



FWONTYÈ NOU - NUESTRA FRONTERA

RENFORCEMENT DE LA COOPÉRATION POUR DES INVESTISSEMENTS PRODUCTIFS
SUR LA FONTIÈRE HAITIANO DOMINICAINE
(RG – M1028)

=====

MIF 1-01 ÉTUDE SUR LE POTENTIEL DE LA PRODUCTION
DE LA RÉGION FRONTALIÈRE

ANSE -À -PITRES

AUTEUR: PAUL DURET
CORRECTION DE STYLE ET ÉDITION: STERVNS ALEXIS
Avril 2010



"A proud affiliate of the OAS"



Table de Matières

Liste des tableaux	4
Liste des figures et schémas	6
Résumé Exécutif.....	7
1.PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE DE ANSE A PITRES.....	10
1.1 Démographie et services sociaux de base.....	10
1.2 Aspect Physique.....	13
1.2.1.1 Pluviométrie	14
1.2.1.1 -La température	15
1.3 L'occupation du sol, les systèmes de cultures et les aires agroécologiques.	16
1.4 Systèmes de cultures et estimation de valeur ajoutée.	19
1.5 Aspects économiques.....	20
1.6 Le faible volume de crédit dans la zone	23
1.7 Prix et valeur de location de la terre et fertilité des sols dans les terres de pente	24
1.8 Variation des prix des produits	25
2.LES PROJETS IDENTIFIES, ANALYSE SWOT DES PROJETS	27
2.1. Liste des projets annoncés par les personnes rencontrées.	28
2.1.1. 30 projets	28
2.2. Eléments d'Informations sur les projets	36
2.2.1. Pêche en mer.....	36
2.2.2. Glace et usine à glace à Anse-à-Pitres.....	38
2.2.3. Développement de pois a Nan Banane	38
2.2.4. Le café Haut de Gamme	40
2.2.5. Développement de la conservation de petits pois (congélation, séchage).....	40
2.2.6. Construction d'un débarcadère à Anse-à-Pitres	41
2.2.7. Système de crédit rural pour toute la commune	41
2.2.8. Réhabilitation route Thiotte – Anse-à-Pitres	41
2.2.9. Usine hydroélectrique de Pedernales.....	41
2.2.10. Barrage et lac artificiel à intersection Rivière Mulito et Pedernales en amont du barrage de dérivation	41
2.2.11. Atelier de production de sel.....	42
2.2.12. Fabrique de bloc pour construction à Anse-à-Pitres.....	42

2.2.13.	Production de banane plantain à Anse-à-Pitres	42
2.2.14.	Atelier de fabrication d'humus et de compost a Anse-à-Pitres	42
2.2.15.	Production de chou	43
2.2.16.	Développement du pois congo	43
2.2.17.	Le ricin et l'huile de ricin (Nan Banane).....	43
2.2.18.	Exploitation de miel à Tête Morne	44
2.2.19.	Développement de conservation de sol par des terrasses	44
2.2.20.	Citernes familiales à Bois Codène et à Marre Blanche	45
2.2.21.	Promotion des serres a Nan Codène	45
2.2.22.	Réhabilitation de la route Nan Plaque – Marre Blanche	45
2.2.23.	Promotion d'Avocat Hass à l'export	45
2.2.24.	Nouveau bateau de transport	47
2.2.25.	Centre d'achat et de stockage de grains a Anse a Pitres.....	47
2.2.26.	Boutique d'intrants agricoles a Anse a Pitres	48
2.2.27.	Production de papaye.....	48
2.2.28.	Charbon de bois à Tête Morne	48
2.2.29.	Développement de la micro irrigation	51
2.2.30.	La pomme de terre.....	51
2.3.	Resumé des filières analysées	52
2.4.	PROFIL DE PROJET POUR LA FILIERE PECHE.....	53
2.4.1.	Le promoteur	54
2.4.2.	Le projet.....	55
2.4.3.	La strategie proposee	55
2.4.4.	Le principal partenaire.....	56
2.4.5.	La filiere, intervenants et circuits de distribution	57
2.4.6.	Les conclusions generales	57
2.4.7.	Les schemas de circuits de distribution	57
2.4.8.	Les investissements	60
2.5.	PROJET D'UNE USINE A GLACE A ANSE A PITRES	63
2.5.1.	Analyse technique du projet	65
2.5.2.	Les Moules	66
2.5.3.	Les Installations (Le Montage).....	67
2.5.4.	La Génératrice	67
2.5.5.	Le Système d'Approvisionnement en Eau et de Traitement	68
2.5.6.	Analyse commerciale	69
2.5.6.1.	La taille du marché.....	69
2.5.6.2.	La capacité actuelle de production de glace.....	71
2.5.6.3.	Les Facteurs de Succès Commercial dans ce Secteur	71
2.5.7.	La stratégie de marketing	71
2.5.8.	Analyse organisationnelle.....	72
2.5.9.	Analyse financière	73
2.5.9.1.	Données et Hypothèses de Base.....	73
2.5.9.2.	L'Emprunt Bancaire	74
	La Durée de Vie des Immobilisations et Charges Annuelles D'amortissement	75

2.5.10.	Analyse des risques	77
2.6.	PROGRAMME D'INVESTISSEMENT ET EVALUATION FINANCIERE D'UNE USINE DE CAFÉ LAVE GOURMET DE COOPCAB A MARRE BLANCHE	77
2.6.1.	Intervention technique/ production et conditionnement.....	78
2.6.2.	Les couts d'investissements	80
2.6.2.1.	Pour le fond de roulement de US\$400,000	81
2.6.2.2.	Pour l'aménagement des voies de pénétration	81
2.6.2.3.	Investissement construction	81
2.6.2.4.	Equipements.....	81
2.6.3.	Les couts de production.....	83
2.6.4.	Évaluation de la rentabilite financière du projet.....	85
2.6.4.1.	La méthode.....	85
2.6.4.2.	Rappel des hypothèses concernant la production.....	85
2.6.4.3.	Prix de référence.....	86
2.6.4.4.	Chiffre d'affaire annuel.....	86
2.6.4.5.	Le scénario de base	87
2.7.	PROFIL DE PROJET D'UN ATELIER DE CONSERVATION DE POIS	88
2.7.1.	Le promoteur	89
2.7.2.	Le produit	89
2.7.3.	Les prix.....	89
2.7.4.	Les matieres premieres	90
2.7.5.	Coût des équipements.....	96
2.7.6.	Resume des investissements.....	97
2.7.7.	Ventes, couts de production et rentabilite	97
4	.Annexe 1 : Bibliographie.....	98
5.-	Annexe 2 : Termes de référence de l'étude.....	100

Liste des tableaux

Tableau 1.- Evolution de la population d'Anse a Pitre

Tableau 2 : Les voies de pénétration

Tableau 3 : pluviométrie (mm)

Tableau 4 : Les températures enregistrées

Tableau 5 : L'occupation du sol

Tableau 6 : L'occupation des sols selon des intervalles d'altitude

Tableau 7 : Les principales cultures

Tableau 8 : Produit et valeur ajoutée à Anse A Pitres

Tableau 9 : Crédit dans la commune d'Anse a Pitre

Tableau 10 : Prix et coût de location de la terre selon les aires agro écologiques

Tableau 11 : Prix des animaux en Gdes Source : Enquête Communautaire 2009

Tableau 12 : Formation de prix au marché des produits en Gourdes dans la section communale de Boucan Guillaume, Bois Codène, y centre ville.

Tableau 13.- Analyse SWOT des projets identifiés

Tableau 14 : Prix selon les espèces de poissons

Tableau 15 : Période de récolte des variétés

Tableau 16 : Evolution de la production par avocatier Hass après greffe par Copa

Tableau 17 : Prix de la pomme de terre sur différents marchés en mars et septembre 2009

Tableau 18 : Filières analysées

Tableau 19 : Matériels et fournitures pour un bateau de pêche à moteur

Tableau 20 : Résultats d'exploitation pour 200 jours de pêche et 1 embarcation

Tableau 21 : Investissement total

Tableau 22 : Coût Global du Projet

Tableau 23 : Estimation de la consommation de glace

Tableau 24 : Le Budget d'Investissement

Tableau 25 : Calendrier de remboursement de la dette

Tableau 26 : Charges annuelles d'amortissement

Tableau 27 : Estimation des coûts de production

Tableau 28 : Estimation coûts fixes annuels

Tableau 29 : Coûts de production

Tableau 30 : Cash Flow

Tableau 31 : Evaluation des systèmes agroforestiers denses (café et associés) dans la section communale de Bois d'Orme, commune d'Anse-a-Pitres

Tableau 32 : détail des investissements requis

Tableau 33 : frais généraux de l'usine (par an)

Tableau 34 : détail des coûts externalisés (par sac de café)

Tableau 35 : Coûts d'exploitation de l'usine (US \$ par an)

Tableau 36: rentabilité du projet liée à l'amélioration de la qualité promue par le projet

Tableau 37 : Cash Flow

Tableau 38 – Localisation et estimation de la production de différents pois à Anse-à-Pitres

Tableau 39 : Saison de récolte des différents pois

Tableau 40 – Variation des prix du pois congo, petits pois et haricot

Tableau 41 – Courbes des prix des différents pois

Tableau 42 – Investissement en équipements

Tableau 43 - Les Investissements

Tableau 44 : Etat des résultats

Liste des figures et schémas

Figure 1 : Occupation de sol dans la commune de Anse-à-Pitres

Figure 2 : représentation schématique de la commercialisation des produits de la mer en Haïti

Figure 3: circuits de commercialisation du poisson frais à Port-au-Prince

Figure 4: circuits de commercialisation de la langouste

Figure 5: Principe de centrale à basse chute

Figure 7: Schéma de plants de pois souche, pois congo et pois France.

Figure 7. Organigramme

Figure 8. Description du processus technologique

RESUME EXECUTIF

1. Il ressort les principales conclusions et recommandations suivantes, suite aux travaux effectués dans le cadre de l'étude sur le potentiel de production de la région frontalière commune d'Anse-a-Pitres.
2. En terme de valeur ajoutée selon les activités économiques, les activités commerciales serraient en tête avec 38.80%, les activités commerciales sont multiples : export de produits agricoles (café, pois, maïs, avocats, etc.) et import de produits manufacturés (ciment, bloc, glace, sels etc.), mais les valeurs ajoutées générées sont faibles du coté haïtien. La production de charbon vient en deuxième avec 14.28%, la production de café en troisième avec 12.38%, la production maraîchère en quatrième position avec 12.38%, l'activité de l'élevage bovin et caprin en cinquième avec 12.38%, la pêche en sixième avec 7.71%, le haricot/maïs en septième position avec 4.76% sur un total de valeur ajoutée de 10.5 millions (par an)
3. Les voies de pénétration dans la commune sont en mauvais état. Elles totalisent 101kms avec 49kms de route principale reliant Thiotte à Anse-à-Pitre et 52Kms de pistes rurales. Au niveau infrastructure, il n'existe pas de débarcadère qui faciliterait l'embarquement et le débarquement des 13 bateaux de transport à moteur et des petits bateaux de pêche dont une centaine aurait des moteurs hors bord. La zone n'a pas de système d'électricité.
4. Très peu de financement est en circulation pour soutenir les activités économiques dont les rentabilités sont faibles parce que les rendements sont dérisoires et le niveau de transformation bas. Deux institutions de crédit sont présentes sur le marché (AKAB, FONKOZE) pratiquant des taux d'intérêt élevé (3-5%/mois), octroyant des volumes limités de crédit (3 à 5000gdes) pour des délais de remboursement courts. Dans la réalité, seules les activités de petit commerce peuvent être entreprises avec de telles ressources.
5. En terme général, les terres de pentes nues connaissent un niveau élevé de baisse de fertilité qui a des répercussions sur le prix et le coût de leur location (rapport de prix de 1 à 7 entre les terres de pente et ceux des terres de plateau).
6. Les variations des prix des produits agricoles dans la zone sont marquées et montrent des opportunités de transaction dans le haricot, le maïs, le pois congo, les petits pois, la

pomme de terre et les bovins. Les prix de la pomme de terre par marmite varient de 700 gourdes en juin à 1500 gourdes en mai. Les prix du sorgho fluctuent de 20 gourdes en janvier à 60 gourdes en novembre par marmite sèche. Les prix du pois congo passent de 40 gourdes la marmite (vert) en novembre à 125 gourdes en avril. Le prix d'un bovin adulte est de 15,000 gourdes à Nan Codène et de 25,000 gourdes à Anse-à-Pitres.

7. Une analyse SWOT (points forts, points faibles, menaces, opportunités) sur 30 projets identifiées a permis de déterminer 4 catégories de projet: les projets non retenus, les projets en attente nécessitant des travaux importants de préinvestissement, les projets considérés urgents mais nécessitant l'approfondissement de certains aspects ou la levée de certaines contraintes et les projets recommandés pour mise en exécution dans l'immédiat.
8. 6 projets sont considérés urgents mais requiert l'approfondissement de quelques aspects ou la levée de certaines contraintes. Il s'agit de:
 - a) système de crédit rural dans la commune qui nécessite une mise en synergie rapide des acteurs et une mobilisation des ressources.
 - b) réhabilitation de la route Thiotte Anse à Pitres: dans ce cas, même si le projet Banque Mondiale tarde à passer à l'acte, la mairie d'Anse-à-Pitres se doit de mettre en place une fois pour toute le système de cantonnier avec l'embauche permanente de 49 cantonniers (1 par km) qui reçoivent régulièrement leurs salaires mensuels et sont l'objet d'inspection hebdomadaire.
 - c) Fabrique de bloc à Anse à Pitres : c'est le type d'investissement que seule l'absence de financement peut empêcher la mise en œuvre.
 - d) Fabrique d'humus de vers de terre: c'est une entreprise existante qui marche bien et qui a besoin de financement de 12,500.00\$US pour son expansion.
 - e) Citernes familiales de collecte d'eau à Bois Codène et Marre Blanche : c'est là un besoin urgent ou 1\$US environ permet de construire ce qu'il faut pour préserver un gallon d'eau ; ce type d'infrastructure a un impact sur la santé (Eau potable), la disponibilité de plus de temps pour les femmes et les filles qui sont chargées des corvées de transports d'eau, et sur l'agriculture (Pépinières de légumes, arrosages de platebande dans des jardins maraichers, eau nécessaire à l'aspersion de la pomme de terre et de choux etc.)

9. Les 4 projets retenus pour mise en exécution immédiate sont :

- a) Pêche en haute mer,
- b) Usine à glace,
- c) production conditionnement pois,
- d) Café haut de gamme à Marre Blanche,
- e) conservation de petits pois.

10. Les projets retenus rentrent dans une stratégie visant à augmenter la valeur ajoutée sur les produits locaux par différentes voies : recherche de prix élevés pour un café de haute qualité, utilisation d'intrants fabriqués localement (la glace), augmentation des rendements à la pêche en terme de quantité, accroissement du prix des pois congelés, etc.

PRESENTATION GENERALE DE LA COMMUNE DE ANSE A PITRES

1.1 Démographie et services sociaux de base

La commune d'Anse-a-Pitres a 2 sections communales (Boucan Guillaume et Bois d'Orme) et une agglomération principale, la ville d'Anse à Pitres. La population de la commune totalise 22.884 habitants (selon IHSI. 2003) pour une superficie de 182.49km², avec une densité démographique de 125 habitants au km² et occupe la pointe Sud Est du territoire national. La commune est contiguë avec la province dominicaine frontalière de Pedernales. Le relief dominant est la plaine et elle a deux (2) zones d'extension: Aviation et La Saline qui sont considérées comme des "Bidonvilles". En 1982, la population de la commune d'Anse-à-Pitres était de 12,841. Sa croissance en 21 ans a été de 78.6% soit de 3.72%/an. Cette croissance est plus élevée que la moyenne nationale qui est de 2%. Au rythme de 3.72% l'an, la population en 2009 serait de 27,991 habitants (avec environ 51% de femmes) et on aurait une densité démographique de 154 habitants/km² avec environ, selon IHSI, 36% de cette population dans des agglomérations villageoises de Anse-à-Pitres, et Nan Banane.

Tableau 1.- Evolution de la population d'Anse a Pitre

Année	Population totale	Population rurale	Population urbaine	Urbain%	Taux de croissance urbaine 1982/2003
1982	12,841	8732	4109	32%	
2003	21,846	13545	8,301	38%	5.5%
2009	27,991	17914	10077	36%	

Source : IHSI pour 1982 et 2003 / calculs propres pour 2009

Dans le domaine de l'éducation, le Ministère de l'Education Nationale n'est pas représenté dans la commune. Les inspecteurs du bureau départemental situé à Jacmel visitent la commune quand c'est nécessaire. Il n'y a pas de kindergarten dans la commune d'Anse-à-Pitres. 21 écoles avec moins de 7000 élèves dont cinq (5) publiques et seize (16)

privées ont été inventoriées dans la commune. Au niveau secondaire, la commune n'a qu'une école, avec seulement trois (3) professeurs et trente huit (38) élèves et un lycée. Il n'y a ni école "Technique et professionnelle", ni "Centre d'alphabétisation, ni "Université".

En ce qui a trait à la santé, le Ministère de la santé publique n'est pas représenté dans la commune. Par contre, on a inventorié un centre de santé sans lit, une clinique dans le centre d'Anse à Pitre et un dispensaire situé dans le Quartier de Banane. Deux médecins, deux infirmières et trois (3) auxiliaires forment le personnel de santé de ces établissements. Pour la religion, on compte plusieurs cultes dans la commune. Cependant le nombre de temples, d'églises ou de chapelles n'est pas trop important.

La commune n'est pas bien pourvue en eau, est ce pourquoi le nombre de puits est important. On se sert de l'eau des puits pour tous les services domestiques. Cependant avec l'appui de PADF et BRA Dominicana, la population est sur le point de jouir d'un système d'eau potable géré par l'association des Jeunes progressiste d'Anse a Pitre (AJPA)

Le secteur de la construction à Anse-à-Pitres est dynamique avec plus d'une cinquantaine de maison en construction, achetant les matériaux en République Dominicaine. Cette population est cependant concentrée dans des lieux spécifiques tels la ville d'Anse-a-Pitre, le quartier de Nan Bannann et les habitations des hauteurs de Bois d'Orne, comme Bois Codène, Mare Blanche.

La commune d'Anse-à-Pitre est entrain de jouir d'un système d'électricité solaire à traves d'une batterie et d'un panneau solaire à chaque 100 mètres. Ce système fonction le soir pendant 4 heures, mais en général ce n'est pas tout le centre de la ville qui est électrifiée. En ce qui a trait à la communication, il existe dans la zone des postes de vente de carte de recharge de la compagnie haïtienne Digicel et de la compagnie Dominicaine Claro. Aussi la commune ne dispose pas encore d'un service postal. Pour la voirie, il ya un projet d'asphaltage des rues du centre ville qui est en cours, mais pour le moment il n'a que la grande rue d'Anse-a-Pitre qui est entrain de se terminer. Les voies qui relient la ville et les sections communales sont en terre et celles qui relient les sections communales entre elles sont constituées de chemin ou de sentier.

Cependant, la commune d'Anse-à-Pitre est découpée par les voies de pénétration suivantes :

Tableau 2 : Les voies de pénétration

	Longueur	Produit Principal Transporté
Thiotte –Anse à Pitre	49 Km	
Anse à Pitre –Pedernales	5 Km	Charbon
Tête Morne-Recif	10 Km	Maïs/ Sorgho
Tête Morne Bannan	7 Km	Pois / maïs
Bois d'orme Banann	5 Km	Pois / maïs
Thiotte Bois d'Orme	5 Km	Café/ pois / maïs/ Sorgho/chadèque
Thiotte Platon-Cèdre	10 Km	Café/ pois / maïs/ Sorgho/chadèque
Nan Plaque- Mare Blanche	10Km	Café/ banane/ légumes

Il s'agit d'une centaine de Kilomètres qui permettent de sortir les produits des différentes zones. Toutefois ces routes sont en très mauvais état. Il y a urgence à reconstruire la route Thiotte – Anse-à-Pitres. Le projet de la Banque mondiale tarde à se mettre en place. Il est très important de réhabiliter toutes les voies de pénétration, notamment celle desservant les zones caféières de Mare Blanche et de Platon Cèdre.

Dans le domaine de la presse, on trouve seulement une station de radio dans la commune. Sur le plan économique et financier, la situation globale d'Anse-à-Pitre n'est pas différente de celle des autres communes du Sud'Est. On remarque seulement l'existence de trois 'hôtels, mais il n'y a pas de pension, de banque, de port, d'aéroport. Seulement un sous-commissariat avec 8 policiers de sexe masculin, un tribunal de paix et un bureau d'état civil font partie des infrastructures administratives et judiciaires de la commune d'Anse-à-Pitres.

Le commerce est l'activité la plus importante dans la commune. Les échanges commerciaux se font surtout avec les communes avoisinantes (Thiotte et Grand Gosier) et avec la République voisine via la frontière de Pedernales. D'ailleurs, un marché frontalier y a été construit pour desservir les habitants des deux côtés de cette frontière.

Dans le domaine de la Culture et des Loisirs, la commune quasiment est dépourvue de tout, il n'y a pas: de bibliothèque, de musée, de salle de théâtre ou de cinéma etc. Il existe sept (7) gaguères qui fonctionnent pendant cinq (5) jours de la semaine. Le foot ball est le seul sport pratiqué dans la commune sur un terrain en mauvais état.

1.2 Aspect Physique

Au sortir de Thiotte, la route passe sur un sol latéritique reposant sur un calcaire fracturé. La route traverse une zone d'affleurements rocheux sur plus de 60% de son parcours. Ces roches sont des calcaires dont beaucoup sont peu fracturés et difficiles à excaver.

Dans les collines situées au nord de la ville d'Anse-a-Pitre, sur le tronçon allant de 5km à 20 km de la ville, on rencontre des calcaires crayeux, finement stratifiés et fractures alternant avec des brèches très dures, d'aspect massif.

Dans la partie basse du massif montagneux, les sols rencontrés sur le parcours du tracé proposé sont presque exclusivement de nature calcaire en surface. A Thiotte, au niveau et plaines, on constate la dominance de sols rouges, alluvionnaires, assez riches en silicium, provenant des sols forestiers. Ces sols ont parfois des structures schisteuses sur le tronçon menant à Anse-à-Pitres. Parfois on rencontre des formations de calcaire crayeux ou des formations marneuses.

Cette commune est formée d'étages agro écologiques très différentes allant du niveau de la mer (plaine) à plus de 1800 mètres au dessus de ce niveau. Dans cette commune, il y a 7 aires agro écologiques très différenciées :

- Le niveau de la plaine irriguée avec une altitude de moins de 20 mètres, mais desservie par le système d'irrigation de Pedernales .
- Le niveau de plaines sèches de 20 à 100m
- Le niveau de montagne sèche – Tête morne (100m à 400m)
- Le niveau de montagne semi aride à nan Bannann (400m-600m)
- Le niveau de montagnes humides –Bois d'Orme/ Mare Rouge (600m-1000m)

- Le niveau de montagnes très humides à Mare Blanche (plus de 1000m-1500m)
- Le niveau de montagnes humides à plus de 1500m (Référence Bois Codène)

Ces différences d'altitude donnent lieu à de grandes variations climatiques qui influent sur les conditions de vie et les possibilités de culture.

Différents micro-bassins versants donnent lieu à un nombre important de ravines plus d'une centaine dans la commune d'Anse-a-Pitres. Toutefois les types de sols rencontrés (calcaires pour la plupart) ne permettent pas un écoulement superficiel de l'eau de façon permanente. La plupart du temps, on a affaire à des ravines sèches qui n'ont de l'eau que durant les fortes pluies. Les eaux accumulées circulent de façon superficielle, ce qui est rare. Les cas rencontrés se retrouvent pratiquement à la frontière des deux pays depuis Tête Source qui se trouve dans l'habitation Bois Codène à 1600m, De l'eau Bois d'Orme à 600m, de l'eau nan Bannann à 500m et Rivière Pedernales à 400m. En fait la rivière des Pedernales est la résultante de tous les cours d'eau précités.

Le barrage de dérivation qui existe sur la rivière de Pedernales est aujourd'hui sédimentée. Il faudrait aussi faire une étude détaillée pour voir s'il est possible de développer au point de confluence de la Rivière Mulito avec celles des Pedernales un barrage plus important avec lac artificiel. Ce qui pourrait constituer un projet binational. En prenant en compte le fait que le barrage international a été construit, il est fortement recommandé de faire une étude sur les possibilités d'exploiter l'eau de cette rivière aussi à des fins hydroélectriques.

1.2.1. Régime Climatique

1.2.1.1 Pluviométrie

En accord avec les observations météorologiques de la zone, les conditions climatiques sont extrêmement variées. Le facteur limitant le plus significatif est la pluviométrie dans les zones en dessous de 600m d'altitude. On distingue deux (2) régions pluviométriques distinctes, définissant ainsi deux (2) zones écologiques différentes: la zone

de montagne limitrophe de la commune de Thiotte accuse une pluviométrie excédant souvent 1,250 mm et la zone basse s'étendant du Sud de Nan Banane jusqu'à Anse-à-Pitres reçoit en moyenne 570 mm de pluie par an. Les données pluviométriques suivantes permettent de voir la réalité.

Tableau 3 : pluviométrie (mm)

	J	F	M	A	Ma	J	J	A	S	O	N	D	Total
Anse à Pitres	-	-	45. 5	31. 5	68.3	35	27	35.5	83.4	105	50.0	15. 0	496.20
Nan Banane	4. 6	20. 3	50. 0	43. 9	14.0	100. 4	64.0	94.7	149. 2	190. 5	121	51. 0	1,046. 6
Bois Codène	30 .9	36. 8	73. 2	10. 6	353. 3	222. 2	113. 1	260. 5	348. 8	387. 6	110. 3	60. 3	2,163

Source : OEA 1972/ voir aussi la carte de pluviométrie nationale avec la commune de Anse-à-

1.2.1.1 -La température

Les températures sont aussi très variées : Alors que la température moyenne annuelle au niveau de 1200m de la partie haute de la commune atteint les niveaux de ceux des pays tempérés entre 8° et 10° durant la nuit et une moyenne générale de 16°C en raison de sa proximité de la forêt des pins. La température dans les aires de plaine Anse-à-Pitres est de 25.8°C en moyenne générale, de 19°C en moyenne minimum et 32°C en moyenne maximum. A Nan Banane les températures moyennes sont de l'ordre de 24°C avec des maxima qui sont en dessous de 30°C favorisant la culture du pois de souche (*Phaseolus lunatus*) qui ne supporte pas les fortes chaleurs pour continuer à végéter et à produire.

Tableau 4 : Les températures enregistrées

		J	F	M	A	Ma	J	Jl	A	S	O	N	D
Savane Zombie	TMax	21.9	21.7	22.1	22.1.	22.3	23.7	24	23-	22.4	22	22.7	22.6
	Tx	14.9	15.0	15.4	16..3	17	17.5	17.8	17.8	17.8	16.8	16	15
Bois Codène 1200 m	Tmin	7.9	8.3	8.7	10.5	11.7	11.4	11.6	11.7	11.7	11.4	10	8.8

Source OEA 1972

1.3 L'occupation du sol, les systèmes de cultures et les aires agroécologiques.

L'occupation du sol dans la commune d'Anse-à-Pitres peut être décrite de la manière qu'elle est présentée dans le tableau 3.

Tableau 5 : L'occupation du sol

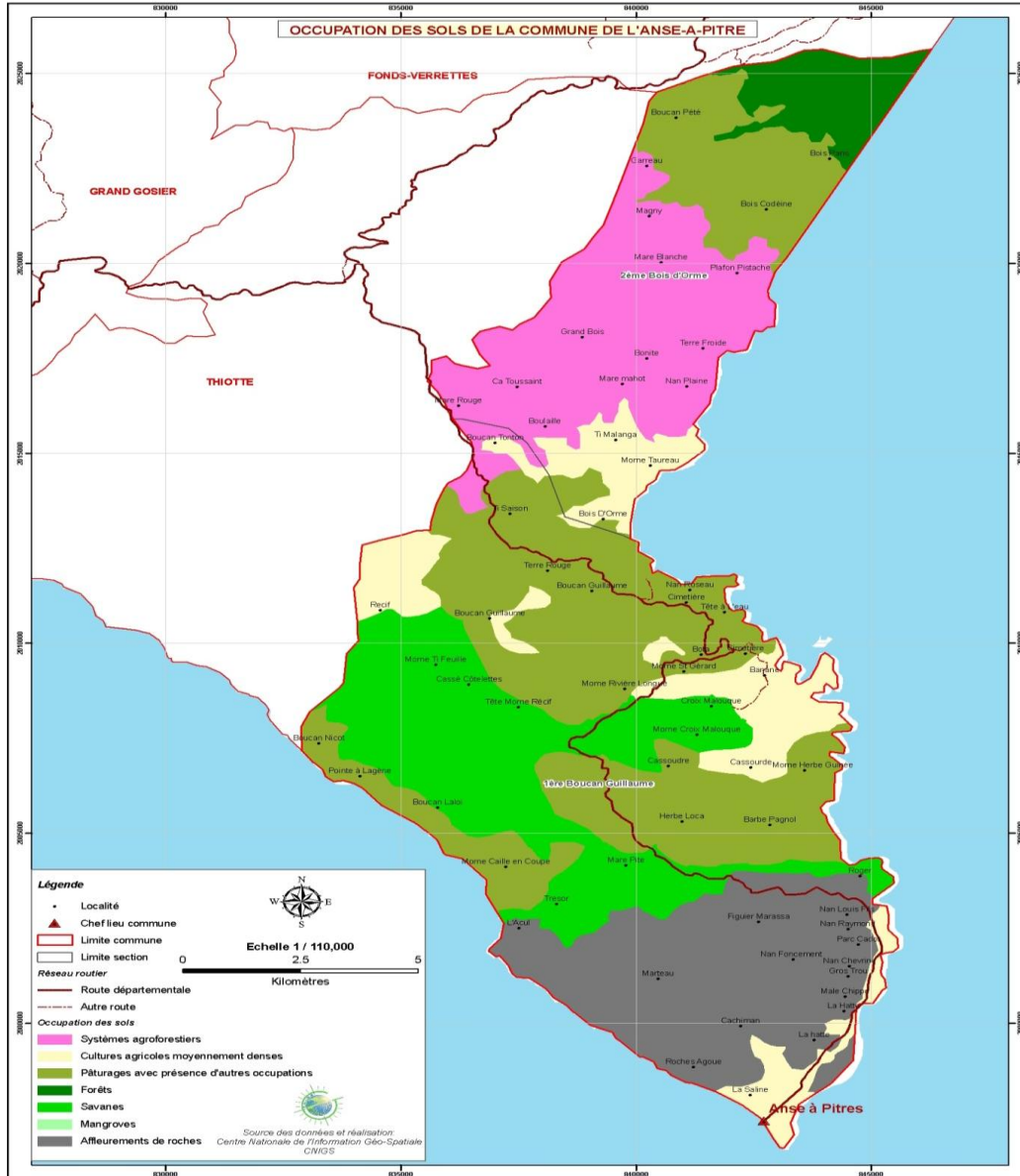
Description	Surface	%
Affleurement de roches et sols nus	2,972.00	16.3
Cultures agricoles moyennement denses	2,085.86	11.4
Forêt	729.07	4.50
Pâturage avec présence d'arbres	6,167.60	51.5
Savanes	3,240.27	
Systèmes agroforestiers denses	3,054.61	16.7
Grand Total	18,249 ha	100

Source : CNIGS 200

La nomenclature utilisée par le CNIGS permet de dire que :

- 51.5% sont en des pâturages avec présence d'arbres
- 16.40% sont des écosystèmes de feuillus avec café
- 16.3% sont des affleurements rocheux et des sols nus très susceptibles à l'érosion
- 11.4% sont des cultures vivrières agricoles moyennement denses (vivriers)
- 4.4% sont des forêts denses avec pins
- La carte n° 1 donne une vue colorée de ces différents types d'occupation du sol et de la carte

Figure 1.-Occupation du sol dans commune de Anse-à-Pitres



Une analyse du tableau et de la carte appelle les remarques suivantes :

- La commune d'Anse-à-Pitres dispose encore d'un couvert boisé important dont le total dépasserait les 45% si on considère les aires boisées en bayahondes et autres recrus ligneux
- Dans ce couvert boisé la superficie en café (associés à banane et chadèque) avoisine les 3.000 hectares.
- Des aires boisées en bayahonde, bois cabrit, bois d'orme (en disparition) seraient de 4500 hectares
- La superficie en cultures vivrières ressort mal dans ces chiffres: n'apparaissent pas les 100 hectares (environ) irrigués de la plaine, de même les 3000 hectares de légumes (estimation des paysans) dans les montagnes humides ne sont pas mis en évidence.

Pour faire ressortir quelques aspects importants concernant certaines cultures dont les produits se différencient selon les altitudes considérées, il a été demandé au CNIGS de segmenter les résultats de l'occupation des sols en fonction des intervalles d'altitude suivantes : entre 0 et 360m ; entre 360 et 600 m ; entre 600 et 800 ; entre 1000m et 1500m ; et supérieur à 1500m. Les résultats de cette occupation des sols sont donnés au tableau suivant :

Tableau 6 : L'occupation des sols selon des intervalles d'altitude

AV	Description	0 – 360m	360 – 600m	600 – 1000	1000 – 1500	>1500	Grand Total
22	Systèmes agroforestiers denses		117.98	1,767.42	1,169.09	0.07	3,054.56
23	Cultures agricoles moyennement denses	1,022.16	932.11	131.60			2,085.87
32	Pâturage avec présence d'autres	2,722.04	2,133.67	12.71	480.11	819.08	6,167.60
41	Forets					729.07	729.07
42	Savanes	2,655.00	585.27				3,240.27
51	Affleurement de roches et sols nus	2,972.20					2,972.20
Grand Total	9,371.20	3,769.02	1,911.73	1,649.20	1,548.22	1,849.37	

Les données sur le café se confirment, soit un total de 3000 ha représentant 16.4% de la superficie totale. Toutefois, il apparaît que 1169 ha sont localisés dans la zone caféière de Mare Blanche entre 1000 et 1500m. Des analyses du café lavé provenant de cette zone ont montré qu’il s’agit d’un café gourmet très apprécié par les japonais au point qu’ils offrent des prix jamais atteints par le café haïtien sur ce marché soient \$US4.00/lb à la Coopérative COOPCAB première entité exportatrice de café Gourmet aujourd’hui en Haïti.

De plus, les données de la photo d’interprétation de CNIGS donnent une superficie mélangeant certaines aires en légumes (petits pois, carotte, par exemple) avec des pâturages – avec d’autres végétations. Les 6167ha dénombrés pour cette rubrique, probablement incluent les 3000ha en légumes constatés sur le terrain (petits pois, carotte, etc.) en haute altitude. Ces 3000ha de légumes représentent aussi un point fort de la commune.

1.4 Systèmes de cultures et estimation de valeur ajoutée.

Une enquête communautaire réalisée en 2003 par le MARNDR/FAO a permis de dégager les principales cultures de la zone selon les sections communales enquêtées.

Tableau 7 : Les principales cultures

Section	1	2	3	4	5	6
Boucan Guillaume	Maïs	Petit Mil	Manioc	Pois	Patate	Giraumon
Bois d’orme	Café	Haricot	Maïs	Banane	Maraîcher	Igname

Cultures ordre décroissant **Source MARNDR/FAO 2008**

Là encore, les résultats ne mettent pas suffisamment en relief la montée en puissance du maraîchage en termes de superficie, de volume et de valeur. Ils ne prennent pas en compte des produits de production niche et marché niche comme les pois congo, les petits pois, les pois de souche de Nan Bannann ou les pois nourrice de Bois d’orme. Au point qu’à Bois d’Orme, en hauteur, le maraîchage, tout produit confondu doit être positionné au même niveau de superficie que le café (3000 ha)

L'enquête de MARNDR/ FAO définit la section communale de Bois d'Orme comme zone.

- A vocation caféière
- A vocation légumière
- A vocation de haricot/ maïs (il faut rappeler que même à plus de 1000m d'altitude les gens font la culture du Maïs malgré la durée de végétation de la variété utilisée qui prend 9 mois (et plus) pour donner la récolte de Maïs)

Pour la section de Boucan Guillaume, l'enquête a abouti aux vocations suivantes

- Vocation pour élevage caprin et ovin.
- Vocation haricot/ Maïs

D'autres vocations ont été identifiées par les enquêtés de MARNDR/FAO concernant des produits que les gens pratiquent et pas vraiment la vocation de la section communale de Boucan Guillaume; car cette vocation devrait prendre en compte les problèmes environnementaux (érosion) qu'occasionnent les cultures sarclées comme le maïs et les haricots tout comme l'effet négatif que peut avoir l'élevage libre de chèvres.

1.5 Aspects économiques

La commune d'Anse-a-Pitres a été classée comme l'une des communes les plus pauvres dans la Carte de Pauvreté que le Ministère du Plan a élaboré en 2003-2004. Seulement trois activités économiques maintiennent la zone en vie : le commerce avec la République Dominicaine, la pêche et l'agriculture. Les activités commerciales sont soutenues grâce aux volumes importants de café (plus de 100,000 sacs de 100 livres vendus par an) provenant des zones caféière de Thiotte et de Bois d'orme, aux expéditions d'avocats (près de 3000 tonnes par an) aux légumes exportés (pommes de terre, haricot, pois de souche), et aux céréales très recherchés par les Dominicains en particulier le maïs. La pêche connaît aujourd'hui des difficultés vu que les produits facilement commercialisés vers RD comme les langoustes et les écrevisses sont faibles et vu que la pêche de poisson sur le plateau continental est de plus en plus réduite avec l'épuisement de la faune. Les

équipements dont disposent les pêcheurs ne leur permettent pas de pratiquer la pêche en haute mer. Les pêcheurs d'Anse à Pitre ne disposent pas de Dispositif de Concentration de Poisson (DCP) par manque de moyen financier, par manque de bateaux adaptés, aussi par peur des pêcheurs de République Dominicaine qui durant les récentes années ont empêché les pêcheurs de Belle Anse de bénéficier des prises des premiers DCP qu'ils avaient installées.

Mis à part le commerce et la pêche, la zone a un ensemble d'activité agricole et de production qui permettent de dégager des revenus et des valeurs ajoutées. L'activité qui se positionne en premier lieu est la production caféière avec 3000ha (Bois d'orme et Mare Blanche), des revenus de l'ordre \$US1.600.000 et une valeur ajoutée US\$1.300.000. Vient en 2ème position le maraîchage avec aussi 3000ha mis en valeur en carotte, petit pois, pomme de terre, oignon principalement avec des revenus de l'ordre d'US \$2.100.000 et une valeur ajoutée d'US \$1.000.000. L'association haricot/maïs dont la superficie plantée peut être évaluée à 1500ha pour laquelle les revenus annuels dégagés sont de l'ordre d'US \$500.000 avec une valeur ajoutée de 500.000 \$US. Pour l'activité de bovin et caprin, on estime le cheptel bovin à 10.000 têtes et le cheptel caprin à environ 25.000 têtes avec une extraction annuelle permettant d'en tirer des revenus et une valeur ajoutée de l'ordre d'US \$1.300.000. Pour environ 1400 hectare de bayahonde exploitée, il y aurait près d'US\$1,500,000 de produit brut et de valeur ajoutée. Une évaluation de la pêche effectuée à Anse-à-Pitre donne un chiffre conservateur d'US\$ 600.000 de revenus et de valeur ajoutée.

Par ailleurs, les principales activités commerciales donneraient lieu à une valeur ajoutée de l'ordre de US\$4,000,000 (si on prend en compte le commerce de 5000TM de café et de 2800TM d'avocat et 1000TM de pois qui sont les produits agricoles majeurs). Ainsi que tous les produits achetés en République Dominicaine et vendus avec des valeurs ajoutées faibles en Haïti comme eau traitée, glace, sel de table, matériaux de construction comme blocs/ciments, farine, sucre, etc.

Le tableau 7 suivant donné une synthèse des produits bruts et valeur ajoutée dégagés par les principales activités économiques de la commune. Il s'agit d'une estimation qui doit être prise sous réserve d'études plus approfondies.

Tableau 8 : Produit et valeur ajoutée à Anse A Pitres

Secteur d'activité	Produit bruit \$US	Valeur ajoutée \$US	Part en %	Part RD dans l'activité
Activités commerciales (café, avocat, pois etc.)	14.000.000	4.000.000	38.80	Importante
Production de maraîchers (3000ha)	2.100.000	1.300.000	12.38	Faible
Production café (3000ha)	1.600.000	1.300.000	12.38	Importante
Charbon de bois (1400ha)	1.500.000	1.500.000	14.28	Nulle
Produit d'élevage (bovin, caprin)	1.300.000	1.300.000	12.38	Importante
Pêche	600.000	600.000	7.71	Faible
Production Pois / Maïs (100ha)	500.000	500.000	4.76	Importante
Total	11.600.000	10.500.000	100	

Source : Elaboré à partir des enquêtes communautaires de MARNDR/FAO 2008, enquête propre 2009, de CNIGS 2009 et de calculs de valeur ajoutée par activités

Les chiffres du tableau doivent être pris comme des valeurs indicatives plus pour montrer la place combien grande des activités commerciales dans la création de valeur ajoutée et de richesse dans la zone. Les marges commerciales sur le café et sur l'avocat vendu en République Dominicaine par exemple se situent entre 10 et 20% pour les intermédiaires haïtiens sans compter ceux des intermédiaires dominicains. Il faut toutefois attirer l'attention sur les produits bruts et la valeur ajoutée du charbon de bois. Dans la situation actuelle, le charbon de bois est la deuxième activité économique en terme de valeur ajoutée dans la zone ; il est bon de constater que sur 4500 hectares de recrues ligneux estimés (bayahondes, bois cabrit, etc.) environ 1400 ha (33%) sont coupées et transformées en charbon selon les enquêtes. Noter que la bayahonde et le bois cabrit repousse et peuvent être exploitées à nouveau 3 années après à partir des branches qui reparassent. Il y a toutefois une certaine appréhension concernant l'exploitation anarchique de ces forêts sèches puisque on voit de plus en plus de superficies sans recrues ligneux du à une

exploitation orientée chaque année vers des cultures annuelles telles le haricot (de grande saison de pluie Août), le maïs et le sorgho, à une utilisation inconsidérée du brulis lors de la préparation du sol et à une augmentation de l'élevage libre de chèvres (25,000 têtes) qui sont connues pour leur capacité de destruction des plantes couvrant le sol (herbes, arbustes, etc.).

1.6 Le faible volume de crédit dans la zone

Toutes les personnes enquêtées sont de l'avis qu'il y a une marge de progrès importante dans le secteur agricole et d'élevage puisque les rendements obtenus sont faibles (250kg par hectare de café vert, 500kg de haricot par hectare, 500 kg de maïs par hectare etc.). C'est que les systèmes de cultures pratiqués n'utilisent pas ou très peu d'engrais par exemple. Les ressources financières disponibles sont chères et les taux d'intérêt exigés (plus de 3% par mois) orientent le crédit vers des activités commerciales où les fonds sont récupérés rapidement et sont remboursés sur de courte période, pour réduire les frais financiers. Le tableau suivant fait ressortir que des Banques Communautaires existent dans la zone avec une Association de Banque Communautaire de Belle-Anse (ABKAB), ainsi que FONKOZE qui desservent plusieurs localités. Toutefois les fonds sont destinés au petit commerce, activité où la valeur ajoutée est faible.

Récemment, des efforts ont été envisagés par KROSE et des Banques Communautaires pour mieux adapter les crédits aux activités. Ainsi, le crédit petit commerce est octroyé à 3%, du crédit élevage à 2%, du crédit pêche à 1.5% et du crédit agricole à 1%. Il faudra attendre les résultats de ces financements pour déterminer le niveau de remboursement des prêts ainsi que leur impact sur l'économie des ménages. Les organisations comme KROSF, ACDIVOCA, PADF qui interviennent dans la zone auraient intérêt à se mettre ensemble pour concevoir, monter et mettre en place une institution financière adaptée qui puisse trouver du financement à très bon marché pour refinancer les pêcheurs, les entrepreneurs divers et les agriculteurs de Anse-à-Pitres. (Voir pour l'agriculture, la mise en valeur de l'eau d'irrigation pour la production de banane, de pois de souche nain, etc.). Ce qui manque dans la plaine irriguée c'est la liquidité.

La population a aussi un ensemble d'organisation communautaire qui bénéficie de l'appui des organisations de financement et de crédit dans cette commune. On peut citer: la Fédération des Pêcheurs (600 membres) APEDA (150 membres), AVPA, APPA, GPLA (400 membres) et des organisations évoluant dans le reboisement et la réhabilitation d'infrastructure telles OPA (87 membres) KADEB, OPDK, OPAB, AFAB, Horizon Vert, COOPCAB, FADEM etc.

Tableau 9 : Crédit dans la commune de Anse-à Pitres

Habitation	Type Institution/individu	Nbre Membres	Niveau Prêt	Taux d'intérêt/mois	Délai remboursement	Type de Prêt
Banane	-	-	-	-	-	-
	ABCAB	-	3000 gdes	3%	Varie	individuel
	FONKOZE	-	3000 a 10000 gdes	3%	6 mois	En groupe
Bois Codene	Usurier		20,000 gdes	10%	5 mois	individuel
	FONKOZE		3000 gdes	3%	6 mois	En groupe
	ABCAB		5000 gde	3%	6mois	En groupe
Anse a Pitre	Usurier		10,000	15 a 20%	Pa de delai fixe	individuel
	FONKOZE		5000	4%	2 mois 1 /2	En groupe
	KROSE		6000	4%	4 mois	En groupe

Source : Enquête Communautaire 2009

1.7 Prix et valeur de location de la terre et fertilité des sols dans les terres de pente

Comme on peut le voir, la valeur de la terre à l'achat ou en cas de location varie selon les aires agro écologiques et la fertilité des terres. Les prix de location de la terre sont

très élevés de l'ordre de 5,000 Gdes par carreau par an ou US\$125 pour des terres de plateau (très enviés) et pour les terres de pentes, US\$62.5. Cette différence de valeur montre le niveau d'érosion et la baisse de fertilité des sols. Cette baisse de fertilité rend les plantations de légumes en montagne humide de plus en plus dépendantes d'intrants, donc de plus en plus couteux dans un contexte où il existe plus ou pas de financements à des taux abordables. Les données concernant les terres de pente montrent combien l'érosion des terres nues de pente est en train de dévaloriser la ressource terre. Particulièrement dans les systèmes de production où les légumes sont cultivées. Il apparait, indiqué d'envisager la diffusion des techniques de lutte anti érosive et des systèmes de production nouveaux tels celui des serres pour augmenter les rendements obtenus de 5 à 10 fois à l'unité de surface, réduire les aires sarclées plantées et réduire l'érosion pluviale.

Tableau 10 : Prix et coût de location de la terre selon les aires agro écologiques

Habitation	Type	Prix achat (gdes) 1 carreau	Location de 1carreau gdes/an
Banane	Plateau sèche	75, 000	800
	Morne sèche	15,000	150
Bois Codène	Plateau humide	80,000	5,000
	Morne humide	30,000	2500
Centre ville	Plaine irriguée	100,000	

Source: Enquête Communautaire 2009

1.8 Variation des prix des produits

Du fait que la commercialisation est la première activité économique en terme de valeur ajoutée, il est important d'analyser la tendance des prix au niveau d'une année pour déterminer les produits qui offrent les meilleures opportunités de transaction achat/vente.

Dépendant des zones, les produits suivants donnent lieu aux marges les plus élevées :

- Le pois congo, le haricot et le maïs à Boucan Guillaume
- Les petits pois (pois France) et la pomme de terre à Bois Codène
- Les bovins à Bois Codène

Il faut ajouter dans la liste le café et l'avocat pour lesquels les marges de commercialisation ne dépassent pas les 10% pour de grands volumes de transactions effectuées. (5,000TM pour le café, 3000 TM pour les avocats et 1000 TM pour les pois)

Tableau 11 : Prix des animaux en Gdes , Source : Enquête Communautaire 2009

Type animal	Banane (Boucan Guillaume)	Bois Codene (Bois D'Orme)	Centre ville (Ville Anse a Pitre)
Bœuf	25,000	15,000	
Cabris	2,000		
Mouton			
Cheval	12,500	12,500	
Mulet	25,000	20,000	
Bourrique	7,500	5,000	
Poule	250	300	
Cochon		5,000	

Tableau 12 : Formation de prix au marché des produits en Gourdes dans la section communale de Boucan Guillaume, Bois Codène, y centre ville.

Produits	Unit é	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Banane, section boucan guillaume)													
Mais	Mar.	25	25	35	40	40	50	50	50	60	60	40	20
Haricot	Mar.	75	100	175	175	175	175	175	175	175	175	75	75
Pois congo	Mar.	150	100	120	120	125						40	40
Lait	gallo n	60	60	60	50	50	50	50	50	50	50	50	60
Pois de souche	Panie r	250	250	250									250
Pitimi	Mar	20	25	25	35	40	40	50	50	50	60	60	25
Bois Codène													
Mais	Mar.	50	50	100	100	100	100	75	40	40	50	50	50

Produits	Unité	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Carotte	Sac	-	-	-	-	125	150	110	110	850	130	130	150
						0	0	0	0		0	0	0
Pomme de terre	Sac	120	120	120	150	150	700	750	750	800	100	100	100
		0	0	0	0	0					0	0	0
Haricot	Mar .	150	150	200	200	225	225	150	150	150	175	175	175
Oignon	Sac							125	120	100	100		
								0	0	0	0		
Pois France	Mar.	250	250	250	225	300	300	150	150	150	200	250	250
Centre ville													
Mais	Mar.	60	90	90	90	80	60	60	70	80	80	80	80
Haricot	Mar.	200		150	200	200				250	250	250	250

LES PROJETS IDENTIFIES, ANALYSE SWOT DES PROJETS ET ÉLÉMENTS D'INFORMATIONS PAR PROJET

Dans ce chapitre, il sera en tout premier lieu présentée une liste de projets de différents types (infrastructures, entreprise industrielle, entreprise agro industrielle, entreprise de construction). En deuxième lieu, il sera effectué une analyse SWOT – Point fort – point faible – Menace – Opportunités – pour chaque projet. En troisième lieu, pour chacun des projets listés, des informations d'affaires, des données rapidement disponibles sont collectées et fournies (même quand ce projet n'est pas retenu). En quatrième lieu, on aboutira aux projets jugés prioritaires et recommandables pour mise en œuvre immédiate ou moyennant quelques travaux de préinvestissements additionnels. Pour faciliter la lecture à la deuxième phase, après analyse, il a été effectué un regroupement de projets selon qu'ils sont retenus pour investissements, qu'ils sont recommandés pour être l'objet d'études plus approfondies, ou qu'ils ne sont tout simplement pas retenus.

2.1. Liste des projets annoncés par les personnes rencontrées.

2.1.1. 30 projets

1. Pêche en haute mer
2. Usine à glace à Anse à Pitre
- 3- Production conditionnement de pois de souche et autres pois à nan banane
- 4.- Café haut de gamme à Marre Blanche
- 5.- Conservation de petits pois
- 6.-Débarcadère à Anse Pitre
- 7.-système de crédit rural dans la commune
- 8.-Réhabilitation Route Thiotte Anse à Pitres
- 9.- Usine hydroélectrique de Pedernales
- 10.- Barrage et lac artificiel à Mulito
- 11.- Atelier production de sel à Anse à Pitres
- 12.- Fabrique de bloc à Anse A Pitres pour construction
- 13-Production de banane plantain à Anse à Pitres
- 14.- fabrique d'humus de ver de terre à Anse à Pitres
- 15.- production de chou pour Port-au-Prince
- 16.- production pois Congo à Bois d'orme à Anse à Pitres
- 17.- production et transformation de ricin dans toute la commune
- 18.- exploitation du miel dans la foret sèche de tête morne
- 19.-conservation de sol par terrasses
- 20.- Citernes Familiales à Bois Codène et Marre Blanche.
- 21.-Promotion de serres à bois Codène
- 22.-Réhabilitation route de nan plaque/ Marre blanche
- 23.-Promotion d'avocat Hass
- 24.- Nouveau bateau de transport
- 25.- Centre de stockage de graine à Anse à Pitres
- 26.-Boutique d'intrants agricoles à Anse à Pitres
- 27.- Production de papaye pour RD à Anse à Pitres
- 28.- Charbon de bois / Tête morne à Anse à Pitres

29.- Développement de micro irrigation à nan banane

30.- Pomme de terre à nan Codène

**Tableau 13.- Analyse SWOT des projets identifiés
Urgents, mais qui demandent des études approfondies**

Projet	Point fort	Point faible	Menaces	Opportunités
4.-Débarcadère à Anse Pitre	Projet APN existe	La population n'est pas bien au fait du projet	Temps peut être long avant exécution	Projet en attente
7.-système de crédit rural dans la commune	Existence de 2 fournisseurs de crédit (ABCAB, FONKOZE)	Taux d'intérêt trop haut (3%) et volume de crédit faible et à court terme	Risques agricoles élevés	Études à approfondir avec CROSE, ACDIVOCA, FONKOZE, ABCAB
8.- Réhabilitation Route Thiotte Anse à Pitres	-Projet banque mondiale la prévoit - Présence CNE - Possibilité d'utiliser le système de cantonnier	Cela fait 3 ans que BM annoncé ce projet	Route quasi inaccessible	Projet en attente pour mobilisation à faire au près de mairie avec système de cantonniers
9.- Usine hydroélectrique de Pedernales	-Barrage de dérivation existe (projet binational)	Information sur débit d'étiage trop ancienne		Une usine à glace qui s'implante aimerait développer le système hydro avec conduite forcée et basse chute pour prix d'électricité plus bas

Projet	Point fort	Point faible	Menaces	Opportunités
10.- Barrage et lac artificiel à Mulito				Etude à faire projet en attente
11.- Atelier production de sel à Anse à Pitres	-Marché régional important - condition climatique favorable	-Site à identifier technologie moderne à retenir	Compétition produit RD	Étude à effectuer Projet en attente

Projets Retenus

Projet	Point fort	Point faible	Menaces	Opportunités
1. Pêche en haute mer	Les Organisations de pêcheurs existent -100 bateaux à moteur hors bord -Marché porteur à Port-au-Prince - Système de commercialisation fonctionnel	-Pas assez de bateau à moteur en bon état épuiement du plateau continental - pas de DCP - Plusieurs pêcheurs sans bateau	Pêcheurs dominicains détruisent des DCP haïtien	Développement de DCP - Financement d'équipement de pêche, formation
2. Usine à glace à Anse à Pitre	Les pêcheurs peuvent acheter toute la production de glace au niveau régional	-Coût du carburant élevé et à la hausse ? -Nécessite de financement (dette) -Fonds propre des pêcheurs faible	Compétition des usines de RD/Pedernales/dumping possible guerre de prix	Implantation d'une usine à glace de 125 blocs de 400 lbs /jour pour rapatrier valeur ajoutée et emploi en Haïti

Projet	Point fort	Point faible	Menaces	Opportunités
3- Production conditionnement de pois de souche et autres pois à nan banane	-Spécialisation de banane - marché a hauts prix	- Durée de conservation de produit très courte -production limitée		Projet retenu avec d'autres pois
4.- Café haut de gamme à Marre Blanche	- Marché de haut prix au Japon 4\$US/lb COOPCAB qualité – gourmet	Taux de triage Trop élevé (25-30%)	Forte pluviométrie pendant récolte Destruction par cyclone des plantations	Investissement dans les techniques nouvelles de séchage, développement de brise-vent
5.- Conservation de petits pois	- cultive ... - production sur 200 ha..	Erosion facilitée par culture sarclée dans le s terres de pente		
6.-Débarcadère à Anse Pitre	Projet APN existe	La population n'est pas bien au fait du projet	Temps peut être long avant exécution	Projet en attente Appel d'offre lancé par MTPTC
7.-système de crédit rural dans la commune	Existence de 2 fournisseurs de crédit (ABCAB, FONKOZE)	Taux d'intérêt trop haut (3%) et volume de crédit faible et à court terme	Risques agricoles élevés	Études à approfondir avec CROSE, ACDIVOCA, FONKOZE, ABCAB
8.- Réhabilitation Route Thiotte Anse à Pitres	-Projet banque mondiale la prévoit - Présence CNE - Possibilité	Cela fait 3 ans que BM annoncé ce projet	Route quasi inaccessible	Projet en attente pour mobilisation à faire au près de mairie avec

Projet	Point fort	Point faible	Menaces	Opportunités
	d'utiliser le système de cantonnier			système de cantonniers
9.- Usine hydroélectrique de Pedernales	-Barrage de dérivation existe (projet binational)	Information sur débit d'étiage trop ancienne		Une usine à glace qui s'implante aimerait développer le système hydro avec conduite forcée et basse chute pour prix d'électricité plus bas
10.- Barrage et lac artificiel à Mulito				Etude à faire projet en attente
11.- Atelier production de sel à Anse à Pitres	-Marché régional important - condition climatique favorable	-Site à identifier technologie moderne à retenir	Compétition produit RD	Étude à effectuer Projet en attente
12.- Fabrique de bloc à Anse A Pitres pour construction	-Marché de construction en expansion Prix local à 18 gdes comparé à RD à 27 gdes pour bloc 15	Manque d'agressivité des membres du secteur privé	Contraction du marché de la construction à cause de récession économique	Projet en attente (court terme) Financement à chercher
13-Production de banane	-Marché porteur - prix incitatif	Maladie sigatoka	Capacité d'achat de la population	-Travaux d'extension de la

Projet	Point fort	Point faible	Menaces	Opportunités
plantain à Anse à Pitres				banane à faire avec crédit et lutte contre maladie -Projet en attente
14.- fabrique d'humus de ver de terre à Anse à Pitres	Entreprise existante en pleine expansion	Route pour acheminer le produit vers les producteurs de Thiotte et Forêt des pins	Quantité non suffisante de déchets	Expansion de l'atelier de 500 sacs à 10.000 sacs d'humus par an et de 19.000 sacs d'engrais organique
15.- production de chou pour Port-au-Prince	Marché limité	Compétition d'autres zones	Difficulté de transport de produit périssable	
16.- production pois Congo à Bois d'orme à Anse à Pitres	-Marché porteur - Demande RD et Haïti	-Rendement à production faible -cultures associées		Projet en attente
17.- production et transformation de ricin dans toute la commune	Marché local intéressant mais marché externe haut de gamme porteur	Matière première limitée et dispersée		- Etude de marché externe haut de gamme biologique - Projet en attente
18.- exploitation du miel dans la forêt sèche de tête morne	- Investissement faible par ruche - Revenu potentiel important	La zone de forêt sèche a une densité démographique faible	Maladie attaquant les abeilles	-Etude à effectuer avec les habitants - Projet attente

Projet	Point fort	Point faible	Menaces	Opportunités
19.-conservation de sol par terrasses		Pertes de fertilité dans les terres pentes		
20.- Citernes Familiales à Bois Codène et Marre Blanche.	-Création d'emploi - Formation de maçons	Pas d'eau de boisson, pas d'eau pour les cultures, coût élevé		
21.-Promotion de serres à bois Codène	Si l'eau est rendue disponible		Vents et cyclones	
22.- Réhabilitation route de nan plaque/ Marre blanche		Très mauvais état de la route	Avec les pluies de sept-oct la situation empire	
23.-Promotion d'avocat Hass	-Existence de porte greffe adulte sain - Existence de marché a travers RD --Hass se conserve mieux et plus longtemps sur pied et se conserve au transport	- Prix l'unité de Hass faible - Les consommateurs locaux n'aiment pas le Hass	- Maladie - Acconel a signés avec firme de RD.	
24.- Nouveau bateau de transport		Forte compétition de 13 bateaux	Mauvaise gestion	
25.- Centre de stockage de	Les producteurs en stockant	Quantité de production	Céréales et légumineuses, stockes	

Projet	Point fort	Point faible	Menaces	Opportunités
graine à Anse à Pitres	pourraient attendre les prix élevés de période de rareté	insuffisante de maïs, sorgho, haricot	peuvent être infestés d'insectes	
26.-Boutique d'intrants agricoles à Anse à Pitres	Les maraîchers ont besoin de beaucoup d'intrant chimique et de semence pour 3000 ha	-Compétition à Pedernales (RD) -Existence à Thiotte des boutiques qui fonctionnent mal	Attention aux produits dont utilisation est mal maîtrisée	
27.- Production de papaye pour RD à Anse à Pitres	Marché porteur national	Maladie		
28.- Charbon de bois / Tête morne à Anse à Pitres	Prix et marché porteur, marge élevée à la commercialisation	Destruction de l'environnement par exploitation anarchique et nombre élevé de fabricant	Disparition de couverture de forêt (sèche ou autres)	
29.- Développement de micro irrigation à nan banane	- La rivière existe - La technologie goutte à goutte existe	Investissement élevé requis		
30.- Pomme de terre à nan Codène	Marché porteur en Haïti	Maladie Phytosanitaire se développe	Risque élevé de	

2.2. Eléments d'Informations sur les projets

2.2.1. Pêche en mer

Il y aurait près d'un millier de pêcheurs dans la commune de Anse à Pitres qui sont réunis dans les associations (AAP, AREDA, MOPA, APPR, GPR, AVPA). Il existe aussi une Fédération des Pêcheurs de Anse-à-Pitre regroupant : APPA (Asosyasyon Pechè pou Pwoteksyon Anviwonman), APEDA (Association Pêcheurs De Anse à Pitres), MOPA (Mouvement Pêcheurs Anse-à-Pitres), APPR (Association Pêcheurs RECIF), GPR (Groupement Pêcheurs RECIF), AVPA (Association Vendeurs et Pêcheurs Anse-à-Pitres)

Les prix du poisson varient selon la qualité

- Poisson blanc (type paroquet, krokro) → 25 – 30 gdes/lbs
- Baldarin → 45 – 50 gdes/lbs
- Poisson rose (sarde, poisson argenté) → 75 – 90 gdes/lbs

Durant les vacances, les produits de la pêche ne se vendent pas bien. Il n'y a pas d'école. Il n'y a pas d'argent en circulation. Quand la mer est belle partout, toutes les zones de pêche fournissent du poisson. Et les marchandes ne viennent pas acheter les prises qu'on est obligé de brader.

Un pêcheur Kesnel Teus de l'Association des Pêcheurs et de la protection Anviwonman (APPA) a un canot de pêche avec moteur Yamaha de 15 chevaux coutant 100,000.00 gdes (bateau 25,000.00 gdes + moteur 75,000.00 gdes). Le financement vient de son père. Le pêcheur Teus dit que les revenus de la pêche ont diminué durant les 3 dernières années. Il a un employé qui reçoit 300 gourdes par jour de pêche. Il va à la pêche deux fois par semaine. Il fait environ 80 livres par jour de pêche. Les poissons roses qui sont les prises les plus demandées représentent 50% de la pêche. La glace qui est utilisée est achetée en République Dominicaine/Pedernales à 150 pesos de glace nécessaire pour 1 jour. Les bénéfices nets par jour de pêche sont, selon K. Teus de 2,000.00 gdes. Selon lui,

il y aurait près de 600 à 700 pêcheurs. D'autres disent 400. Il y a centaine bateaux à moteurs (hors bord) en fonctionnement. Entre 200 à 300 pêcheurs sont obligés d'emprunter des bateaux. Il n'y a pas d'usine à glace à Anse-à-Pitres ni de chambres froides. K Teus dit pêcher du homard qui est vendu à 80 pesos/lb en République Dominicaine. Des crevettes sont aussi vendues provenant des Cayes du Fond. Les crevettes sont vendues à 60 pesos/lb

Céliane Magloire est commerçante et commercialise principalement les fruits de mer (commerce de charbon aussi en faible quantité : 20 sacs par semaine). A 27 ans et 2 enfants, elle est originaire de Jacmel. Elle achète à Anse à Pitres et vend à Marigot.

Tableau 14 : Prix selon les espèces de poissons

	Prix d'achat à Anse à Pitres	Prix de vente à Marigot
Poisson Blanc	(0.625US\$)- 0.25.00 gdes	
	(1.25US\$) 50.00 gdes	
Poisson rose	(2.25\$US) 90 gdes	(3.75\$US) 150 gdes

Ce sont des marchandes de Port-au-Prince qui achètent les produits de la mer de Céliane :

- Céliane Magloire apporte à chaque voyage environ 1,000.00 livres de poisson. Elle achète une moitié (1/2) bloc de glace pour 150 gdes pour conserver les poissons durant le transport. Les 1000 livres de poisson sont l'objet de nettoyage par 2 personnes durant une journée avant d'être expédiés. Les nettoyeuses sont payées à raison de 200 gourdes par jour. Céliane Magloire voyage chaque vendredi. Mais il y a de bateaux chaque vendredi et chaque lundi.
- Le coût de la traversée d'Anse à Pitres à Marigot est de 300 gourdes (charge + personne).
- Selon Céliane Magloire, le business du homard est le fait seulement des hommes. Le homard est vendu en République Dominicaine tandis que le poisson de mer n'est pas vendu en République Dominicaine.
- Il n'y a pas de DCP à Anse-à-Pitres. Une première tentative d'introduction de DCP à Belle Anse s'est soldée par un échec à cause de pêcheurs de République

Dominicaine qui sont venus et ont détruits les DCP. Par contre, les pêcheurs en République Dominicaine utilisent fortement les techniques de pêche DCP et avec ces techniques ils obtiennent des prises correspondant à près de 3 fois celles des pêcheurs en Haïti.

- Il y aurait une vingtaine d'intermédiaires dans la commercialisation du poisson jusqu'à Marigot. 15 hommes et 5 femmes.
- Une vingtaine de femmes pratiquent le conditionnement (salage et séchage) de poisson.

2.2.2. Glace et usine à glace à Anse-à-Pitres

Il y a à Pedernales en République Dominicaine deux (2) usines à glace qui fonctionnent et 5 chambres froides qui fabriquent de la glace dans des sachets de 5 livres. Usines et chambres froides fournissent de la glace à toute la région jusqu'à Belle-Anse. Il faut rappeler que Pedernales a de l'électricité 24 heures sur 24 à partir du service public. Le prix du bloc de 100 livres serait de 150 pesos auxquels il faut ajouter des frais de transport (10 pesos). La glace préparée en sachet de 5 livres est vendue à 10 pesos

Note : 1 sachet d'eau de 1/25^e de gallon est vendu à 3 gdes à Anse-à-Pitres venant de la République Dominicaine. Une bouteille de Kola (plastic) Couronne se vend à 25 gdes (US\$0.025) – un équivalent de marque Red Rock en République Dominicaine est à 25 pesos (ou 29 gourdes ou 0.725US\$).

2.2.3. Développement de pois a Nan Banane

L'existence à Banane de la culture de pois de souche qui est le fait de toutes les familles sur des tonnelles et les clôtures dans une zone sèche où la température ne dépasse pas les 30°C est une réelle opportunité pour cette zone. Il s'agit d'une production spécialisée pour des marchés niches de la République Dominicaine et d'Haïti. Une petite marmite de pois de souche vert avec gousse revient, à la Croix des Bossales, à 100 gourdes ou US\$2,5 (septembre 2009)----. Il s'agit d'un produit de luxe, qui se fait rare.

Le pois de souche pérenne est planté durant le mois de septembre. La première récolte commence en janvier. La récolte est étalée toute l'année chaque 15 jours. Un plant de pois de souche peut aussi continuer à donner durant 5 ans. Un arrosage régulier permet à la plante de fournir de meilleurs rendements, cet arrosage sera plus soutenu (2 à 3 fois par semaine) en période sèche.

Il est recommandé d'utiliser des tuteurs pour les plantules, ou de faire monter les plantes grimpantes sur des tonnelles faites avec des fils (de fer) à ligaturer. Il est recommandé d'utiliser des goutteurs pour arrosage là où l'eau de la rivière Banane est proche.

Les plants de pois de souche peuvent nécessiter des aspersion contre des punaises ou pucerons qui attaquent les gousses. On enregistre des cas de gousses fausses en cas d'infestation.

Le pois de souche doit être cultivé au soleil en zone sèche. Il est souvent planté dans les cours des maisons sur des espaces de 10 m² ou plus. Une touffe de 3 pieds peut donner 10 marmites de pois de souche sèche en une année.

Un pied peut donner jusqu'à 1,000.00 gdes par an.

Un panier de pois de souche vert peut avoir 5 à 6 marmites de pois de souche.

Le pois de souche bien séché peut durer jusqu'à 2 ans en stock. La marmite séchée se vend à 150 gourdes

Le pois de souche vert doit être vendu dans les 2 jours qui suivent sa récolte. Mis dans des sacs de plastic, après 3 jours, il peut se gâter. En général, il est requis de récolter le pois de souche avant qu'il ne sèche. Si on laisse tous les pois de souche se sécher sur l'arbre, la plantule concernée va dépérir. il est possible d'encourager la mise en place d'un atelier de conditionnement de ces pois pour la vente en frais, congelé et séché (marchés niches acapter a Nan Banane)

2.2.4. Le café Haut de Gamme

Le café Haut de gamme dans la zone de Marre Blanche est aujourd'hui réputé au Japon et vendu à US\$4. Toute la difficulté réside dans le fait que les conditions actuelles de préparation du café donnent lieu à un pourcentage de triage de 25 à 30% qui contribue à réduire les prix à offrir aux producteurs. En plus des intermédiaires dominicains achètent de café des paysans juste après dépulpage et fermentation pour aller le sécher en République Dominicaine. Les prix offerts sont bas mais la liquidité offerte ainsi aux agriculteurs leur permet de faire face à leurs besoins quotidiens. Un projet d'atelier de café lavé de qualité visant le marché japonais peut être envisagé moyennant des investissements conséquents dans des équipements de séchage (séchoir mécanique, tunnel de séchage, glacis, etc)

2.2.5. Développement de la conservation de petits pois (congélation, séchage)

Dans la proximité de l'atelier de café, il est possible de promouvoir à Marre Blanche un atelier de conditionnement de petits pois : congélation et séchage. Il s'agirait de mettre à profit 6 mois de temps mort à l'atelier de café (Avril à Septembre) pour exploiter tunnel de séchage et plante électrique et conditionner les petits pois.

L'atelier devrait travailler aussi à la promotion de la production et la préservation de la fertilité des sols grâce à l'extension de terrasses capables de réduire l'érosion des sols. 5 marmites de pois France ou Petits pois plantées peuvent donner 120 marmites. Il ya aurait près de 2000 carreaux de Pois France à Bois Codène, 1 carreau de pois France peut recevoir 32 marmites de petits pois et donner un rendement de 920 marmites. Les coûts de production sont de 3040 gdes pour des ventes de 36 800 gdes soit une marge brute de 33 760 gdes (soit 1100 %). Le pois France est l'une des cultures les plus faciles (avec la carotte). Il est vendu plus en frais (et en gousse avec po). L'autoconsommation est faible de l'ordre de 5%. Même quand les plants de petits pois sont coupés ou piétinés par des animaux, ils repoussent et donnent. Une partie de la production est séchée. Quand les petits pois sont bien séchés, ils peuvent être conservés en sac en dépôt jusqu'à 3 ans sans risques d'infestation. Le pois France peut être semé 3 à 4 fois au cours de l'année. Il est prêt à être consommé et vendu sur 2 mois.

2.2.6. Construction d'un débarcadère à Anse-à-Pitres

Cette infrastructure devrait faire l'objet d'études détaillées dans le but de faciliter l'accès aux bateaux de la zone à Anse-à-Pitres ainsi jusqu'aux embarquement/débarquement. L'Etat, à travers APN a un projet pour la zone de l'embouchure avec 800m de route jusqu'au débarcadère.

2.2.7. Système de crédit rural pour toute la commune

Les organisations de la zone devraient voir avec ABCAB de Thiotte et FONKOZE comment améliorer les conditions d'octroi de crédit ; taux d'intérêt plus bas, délai plus long et volume de crédit plus important. Les organisations intermédiaires devraient faire de la mise en place un système de crédit rural (communal) une priorité voir (voir KROSE,ACDIVOCA,PADF qui devraient se mettre ensemble pour concevoir, implanter et faire marcher le système.

2.2.8. Réhabilitation route Thiotte – Anse-à-Pitres

En attendant le projet Banque Mondiale qui prévoit de restaurer le tronçon Forêt des Pins – Anse-à-Pitres, les communautés devraient intervenir auprès de CNE pour qu'il travaille à la réparation du tronçon Thiotte – Anse-à-Pitres qui est de plus en plus inaccessible sur au moins 20 kms après Tête Morne. La mairie devrait mettre en place une fois pour tout un système de cantonnier. Il faudrait nommer 49. 1 cantonnier par km se chargerait de l'entretien du kilomètre et serait l'objet d'inspection régulière.

2.2.9. Usine hydroélectrique de Pedernales

L'eau qui provient du barrage (international) de Pedernales est très peu utilisée. Mais il pourrait servir à activer des turbines pour hydroélectricité. Il faudrait pouvoir seulement créer une conduite forcée.

2.2.10. Barrage et lac artificiel à intersection Rivière Mulito et Pedernales en amont du barrage de dérivation

Seulement une étude technico économique pourrait vérifier la faisabilité d'un tel projet d'infrastructure d'envergure internationale (Haïti – République Dominicaine)

2.2.11. Atelier de production de sel

La zone achète le sel de la République Dominicaine et la redistribue dans toute la région. Sans compter d'autres quantités qui viennent de Port-au-Prince. Une étude devrait être diligentée pour déterminer les sites les plus appropriés et la technologie la plus adaptée.

2.2.12. Fabrique de bloc pour construction à Anse-à-Pitres

Il n'y a une seule fabrique de bloc artisanal à Anse-à-Pitres qui vend le bloc à 18 gdes (bloc 15). Presque tous les blocs sont achetés en République Dominicaine. Le secteur de la construction est en pleine expansion avec une cinquantaine de maison en cours de réalisation. Le bloc 15 est vendu à 24 pesos ou 27 gourdes et la fabrique de la République Dominicaine le livre à pieds d'œuvre. Il y a là une opportunité évidente d'investissement dans des petits ou moyens ateliers.

2.2.13. Production de banane plantain à Anse-à-Pitres

Dans la plaine irriguée de la plaine d'Anse-à-Pitres, la banane plantain est irriguée à partir du système d'irrigation de Pedernales. La maladie de sigatoka noire sévit dans la zone. Il n'y a aucun moyen de lutte pratiquée. La possibilité de développer la figue banane est aussi freinée par la maladie.

2.2.14. Atelier de fabrication d'humus et de compost a Anse-à-Pitres

Mr Jean Noelson, (fils de Pierre Loxène, grand propriétaire foncier de la zone) a pris cette initiative qui marche bien. Il a pris un cours intensif à Pedernales sur la production d'humus à partir de ver de terre, de vermiculture ou lombricoltura. L'année d'établissement de l'atelier est 2006. L'investissement initial est de 40,000.00Gdes pour achat de ver de terre et de blocs. Il dispose de 3ha de terres pour expansion. Il a vendu en année 1, 20,000.00Gdes d'humus, année 2, 100,000.00Gdes, soit 300 sacs de 50kilos d'humus. Année 3 (2009) prévoit de vendre 500 sacs. Il a vendu aussi des vers de terre, soit 6 fois la quantité achetée au départ. Le ver de terre a été acheté par MDE. Il y a un centre a Anse-à-Pitres, le centre ne fonctionne pas à plein rendement aujourd'hui il n'y a pas de technicien. Il vend le sac de 50 kgs d'humus à 300 gourdes. Un acheteur de la République Dominicaine souhaiterait acheter tous ses sacs d'humus et même les vers de terre. Noelson considère que

son business vaut aujourd'hui plus de 400,000.00Gdes 10.000\$US. Téléphone de Noelson : 36 92 25 66.

Pour faire l'atelier de fabrication d'humus et de compost, Noelson avait investi son propre argent. Aujourd'hui, il a besoin de 500,000.00Gdesou 12.500\$US pour collecter déchets et mettre en place un système de micro aspersion dans l'atelier. Noelson vise à vendre son produit à Marigot.

2.2.15. Production de chou

Ce produit est destiné au marché local et les problèmes de routes et de transport ne sont pas résolus sans compter que d'autres zones productrices comme Forêt des Pins, Salagnac, Furcy, etc sont mieux localisées du point de vue logistique pour alimenter les grandes agglomérations. Les facilites de transport n'aurait pas été résolus, il est difficile d'envisager une intensification cette culture.

2.2.16. Développement du pois congo

La République Dominicaine ainsi que d'autres pays (Trinidad) n'ont pas réussi à faire une promotion de la production de ce produit très demandé, les rendements obtenus à l'hectare sont bas et le système de production tel qu'existant en Haïti associant le pois congo au haricot/maïs/sorgho, à qui on impute tous les coûts de production, semble être la voie à prendre. Mais dans ce cas, il est quasi impossible d'espérer une augmentation de l'offre dans les systèmes associes extensifs.

2.2.17. Le ricin et l'huile de ricin (Nan Banane)

La zone a beaucoup de ricin qui se développe de manière sauvage aussi bien dans la partie sèche (plaine et montagne) que dans la partie humide (montagne)

Le prix de la marmite de ricin en grain est de 50 gdes dans la zone

Le prix du gallon de ricin est de 400 gdes. Il faut 6 marmites de grains de ricin pour avoir un gallon d'huile, ce qui veut dire que les marmites de graines de ricin valant 300 gdes après transformation sont vendues à 400 gourdes (valeur ajoutée 100 gourdes) à Foret des Pins.

Une commerçante dit avoir vendu 1 gallon d'huile à 1,000.00 pesos ou à 1,150.00 gourdes à Santo Domingo soit 3.83 fois le prix d'achat de la matière première ou d'une valeur ajoutée de 850 gourdes par gallon d'huile.

Le prix FOB d'un gallon d'huile (pressé à froid) sur le marché des USA est de US\$41 ou 1,681.00 gourdes en 2008.

Le 7 septembre 2009, un gallon d'huile se vendait à la Croix des Bossales à 1,000.00 gourdes (2.50 fois le prix de l'huile à Forêt des Pins) tandis qu'une marmite de graine de ricin se vendait dans le marché de la Croix des Bossales à 175 gourdes (3.5 fois le prix de la graine à Forêt des Pins).

La difficulté majeure pour le ricin réside dans les problèmes de transport du produit dont les plants sont très dispersés dans des sites où il n'y a pas de moyen de transport. Les prix au niveau local sont relativement hauts à cause de la rareté de l'huile. Mais sitôt, la production de l'huile organisée, les prix vont localement avoir tendance à chuter. Il faudrait une étude plus approfondie sur l'offre de matière première et sa concentration ainsi que sur les marchés niches extérieurs pour des produits utilisés dans la cosmétique, les massages etc.

2.2.18. Exploitation de miel à Tête Morne

Les enquêtes n'ont pas révélé de production de miel dans la zone de Boucan Guillaume. Toutefois, compte tenu de la superficie boisée existante, il serait intéressant d'étudier avec les propriétaires et les gérants la possibilité de développer l'apiculture. Une étude est nécessaire.

2.2.19. Développement de conservation de sol par des terrasses

Il s'agit de préparer un programme de conservation de sol à Bois Codène où la main d'œuvre paysanne serait mise à profit pendant les saisons mortes. Un document de projet détaillé devra être préparé à partir de données fixes sur le foncier, les pentes, les parcelles,

leur niveau de fertilité (analyse de sol) et sur le développement d'engrais organique à partir de la vermiculture.

2.2.20. Citernes familiales à Bois Codène et à Marre Blanche

Il y a la nécessité à Bois Codène et à Marre Blanche de faire des investissements dans la construction de citernes familiales à raison de au moins 3000 gallons par famille au coût de US3,000. L'eau des citernes servira pour les boissons, les besoins domestiques et l'agriculture (pépinière, etc.) .

2.2.21. Promotion des serres a Nan Codène

Avec l'eau disponible dans les citernes, il sera possible de développer des terres (de 100 à 500m²) dans les familles pour qu'elles réduisent les superficies sous cultures sarclées parce que les rendements et les revenus issus des serres auront augmentée. C'est la une autre filière qui mérite d'être l'objet d'études plus approfondies.

2.2.22. Réhabilitation de la route Nan Plaque – Marre Blanche

Cette route doit être réhabilitée sur au moins 10 kms si le projet de café ou autres doivent se matérialiser.

2.2.23. Promotion d'Avocat Hass à l'export

La promotion d'avocat Hass greffé sur les avocats existant dans la zone de Bois Codène/Savane Zombi donnerait lieu au greffage de plus de 100,000 avocatiers.

les avocats à Bois Codene donnent contre saison, de novembre à février. Un pied peut donner 150 douzaines. 150 douzaines sont récoltées par 2 cueilleurs au prix de 150gdes/jour. Il faut avoir 5 mules, louées 150gdes/jour pour chaque mule pour le transport de la production jusqu'au lieu d'arrivage du camion.

Cette année, la République Dominicaine a pris moins d'avocat d'altitude. La République Dominicaine cependant achète presque tous les avocats créoles (criollos) à des prix offerts aux intermédiaires de l'ordre de 3gdes.

Un acheteur privé dit acheter dans le cadre de la compagnie avec qui il travaille pour 400,000 pesos par semaine de Juillet à Septembre pour vendre sur le marché local. Il achète l'avocat criollo entre 20 et 70 pesos la douzaine des intermédiaires en fonction de leur grosseur : prix moyen 35 pesos par douzaine. Plus de 80% de l'avocat criollo vendu sur le marché de la République Dominicaine proviendrait d'Haïti.

Concernant le marché à l'export, quelques exportateurs voulant tromper la vigilance des contrôleurs sur le marché international ont exporté des avocats criollos sous de faux noms. Ce qui a porté les contrôleurs de USA à interdire toute exportation de criollos sur le marché des USA. Le criollo est encore exporté aux UE, au Canada et à Porto-Rico. Les prix au Canada sont aussi bons que ceux de US.

Ce groupe du secteur privé à sa propre plantation et exporte entre 200 et 300 containers par année de la variété Hass, dont 60% aux USA et 40% aux UE. Mais, il y a une demande de 400 containers soit 150 à 200 non satisfaits.

Les prix de la Hass sont stables sur le marché mondial. Il n'y a pas assez de Hass. La demande dépasse l'offre tandis que les prix de Semil 34 varient énormément. Malgré tout les prix de la Semil 34 sont de 10 pesos/unité (en septembre 2009) = ils sont très gros à l'achat pour la revente par ce secteur privé. Toutefois les prix d'achat par unité de Hass sont de 3 pesos mais Hass donne 4 à 5 fois plus que le Semil 34. Les époques de récolte des variétés sont les suivantes :

Tableau 15 : Période de récolte des variétés

	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Créole												
Semil 34												
Hass												

La variété créole est achetée à 3gdes/unités en moyenne des intermédiaires

- La Semil 34 est achetée à 10gdes/unité des intermédiaires en Septembre 2009
- La Hass est achetée à 3 pesos/unité des intermédiaires.

Un pied de créole peut donner les bonnes années 1000 à 1500 unités de dimension variée en Haïti. Il est proposé de convertir une partie des avocatiers de variété locale par greffe et changement de "copa". Les rendements seraient après le greffage comme indiqué dans le tableau

Tableau 16 : Evolution de la production par avocatier Hass après greffe par Copa

A1	AN2	AN 3	AN 4
0	50 unités	300	500 unités

En République Dominicaine, à Calimete, la famille Castillo a 25,000 tarea x 20 pieds/ tarea = 500,000 pieds établis en 10 années. Soit $20 \times 16 = 320$ /ha. 4 mètres de haut x 6 mètres de large par pied. Récolte de environ 300 unités d'avocat à 500 unités/arbres. Les plantations modernes d'avocat protègent bien les sites. Le problème principal : phytophthora. Le patron sain avec des arbres adultes est la clef. La Compagnie fabrique le guacamole avec les rejets 10% de Hass. Variété créole trop jaune et trop peu de graisse (5%) ne peut pas faire de Guacamole. Le guacamole est vendu en supermarché en sachet de 1, 2, 6 lbs avec différentes compositions (oignons, piments, etc.)

2.2.24. Nouveau bateau de transport

Il s'agit de mettre en service un bateau moderne sur la côte. Il y a déjà 13 bateaux en service. Il faudrait étudier cet aspect avec les propriétaires de bateaux en service pour voir le taux d'utilisation, et étudier la faisabilité de la mise en service d'un nouveau bateau. Selon des pêcheurs, ce nouveau bateau pourrait servir certaines périodes pour aider les petits bateaux à réduire le temps de parcours dans le cadre de la pêche en haute mer.

2.2.25. Centre d'achat et de stockage de grains a Anse a Pitres

La zone ne semble pas disposer de suffisamment d'excédent de maïs, sorgho pour implanter un tel projet. Système de crédit rural pour toute la commune

Les organisations de la zone devraient voir avec ABCAB de Thiotte et FONKOZE comment améliorer les conditions d'octroi de crédit ; taux d'intérêt plus bas, délai plus long et volume de crédit plus important. Les organisations intermédiaires devraient faire de la mise en place un système de crédit rural (communal) une priorité voir (voir KROSE, ACDIVOCA, PADF qui devraient se mettre ensemble pour concevoir, implanter et faire marcher le système. Usine hydroélectrique de Pedernales

L'eau qui provient du barrage (international) de Pedernales est très peu utilisée. Mais il pourrait servir à activer des turbines pour hydroélectricité. Il faudrait pouvoir seulement créer une conduite forcée. Atelier de production de sel

La zone achète le sel de la République Dominicaine et la redistribue dans toute la région. Sans compter d'autres quantités qui viennent de Port-au-Prince. Une étude devrait être diligentée pour déterminer les sites les plus appropriés et la technologie la plus adaptée.

2.2.26. Boutique d'intrants agricoles a Anse a Pitres

La proximité des boutiques d'intrants à Pedernales par rapport à Anse-à-Pitres ne semble pas favoriser un tel projet. Il existe déjà à Thiotte et à CEMIA des boutiques d'intrants implantées par SOCODEVI qui marchent mal.

2.2.27. Production de papaye

Les acheteurs dominicains veulent pousser des producteurs haïtiens à planter des papayes dont les fruits seraient vendus en République Dominicaine. Toutefois, des problèmes de maladie font qu'aujourd'hui en République il y a une rareté de ce fruit. Et le risque est élevé de perdre les plantations. Des planteurs ont même dit que tous ceux qui ont essayé de développer la papaye ont perdu les plantations en Haïti.

2.2.28. Charbon de bois à Tête Morne

Des informations collectées auprès de fabricants et distributeurs de charbon, il ressort que :

- Un sac de charbon a 35 grosses marmites de charbon ou 14 petits sachets d'environ 5 gourdes.

- Le sac de charbon de 35 grosses marmites est transporté à Port-au-Prince d'Anse à Pitres à 125 gdes/sac ; a partir de Tête Morne à 100 gdes/sac.
- Un sac vide usagé pour charbon coute 37.50 gourdes à Port-au-Prince et 20 gdes/unité à Pédernales
- Il y a au mois 450 intermédiaires qui font le commerce de charbon de Anse à Pitres (la commune) à Port-au-Prince.
- Il y a au moins 2,500 producteurs de charbon dans la zone de Tête Morne – Anse-à-Pitres
- Les intermédiaires placent des commandes auprès des charbonniers moyennant des avances. Un intermédiaire a un fonds de roulement de 175,000 gourdes réparties entre les mains des charbonniers et des intermédiaires qui le roulent environ 6 fois par an (pour 5250 sacs par an). Chaque charbonnier reçoit environ 7,500 gourdes qu'il rembourse sur 4 à 6 mois en charbon produit.
- Un charbonnier fait environ 1 fourneau de charbon par mois correspondant à environ 40 sacs et à 0.20 carreau de terre de recrues ligneux = bayahonde + bois cabrit. Le bois d'orme existe encore mais a tendance à disparaître. Ces arbres où leurs branches peuvent être recoupés chaque deux ans parce qu'ils repoussent.
 - Les fourneaux à charbon sont faits avec de très petites branches comme on l'a vu lors des visites.

Selon l'estimation d'un intermédiaire et d'un charbonnier environ 25% de la zone boisée en bayahonde est exploité chaque année pour faire du charbon de bois.

Selon un fabricant de charbon, le travail de fabrication de charbon de bois est dur et comprend 10 opérations : Trouver le bois à titre d'achat ou de moitié ; Couper le bois ; Rassembler et transporter ; Monter le fourneau ; Couper feuille et couvrir ; Cercler avec roche et couvrir avec terre ; Mettre le feu ; Retirer roche ; Enlever la terre et retirer charbon ;Trier le charbon et mettre en sac.

Un fourneau est réalisé en 15 jours

1 carreau de terre de bois à charbon peut être acheté à 10,000.00 gourdes et peut donner 150 sacs de charbon.

1 sac de charbon de 30 grosses marmites est vendu à 200 gourdes dans la zone. Les travaux des charbonniers sont réalisés par équipe de 6 à 10 personnes pour un fourneau de 40 sacs.

La forêt sèche subtropicale se situant entre 0 et 600 mètres dans la section communale de Boucan Guillaume et une partie de la section communale de Bois d'Orme occupe 25% de l'aire totale de la commune d'Anse à Pitres.

La forêt sèche subtropicale est basiquement utilisée pour le bois, le charbon de bois, l'élevage de chèvre. Les chèvres sont élevées de façon extensive ce qui fait une pression permanente sur la forêt et contribue en plus de l'action extractive du bois à une diminution progressive de la forêt sèche.

Selon des essais réalisés par des techniciens experts de la FAO en République Dominicaine, la gestion rationnelle de la forêt sèche peut être une alternative pour l'amélioration des conditions de vie des gens et aussi pour protéger la forêt sèche. Un inventaire forestier réalisé en 1992 en République Dominicaine a révélé un volume de 33.16 m³/ha. On assume que dans ces zones de la frontière et avec les caractéristiques mentionnées une famille peut vivre confortablement de la production du charbon en gérant rationnellement 40 hectares de forêt sèche réalisant de coupes sélectives de ces arbres ayant un diamètre minimum de 8 cm. (Ing Miguel A. Rodriguez, Aspectos Tecnicos y economicos y de generacion de empleos relacionados con la produccion y uso de combustible derivados de la madera. République Dominicaine 1990)

Le nombre de personnes impliquées dans la fabrication de charbon dans la zone (plus de 2500) fait craindre qu'il est difficile d'envisager une exploitation rationnelle car il n'y aurait pas plus de 4500 hectares de bayahondes. Une étude plus approfondie devrait être réalisée sur les possibilités d'exploitation rationnelle du charbon de bois qui ne pourrait supporter que 112.50 exploitants vivant dans de bonnes conditions. Exploitation de miel à Tête Morne

Les enquêtes n'ont pas révélé de production de miel dans la zone de Boucan Guillaume. Toutefois, compte tenu de la superficie boisée existante, il serait intéressant d'étudier avec les propriétaires et les gérants la possibilité de développer l'apiculture. Une étude est nécessaire. Développement de la micro irrigation

Le développement de la micro irrigation à partir de l'eau de la Rivière Nan Bannann pourrait accompagner le développement du pois de souche, avec des systèmes goutte à goutte et des vannes manuelles qui sont ouvertes durant peu de temps (chaque jour). Le système d'irrigation pourrait être couplé à un système d'eau potable.

2.2.29. Développement de la micro irrigation

Le développement de la micro irrigation à partir de l'eau de la Rivière Nan Bannann pourrait accompagner le développement du pois de souche, avec des systèmes goutte à goutte et des vannes manuelles qui sont ouvertes durant peu de temps (chaque jour). Le système d'irrigation pourrait être couplé à un système d'eau potable.

2.2.30. La pomme de terre

C'est la culture préférée des agriculteurs de Bois Codene en zone de hautes altitudes et montagnes très humides pour diverses raisons :

- Ce produit peut être gardé sous terre en attendant de meilleurs prix pour être vendu comme semence (sèche) pendant six (6) mois
- Le produit peut se conserver après récolte avant la vente (2 mois ½)
- Le produit est prêt sur 3 mois ½ - 4 mois.

Il y a 3 saisons de plantation : Mars-Juillet ; Juin-Novembre ; Novembre-Mars. La saison où on a le plus de chance de réussir est celle de Novembre-Mars à cause de la pluie au début et de la sécheresse à la fin. Les prix de la pomme de terre sont intéressants sur le marché local par sac de 30 douzaines d'unité ou de 25 marmites.

Tableau 17 : Prix de la pomme de terre sur différents marchés en mars et septembre 2009

	En mars 2009	En septembre 2009
Prix Bois Codène	900.00 gdes/sac	1,600.00 gdes/sac
Prix Forêt des Pins	1,000.00 gdes/sac	1,750.00 gdes/sac
Prix Thiotte	1,250.00 gdes/sac	1,875.00 gdes/sac
Port-au-Prince	1,300.00 gdes/sac	2,000.00 gdes/sac

La vente de la pomme de terre est rapide. Plus de 1000 personnes se destinent au commerce de la pomme de terre. Il y a autant d'hommes que de femmes.

Les coûts de transport de la pomme de terre sont élevés. Pour un sac de 25 marmites ou 30 douzaines :

Transport Nan plaque/Port-au-Prince	100 gdes
Manipulation	20 gdes
Entreposage à Port-au-Prince	20 gdes
Sécurité	10 gdes

Rendement obtenu : 2 sacs plantés donnent 50 sacs

- La variété la plus plantée aujourd'hui est la GRANOL qui vient de République Dominicaine
- Le pesticide le plus utilisé pour la pomme de terre est le DITHANE M 45. Pour 1 carreau, il faut 2 caisses à 7,000.00 gdes à appliquer chaque 2 semaine.

Le facteur limitant pour la production de la pomme de terre est une maladie – le mildiou du à Phytophthora infestans qui sévit gravement à plus de 1000m. Les pesticides organiques sont très chers (Bioliga, MasterCop) pour des aspersion chaque dix jours. Les pesticides chimiques sont toxiques.

2.3. Résumé des filières analysées

Le tableau suivant donne une synthèse des filières analysées.

Tableau 18: Filières analysées

Priorité 1 : projets retenus	Priorité 2 : projets urgents qui demandent des études plus approfondies	Priorité 3 : projets non retenus
Pêche en mer	Débarcadère à Anse à Pitres	Nouveau de transport
Usine à glace	Système de crédit rural dans la comune	Centre de stockage de graine a Anse à Pitres
Pois à Nan Bannann	Réhabilitation route Thiotte-Anse à Pitres	Outique d'intrants agricoles à Anse à Pitres
Café Haut de gamme à Marre	Usine hydroelectrique de	Production de papaye pour RD

Blanche	Pedernales	à Anse à Pitres
Pois à Nan Kodenn	Barrage et lac artificiel à Mulito	Charbon de bois / Tete Morne à Anse à Pitres
	Atelier de production de sel à Anse à Pitres	Développement de microirrigation à Nan bannann
	Fabrique de bloc à Anse à Pitres pour construction	Pomme à Nan Codène
	Production de banane plantain à Anse à Pitres	
	Fabrique d'humus de ver de terre à Anse à Pitres	
	Production de chou pour Port-au-Prince	
	Production pois congo à Bois d'Orme à Anse à Pitres	
	Production et transformation de ricin dans toute la commune	
	Exploitation du miel dans la forêt sèche de Tete Morne	
	Conservation de sol par terrasses	
	Citernes familiales à Bois Codene et Marre Blanche	
	Promotion de serres à Bois Codene	
	Réhabilitation de Nan Plak-Mare Blanche	
	Promotion d'avocat Hass	

LES PROJETS PRIORISES (PREFACTIBILITE)

1. Profil de projet de pêche en haute mer à mer à Anse-à-Pitres
2. Projet de Café Gourmet à Marre Blanche (Section Communale Bois d'Orme)
3. Projet d'usine à glace à Anse-à-Pitres
4. Profil de projet de Conditionnement de pois (à Bannann et/ou à Nan Codène)

2.4. PROFIL DE PROJET POUR LA FILIERE PECHE

Resumé

La Fédération des Pêcheurs d'Anse-à-Pitres réunit les organisations de pêcheurs et plus de 600 membres dont 35% de femmes. Dans le but de mieux travailler à augmenter les revenus et la valeur ajoutée dégagés à partir de la pêche, elle a conçu un projet de US\$ 1, 500,000 à implanter pendant deux ans afin de multiplier par 5 les revenus des différents agents impliqués dans la filière.

Les objectifs du projet, sont de recapitaliser au moins 400 pêcheurs, de renforcer tous les agents de la filière pour plus de prise, meilleure conservation de commercialisation plus efficient et accès aux marchés nationaux et étrangers le plus porteurs.

La stratégie proposée passe par la mise en place avec la Fédération des Pêcheurs d'un système d'alliance productive où chaque agent de la filière est impliqué selon une approche gagnant positionnant les différents produits (petits poissons, poisson blanc, poisson rose, gros poisson, thon, langouste) dans les circuits où les prix sont les meilleurs. La stratégie passe pour une utilisation de DCP et une pêche plus importante en haute mer grâce aux équipements performants rendus disponibles par un système de crédit adapté.

Les investissements nécessaires par bateau avec un équipage de 4 sont de US\$10,550. Les résultats prévisionnels par bateau et un équipage de 4 sont des revenus annuels de US\$15,000, des coûts d'opération de US\$6,000, des charges d'amortissement de US\$4,000 et des revenus bruts avant frais financiers et impôts de US\$5,000. De tels résultats permettraient à un bateau/équipage de 4 d'augmenter leurs revenus de US\$50 par jour à US\$250 par jour – pour un calcul effectué sur 200 jours de pêche. Le taux de profit de l'opération serait de 33%.

Le projet mis en œuvre sur 2 ans toucherait 100 équipages de 4 par bateau, injecterait US\$1,055,000 d'investissement au niveau des équipements. D'autres investissements sont prévus : la formation pour US\$50,000, acquisition d'un bateau de support aux pêcheurs de US\$250,000, et des frais généraux de gestion du projet de US\$145,000. Soit un total de US\$1,500,000.

2.4.1. Le promoteur

Le promoteur du projet est la **FEDERATION DES PECHEURS D'ANSE A PITRE** qui réunit 6 organisations de pêcheurs et d'agents économiques impliqués dans la pêche avec un total de 600 membres et près de 35% de femmes.

2.4.2. Le projet

La Commune de Anse-à-Pitre est limitée par 17 km de côte et dispose d'un plateau continental important. Environ 400 familles y pratiquent une pêche artisanale justifiant l'amélioration des infrastructures liées à la production et à la commercialisation. Car, en dépit de la richesse halieutique de la zone, bon nombre de contraintes sont enregistrées.

- La trop forte exploitation du plateau continental dont la mise en valeur devrait être allégée pour faciliter la régénération des ressources
- Le faible rayon d'actions des embarcations qui disposent de peu de temps de pêche du fait de la longueur des distances à parcourir et qui ne permettent pas de mettre la valeur des ressources en haute mer avec des DCP (Dispositifs de concentration de poisson).
- Le manque de maîtrise de la chaîne du froid et le manque d'infrastructures pour la conservation des prises, notamment celles potentiellement rentables hors de la zone et qui sont de ce fait largement sous-valorisées sur le marché local.
- L'inexistence de chaîne du froid et le manque d'infrastructures pour la conservation des prises, et qui sont largement sous-valorisées sur le marché local

Il s'agit de contribuer à augmenter les revenus des pêcheurs tout en améliorant les revenus des agents de la filière en général. Ce projet doit permettre de :

- Recapitaliser 400 pêcheurs
- Renforcer les capacités de capture, de conservation et de commercialisation des produits de la mer à haute valeur ajoutée.
- Accéder aux marchés les plus porteurs

2.4.3. La stratégie proposée

La stratégie proposée est basée sur un principe d'accompagnement des différents agents bénéficiaires du projet à travers les principaux axes suivants :

- Rendre disponible les équipements et faciliter l'accès à la glace et aux systèmes de froid nécessaires
- Contribuer au renforcement institutionnel

Il s'agit donc de développer une réelle coopération entre les différents agents de la filière pêche. Il revient de valoriser et d'exploiter durablement les ressources du talus et de la haute mer, ressources qui sont jusqu'ici sous-exploitées. Ce choix s'inscrit dans une approche d'intégration et de valorisation de la filière. Elle est justifiée par l'intérêt commun qu'ont les agents dans la mise en valeur des ressources.

2.4.4. Le principal partenaire

Le principal partenaire est la FEDERATION DE PECHEUR D'ANSE-A-PITRES qui est le porteur du projet et aura les fonctions principales suivantes :

1. Contribuer à l'organisation de ces pêcheurs en groupements, structuré autour des DCP, de bateaux équipés pour la pêche hauturière et d'intrants.
2. Assurer la fluidité des relations entre bénéficiaires (les différents agents).
3. Organiser des activités de formation concernant les aspects techniques, organisationnels, aménagement et de marché.
4. Mettre en place un système d'alliance productive avec un comité d'alliance composé de représentant de tous les agents impliqués dans la pêche.

Le système d'alliance productive proposé vise à faire en sorte que les différents agents de la commune soient impliqués dans la promotion du projet chacun en ce qui le concerne mais selon une approche gagnant pour toutes les parties. Le montage du comité d'alliance productive devrait permettre de prendre en compte les éléments d'informations et les contraintes présentées dans la section 5.

2.4.5. La filiere, intervenants et circuits de distribution

Différentes études ont été récemment effectuées sur la pêche en Haïti ainsi que sur la demande effective courante. Une étude récente qui date de 2007, a abouti à des conclusions ainsi qu'à 3 schémas de circuits de distribution suivants.

2.4.6. Les conclusions generales

- Les équipements utilisés dans le passe Anse-à-Pitre sont rudimentaires et la diminution des ressources leur confirme une faible productivité.
- Le temps de pêche est limité ainsi que le nombre de jour de pêche, compte tenu du type d'embarcation utilisée (une dizaine de bateau à moteur sur plus de 400 bateaux de pêche)
- La commercialisation est assurée par des intermédiaires avec une centaine de petite marchandes, une vingtaine de Saras, et une vingtaine de femmes s'adonnant au salage. La production de la zone ne dépasserait pas les 120TM par pour moins de 600.000 \$US
- -Les principaux instruments de pêches sont par ordre d'importance les nasses, les filets et les sennes de plage.
- Les ressources disponibles sur la cote ont beaucoup diminué à cause d'une exploitation trop élevée.
- les déficiences du système de conservation empêchent une bonne valorisation des prises par la vente en frais

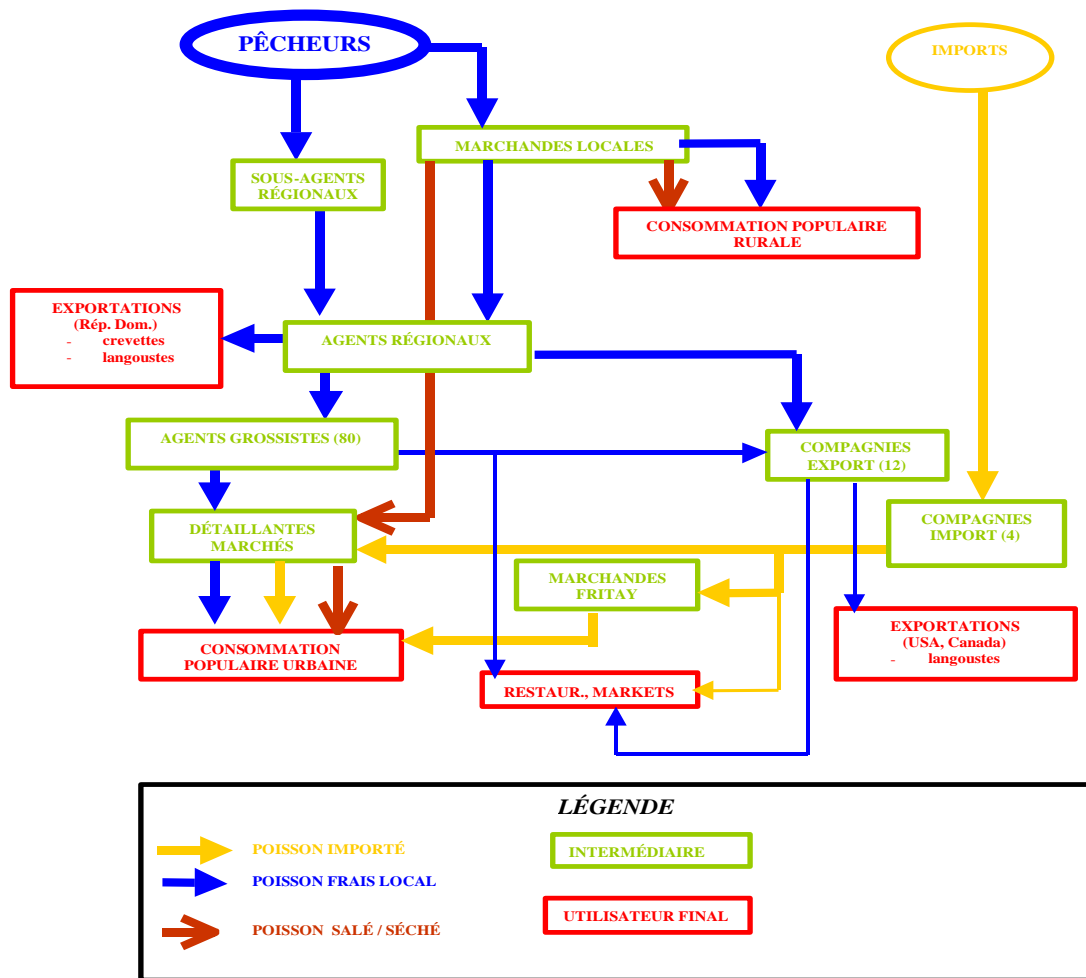
2.4.7. Les schemas de circuits de distribution

Les 3 schémas suivants résument les situations des principaux acteurs et flux pour lesquels passent les produits de la mer pêchés à Anse-à-Pitres.

- Le plus fort du poisson (les plus gros) est vendu à Marigot et achemine vers Port-au-Prince.
- Une faible partie du poisson (les plus petits) est vendue dans les marchés urbains et ruraux de Thiotte, de Foret des Pins et Anse-A-Pitres.
- Les langoustes et les écrevisses sont vendues en République Dominicaine

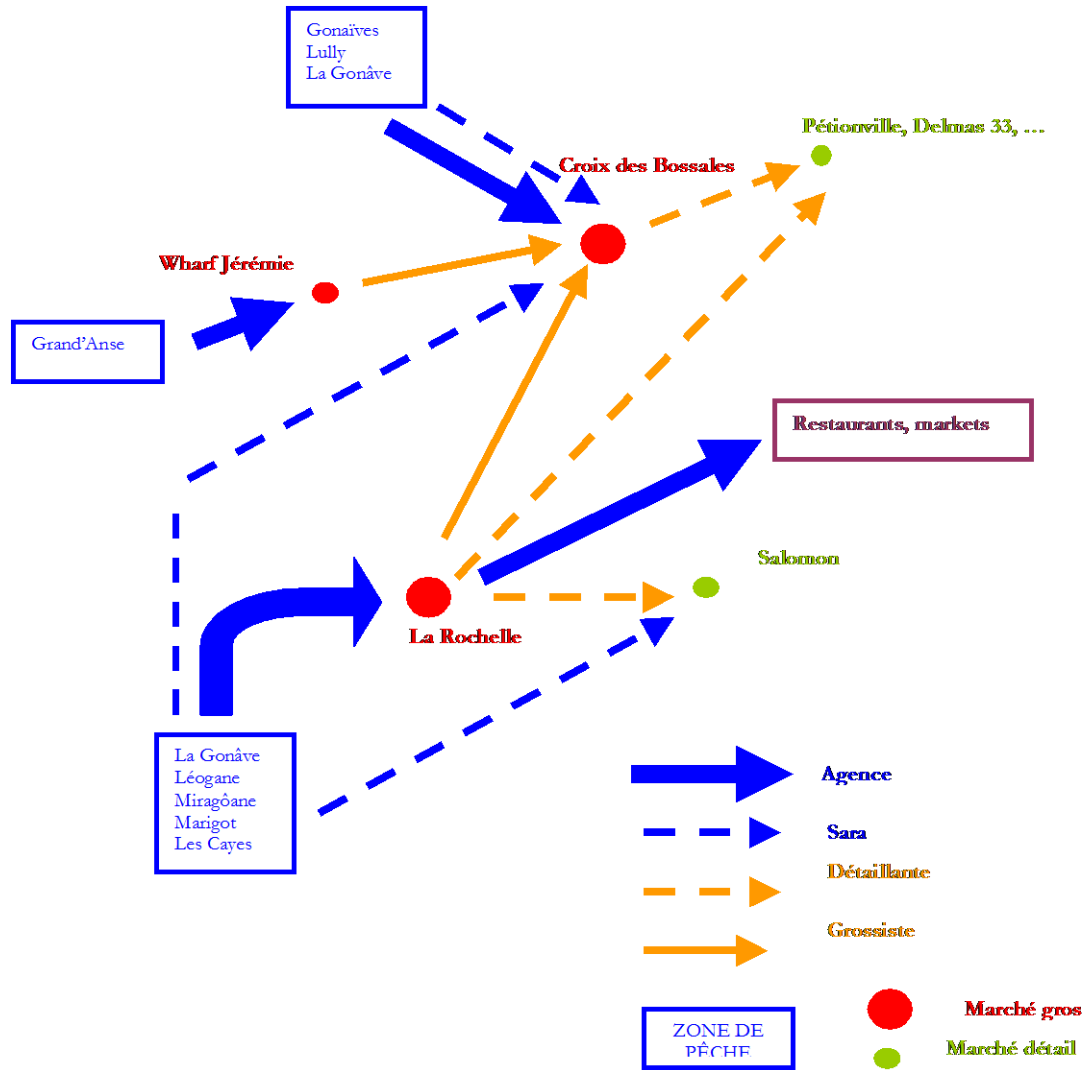
Les 3 schémas sont présentés ci-dessous pour qu'ils soient l'objet d'analyses par les pêcheurs et que soient étudiés de façon approfondie les circuits les plus favorables à adopter.

Figure°2 : représentation schématique de la commercialisation des produits de la mer en Haïti



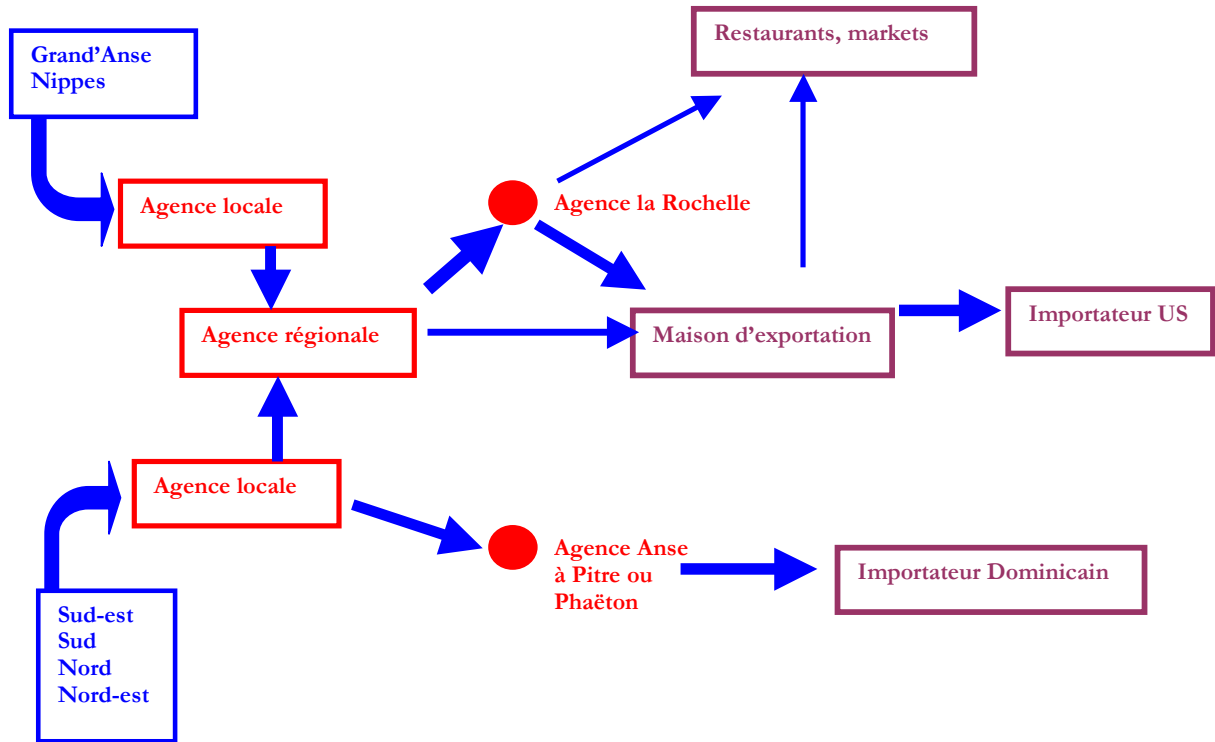
Source : IRAM-INESA 2007

Figure 3 : circuits de commercialisation du poisson frais à Port-au-Prince



Source : IRAM-INESA 2007

Figure 4 : circuits de commercialisation de la langouste



Source : IRAM-INESA 2007

2.4.8. Les investissements

Les investissements pour un bateau de pêche sont de l'ordre de \$US10.550. Il s'agit d'un modèle type qu'on rencontre couramment à Anse-d'hainault. Ce modèle est constitué d'un bateau à moteur et de pêche par équipage de 4 personnes. Ce modèle devrait pêcher des poissons pendant 200 jours par an sur DCP et pêcher des langoustes et des poissons pendant 100 jours par an à la nasse.

Tableau 19 : Matériels et fournitures pour un bateau de pêche à moteur

Rubriques	Unité	Coût unitaire US\$
1.- Matériels et fournitures		
1.1.- Mise à disposition bateau 15 pieds	Unité	2100.
1.2.- pièces détachées, matériels, outils		
DCP	Unité	2940
Moteurs 15 CV	Unité	2100
GPS portatifs	Unité	315
Radio VHF	Unité	315
Batteries	Unité	190
Chargeurs batteries	Unité	210
Gilets sauvetage	Unité	100
Pardessus	Unité	190
Réfecteurs	Unité	50
Jumelles	Unité	60
Lanternes à pile	Unité	20
Ampoule 12 volts	Unité	30
Piles rechargeables	Unité	90
Hameçons	Unité	110
Lignes	Rouleaux	210
Tournantes	Unité	60
Connecteurs	Unité	100
Gants	Unité	70
Bottes	Unité	100
Chaises plastiques	Unité	70
Pieds de foette	Unité	50
Appâts artificiels	Unité	210.
Glacières à thon	Unité	840
Réceptacles	Unité	20
Total Investissement	Unité	10.550 \$US

Source : GD 2008

3.1.9 LES Resultats Previsionnels

Les résultats prévisionnels d'exploitation, basés sur 200 jours de pêche par an et par embarcation sont les suivants :

Tableau 20 : Résultats d'exploitation pour 200 jours de pêche et 1 embarcation

Revenu annuel brut estimé	15.000 \$US
Coûts d'opération	6000\$US
Amortissement	4000\$US
Revenus annuels bruts	5000\$US

Pour les investissements requis de l'ordre 10.550\$US, le taux de profit de l'opération se situe aux alentours de 33% et le délai de récupération du capital est de 3 ans. Il s'agit donc d'un projet financier rentable du point de vue privé, une condition nécessaire pour sa durabilité. De plus, le bateau perçoit 5000 \$US de revenus nets par an pour 4 personnes. Le projet permettra à chaque bateau de dégager un revenu net par jour travaillé en pêche de 250\$US contre 50\$US pour la pêche dans les conditions actuelles, soit 5 fois plus. Les pêcheurs pourront payer une redevance à la Fédération chaque jour de pêche jusqu'à remboursement total de la valeur des investissements qui auront été consentis. A noter que les calculs ne tiennent pas compte de la pêche à la nasse de langoustes.

Pour 100 bateaux de pêche qui pourront être utilisés par 400 pêcheurs (équipage de 4) les investissements totaux seront de 1.055.000\$US. D'autres coûts devront être pris en compte : la formation des pêcheurs, l'acquisition de bateaux spécialisés pour faciliter aux petits bateaux la pêche en haute mer et rendre plus régulières les expéditions de produits frais vers Marigot. Ce sont là des aspects au niveau équipement qui restent à approfondir ainsi que une analyse plus détaillée du marché local et de la République Dominicaine des fruits de mer. Cela ferait un total de US\$1,500,000 pour le projet si on ajoute l'acquisition d'un grand bateau pour faciliter la pêche en haute mer et le transport des produits (US\$250,000) ; et environ US\$195,000 pour la formation et la gestion générale du projet.

Tableau 21 : Investissement total

Investissement niveau pêcheur 100 x 10550	US\$ 1,055,000
Acquisition bateau	US\$ 250,000
Formation	US\$ 50,000
Frais de gestion générale	US\$ 145,000

2.5. PROJET D'UNE USINE A GLACE A ANSE A PITRES

Résumé

Le projet consiste à implanter une usine à glace à Anse-à-Pitres d'une capacité de tirage de 125 blocs de 400 livres par jour. L'investissement requis est de US \$700,000 dont US \$400,000 durant les six (6) premiers mois.

Cette usine sera exploitée par une société privée Glace d'Haïti S.A en association avec la Fédération des Pêcheurs d'Anse-à-Pitres dont le membership est constituée de 600 membres au moins. Le segment du marché visé par l'usine est celui des pêcheurs dont la demande effective courante annuelle est de l'ordre de 20,800 blocs de glace de 40 livres sur une capacité installée de 45.65 blocs à raison de 125 blocs par 365 jours. L'usine à glace entre en partenariat permanent avec les pêcheurs qui deviennent un marché captif parce que les pêcheurs ont non seulement besoin de la glace mais aussi des dividendes que partage périodiquement l'usine à glace avec ses actionnaires/pêcheurs. La consommation individuelle et commerciale de la glace n'est pas négligée pour placer le reste de la production de l'usine chaque jour.

La stratégie de marketing est axée sur 3 points : la qualité, le prix, la distribution. Le produit est de qualité, les prix sont plus bas de 20% par rapport au prix de la glace des concurrents basés en République Dominicaine à Pedernales, la distribution est assurée sur terre par un camion de l'usine, sur mer et sur les côtes avoisinantes par des bateaux affrétés.

Le projet crée une dizaine d'emplois permanents.

Le projet emprunte US\$400,000 et recherche un financement spécial et des fonds locaux pour l'installation d'une usine hydroélectrique d'US \$300,000.

Les revenus bruts attendus sont d'US \$684,375, les coûts de production sont d'US \$462,359. Les bénéfices nets avant impôts espérés sont de plus de US\$200,000 par an, soit 35% de taux de profit. Le délai de récupération du capital est de 4 ans.

LE PROJET D'USINE A GLACE D'ANSE-A-PITRES

Le projet consiste à implanter une usine à glace à Anse-à-Pitres d'une capacité de tirage de 125 blocs de glace par jour avec des équipements neufs. Il s'agit d'investissements de l'ordre d'US \$700,000.

Cette usine à glace sera exploitée par une société privée montée avec la participation de la Fédération des Organisations de Pêche de la commune d'Anse-à-Pitres (FOP) qui acquiert une part substantielle des actions (au moins 40%). La gestion sera assurée par des professionnels spécialisés.

L'objectif de l'usine à glace est de transférer en Haïti une partie de valeur ajoutée et de richesse que des entreprises et l'économie de la République Dominicaine ont durant des années pu capter dans le pays.

Il s'agit d'une stratégie de substitution à l'importation de glace. L'usine à glace de Anse-à-Pitres, Glace d'Haïti, devient le seul fournisseur de glace à Anse-à-Pitres en lieu et place des deux usines fonctionnant à Pedernales ainsi que des deux chambres froides existantes dans cette ville de la République Dominicaine. L'usine à glace livre sur le marché une glace de bonne qualité, produite dans des conditions hygiéniques optimales

Le coût du projet est estimé à US\$700,000 ventilés comme suit :

Tableau 22 : Coût Global du Projet

Rubriques	Montant Gdes.
Terrains (frais)	2,000
Immeubles (300m ² x US\$200 par m ²)	60,000
Equipements + moules	190,000
1 Génératrice de 200kw (secours)	35,000
Pompe et accessoires	10,000
Equipements de traitement de l'eau	15,000

Matériel roulant 1	22,000
Installations des équipements	56,000
Autres immobilisations	8,000
Besoins en Fonds de Roulement (BFR)	2,000
1 minicentrale de 220kw	300,000
Total	<u>700,000</u>

2.5.1. Analyse technique du projet

Le projet consistera à installer une capacité de tirage de 125 blocs de glace par jour à partir d'équipements totalement neufs.

Le terrain où sera installée l'usine est un terrain de l'Etat que la société prendra en location selon un bail à long terme (25 ans au moins)

L'Immeuble aura une superficie totale de 300m². Il comprend : a) un hangar pour l'installation des machines (120m²), un espace administratif (devant loger la Comptabilité, les Ventes et la Direction, (20m²), une chambre froide (60m²) et un espace devant abriter les bassins (100m²). Le coût de l'ensemble de la construction est estimé à US\$60,000. Les travaux seront terminés en 6 mois.

L'Equipement Principal coûtera approximativement US\$150,000 et comprendra :

- Deux (2) compresseurs à l'ammoniac de 75 chevaux-vapeur chacun, et leurs accessoires ;
- Un (1) condensateur évaporatoire équipé de 3 ventilateurs de 5 chevaux-vapeur et d'une pompe de 5 chevaux-vapeur également;
- Un (1) "receiver" de haute pression;
- Un (1) "chiller" et ses accessoires.

L'Equipement Principal sera de marque Vilter et sera acheté complètement neuf du fabricant (Vilter). Cette société américaine opère dans plusieurs Etats, notamment l'Etat de Georgia (proximité de la Floride) depuis 1867. Les avantages d'un tel choix peuvent se résumer comme suit :

- 1) Le fournisseur est une société solidement établie aux USA et jouit d'une réputation internationale ;
- 2) Les équipements de marque Vilter sont déjà utilisés en Haiti par au moins trois (3) entreprises dont la Société Artibonitienne de Réfrigération (ci-devant Yaya entreprise), l'une des usines à glace les plus modernes du pays. Ces équipements sont appréciés par les utilisateurs haitiens pour leur robustesse et surtout le sérieux du fournisseur-fabricant. L'une des entreprises qui utilisent ces équipements la JOMAR est prête à livrer les équipements clef en main à Anse-à-Pitres.
- 3) Les équipements sont dotés d'une remarquable flexibilité. En effet, ils permettent des ajustements successifs de capacité à un très faible coût financier.
- 4) Les pannes techniques enregistrées par les utilisateurs actuels sont très rares. L'entreprise bénéficiera d'un lot important de pièces de rechange, réduisant ainsi les risques de rupture de la production, généralement très préjudiciables pour une usine à glace. De plus, la compagnie Vilter est disposée à former 2 techniciens pour venir s'assurer de la bonne marche de l'usine.

2.5.2. Les Moules

Ils seront au nombre de 250 selon qu'il s'agit d'équipements neufs ou d'occasion. Ce nombre est justifié par le fait que compte tenu du cycle de production de la glace, la capacité de production des moules doit être au moins le double de la capacité de production effective. Par exemple, pour se doter d'une capacité de tirage de 125 blocs de glace par jour, il faut installer au moins 250 moules (cas d'équipements neufs). Le coût du matériel pour les moules est d'environ US\$40,000.

Les moules seront produits localement et le Promoteur est déjà en contact avec au moins une (1) entreprise haïtienne pour leur fabrication (Jomar).

Compresseur, condensateur, receiver, chiller et matériaux pour les moules couteront US\$190,000.

2.5.3. Les Installations (Le Montage)

Le Promoteur cherche à convaincre la compagnie Vilter de dépêcher ses techniciens en Haïti pour le montage. Une provision de US\$ 56,000 est constituée pour le montage et les imprévus de façon à s'assurer de la qualité des travaux d'installation.

2.5.4. La Génératrice

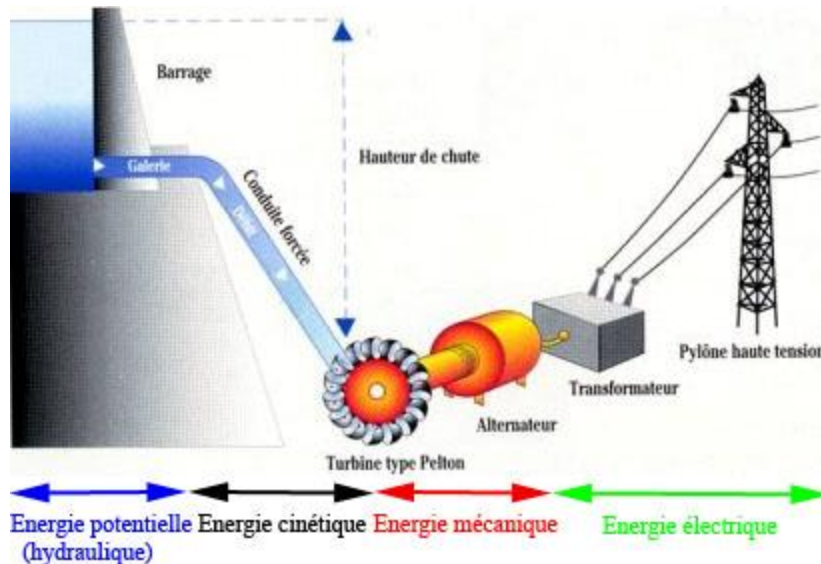
D'une capacité de 200 kilowatts, une génératrice (thermique fonctionnant au diesel de marque IVEco) sera achetée sur le marché. L'acquisition de cette génératrice répond à deux (2) objectifs : a) assurer l'autonomie de l'usine en électricité ; l'ED'H n'assure pas, à date, la distribution du courant électrique dans la zone d'implantation du projet ; b) réduire le coût de l'électricité dans la structure des coûts opérationnels. La génératrice répond parfaitement à la puissance de l'ensemble de l'appareil productif initial estimé à 100 kilowatts.

La génératrice fonctionnera au diesel ; la consommation par heure sera d'environ 5 gallons par heure de gazoil et une consommation par jour de 120 gallons de diesel (24 heures). Au prix de 130 pesos le gallon ou de 156 gourdes ou US\$3.71, les dépenses journalières en carburant s'élèveraient à US\$445.20. Le coût de l'électricité par bloc produit sera élevé dans le cas où la production de bloc de 400 livres par jour est de 125. Cela fera un coût par bloc rien que pour le diesel de US\$ 3.56. C'est le coût élevé du carburant qui porte à suggérer d'envisager la mise en place d'une minicentrale d'hydroélectrique de 200kw dans la proximité de Barrage international construit sur la Rivière de Pedernales. Cette rivière, selon d'anciennes données collectées publiées par Lalonde Girouard Latendre (LGL) en 1977 aurait un débit d'étage de 380 litres par seconde, un débit moyen de 510 litres et un débit maximum de 810 litres par seconde. 1 litre par seconde de débit devrait pouvoir donner 1 kw d'énergie transformée.

Une centrale de 220kw serait construite à partir de la dérivation du cours d'eau dans un tuyau appelé conduite forcée avec une hauteur de chute qui serait créée de moins de 10

mètres de hauteur. Le système serait à basse chute proche du barrage comme il peut être vu dans le schéma suivant.

Figure 5 : Principe de centrale à basse chute



N.B. : Le principe de fonctionnement d'une micro centrale est de transformer l'énergie potentielle de l'eau en travail mécanique qui est à son tour transformé en électricité.

Le coût estimé pour une minicentrale de 200kws avoisinerait les US\$300,000. Pour pouvoir doter l'usine à glace d'Anse-à-Pitres d'énergie au plus bas coût possible vu que le coût du diesel seul représente plus de US\$3.56 par bloc de 400 livre, il est recommandé d'envisager l'installation d'une mini-centrale hydroélectrique dont le coût de l'électricité produite reviendrait de beaucoup moins cher que les coûts calculés du diesel. Une étude de faisabilité technico-économique de cette minicentrale est à effectuer.

2.5.5. Le Système d'Approvisionnement en Eau et de Traitement

Pour s'approvisionner en eau, la compagnie fera creuser un puits de 200 pieds dans la cour de l'usine, dans lequel sera installée une pompe submersible de 7.5 chevaux-vapeur. La pompe sera acquise au coût de US\$11,000 accessoires inclus.

L'eau sera traitée par osmose inverse, le système requis sera acheté de Culligan, à Miami, au coût de \$15,000. Il s'agit d'un système pouvant traiter 10,000 gallons d'eau par jour. Cette

capacité installée tient compte de la possibilité de vendre de l'eau traitée dans toute la zone. Il s'agirait de mettre l'eau traitée dans des récipients appropriés (sachets, bidons, etc.)

2.5.6. Analyse commerciale

Cette section couvre la taille du marché, la ventilation par localité du marché de la zone, la capacité actuelle de production de glace, les facteurs de succès commercial dans un tel marché et la stratégie de marketing envisagée par la Société.

2.5.6.1. La taille du marché

Il existe peu de données à jour sur la consommation de glace en Haïti. Des études réalisées à la fin des années 1999 (FDI 1999) utilisaient un chiffre de 0.90 livre par tête d'habitant et par jour. Toutefois dans le cas de la région d'Anse-à-Pitres, il est bon de noter les différents segments du marché qui sont les grands utilisateurs de glace. On dénombre les segments suivants :

- La consommation individuelle
- La consommation des marchandes pour glacer les boissons
- La consommation des marchands pour maintenir frais les fruits de mer distribués
- La consommation des pêcheurs d'Anse-à-Pitres et des environs

Le tableau suivant donne une estimation de la consommation annuelle de glace à Anse-à-Pitres :

Tableau 23 : Estimation de la consommation de glace

Segment de marché	Eléments de calcul	Estimation en livres	Nbre de bloc de 400 livres	%
1. Consommation individuelle dans la ville	9000lbs x 0.9lbs x 365 jours	2,956,500	7 391	25.42
2. Consommation de marchandes de boissons glacées	100 marchandes x 5lbs x 200	100,000	250	0.86

	jours			
3. Consommation de marchandes de fruits de mer	grosses marchandes régionales 20 x 100 x 100	200,000	500	1.72
	petites marchandes locales 100 x 5lbs x 100	50,000	125	0.60
4. Consommation des pêcheurs	800p x 100lbs x 104 jours	8,320,000	20 800	71.56
Total		11,626,500	29 066	100

Il apparaît dans le tableau que les pêcheurs de toute la région au nombre de 800 allant à la pêche 2 fois par semaine et achetant 100 livres de glace par jour de pêche représentent 71.56% du marché avec 20 800 blocs de glace de 400 livres ou environ 8 320 000 livres de glace. Le segment du marché qui est en deuxième position est celui de consommateurs individuels avec 0.9 livre de glace par jour par tête. La quantité de glace utilisée par les marchandes régionales de fruits de mer (20 marchandes) vient en troisième position soit de 500 blocs de 400 livres par an.

La valeur de la demande effective courante de glace à Anse-à-Pitres est estimée à US\$498,274 par an. Et le marché de la glace vendue aux pêcheurs représente 71.56% du total vendu soit US\$356,564.87.

La quantité de glace consommée en une année est de 20.066 blocs de glace de 400 livres soit une moyenne de 79.63 blocs de 400 livres par jour. Toutefois, il faut aussi prendre en compte les besoins en glace, non seulement des pêcheurs avoisinants, mais aussi des communautés avoisinantes.

Pour la consommation humaine, si on considère que la population des villages avoisinantes (Belle Anse (section communale de Anse-à-Pitres), Grand Gosier, Mapou, Bodane, Thiotte) dépassent les 100 000 habitants ($100,000 \text{ hab} \times 0.90\text{lbs} = 32,850,000\text{lbs} = 82,125 \text{ blocs de } 400 \text{ livres}$). Ces populations seront desservies grâce à la différence de blocs qui seront disponibles soit de $125 \text{ blocs} - 80 = 45 \text{ blocs de glace}$.

2.5.6.2. La capacité actuelle de production de glace

Les pêcheurs ont noté qu'il arrive souvent qu'ils ne peuvent pas trouver dans les usines de Pedernales suffisamment de glace pour aller pêcher. L'on ne compte que 2 usines à glace desservant toute la région. Il faut noter que Belle Anse et Grand Gosier s'approvisionnent aussi en glace à Pedernales qui produisent des blocs de 100 livres à hauteur de 400 blocs par jour. Toutefois, la nouvelle usine doit être l'objet d'études plus approfondies pour déterminer les avantages concurrentiels qu'elle aura.

2.5.6.3. Les Facteurs de Succès Commercial dans ce Secteur

Le facteur principal de succès sera de pouvoir livrer (en bateau) de la glace sur toute la côte aux pêcheurs et aux familles pour la consommation humaine. Il faudra développer la fierté d'utiliser des produits haïtiens à meilleur prix comme un dernier point important.

Certainement, l'électricité à prix bas provenant d'une minicentrale hydroélectrique est un premier facteur qui lui sera favorable. Le coût de la main d'œuvre est un deuxième facteur. Eviter les tracasseries aux acheteurs à la frontière est un troisième facteur. Le coût de transport en moins est un quatrième facteur.

2.5.7. La stratégie de marketing

Tenant compte des points énoncés, la Stratégie de Marketing sera axée sur trois (3) variables : la qualité du produit, le prix et la distribution

La Qualité du Produit : L'usine prendra toutes les mesures nécessaires pour livrer au public un produit de bonne qualité, c'est-à-dire préparé selon les normes sanitaires les plus rigoureuses et répondant aux exigences de la clientèle en terme de présentation (glace d'apparence cristalline).

Le Prix : La société pratiquera des prix plus bas que ceux des concurrents soit à 1.50 gourdes par livre à comparer à ceux de la concurrence de 1.79 gourdes à 2.40 gourdes par livre.

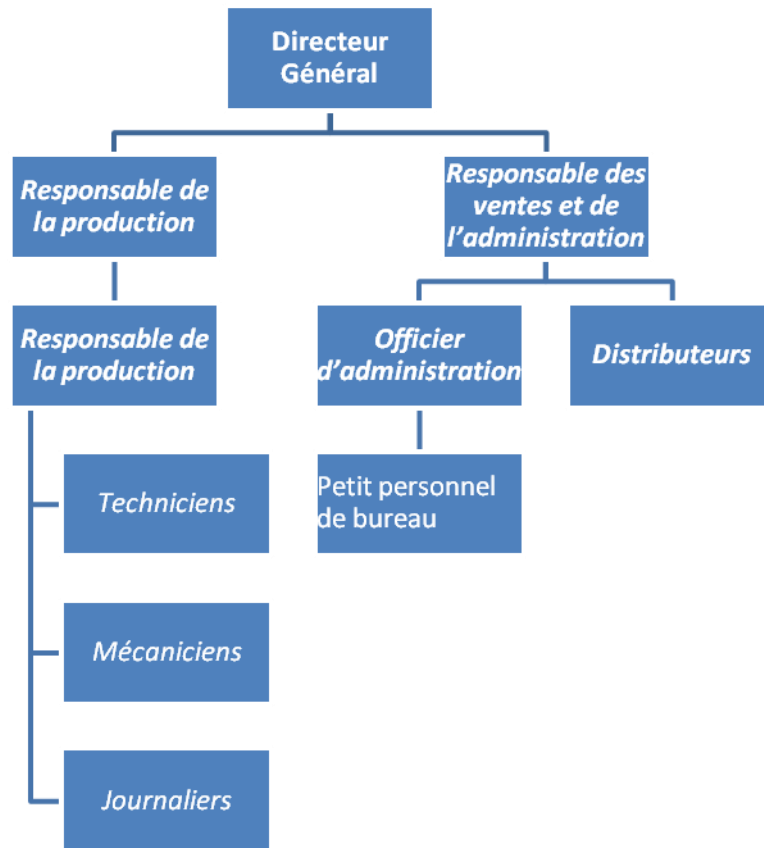
La Distribution: La société disposera de bateaux affrétés pouvant sillonner toute la zone et faire des livraisons dans toutes les localités (de pêche) avoisinantes.

2.5.8. Analyse organisationnelle

La gestion d'une usine à glace ne nécessite pas une structure organisationnelle complexe. La structure envisagée est la suivante :

- La Direction Générale fera la coordination des activités des autres départements et s'occupera en même temps des activités financières;
- Le Département de Production s'occupera de l'entretien de l'appareil de production, de l'organisation et du contrôle de la production;
- Le Département d'Administration et de Ventes supervisera l'activité des distributeurs, assurera le contrôle des ventes directes à l'usine et s'occupera des questions de personnel. Il assurera également le contrôle des recettes de l'entreprise. Il sera assisté dans ses tâches d'un Officier d'Administration;
- La comptabilité sera sous-traitée avec une firme de services comptables

Figure 6. Organigramme



2.5.9. Analyse financière

L'analyse financière comprend deux sections: a) la présentation des données et hypothèses de base; b) la présentation et l'analyse des résultats.

2.5.9.1. Données et Hypothèses de Base

Le Coût du Projet : Le coût du projet est estimé à US\$700,000, avec des actifs à valeur vénale variable (immobilisations corporelles) représentant 98% du total. Les immobilisations incorporelles (études et autres) et le besoin en fonds de roulement représentent très peu dans le coût global du projet. A souligner également que l'immeuble et le terrain représentent 8.8% des immobilisations corporelles.

Le Plan de Financement : Le projet sera financé par un crédit d'US \$400,000. La minicentrale de 200kw sera un don d'un organisme international à hauteur d'US \$230,000. Un apport de fonds propre de US\$70,000 de la société privée complètera les US\$300,000 nécessaires à la minicentrale.

Le Budget d'Investissement : La durée de construction du bâtiment d'installation des équipements est estimée à six (6) mois. Ainsi l'usine sera opérationnelle dans un délai de 6 à 9 mois après le démarrage des travaux de construction. Le tableau présente de façon détaillée le budget d'investissements.

Tableau 24 : Le Budget d'Investissement

Rubriques	Année 0	Année 1	Année 2
Terrains	2 000	0	0
Immeubles	60 000	0	0
Equipements + Moules	190 000	0	0
Génératrice et Centrale Hydro	35 000	0	0
Pompe	11 000	0	0
Equipements de traitement de l'eau	15 000	0	0
Matériel roulant (commun)	22 000	0	0
Installations	56 000	0	0
Autres immobilisations	8 000	0	0
Besoins en Fonds de Roulement (BFR)	2 000	0	0
Centrale hydroélectrique	300 000	0	0
Total	700 000	-	

2.5.9.2. L'Emprunt Bancaire

Le prêt hypothécaire sera obtenu dans les conditions suivantes:

Montant	:	US\$400,000
Durée	:	6 ans y compris un an de grâce
Taux d'intérêt	:	16%
Monnaie de transaction	:	US\$

Le tableau ci-dessous présente le calendrier d'amortissement de l'emprunt à moyen terme :

Tableau 25 : Calendrier de remboursement de la dette

	Solde de début	Intérêt	Principal	Service de la dette	Solde finale
Année 1	400 000	40 000	-	40 000	400 000
Année 2	400 000	40 000	57 000	97 000	348 000
Année 3	343 000	34 300	57 000	91 600	286 000
Année 4	286 000	28 600	57 000	85 600	228 000
Année 5	229 000	22 900	57 000	79 900	172 000
Année 6	172 000	17 200	57 000	74 200	115 000
Année 7	115 000	11 500	57 000	68 500	58 000
Année 8	58 000	5 800	58 000	63 800	0

La Durée de Vie des Immobilisations et Charges Annuelles D'amortissement

Les immobilisations seront amorties sur leur durée de vie utile estimative à la date de leur acquisition. La durée de vie des différentes immobilisations du projet et les charges d'amortissement sont présentées au tableau suivant :

Tableau 26 : Charges annuelles d'amortissement

Immobilisations	Coûts	Durée de vie	Charge annuelle	Valeur de récupération
Terrain	2 000	NA	-	-
Immeuble	60 000	25	2 400	
Equipements – moules	190 000	20	9 500	
Génératrices	35 000	10	3 500	
Centrale Hydro	300 000	30	10 000	
Pompe	11 000	10	1 100	
Equi. Traitement eau	15 000	15	1 000	
Matériel roulant	22 000		4 500	
Installations	56 000	NA	-	
Autres immobiliers	8 000	8	1 000	
Total			33 000	

Tableau 27 : Estimation des coûts de production

	C0ût bloc de glace	C0ût 125 bloc ou/ jour	C0ût / an
Coût variable	\$ 6.375	796.875	290,859.375
Electricité	\$3.56		
Traitement eau	\$1.225		
Frais de livraison	\$0.412		
Commission	\$0.835		
Autres Coûts variables	\$0.343		

Tableau 28 : Estimation coûts fixes annuels

Frais de personnel	80 000
Téléphone	6 000
Amortissement	33 000
Entretien	6 000
Assurance	2 500.25
Honoraires Professionnels Audit	4 000
	131 500.25

Tableau 29 : Coûts de production

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Coûts variables	290,859.37	290,859.37	290,859.37	290,859.37	290,859.37	290,859.37	290,859.37	290,859.37	290,859.37	290,859.37
Coûts fixes	131,500.25	131,500.25	131,500.25	131,500.25	131,500.25	131,500.25	131,500.25	131,500.25	131,500.25	131,500.25
Frais financiers	40,000.00	40,000.00	34,300	28,600	22,900	17,200	11,500	5,800	5,800	5,800
Total	462,359.62	462,359.62	456,659.62	450,959.62	445,259.62	439,559.62	433,859.62	428,159.62	422,359.62	422,359.62

Tableau 30 : Cash Flow

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Sorties	700,000	462,359.62	462,359.62	456,659.62	450,959.62	445,259.62	439,559.62	433,859.62	428,159.62	422,359.62	422,359.62
Entrées	-	684,375	684,375	684,375	684,375	684,375	684,375	684,375	684,375	684,375	684,373
Flux net	700,000	222,015.38	222,015.38	227,715.38	233,415.38	239,115.38	244,815.38	250,515.38	256,215.38	262,015.38	262,015.38
Flux net continu	- 700,000	- 677,984.62	30,612	336,118	647,324	964,230	1,288,836	1,615,142	1,949,148	2,288,954	2,628,760

Le taux du profit en année de croisière (5^e année) est de 35% qui est un taux très satisfaisant.

Le délai de récupération du capital est de 4 ans

2.5.10. Analyse des risques

Le premier risque auquel le projet est exposé concerne la hausse du carburant si le projet fonctionne avec la génératrice thermique. C'est pourquoi il est prévu de construire la centrale hydroélectrique. Le second risque réfère au marché des pêcheurs, comme acheteur de glace (71% du volume), dans le cas où la pêche ne se développe pas. Il est prévu un projet de promotion de la pêche en ce sens pour augmenter le volume de pêche et par conséquent le marché de la glace. Il est recommandé d'adopter une stratégie de diversification en produisant et en vendant de l'eau traitée en sachet et/ou en bouteille ainsi que de mettre sur le marché des boissons fruités sucrés avec saveur naturelle et/ou artificielle.

2.6. PROGRAMME D'INVESTISSEMENT ET EVALUATION FINANCIERE D'UNE USINE DE CAFÉ LAVE GOURMET DE COOPCAB A MARRE BLANCHE

RESUME

Durant les trois dernières années, la Coopérative Caféière des Planteurs de Café de Belle Anse, la COOPCAB, est devenu le plus important exportateur haïtien de café Gourmet provenant du Sud Est d' Haïti. Plusieurs types de café ont été expédiés, mais celui provenant de Marre Blanche s'est révélé très demandé particulièrement par des entreprises

japonaises. Et COOPCAB n'a pas su à date satisfaire la quantité de commande qui lui est adressée.

En fait, le volume produit est important dans la zone mais une quantité importante de ce café est achetée par des intermédiaires de la République Dominicaine pour être expédié en Europe comme café dominicain ; une autre partie est infectée par le scolyte du café.

Le projet d'établissement d'un centre de traitement de café lavé à Marre Blanche est un nouveau projet de COOPCAB qui vise à développer à Marre Blanche un atelier dédié seulement à préparer le café de qualité de cette zone. Il faut rappeler que le promoteur COOPCAB est une union de * coopératives, fondée depuis 1999 et réunissant 4000 membres en 2009. COOPCAB est spécialisée dans le marketing du café localement et internationalement.

Avec un investissement de US\$765,725.00, le projet entend traiter 200,000 marmites de cerises par année soit 250,000 livres de café vert qui généreront un profit moyen de US\$183,000. 500 familles seront les bénéficiaires du projet ainsi que les fournisseurs de café. Leurs revenus seront augmentés et ces familles protégeront l'environnement grâce à l'entretien soutenu qui sera donné au café. C'est que ces familles recevront dès le jour de l'achat US\$2 par livre qui pour leur café avec une possibilité de ristourne allant entre US\$0.5 et US\$1 à la fin de la saison. Ce aura un effet direct sur l'altitude des agriculteurs qui, en préservant mieux leurs caféières, préserveront l'environnement.

2.6.1. Intervention technique/ production et conditionnement

L'entreprise qui est installée à Mare Blanche achètera des cerises mûres de café seulement aux producteurs de l'habitation Mare Blanche de la Section Communale de Bois d'Orme. L'habitation Mare Blanche est située entre 1000 et 1500 mètres d'altitude. Le café provenant de cette localité s'est révélé un café Gourmet (Haut de Gamme), selon les analyses effectuées par les laboratoires privés d'entreprises de torréfaction du Japon (voir

résultats d'analyses en annexe). La superficie en café à cette altitude est estimée à près de 1169 hectares, (arrondis à 1000 hectares) comme on peut le voir dans le tableau suivant.

Tableau 31 : Evaluation des systèmes agroforestiers denses (café et associés) dans la section communale de Bois d'Orme, commune de Anse-à-Pitres

AV	Description	0 – 360m	360 – 600m	600 – 1000	1000 – 1500	>1500	Grand Total
22	Systèmes agroforestiers denses		117,98	1767,42	1169,09	0,07	3054,56
23	Cultures agricoles moyennement denses	1022,16	932,11	131,60			2085,87
32	Pâturage avec présence d'autres	2722,04	2133,67	12,71	480,11	819,08	6167,60
41	Forêts					729,07	729,07
42	Savanes	2655,00	585,27				3240,27
51	Affleurement de roches et sols nus	2972,01					2972,01
Grand Total		9371,20	3769,02	1911,73	1649,20	1548,22	18249,37

Le café qui provient de ces 1000 hectares devrait donner 250 kg/ha de café vert au moins ou bien 440 marmites de cerise par hectare. Le potentiel minimal de Mare Blanche serait de 440,000 marmites de cerises. 90% de ce café est vendu en République Dominicaine à INDUBAN à travers des intermédiaires à un prix se situant entre US\$0.75 et US\$0.875 par livre.

Ce potentiel de 440,000 marmites de cerises est obtenu sans application soutenue d'engrais chimique ou organique. En règle générale, les plantations de café, de la variété Arabica typica, ont de l'ombrage en excès ; cela ne favorise pas l'intensification de la culture puisque toute application d'engrais sous ombrage de plus de 40% (comme c'est le cas) ne donne pas les résultats escomptés. Pour garantir la pérennité du projet de café haut de gamme, des interventions au niveau production (fertilisation, contrôle d'ombrage, lutte contre insectes et maladies, tailles) sont à effectuer. Cet aspect sera pris en compte dans le

cadre de ce projet pour arriver à doubler l'offre des cerises à partir de la même superficie plantée.

Pour commencer, la capacité de traitement du module proposé est de 200 000 marmites cerises par campagne, soit 45% de la quantité produite. L'entreprise réalise le dépulpage des cerises collectées selon le procédé aquapulpe (sans fermentation) pour réduire la quantité d'eau nécessaire au processus, la zone ne disposant pas de cours d'eau proche ni de puits artésien; le café parche, après passage dans l'aquapulpe, est ensuite séché sur des tables conçues à cet effet dans des tunnels, sur un glacis et/ou dans un séchoir mécanique. Arrivé à un taux d'humidité de 12%, il est mis en sac et expédié à l'usine de traitement final de Mare Rouge où il est décortiqué, trié et conditionné pour l'exportation.

Pour la mise en œuvre de ce processus, un ensemble d'investissements et de dépenses d'exploitation sont requis. On considère un cas de figure possible, correspondant à un investissement de \$US765,725.

L'objectif général de ce projet est de mieux valoriser le café gourmet de Marre Blanche au bénéfice des producteurs. Les objectifs spécifiques sont :

De réduire le taux de triage de 30% à 14%

De vendre le café de Marre Blanche avec un label de qualité à un prix élevé

De faciliter l'accès de producteurs aux intrants nécessaires à l'intensification de la caféiculture

La stratégie adoptée passe par l'installation par COOPCAB d'un atelier qui traite seulement le café de Marre Blanche à Marre Blanche et qui aide les caféiculteurs dans la production de qualité.

2.6.2. Les couts d'investissements

Le détail des investissements prévus et le montant des coûts unitaires correspondants sont donnés dans le tableau.

2.6.2.1. Pour le fond de roulement de US\$400,000

US\$200,000 sont prévus pour financer les travaux d'entretien et l'achat d'intrants pour environ 500 agriculteurs de Mare Blanche. Les agriculteurs ont leur carte d'identification et leurs plantations sont géoréférencées et certifiées pour faciliter la traçabilité des produits et effectuer un contrôle strict de qualité. Ce premier fond est aussi pour fidéliser les agriculteurs qui ont pour obligation de payer à COOPCAB l'équivalent en cerises du prêt annuel qui leur est octroyé.

Les autres US\$200,000 servent au paiement direct à l'usine pour les agriculteurs qui viennent offrir leur produit. Il faut noter que pour bien contrôler l'origine et la qualité des produits, les récoltes seront effectuées par secteurs préalablement établis. Cela facilitera le contrôle de qualité dans les caféières même et évitera tous les problèmes généralement rencontrés : récolte immature ou trop mure, délai trop long entre récolte et dépulpage, mélange de café d'origine différente à celle souhaitée, etc.

2.6.2.2. Pour l'aménagement des voies de pénétration

Il est jugé nécessaire d'accompagner les investissements prévus de la réhabilitation de 10 kms de route. Cette route relie Mare Blanche à l'entrée de Nan Plaque sur la route Port-au-Prince – Anse-à-Pitres. Le coût estimé est de US\$50,000.

2.6.2.3. Investissement construction

200m² sont prévus pour l'usine et un dépôt. 40m² de résidence seront construits. Une citerne de 50,000 gallons assurera l'approvisionnement en eau de l'usine à partir d'eau de pluie et éventuellement d'eau captée de la source appelée Ti sous.

2.6.2.4. Equipements

Les équipements retenus concernent ceux qui permettent de réduire les pertes post récolte et le taux de triage qui, dans la zone, est très élevé, de l'ordre de 25 à 30% : ce qui contribue à rendre la commercialisation de café peu rentable le conditionnement/commercialisation de café. C'est pourquoi l'usine sera équipée en appareils de dépulpage et de démusilage. Ensuite, l'usine sera équipée d'un séchoir mécanique puisque la zone est très pluvieuse durant la période de récolte. L'usine est aussi équipée de 2500m² de tunnel de séchage (en plastique), et de 2500m² de glacis. Pour

faciliter la collecte dans un milieu où les routes sont en terre battue, deux (2) pick-up simple cabine seront acquis.

Tableau 32 : détail des investissements requis

Investissement	Quantité	Prix \$US	Coût \$US
Terrain (1 carreau)	1	2 000	2000
Constructions résidence	40 m ²	250	10,000
Usine et entrepôt	250 m ²	200	50 000
Citerne de 50,000 gallons	18	1/gallon	50,000
2 génératrices de 10kw	2		20 000
2 aquapulpes	2		20 100
2 Dépulpeurs manuel n°6	2	500	1 000
Séchage aire (glacis)	2 500 m ²		25 000
Séchoir mécanique	1	50 000	50 000
Tonnelle de séchage solaire	2 500		25 000
2 camionnettes 4 X 4 hors taxe	2	28 000	56 000
Mobilier bureau			600
Mobilier résidence		2 000	0
Equipement bureau		1 000	0
Informatique		3 000	3 000
Balance cadran	5	100	500
Bascule 100kg	1	350	350
Calculatrices	1	50	50
Humidimètre	1	750	750
Outillage divers	1	500	500
Sacs pour transport			1 075
Aménagement voie de pénétration	10 km	US\$500/km	50 000
Besoin FR entretien plantation		200 000	200 000
Fonds de roulement récolte	0	200 000	200 000
TOTAL			765 725

2.6.3. Les couts de production

Coûts d'exploitation : Les coûts d'exploitation se décomposent en quatre grandes catégories : le coût d'achat des cerises, les frais de personnel, les frais généraux de l'usine et du bureau, les coûts externalisés (décorticage, préparation du café et exportation) auprès de prestataires de services (transporteurs et centre de Mare Rouge).

Achat des cerises : On suppose que l'usine achète les cerises à 2 dollars US aux producteurs, compte tenu des objectifs de production (200 000 marmites traitées par campagne), ceci représente une dépense annuelle de 400 000 US \$. Ce prix est recommandé pour entrer en forte compétition avec la République Dominicaine, et arriver à offrir environ 65 gourdes par livre effective (1 marmite de cerise = 1.25 lb de café vert en moyenne)

Les frais de personnel : Le personnel est constitué de 12 personnes. La masse salariale correspondante est d'US \$24 000 par an US \$12,000.00 pour 10 ouvriers et US \$12,000.00 pour 2 administrateurs. Dans ce coût sont pris en compte 5 cantonniers chargés de la réparation en permanence des 10 kms de voie de pénétration (2kms par cantonnier) et 5 ouvriers permanents.

Les frais généraux de l'usine : Le montant des frais généraux s'élève alors à US\$ 7 100 par an.

Tableau 33 : frais généraux de l'usine (par an)

NATURE	Minimum
Entretien delcos	3 000 US\$
Entretien pompe	150 US\$
Entretien dépulpeurs	600 US\$
Entretien véhicule	3 000 US\$
Fournitures de bureau	350 US\$
TOTAL	7 100 US\$

Les coûts externalisés : Il s'agit du transport du café parche vers le Centre de traitement final de Mare Rouge, de son décorticage, du triage du café marchand obtenu, de son conditionnement et de son exportation. Les tarifs indiqués sont ceux pratiqués aujourd'hui par les prestataires de service

Tableau 34 : détail des coûts externalisés (par sac de café)

NATURE	MONTANT
Transport vers Mare Rouge	0.4 US \$
Décorticage et conditionnement	10 US \$
Transport vers Port-au-Prince	1 US \$
Frais d'exportation	5 US \$
TOTAL	16.4 US \$

Pour une production traitée de 200 000 marmites-cerises par an, de 250 000 livres de café ou 2500 sacs de 100 livres, ce coût externalisé représente une charge annuelle de 41,000 dollars US. **Synthèse des coûts d'exploitation :** Au total, les coûts d'exploitation de l'usine s'établissent à près d'US \$471 105 par an, soit US\$2.38 par marmite de cerises achetée.

Tableau 35 : Coûts d'exploitation de l'usine (US \$ par an)

Cerises	400 000
Main d'œuvre	24 000
Autres coûts internes	7 105
Coûts externes	40 000
Total	471 105

À US\$2 par marmite, le coût d'achat des cerises représente à lui seul 85 % du coût d'exploitation total.

Les amortissements : Les bâtiments sont supposés être amortis sur 20 ans, le matériel lourd et léger sur 5 ans (pompe, dépulpeurs, canter). Ces durées plus courtes que les standards habituellement reconnus ont été choisies de manière prudentielle pour refléter la rapide dégradation des infrastructures dans le milieu rural haïtien.

Les frais d'amortissement (calculés linéairement) s'élèvent ainsi US\$58,000 par an.

Les frais financiers : Ils sont dans le présent exercice supposés nuls : les calculs de rentabilité et l'élaboration des comptes d'exploitation prévisionnels avant frais financiers permettront de mesurer la capacité du projet à supporter des investissements à crédit.

Le plan de financement : Il est proposé de faciliter l'octroi d'un crédit de US\$600,000 pour la réalisation de l'investissement direct requis, soit 84 % du total requis pour l'investissement total.

2.6.4. Évaluation de la rentabilité financière du projet

2.6.4.1. La méthode

L'évaluation financière du projet est réalisée du point de vue des investisseurs potentiels à partir de l'estimation du cash flow de l'entreprise sur 10 ans et du calcul du taux de profit correspondant ; on calcule également la durée de récupération du capital investi (en années).

Conformément au plan de financement proposé ci-dessus, on prend en compte dans les calculs l'ensemble des investissements requis pour la réalisation du projet.

2.6.4.2. Rappel des hypothèses concernant la production

Capacité de production L'usine a la capacité de traiter 200 000 marmites cerises par an, en fonctionnant pendant six mois (octobre à mars).

Ratios techniques : Les ratios techniques de la transformation des cerises en café marchand sont les suivants :

- au dépulpage, une marmite de café cerise donne 1,25 livre de café parche (altitude) ;
- au décorticage, une livre de café parche donne 20% de paille et 80% de café vert ; donc une marmite de café cerise donne une livre de café vert et 0,25 livre de paille ;

- au triage, une livre de café vert donne 25 % de triage en année 1, 16% en année 2 et 14% en année 3 et ainsi pendant les autres 7 ans du projet;
- à la sélection, en année 1, 99,000 livres seront exportées comme café Gourmet, 66,000 livres seront exportées comme café de qualité et 58, 500 livres vendues comme triage localement ; en année 2, avec l'amélioration des conditions de préparation, 99,000 livres seront exportées comme café Gourmet, 99,000 livres comme café de qualité et 40,000 livres comme triage vendues localement ; en année 3, année de croisière ou l'amélioration de la qualité est à son plus haut point, café Gourmet 99,000 livres, café de qualité 116,000 livres et café triage, 35,000 livres.

2.6.4.3. Prix de référence

Le scénario central est calé sur les prix de référence suivant (en dollars US par livre de café marchand) :

- Café gourmet : 4.0 US \$ par livre¹
- Café de qualité : 2.50 US \$ par livre
- Café triage (marché national) : 0,75 US \$ par livre.

Il s'agit donc d'hypothèses relativement conservatrices. Notamment le café triage pourra être vendu à un prix plus élevé aux groupements de femme (1.00 \$US) qui le transforment en café torréfié dégageant ainsi une valeur ajoutée additionnelle :

2.6.4.4. Chiffre d'affaire annuel

Compte tenu de l'ensemble des hypothèses précédentes, l'usine est supposée réaliser un chiffre d'affaire annuel de US\$712 250 en année de croisière (3), dont US\$686 000 à l'export et US\$26, 250 sur le marché national.

Les exportations annuelles portent sur près de 3 containers de café Gourmet et près de 3.5 containers de café de qualité.

2.6.4.5. Le scénario de base

Il correspond aux hypothèses de production et de prix explicitées ci-dessus

Tableau 36: rentabilité du projet liée à l'amélioration de la qualité promue par le projet

COMPTE D'EXPLOITATION			An 1		An 2		An 3
Produit brut			604,87		673		712
			5		500		250
	Café gourmet	99,000lbsx\$4	396,000	99,000lbsx\$4	396,000	99,000lbsx\$4	396,000
	Café de qualité	66,000lbsx\$2.5	165,000	99,000lbsx\$2.5	247,500	116,000lbsx2.5	290,000
	Triage	58,500lbsx\$.75	43,875	40,000lbsx\$.75	30,000	35,000lbsx\$.75	26,250
	Perte	16.500lbs	0				
Coût d'exploitation			471		471		471
			105		105		105
Marge brute			133		202		241
			770		395		145
Amortissement			58 000		58 000		58 000
Marge nette avant frais financiers			75 770		144		183
					395		145

Le taux de triage durant les 3 premières années suite aux interventions de contrôle de qualité et de la mise en marche des équipements de séchage, passe de 24% en année 1, à 16% en année 2 et à 14% en année 3. De même, les pertes occasionnées par une mauvaise gestion du taux d'humidité des cerises et des fèves passent de 7% en année 1, 4% en année 2 et 0% en année 3.

Tableau 37 : Cash Flow

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Sorties	765 725	529 105	529 105	529 105	529 105	529 105	529 105	529 105	529 105	529 105	529 105
Entrées	0	604 875	673 500	712 250	712 250	712 250	712 250	712 250	712 250	712 250	712 250
Flux net	-765 725	75 770	144 395	183 145	183 145	183 145	183 145	183 145	183 145	183 145	183 145
Flux net cumulé	-765 725	-689 955	-545 560	-362 415	-179 270	3 875	187 020	370 165	553 310	736 455	879 600

Le taux de profit calculé est de 25.6%

Dans le cas d'un investissement d'US \$765,725, la rentabilité du projet est satisfaisante: le capital investi est récupéré au bout de 5 ans. La marge nette avant frais financiers est de près de US\$ 183,000 par an.

2.7. PROFIL DE PROJET D'UN ATELIER DE CONSERVATION DE POIS

RESUME

L'Atelier de conservation de pois peut être le fait d'Organisation de Femmes pour l'Avancement de Banane) ou de groupe de femmes de Nan Codène. L'atelier en fonction nécessitera un investissement de US\$188.000. L'atelier transformera par jour 2.4 TM de pois –pois de souche, pois congo, petits pois, etc. dépendant de la zone d'implantation et de l'offre de matières premières (volumes, prix et qualités). L'atelier pourra essentiellement préparer des pois congelés sans exclure la possibilité de vendre rapidement en frais ou de sécher dans les périodes de fort excédent pour attendre les périodes de rareté.

Les marchés visés sont ceux de Port-au-Prince, des écoles avoisinantes et faisant partie du PNCS (Programme National de Cantine Scolaire) et des circuits de distribution

existantes en République Dominicaine allant jusqu'aux hôtels qui reçoivent plus de 4 millions de touristes par année.

Les produits sont conditionnés hygiéniquement dans des sachets plastiques de 1 livre qui sont mis dans des caisses de 50 sachets. L'atelier emploiera 26 personnes. Les ventes annuelles pour 200 jours de travail seront de 431.000\$US (an 1) à 739 200\$US (an 3) le taux profit est de 39%. Les profits nets requis de 360.80\$US à partir de l'année 5 seront obtenus.

Un travail de préinvestissement dans les sites d'implantation qui auront été retenus pour préparer un programme d'intensification de pois qui auront été ciblés.

2.7.1. Le promoteur

Le promoteur du projet est une association de femmes .Cette association organise en son sein un système de micro crédit. L'association a 100 membres. Les femmes montrent une société privée pour mettre en œuvre le projet.

2.7.2. Le produit

La conservation de pois par la congélation est une méthode qui conserve bien la couleur, la forme, l'odeur, la saveur en plus, il n'est pas nécessaire d'ajouter des substances chimiques comme agent de conservation ni de colorants. Il demeure que les promoteurs pourront simultanément commercialiser des produits en frais vers P-au-P ou RD quand il a excédent de matière première ou sécher les produits pour les conserver et les vendre en période de haut prix.

2.7.3. Les prix

En général, les prix des pois frais congelés sont plus élevés que ceux mis en boîte et ceux du produit séché. Par exemple, 1 livre de petits pois en cannete coute environ au détail dans un supermarché de Port-au-Prince 56 gourdes tandis que 1 livre de petit pois congelé est vendu 90 gourdes. En comparaison, 1 livre de petit pois séché est vendu à 54 gourdes

(09/09). Noter que la livre de pois de souche blanc en cannete était, à la même date à 70 gourdes. A cause de la rareté du pois de souche, ce produit est devenu pratiquement un produit de luxe très recherché en Haïti pour des plats mélangés avec le riz par exemple.

2.7.4. Les matieres premieres

La matière première est disponible selon des dates différentes, fonction des pois congelés. C'est d'ailleurs l'intérêt du projet. Le même équipement peut servir pour conditionner plusieurs variétés de pois. Le pois de souche est récolté toute l'année. Un plant donne une récolte chaque 15 jour équivalent à environ 1 marmite de pois vert qui ne contiennent pas de glucoside cyanhydrique comme les variétés colorées quand elles sont séchées. On diffusera et multipliera les variétés de couleur blanche. Le cycle végétatif de la variété pérenne est de 75 à 85 jours avant de commencer à donner. En condition humide ou irriguée toute l'année, la plante peut passer 5 années à produire. En condition sèche, la plante peut sécher durant la saison sèche et rebourgeonner en saison pluvieuse durant les 5 années de vie. A partir de 3 mois a la première année, Il y a une récolte chaque 2 semaines.

Selon les agriculteurs de Nan Bannann, une plante peut donner 4 marmites durant une année et ainsi donner lieu à des revenus bruts de 1,000gdes par plant. Des rendements de certaines variétés peuvent être de l'ordre de 10 kg de gousse par 10m² avec un rendement en grains frais de 50% (voir variété SIEVA). Voir Messiaen CM 1975.

Pour les petits pois la matière première est disponible en grande quantité entre Juillet et Octobre. Pour le pois congo, les gousses et les pois sont récoltés en décembre, janvier, février. Pour les haricots en grain et les haricots verts. Les récoltes les plus importantes se concentrent en février, mars en zone de plaine irriguée et en juin – juillet, septembre – octobre, en montagne humide.

Figure 7 : Schéma de plants de pois souche, pois congo et pois France.

Pois France; Petit pois *Pisum sativum* Pois France; Petit pois *Pisum sativum* Lm L



Fig. 43 - Le Pois saouvi (*Pisum sativum*) en haut de la figure, les 2 formes possibles de feuilles.



Fig. 47 - Le Pois de bois (*Cajanus cajan*).

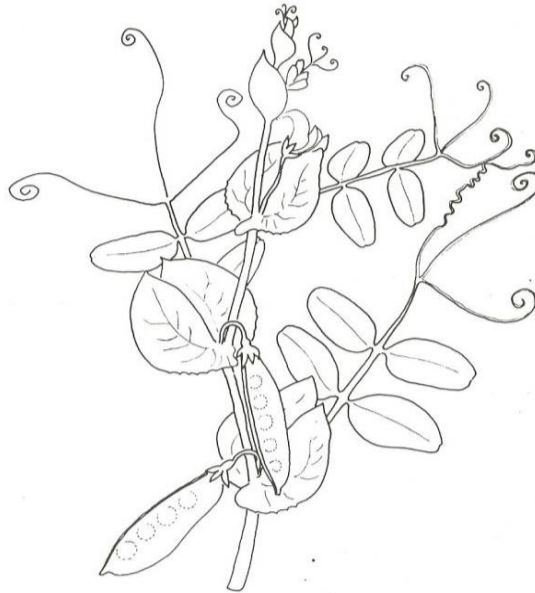


Fig. 48 - Le Petit pois (*Pisum sativum*).

Le tableau 38 donne la localisation, et une estimation des superficies plantées et de production pour

Tableau 38 – Localisation et estimation de la production de différents pois à Anse-à-Pitres

	Altitude	Localité Principale	Estimation superficie Plantée	Estimation Production
Pois de souche	0 et 600m	Nan Bannann	2ha (E)	200 TM (E)
Pois congo	0 et 1000m	Bois d'Orme	1000ha	1000 TM
Pois boucousou	600m et 1000m	Bois d'Orme	1ha (E)	100 TM
Petits Pois	700 et 1600m	Bois Codène	2000 ha	2000 TM

Le tableau 39 fait ressortir les périodes de récolte selon les 'pois' considérés

Tableau 39 : Saison de récolte des différents pois

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pois de souche												
Pois congo												
Pois boucousou												
Petits Pois												
Haricot (pois tendre)												

Le tableau 40 fait ressortir les périodes où les prix sont bas (ou hauts) pour les différents types ainsi que les graphes correspondant au prix.

Tableau 40 – Variation des prix du pois congo, petits pois et haricot

	Unité	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Pois de souche	Panier vert	250	250	250	250	200	200	250	200	200	200	250	250
Pois congo	Marmite verte	100	100	120	120	125	-	-	-	-	-	-	100
Petits pois	Marmite verte	70	70	70	60	80	80	40	40	40	40	60	70
Petits pois	Marmite séchée	250	250	250	225	300	300	150	150	150	150	200	250
Haricot noir	Marmite séchée	200	150	150	200	200	200	200	200	250	250	250	250

Tableau 41 – Courbes des prix des différents pois

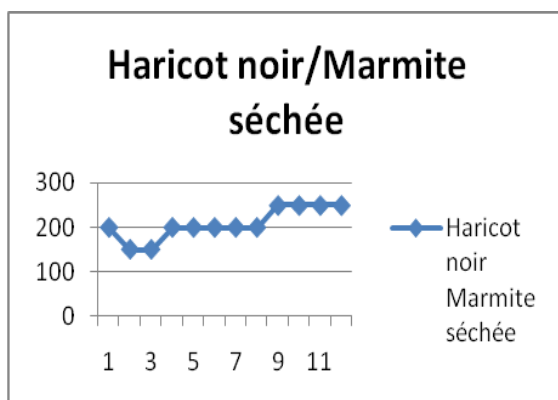
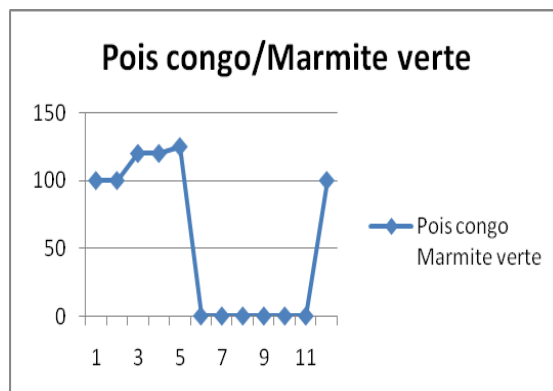
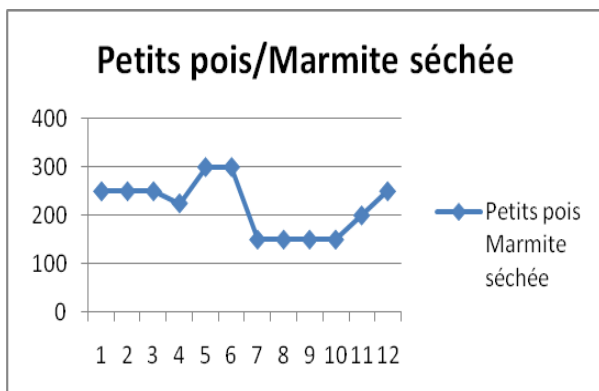
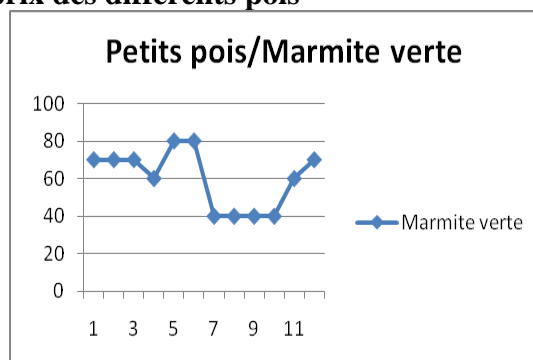
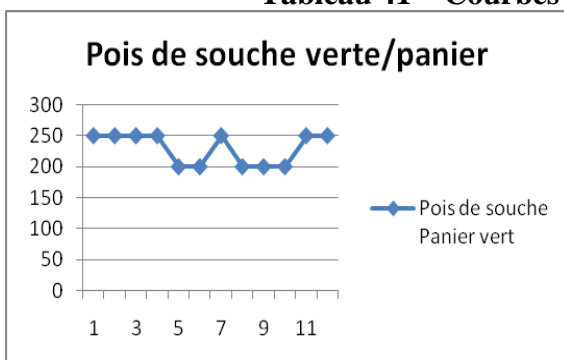
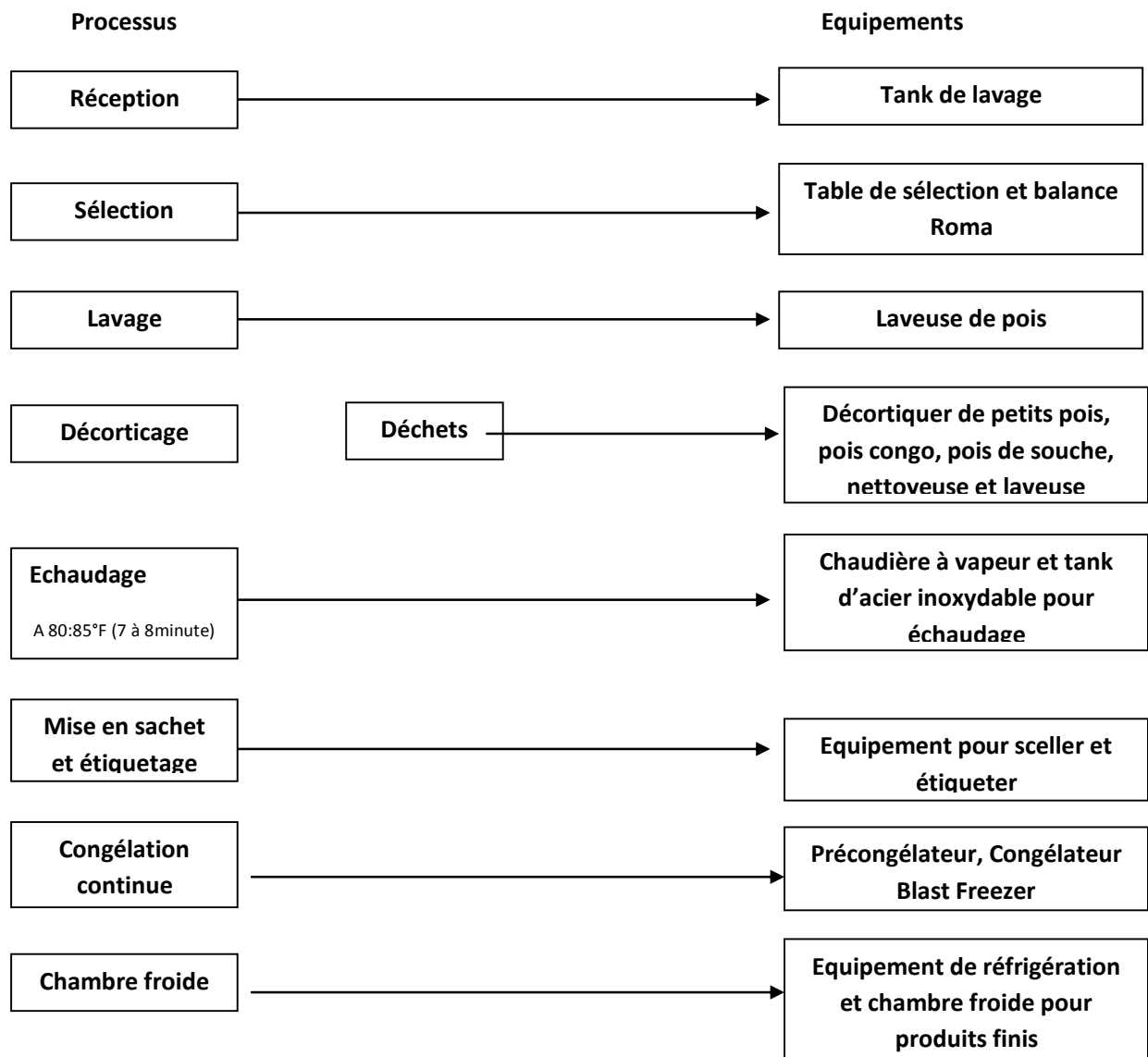


Figure 8. Description du processus technologique

Le diagramme suivant donne le processus à suivre pour obtenir le produit.



2.7.5. Coût des équipements

Il a été effectuée une estimation des coûts des équipements requis dans le tableau

Tableau 42 – Investissement en équipements

	US\$
Tank de lavage	3,000
Table de sélection	1,000
Balance Roma	1,000
Laveuse	
Décortiqueuse	14,000
Nettoyeuse	2,000
Laveuse	2,000
Chaudière à vapeur	10,000
Tank d'acier inoxydable pour échaudage	2,000
Pré congélateur	18,000
Congélateur Blast Freezer	40,000
Equipement pour sceller	1,000
Equipement pour étiqueter	2,000
Monte charge	10,000
Camion	15,000
	131,000

Investissement et construction: L'investissement en construction sera effectuée sur 200m² pour US\$40,000.00.

Capacité de production: La capacité de production et le fonds de roulement est de 2.4TM par jour. L'atelier pourra travailler 240 jours par an. Les produits seront emballés dans des sachets plastiques de 1 livre et les caisses contiendront 50 sachets chacune.

L'atelier aura 20 ouvriers (coût direct) et 6 personnels administratifs. Le fonds de roulement nécessaire sera d'US \$12,000.

2.7.6. Resume des investissements

Les investissements totaux seront d'US \$188,000.

Tableau 43 - Les Investissements

	US\$
Dépense de préinvestissement	5,000
Machineries et équipements	131,000
Construction et aménagements	40,000
Fonds de roulement	12,000
	188,000

Avec US\$ 131,000 de prêt à 16% de taux d'intérêt annuel et 2 ans de grâce en un délai de remboursement de 5ans. Les fonds propres seront de US\$57,000.

2.7.7. Ventas, couts de production et rentabilite

L'état des résultats du tableau 7 montre qu'en année 3, les bénéfices avant impôt de US\$346.000.

Tableau 44 : Etat des résultats

	An 1	An 2	An 3
Volume de ventes	3,080lb/jour	4,400lb/jour	5,280lb/jour
Revenus des ventes US\$0.70/lb	431,200	616,000	739,200
Coûts de production US\$0.35/lb	215,600	308,000	369,600
Marge brute	215,600	308,000	369,600
Amortissement	60,000	60,000	60,000
Frais financier	21,000	21,000	21,000
Bénéfice avant impôt	134,600	227,000	288,600

Le taux de profit en 3^e année est de 39% avec des bénéfices avant impôts d'US \$288,000. Le délai de récupération du capital est de 1 an 3 mois.

Annexe 1 : Bibliographie

- 1- AAA 2008. *Plan de développement Sanyago commune de St Raphaël*
- 2- Agricorp-IRAM. Duret Paul et al 1997. *Modernisation des unités de transformation de la canne a sucre .FDI. Juillet*
- 3- Albrecht Berzing 2001. *Agricultura organica*
- 4- Azabi 2009. *Recensement général de l'agriculture .Enquête communautaire*
- 5- Banque Mondiale 1998 .*Haïti : les défis pour le soulagement de la pauvreté.*
- 6- Banque Mondiale 2006.*Projet de transport et développement territorial.*
- 7- EDAF/USAID 2008 *Produccion y manejo post cosecha de la pina.*
- 8- CEDOPEX 2002-2003 *Boletin Estadistico , Exportaciones. Enero-Diciembre*
- 9- Consejo Nacional de Competividad 1990. *Proyecto de desarrollo integral de la actividad pesquera en la provincia de Pedernales.*
- 10- Consejo Nacional de Competividad 2007. *Guia Technologica sobre el cultivo del aguacate*
- 11- COOPCAB 2008. *Etats financiers 2006-2008*
- 12- Duret Paul et al 1997. *Modernisation des unités de transformation du riz*
- 13- Duret Paul 2007. *Etude de prefactibilite d'un atelier de fabrication d'intrants organiques*
- 14- Duret Paul 2008. *Plan de développement de 12 communes de la grande Anse .EPER*
- 15- Duret Paul et al 2008. *Opportunités d'investissements productifs avec des groupes de femmes dans le Sud –Est. FED*
- 16- EKOBAN 2005. *Calculs de rentabilité de la banane organique en RD*
- 17- Fernando Cantor Aqtlatenco 2007. *Monografia de producción de Tilapia en estanques circulares*
- 18- Fondation de Desarrollo – Agropecuario Inc 1996. *Cultivo de Papa*
- 19- Forum du secteur Privé 2009 . *Opportunities for action*
- 20- FUNDODESA 2003. *Plan de manejo integral del sector hydrologies Rio Mateo de la cuenca, La Agua del Municipio de Belladere ,Haït*
- 21- Grimard Alain 2002. *Des expériences de la dynamique frontalière dans la Nord–Est. Etat des lieux.*
- 22- Groupe de travail sur la compétitivité 2009. *Vision partagée pour une Haïti Inclusive et prospère*

- 23- Guerrier Yvon 2009. *Diagnostic des éléments clés de la problématique de la riziculture à Maribaroux dans le Nord-Est d'Haïti.*
- 24- IICA 2003. *Haïti et République Dominicaine pour un agenda de coopération transfrontalière.*
- 25- IRAM 1984. *Paysans du Nord et du Nord –Est d'Haïti*
- 26- IRAM-INESA 2007. *Etude de la filière pêche en Haïti et propositions de stratégie d'appui au secteur*
- 27- LAREHDO 2008. *Filière agricole et dynamique transfrontalière*
- 28- Merlet Michel 1996. *Etude de la filière cajou au Mozambique. Identification d'un projet d'appui a la production*
- 29- Messiaen C.M. 1975. *Le potager tropical.*
- 30- OEA 1987. *Plan de desarrollo de la zona Fronteriza Fase I Diagnostico y identificacion de proyectos.*
- 31- OXFAM-CRC SOGEMA 2007. *Projet binational de réhabilitation du bassin Versant Artibonite dans les zones frontalières entre et Haïti et RD*
- 32- PIA/MARNDR 2009. *Etude de préfaisabilité d'une unité industrielle de décortilage de Riz*
- 33- RESAL 2001. *Appréciation des échanges commerciaux agricoles transfrontaliers entre le République Dominicaine et Haïti.*
- 34- SEA 2006. *Estudio de la cadena Agro alimentaire de la cebolla en la Republica Dominicana –Marz*
- 35- SEA 2007. *Estudio de la cadena Agroalimentaria de Aguacate en la RD .Septiembre*
- 36- UNESCO.PNUD 1999. *Situation socio-économique et besoins en formation Professionnelle dans le Nord –Est d'Haïti.*

5.- Annexe 2 : Termes de référence de l'étude

RENFORCEMENT DE LA COOPERATION POUR DES INVESTISSEMENTS PRODUCTIFS AU NIVEAU DE LA FRONTIERE HAITIANO-DOMINICAINE (RG-M1028)

Mif 1-01 ETUDE SUR LE POTENTIEL DE PRODUCTION DE LA REGION FRONTALIERE

Numéro de contact : MIF 1-01

Activité : Etude sur le potentiel de production de la région frontalière haïtienne

Type de Recrutement : National

Type de Consultation : Individuel

Durée : deux mois et demi

Dates d'exécution : 1 juin – 15 Août

Budget estimatif : \$21,000 (MIF : 21,000 ; Contrepartie \$ 0)

La Pan Américain Development Foundation (PADF) a signé un accord avec la Banque Interaméricaine de Développement dans son rôle d'administrateur des fonds pour le Multilatéral Investment Fund (MIF) pour le financement partiel des contacts de services de consultation nécessaires pour l'exécution du projet de Renforcement de la coopération pour des Investissements productifs sur la Frontière Haitiano-Dominicaine.

L'objectif général du programme est d'accroître les opportunités économiques dans la frontière Haitiano-Dominicaine en promouvant la coopération transfrontalière dans les thèmes économiques. L'objectif spécifique est d'identifier, de renforcer et de répandre les liens économiques parmi les entreprises privées locales à travers la frontière, avec une emphase sur les petits producteurs de petite échelle.

Cet objectif peut être atteint par des activités classées en trois composantes :

- Composante 1 : Renforcement et Collaboration des groupes produits locaux le long de la frontière.
- Composante 2 : Mitigation des conflits liés à des activités commerciales
- Composante 3 : vulgarisation des résultats du projet

Objectifs spécifiques de cette activité :

Les objectifs spécifiques de cette activité sont :

1. Inventorier et localiser le potentiel de production en général, c'est-à-dire les différents produits de toutes origines actuellement tirés de la région frontalière haïtienne d'une part et les ressources qui, mieux exploitées, peuvent contribuer à augmenter de façon significative la gamme de produits, les rendements et les bénéfices des exploitants, notamment dans le domaine agricole. Cela est possible par exemple par une meilleure gestion des systèmes d'irrigation de certains espaces de production tels les plaines de Maribaroux et de l'Artibonite, la vallée de l'onde verte

- non loin de Belladère, le système international d'Anse à Pitres. Inventorier les possibilités d'investir dans la transformation de certains produits et développement artisanal ;
2. Etablir pour les principaux produits commercialisés le long de la frontière les périodes de et / ou de livraison sur le marché, les moments de grande et les moments de rareté avec les variations de prix y relatifs ;
 3. Analyser les moyens de conservation, les systèmes d'entreposage, les systèmes de transport et documenter les impacts sur la commercialisation ;
 4. Etablir au bénéfice des petits commerçants et des autorités des deux pays une banque de données relatives au fonctionnement du commerce transfrontalier binational au niveau de la région frontalière des deux pays de façon à leur permettre de mieux choisir et mieux gérer leurs activités commerciales.

L'étude se déroulera essentiellement dans trois communes directement concernées par le projet : Anse à Pitres, Belladère, Ouanaminthe. Dans le cadre de ces activités, on identifiera, entre autres, les différentes catégories de produits agricoles tirés des terres de la région frontalière avec une description sommaire des types de sols régionaux. Cet aspect mettra en évidence les caractéristiques économiques qui supportent sur les systèmes de production.

De manière détaillée et plus précise, le rapport final signalera pour chaque identifiée l'étendue approximative, exprimée en hectares, occupée par cette culture et le mode de faire valoir rencontre une évaluation qualitative et quantitative de la production que les populations locales en tirent. Le (groupe) spécialiste sera en charge de décrire les destinations divers empruntées par les denrées agricoles haïtiennes en termes de pourcentage. L'analyse devra indiquer clairement les différentes zones écologiques de production rencontrées le long de la frontière avec les produits spécifiques que l'on en tire. Pour chaque zone la description de la vocation des sols sera accompagnée de l'information relative à l'occupation effective, l'existence ou non de cultures en compagnonnage, de structures d'irrigation. Pareillement les autres données relatives aux structures agraires seront signalées de même que la densité de la population.

Toile de fond :

Les spéculations au sujet de la production agricole dans la région frontalière entre Haïti et la République Dominicaine varient beaucoup. Tout dépend des auteurs et des sources de renseignements contactés. Les recherches de bibliothèque se référant aux publications retrouvées dans des journaux divers et des descriptions sommaires assez souvent peu documentées.

Les constats réalisés par l'équipe de la RADF sur le terrain portent à remettre en question beaucoup de publications relatives au commerce ou à la production agricoles entre les deux pays. La situation ne semble pas tellement s'améliorer lorsque l'on s'adresse aux installations douanières des deux pays. On dénote en effet des erreurs ou des omissions dans le relèvement des données relatives à l'exportation et à l'importation des produits agricoles en particulier. Théoriquement, le commerce de certains produits est prohibé entre les deux pays. Vu de près, on se rend compte que ce qui passe par les quatre points principaux de la frontière passe largement le long de ses 391 kilomètres.

Dans cette étude, on espère, entre autres, une description effective et documentée des produits commercialisés le long de la région frontalière dans l'espace. Cette étude sera orientée de façon à permettre la conception d'un programme de formation en gestion de petites et moyennes entreprises la dimension des grandes opportunités de la frontière.

En second lieu, le rapport indiquera aussi les interventions ponctuelles à entreprendre pour mettre en valeur et / ou exploiter certaines ressources locales de façon à augmenter les atouts économiques des communautés tant du point de vue organisationnel qu'individuel.

En troisième lieu, la recherche identifiera les directions empruntées par les produits au moment de la commercialisation, les méthodes de durées de conservation quand cela sera applicable, etc. Cet aspect revêt une grande importance pour orienter le petit commerce. D'abord cela permettra de voir où la demande de produits est la plus forte. Ensuite on saura quels types de produits sont les plus demandés de façon à éviter trop de déperdition.

Activités Spécifiques

Les communes frontalières les plus directement concernées par cette étude sont celles de Belladère, Ouanaminthe, Malpasse, Anse à Pitres. Le consultant devra veiller à concentrer les efforts sur ces points et à présenter les données en l'occurrence.

Travaillant en étroite collaboration avec le staff du programme, le consultant exécutera les activités suivantes :

- Développer une méthodologie détaillée pour l'exécution de l'étude ;
- Générer une liste de questions spécifiques relatives aux différents paramètres à analyser et qui seront administrées au cours de l'étude ;
- Concevoir une série de thèmes de questionnaire pour identifier les secteurs productifs, les activités et les aires les plus prometteuses au niveau de la frontière et envisager une certaine quantification ;
- A partir des réponses obtenues, un plus grand échantillon de sujets sera questionné et on leur demandera à quel type de production ils s'adonnent et les critères de leurs choix.

- Elaborer une documentation technique correspondant à la description des dominances écologiques qui supportent les systèmes de production observe.
- Faire une analyse synthétique de tous les facteurs de production (types de terre, technologie, infrastructure, disponibilité du crédit, etc.).
- Proposer les grandes lignes des investissements que peut améliorer la production et la commercialisation dans la frontière haïtienne.

A remettre: Draft et rapport final décrivant les trouvailles et les détails concernant l'exécution de l'étude. Le rapport sera présenté en Français. Il devra être remis en format électronique de Microsoft Word et trois copies dures

1.