

**Commune de l'Acul du Nord**

**PLAN DE DÉVELOPPEMENT  
COMMUNAL DE L'ACUL DU NORD**

**DIAGNOSTIC PARTICIPATIF**

**Mai 2009**



## TABLE DES MATIÈRES

Avant-propos .....	7
1. Introduction.....	8
2. Approche méthodologique .....	8
2.1 Les principes méthodologiques .....	8
2.2 La séquence méthodologique.....	8
3. Présentation de la commune .....	11
3.1 Localisation géographique.....	11
3.2 Description de la population.....	11
3.3 Climat, relief et topographie.....	13
3.4 Organisation sociale de la communauté et fonctionnement de la commune.....	14
3.4.1 Les institutions religieuses.....	14
3.4.2 Les institutions publiques.....	15
3.4.3 Les institutions privées et les organisations non gouvernementales (ONG).....	15
3.4.4 Les organisations communautaires de base et les associations traditionnelles de travail.....	16
3.5 Justice et sécurité.....	19
3.6 Finances communales .....	20
4. Secteur éducatif.....	21
5. Secteur santé / hygiène publique.....	26
5.1 Présentation des structures sanitaires .....	26
5.2 Hygiène publique .....	29
5.3 Eau potable .....	29
5.4 Analyse des principales causes des problèmes de santé à l'Acul du Nord .....	30
6. Secteur des infrastructures et de l'habitat.....	31
6.1 Réseau routier et transport .....	31
6.2 Port de l'Acul.....	33
6.3 Adduction d'eau potable.....	33
6.4 Télécommunication .....	34
6.5 Réseau électrique .....	34
6.6 Assainissement et gestion des déchets .....	34
6.7 Logement .....	35
6.8 Les infrastructures de services .....	36
7. Économie .....	39
8. Secteur agricole et autres secteurs productifs .....	41
8.1 Les systèmes de mise en valeur agricole .....	41
8.2 Le système d'élevage.....	59
8.3 La pêche .....	62
8.4 Le charbon de bois.....	64
8.5 Le secteur commercial .....	65
8.6 Le secteur artisanat et petits métiers .....	65
8.7 Le secteur agro-industriel.....	66
8.8 Le secteur mines et carrières .....	66
8.9 Le secteur touristique .....	67
9. Secteur de l'environnement.....	69
9.1 Sol et géologie.....	69
9.2 Couverture végétale.....	69
9.3 Le réseau hydrographique / ressources en eau.....	71

9.4 La problématique environnementale de la commune .....	73
10. Synthèse des potentialités et des contraintes par secteur .....	76
11. Conclusion.....	79
Bibliographie.....	86

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 - Population de la commune (discrétisation par section) .....	11
Tableau 2 - Statistiques sur les caractéristiques géomorphologiques de la commune de l'Acoul du Nord.....	14
Tableau 3 - Édifices religieux et péristyles répertoriés dans la commune.....	15
Tableau 4 - Institutions et organisations non gouvernementales intervenant dans la commune.....	16
Tableau 5 - Inventaire des OCB dans la commune.....	17
Tableau 6 - Inventaire des écoles de la commune .....	21
Tableau 7 - Inventaire des structures sanitaires de la commune.....	26
Tableau 8 - Services de soins disponibles.....	26
Tableau 9 - Personnel de santé à travers les différentes sections communales et le centre-ville.....	28
Tableau 10 - Réseau routier de la commune.....	31
Tableau 11 - Localisation des principaux points d'eau de la commune.....	33
Tableau 12 - Distribution de l'eau par secteur sur le système d'irrigation de Grison-Garde.....	37
Tableau 13 - Classement selon le bien-être .....	40
Tableau 14 - Taille des exploitations agricoles .....	41
Tableau 15 - Classes d'occupation de sols.....	43
Tableau 16 - Calendrier cultural zone sèche.....	46
Tableau 17 - Calendrier cultural zone périmètre irriguée .....	47
Tableau 18 - Tableau des rendements des cultures .....	48
Tableau 19 - Variétés des cultures adoptées à l'Acoul du Nord.....	51
Tableau 20 - Liste des outils utilisés dans les exploitations agricoles (EA).....	51
Tableau 21 - Prix des principaux produits agricoles dans la commune de l'Acoul du Nord .....	52
Tableau 22 - Calendrier de disponibilité des fruits à l'Acoul du Nord.....	54
Tableau 23 - Prix de certaines espèces fruitières dans la commune de l'Acoul du Nord.....	55
Tableau 24 - Végétation naturelle et mode d'utilisation .....	59
Tableau 25 - Statistiques sur les potentialités des sols à l'Acoul du Nord .....	69
Tableau 26 - Localisation des principales rivières de la commune .....	71
Tableau 28 - Statistiques sur les caractéristiques hydrogéologiques de l'Acoul du Nord .....	72
Tableau 27 - Localisation des principales ravines de la commune .....	72
Tableau 29 - Potentialités et contraintes .....	76

## LISTE DES CARTES

Carte 1 - Localisation de la commune.....	10
Carte 2 - Caractéristiques géomorphologiques de la commune de l'Acul du Nord .....	12
Carte 3 - Distribution spatiale des écoles.....	22
Carte 4 - Occupation des sols de l'Acul du Nord.....	42
Carte 5 - Classes de potentialités des sols de la commune de l'Acul du Nord.....	68
Carte 6 - Caractéristiques hydrogéologiques de l'Acul du Nord .....	70
Carte 7 - Classes de risque d'érosion de la commune de l'Acul du Nord.....	74

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 - Évolution des recettes de la commune durant les trois dernières années fiscales et les sept premiers mois de l'année en cours.....	20
Figure 2 - Circuit de commercialisation des produits agricoles à l'Acul du Nord .....	53
Figure 3 - Circuit de commercialisation du cacao .....	58
Figure 4 - Circuit de commercialisation du charbon de bois dans la commune de l'Acul du Nord.....	64

## LISTE DES PHOTOS

Photo 1 - Vue partielle du relief et de la couverture de l'Acul du Nord.....	13
Photo 2 - Type d'édifices religieux.....	14
Photo 3 - Diagramme de l'enseignement.....	23
Photo 4 - Vue de l'orphelinat Maranatha la Victoire.....	24
Photo 5 - Vues de la salle de consultation du dispensaire de Camp-Louise.....	27
Photo 6 - Incinérateur du dispensaire de Duty (3 <sup>e</sup> section).....	27
Photo 7 - Divers tronçons de route de la commune .....	32
Photo 8 - Photos des différents points d'eau au niveau de la commune.....	33
Photo 9 - Évacuation des déchets.....	34
Photo 10 - Types d'habitats de la commune de l'Acul du Nord .....	35
Photo 11 - Vue de l'église catholique de l'Acul du Nord .....	35
Photo 12 - Vue de quelques marchés de la commune .....	36
Photo 13 - Vue partielle du système d'irrigation de Grison-Garde, 3 <sup>e</sup> Mornet.....	38
Photo 14 - Équipements d'une boulangerie à l'Acul du Nord.....	38
Photo 15 - Type d'habitat des groupes vulnérables de la commune de l'Acul du Nord.....	40
Photo 16 - Système agroforestier à base de cacaoyer .....	43
Photo 17 - Rizières .....	44
Photo 18 - Parcelles de riz irrigué à Grison-Garde.....	44
Photo 19 - Plantation de canne à sucre .....	45
Photo 20 - Plantation de maïs.....	49

Photo 21 - Le séchage du cacao .....	57
Photo 22 - Zone de pâturage de la 2 <sup>e</sup> section.....	60
Photo 23 - Type de canots utilisés.....	62
Photo 24 - Bois de chauffage et planches .....	64
Photo 25 - Marché du centre-ville, produits étalés à même le sol .....	65
Photo 26 - Des femmes fabricant des nattes .....	65
Photo 27 - Cassaverie de la commune de l'Acul du Nord .....	66
Photo 28 - Carrière de roches à Camp-Louise .....	66
Photo 29 - Tombe du président Pierrot à Lafon .....	67
Photo 30 - Une grotte à Sannit (3 <sup>e</sup> section Mornet ) très visitée par les pèlerins.....	67
Photo 31 - Vue de la plage Saint-Michel à Camp-Louise.....	67
Photo 32 - Arbres forestiers / couverture végétale de l'Acul du Nord .....	69
Photo 33 - Rivière 1 <sup>e</sup> Camp-Louise.....	71
Photo 34 - Produit de la coupe d'arbres.....	73
Photo 35 - Glissement de terrain.....	75

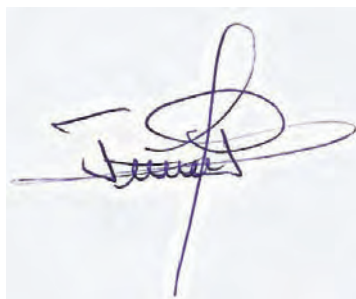
## AVANT-PROPOS

Le présent document est le fruit des réflexions et des efforts de la population de la commune de l'Acuil du Nord, assistée financièrement et techniquement par USAID-LOKAL, CHF-KATA et INTELL CONSULT.

Il dégage la vision globale de la commune en matière de développement durable. C'est un contrat socio-économique, un outil d'orientation politique et se veut un instrument de travail pour les gestionnaires et les différents acteurs locaux. C'est la pièce maîtresse de la décentralisation qui est avant tout un engagement volontaire de chacun sur des objectifs convenus ensemble. Il doit servir de référence pour nos actions de développement.

La population de l'Acuil du Nord est donc reconnaissante à tous ceux qui ont conjugué leurs efforts afin d'aboutir à l'élaboration de ce document d'orientation.

Le Maire de la commune,

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Julien Patrice Gespalien', with a large, stylized flourish above the name.

**Julien Patrice Gespalien**

## 1. INTRODUCTION

La décentralisation territoriale consacre le droit des Collectivités Territoriales à s'administrer de manière autonome et à gérer leurs propres affaires afin de promouvoir le développement local. Ainsi, le Conseil Communal de l'Acul du Nord s'est engagé dans l'élaboration du plan de développement communal avec les appuis technique et financier de la firme INTELL CONSULT, CHF-KATA et de l'ARD-LOKAL. Pendant trois mois, des recherches de terrain, des ateliers, des analyses approfondies ont mis au travail des hommes et des femmes issus des forces productives de la commune.

Le diagnostic concerté réalisé à l'Acul du Nord a été le résultat de la mise en commun des efforts de tous. Les résultats de cet exercice présentés dans ce document constituent les éléments de repères, la base de données à partir de laquelle se sont inspirées les autorités locales et les communautés pour analyser les différentes problématiques et trouver des solutions durables. De plus, ce processus a su encourager dans la commune l'esprit de consensus le plus large possible entre les différents groupes d'intérêts et créer une dynamique dans le milieu permettant une prise de conscience capable de renforcer la capacité d'agir de la population.

## 2. APPROCHE MÉTHODOLOGIQUE

### 2.1 Les principes méthodologiques

La méthodologie utilisée pour réaliser ce travail sera basée sur deux principes fondamentaux :

- a) **La participation effective des acteurs locaux à toutes les phases de mise en œuvre du processus** : la participation effective et réelle de tous les groupes sociaux et professionnels intéressés est l'élément de base de la démarche de travail adoptée. Ainsi, ont été impliqués à toutes les phases du travail, les différents acteurs du milieu tels que : les organisations de base, les organisations professionnelles, les autorités locales et autres partenaires (ONG en particulier) du développement qui mènent des actions de développement dans la commune. L'implication des groupes sociaux spécifiques – tels les femmes, les jeunes, les catégories les plus défavorisées de la population – a été vivement recherchée et prise en compte dans tout le processus.
- b) **La recherche de consensus** : tous les acteurs ont été appelés à dépasser leurs intérêts individuels pour prioriser les intérêts collectifs. On a recherché le consensus le plus large possible au niveau des différents groupes d'intérêts, des différentes catégories de gens vivant dans la commune, des organisations de base militant au niveau de la commune, des autorités locales, etc.

### 2.2 La séquence méthodologique

La réalisation du diagnostic participatif a été structurée en plusieurs étapes :

#### LA PHASE DE SENSIBILISATION ET LA PRÉPARATION AU DIAGNOSTIC PARTICIPATIF

Des rencontres/discussions avec les leaders communautaires, les autorités locales, les dirigeants des organisations de base, l'équipe de LOKAL. Ces différentes rencontres entrent clairement dans le cadre d'une politique d'intégration communautaire. Cela a pu frayer la route aux autres activités qui allaient suivre, en particulier la sensibilisation et la mobilisation de la communauté pour la tenue des ateliers. Elles ont permis aussi de définir les critères de regroupements des habitations, de choix des participants potentiels tant en terme qualitatif que quantitatif, de finaliser le calendrier des activités sur le terrain et la logistique (préparatifs nécessaires) pour la tenue des ateliers de travail.

#### INVENTAIRE ET ANALYSE DE LA DOCUMENTATION DISPONIBLE

Un inventaire des documents récents (diagnostics, études, monographies, rapports) a été fait. La priorité a été accordée aux informations en provenance des institutions qui ont eu à intervenir au niveau de la commune (World Vision, Haïti-DEED). Un accent particulier a été mis sur les documents cartographiques et photographiques, les documents officiels (IHSI, CNIGS, Ministère de la planification...), les



documents de politique et de réglementation élaborés par les institutions et organisations.

### **RÉALISATION DES ATELIERS DE COLLECTE D'INFORMATIONS SUIVANT LES OUTILS DE LA MARP AU NIVEAU DES SECTIONS ET DU CENTRE-VILLE**

Des observations directes sur le terrain ont été réalisées. Les consultants, après analyse des données pertinentes, ont établi un parcours (Transect) qui leur a permis d'avoir une vue d'ensemble de la commune, d'identifier les entités géographiques et les grandes entités agrosocioéconomiques. Des visites d'endroits stratégiques (sources, marchés locaux, petites industries locales, etc.) et des entretiens avec des personnes ressources ayant une bonne connaissance de la commune ont été mis à contribution.

Ainsi, compte tenu de la configuration géographique de la commune et les habitudes de réunion de la population, l'équipe de consultants a dû se diviser en sept groupes pour la réalisation des ateliers/entrevues individuels et de *focus groups* au niveau des six sections communales et du centre-ville de l'Acud du Nord. 490 personnes se sont réunies pendant douze jours pour réaliser le diagnostic.

Des réunions spécifiques avec différents groupes sociaux (producteurs, commerçants, femmes, jeunes, catégories défavorisées, autorités locales, organisations locales, représentations institutionnelles, etc.) ont été réalisées à partir des guides d'entretien spécifiques, élaborés pour collecter des informations plutôt qualitatives, sans toutefois écarter la possibilité de collecter des informations quantitatives.

Il est important de souligner ici qu'au cours des ateliers/*focus groups*, les animateurs ont cherché à mener dans un premier temps les participants à identifier les grands ensembles qui caractérisent la section (zonage agro-écologique) ainsi que les différentes formes de mise en valeur du milieu. Dans cette même partie, les participants ont caractérisé les infrastructures de base sociales et productives, les institutions et organisations évoluant dans la zone ainsi que l'environnement socio-économique en lien avec la production, c'est-à-dire, l'amont et l'aval de la production : les systèmes d'approvisionnement en intrants, la commercialisation de la production, la situation foncière, le financement des activités économiques, etc. Dans un deuxième temps, les participants ont été amenés à mettre l'accent sur

les contraintes majeures ou facteurs de blocage qui limitent le développement de la section.

L'ensemble du travail de diagnostic a été réalisé en s'appuyant sur certains outils de la méthode accélérée de recherche participative (MARP). Elle encourage la participation des communautés, non seulement dans l'identification des problèmes mais aussi dans l'élaboration des solutions. Dès le début, elle invite celles-ci à exprimer leurs besoins et à proposer des stratégies en fonction des ressources qu'elles peuvent mobiliser. Les outils de participation active qui ont été utilisés sont les suivants : Transect, Carte communautaire, Diagramme de Venn, Profil historique, Analyse des tendances environnementales, Carte de risques et désastres, Calendriers (agricole, revenus, dépenses, scolaires, maladies, loisirs, etc.), Horloge des activités quotidiennes, Diagramme de flux des produits, Analyse et classement selon le bien-être, arbre à problèmes, matrice de priorité des solutions, etc.

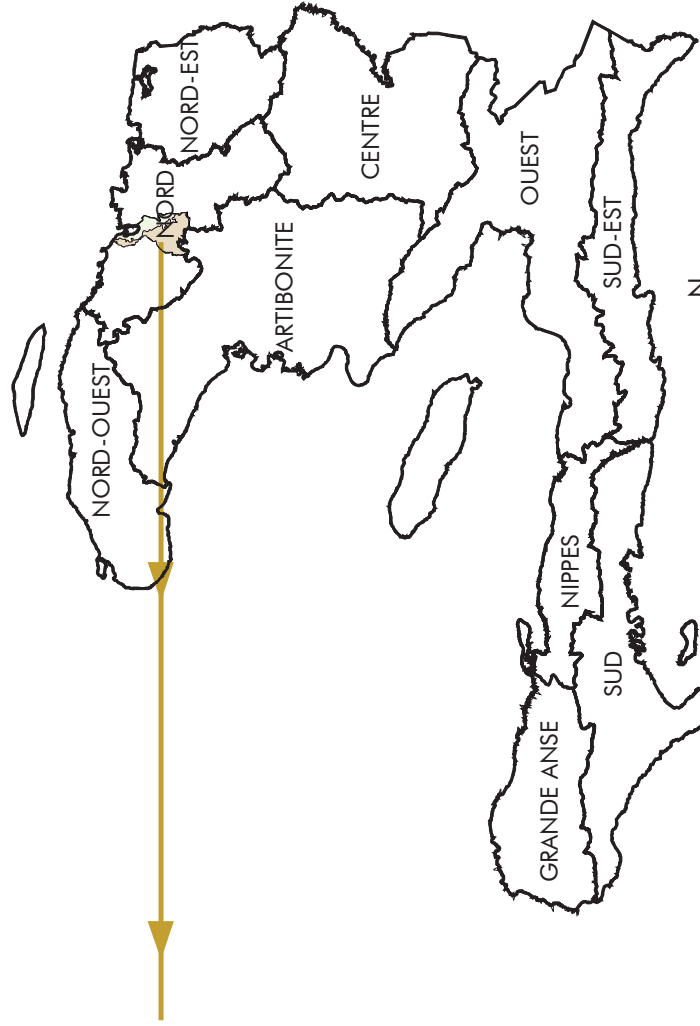
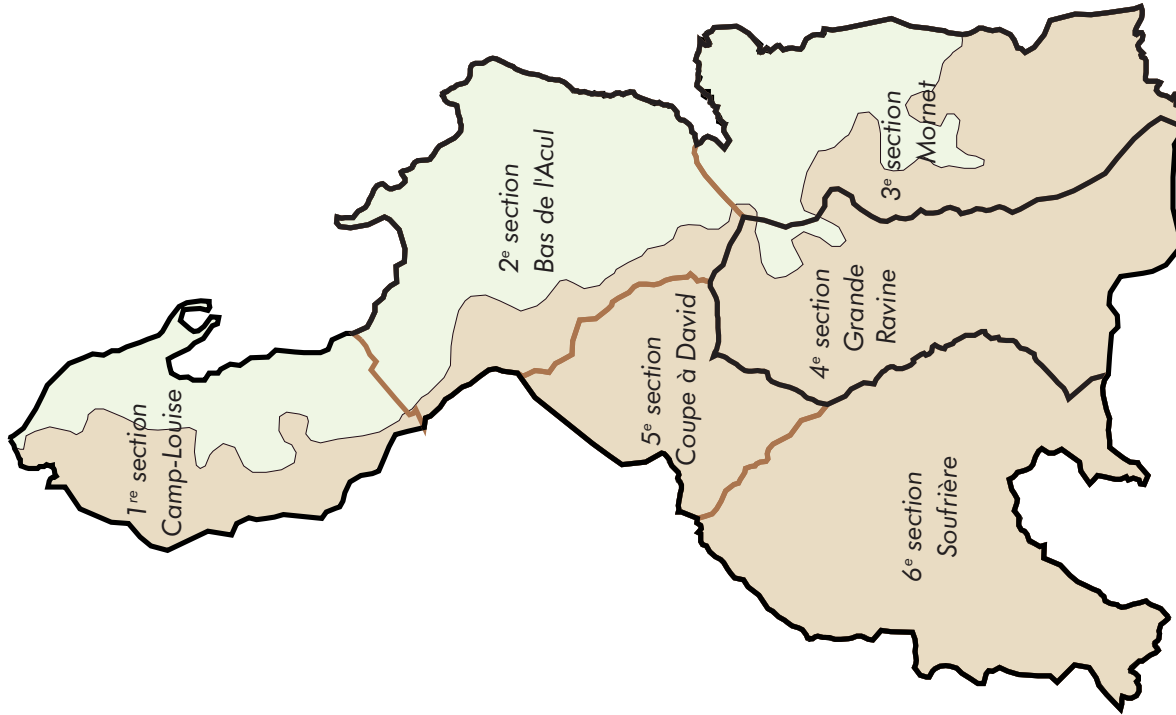
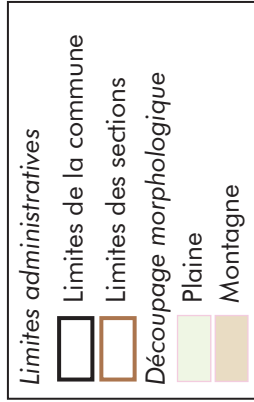
### **VALIDATION DES DP DES SECTIONS ET DU CENTRE-VILLE**

Une séance de validation des résultats des travaux en atelier a été organisée au niveau de chaque section communale et du centre-ville pour permettre à un plus grand nombre de personnes (807 personnes ont participé aux 7 séances de validation) des différentes localités/habitations de participer au processus et de compléter le cas échéant les informations collectées. Cette rencontre qui constitue une grande assemblée de la population toutes tendances confondues et tous secteurs confondus a permis de compléter et valider les informations collectées.

### **MISE EN COMMUN DES DP SECTIONS/CENTRE-VILLE À L'ÉCHELLE COMMUNALE**

Cette étape s'est déroulée au niveau du bourg avec un groupe d'environ 70 personnes représentatif des différents secteurs (agriculture, élevage, pêche, éducation, santé, commerce) de la commune tant sur le plan géographique, politique, social et économique. Le choix de ces représentants a été fait soit par vote ou par consensus dans une séance en assemblée générale; les candidats ont été proposés sur une base volontaire selon les critères établis de manière participative entre l'équipe d'appui technique et les communautés.

# PLAN DE LOCALISATION DE LA ZONE D'ÉTUDE



**Carte 1 - Localisation de la Commune**

Source : **SNIGS, 2009**

Le critère le plus important a été le taux de participation de ces personnes à date dans les ateliers du diagnostic, l'honnêteté reconnue de ces participants et l'intérêt démontré pour le développement de la commune. Toutefois, il était clair que les autorités locales seraient admises d'office et que d'autres membres de la communauté pouvaient y participer pour enrichir les discussions, dans un souci d'inclusion. Ce comité a servi d'interlocuteur privilégié d'INTELL CONSULT lors des ateliers/*focus groups* devant aboutir à la collecte d'informations pour l'élaboration du diagnostic exploratoire de la commune.

### 3. PRÉSENTATION DE LA COMMUNE

#### 3.1 Localisation géographique

La commune de l'Acul du Nord était autrefois appelée « Camp-Louise » qui vient du mot espagnol *Acón de Luysa*. Ce nom espagnol qui signifie « havre » est celui que l'on utilisait pour désigner le port où résidait une dame du nom de « Louise ». Elle est également la commune qui a vu naître d'importantes personnalités. Par exemple, l'ex-président Jean-Louis Pierrot et Mercier Du Paty (trésorier de France, membre de l'Académie de La Rochelle).

Elle est subdivisée en six sections communales. Elle a deux quartiers, Camp-Louise, qui relève de la section communale du même nom, et Soufrière, qui dépend de la section communale du même nom. La commune a au moins 93 localités et 148 habitations. Elle est bornée au nord par l'océan Atlantique et par la commune de Bas-Limbé; au sud, par les communes de Dondon et de Marmelade; à l'est, par les communes de Dondon et de la Plaine du Nord et à l'ouest, par les communes de Limbé et de Bas-Limbé.

#### 3.2 Description de la population

Selon l'IHSI, en 2005, la population de l'Acul du Nord était estimée à 44 005 habitants répartie avec une disparité criante entre les différentes sections. La deuxième section Bas de l'Acul est de loin la plus peuplée avec 35 % de la population de la commune, 14,6 % résidant en milieu urbain. L'effectif des femmes est actuellement toujours supérieur à celui des hommes. Ce qui traduit en un rapport de masculinité égal à 96 hommes pour 100 femmes, soit 51 % de femmes contre 49 % d'hommes. Pour une superficie de 186,4 km, la densité était évaluée à 236 hab./km.

La commune est encore rurale à plus de 85 %. On observe cependant depuis ces dernières années une tendance croissante à un dégrossissement de la population rurale au profit de la population urbaine, comme ceci est observé à l'échelle du pays.

La répartition de la population par grands groupes présente la structure suivante : 35,7 % sont âgées de moins de 15 ans; 57,3 % entre 15 et 64 ans et 7,0 % 65 ans et plus.

Même si nous ne disposons pas de statistiques sur le taux de natalité et de mortalité, les participants aux

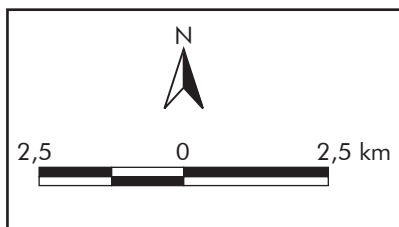
ateliers nous ont confié que les femmes enfantent beaucoup. Il semble que l'intervalle génésique est faible. Selon le rapport EMMUS IV, le niveau de mortalité des jeunes enfants est de 51 pour mille dans le département du Nord. Ce département est parmi les départements du pays qui a un plus faible taux de mortalité infantile.

**TABLEAU 1 - POPULATION DE LA COMMUNE  
(DISCRÉTISATION PAR SECTION)**

Section	Total	Milieu de résidence	
		Urbain	Rural
1 <sup>re</sup> section Camp-Louise	7 082	894	6 188
2 <sup>e</sup> section Bas de l'Acul	15 375	5 215	10 160
3 <sup>e</sup> section Mornet	9 722	-	9 722
4 <sup>e</sup> section Grande Ravine	3 212	-	3 212
5 <sup>e</sup> section Coupe à David	2 486	-	2 486
6 <sup>e</sup> section Soufrière	6 128	325	5 803
<b>Ensemble</b>	<b>44 005</b>	<b>6 434</b>	<b>37 571</b>

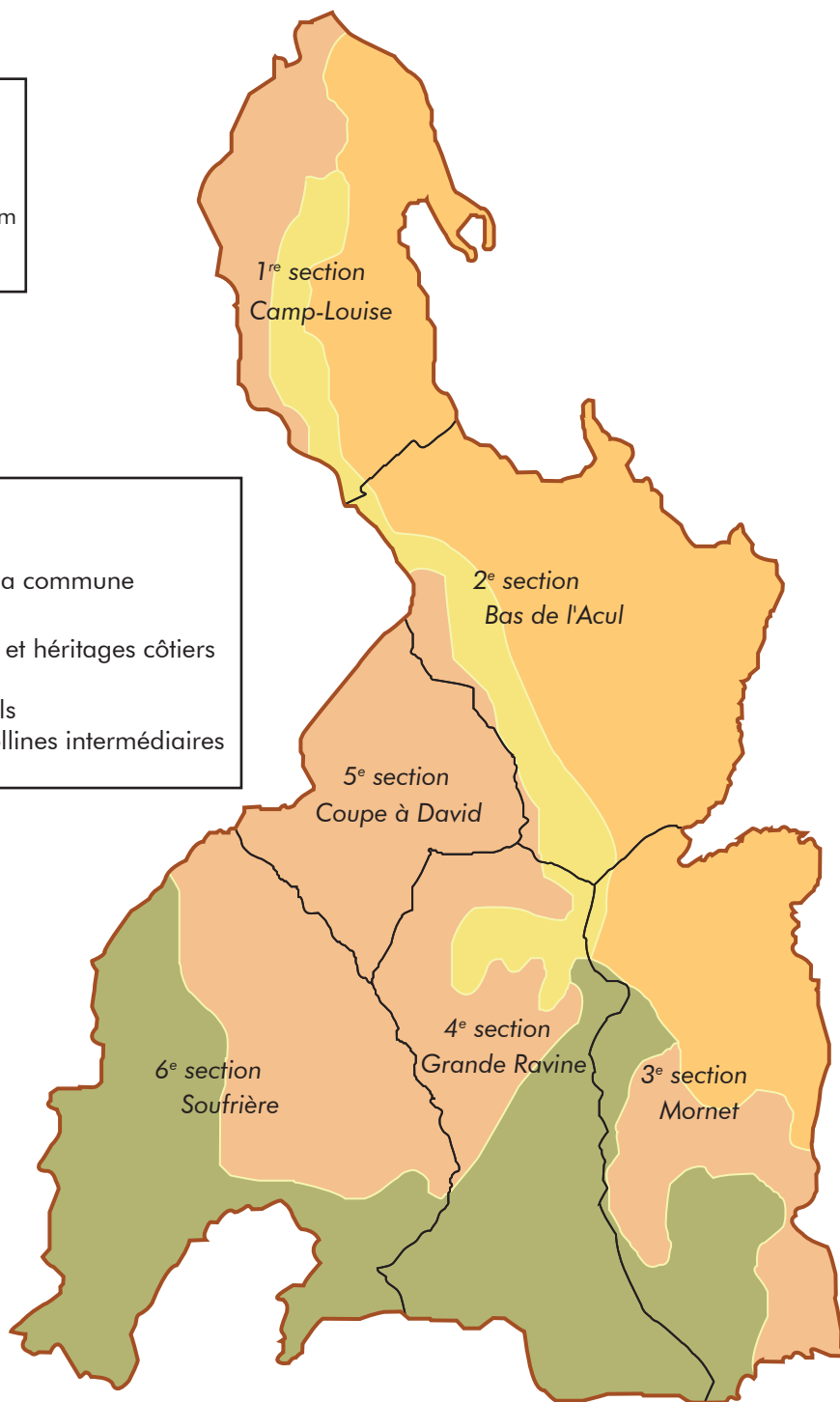
Source : IHSI, 2005

**CARTE 2 - CARACTÉRISTIQUES GÉOMORPHOLOGIQUES DE LA COMMUNE DE L'ACUL DU NORD**



**Légende**

<i>Limites administratives</i>	
	Limites de la commune
	Limites des sections de la commune
<i>Classes de géomorphologie</i>	
	Accumulations littorales et héritages côtiers
	Couvertures détritiques
	Massifs rocheux résiduels
	Montagnes basses et collines intermédiaires



Source : CNIGS, 2009

### POPULATION ET PROBLÉMATIQUE MIGRATOIRE À L'ACUL DU NORD

Il existe à l'Acul du Nord une problématique migratoire qui mérite d'être analysée. Nous avons deux types de migration : une migration interne/locale, qui est la plus importante, et une migration externe. Pour la migration interne, trois pôles ou destinations ont été identifiés : le bourg de l'Acul du Nord, Cap-Haïtien et Port-au-Prince. Pour ces destinations, les migrants peuvent venir à la fois de la ville et des sections communales et c'est en majorité les jeunes (les moins de 40 ans) qui sont concernés.

La migration externe concerne aussi un nombre non négligeable d'habitants de la commune. Les quatre destinations identifiées sont la République Dominicaine, le Canada, les États-Unis d'Amérique et la Guyane (transit pour la France). Contrairement à la migration interne, la migration externe intéresse à la fois les jeunes et les moins jeunes.

Dans les réflexions avec les communautés, il est ressorti très clairement que la précarité des conditions d'existence est la cause principale du phénomène migratoire à l'Acul du Nord. Généralement, les gens se déplacent des sections communales vers les villes à cause de l'inexistence dans les sections communales des infrastructures de santé, de certaines infrastructures sociales comme l'eau potable et des infrastructures scolaires.

## 3.3 Climat, relief et topographie

### UNE PLUVIOMÉTRIE VARIABLE MAIS DANS L'ENSEMBLE, FAVORABLE AU DÉVELOPPEMENT DE L'AGRICULTURE

La commune de l'Acul du Nord fait partie de la vaste plaine du Nord. Sur le plan de la pluviométrie, elle présente une relative grande variabilité. La commune est traversée par deux isohyètes qui permettent de distinguer une zone semi-humide concernant surtout la partie côtière de la commune qui reçoit annuellement environ 1 500 mm de pluie et une zone humide recevant par an autour de 1 800 mm de pluie. D'un point de vue de la distribution, cette pluie se répartit sur deux saisons pluvieuses. La première va de janvier à mai et la seconde de septembre à décembre. Une courte saison sèche s'installe entre juin et juillet. Il semble que les plus fortes averses sont enregistrées au cours des mois d'avril et de mai.

### UNE TEMPÉRATURE PLUTÔT DOUCE MAIS CARACTÉRISTIQUE D'UNE ZONE TROPICALE

Sur le plan température, les moyennes mensuelles varient dans une plage relativement faible, entre 20,4 °C en janvier et 27,8 °C en août.

Le rapprochement de la température et de la pluviométrie de la zone permet de supposer une influence plutôt positive de ces deux facteurs sur la croissance et le développement des espèces végétales de ce milieu.



PHOTO 1 - VUE PARTIELLE DU RELIEF ET DE LA COUVERTURE DE L'ACUL DU NORD





Église catholique



Péristyle



Église baptiste

## PHOTO 2 -TYPE D'ÉDIFICES RELIGIEUX

### SUR LE PLAN DU RELIEF OU DE LA TOPOGRAPHIE

Le découpage morphologique de la commune permet de mettre en évidence deux grandes unités : une zone de plaine constituée de plaines côtières d'accumulations littorales et de couvertures détritiques allant de 0 à 100 m d'altitude qui couvre environ 70,5 km<sup>2</sup> et qui représente 36 % du territoire de la commune et une zone de montagne formée de basses montagnes, de collines intermédiaires avec une altitude allant de 100 m à 500 m et de massifs rocheux résiduels de plus

de 500 m d'altitude et qui couvre environ 62 % du territoire de la commune (cf. CNIGS, 2009).

En réalité, mises à part la 1<sup>re</sup>, la 2<sup>e</sup> et la 3<sup>e</sup> section qui contiennent une partie des espaces couverte par des plaines, les autres parties de la commune ne contiennent que des zones ayant un relief accidenté. Nous verrons plus loin que la présence de ce relief accidenté couplé avec des systèmes agricoles dégradants est au cœur de la problématique environnementale de la commune.

TABLEAU 2 - STATISTIQUES SUR LES CARACTÉRISTIQUES GÉOMORPHOLOGIQUES DE LA COMMUNE DE L'ACUL DU NORD

Caractéristiques géomorphologiques	Total (en ha)	%
Accumulations littorales et héritages côtiers	5 681,61	30
Couvertures détritiques	1 375,36	7
Massifs rocheux résiduels	5 140,01	27
Montagnes basses et collines intermédiaires	6 581,67	35
<b>Total</b>	<b>18 778,65</b>	<b>100</b>

Source : CNIGS, 2009

## 3.4 Organisation sociale de la communauté et fonctionnement de la commune

### 3.4.1 Les institutions religieuses

Partout dans la commune on trouve des confessions religieuses. Elles sont de différentes tendances : catholicisme, protestantisme (baptiste, pentecôtiste, méthodiste) et le vaudou. Les édifices religieux répertoriés sont au nombre de soixante-dix-sept (77) et soixante-dix-huit (78) péristyles (avec une présence régulière de guérisseurs et de prêtres vaudou ou *hougans* en ces lieux) répartis dans les sections communales et le centre-ville. Selon la population, le nombre de péristyles est en nette augmentation. Cela est dû à des facteurs culturels, économiques, le manque d'information et d'éducation de la population. Cela résulte aussi du fait que les gens fréquentent ces lieux à la recherche de traitement de certaines maladies à cause d'un manque de structures sanitaires dans

la commune. D'autre part, ces gens y vont aussi pour se faire justice lorsqu'ils se sentent lésés ou victimes du système judiciaire inadéquat, du comportement vénal de certains magistrats, de la désuétude de certaines lois. On les trouve dans toutes les sections communales à proportion inégale. Le tableau suivant donne une idée de la répartition des édifices religieux dans la commune.

**TABLEAU 3 - ÉDIFICES RELIGIEUX ET PÉRISTYLES RÉPERTORIÉS DANS LA COMMUNE**

Édifices religieux et péristyles	Sections communales/centre-ville							Total
	1 <sup>re</sup> section	2 <sup>e</sup> section	3 <sup>e</sup> section	4 <sup>e</sup> section	5 <sup>e</sup> section	6 <sup>e</sup> section	centre-ville	
adventiste	1	2	1	2	1	1	1	9
baptiste	8	19	15	8	4	1	4	59
catholique	2	-	2	2	1	1	1	9
pentecôtiste	1	1	5	4	-	1	-	1
méthodiste	-	-	1	-	-	-	-	1
péristyles	41	27	30	15	6		-	119

Source : participants aux ateliers, mars 2009

À souligner que l'église catholique sise au centre-ville est considérée comme une œuvre architecturale (c'est l'une des plus anciennes églises de l'Île de l'Hispaniola). Construite en brique et ayant une architecture rappelant le temps colonial, elle a reçu la première messe de Noël rassemblant les esclaves et les colons. À l'insu de l'Institut de Sauvegarde des Patrimoines Nationaux (ISPAN), une tentative de rénovation fut entamée en 2007, jusqu'ici inachevée.

### 3.4.2 Les institutions publiques

Sur le plan institutionnel, l'administration publique est relativement peu représentée, malgré le fait que depuis quelques temps la commune a été érigée au chef-lieu d'arrondissement. Les ministères suivants ont leur représentation au niveau de la commune :

- ♦ le Ministère de l'Agriculture qui est représenté par le Bureau agricole communal (BAC),
- ♦ le Ministère de la Justice, par les tribunaux de paix au nombre de quatre et le commissariat de police,
- ♦ le Ministère de l'Intérieur et des Collectivités territoriales par la Mairie de la commune et les bureaux des CASEC,
- ♦ le Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle par le Bureau du district scolaire (BDS).

La plupart des bureaux de ces structures étatiques ne sont pas équipés et physiquement sont dans un état déplorable. Il convient de souligner qu'au niveau des collectivités territoriales, la plupart des grandes tendances politiques du pays sont représentées. Par ailleurs, le projet LOKAL de l'USAID, dans le cadre de son appui à la municipalité de l'Acul du Nord, a lancé un appel

d'offres en vue de la construction d'un nouveau local devant loger la mairie de la commune.

### 3.4.3 Les institutions privées et les organisations non gouvernementales (ONG)

Nous avons identifié huit institutions qui pilotent des actions de développement au niveau de la commune (tableau 4). Ce sont : la World Vision et le MPNKP (Mouvement paysan national congrès Papay) qui interviennent dans la commune depuis les années 1980 ; l'AAA (Agro-action allemande) et le FONKOZE (Fondation Kole Zepòl) qui sont présentes depuis plus de cinq ans ; et le PAM (Programme alimentaire mondial), FLORESTA, FINCA (Fonds international de Crédit et d'Assurance) et USAID qui viennent à peine de commencer certaines actions de développement dans la commune. Ces ONG interviennent dans les domaines de l'éducation, la santé, l'agriculture, l'environnement, le crédit commercial et le renforcement organisationnel. Cependant, il convient de noter que d'autres ONG ont eu à intervenir dans la commune dans ces mêmes domaines. On peut citer comme Compassion Internationale.

**TABEAU 4 - INSTITUTIONS ET ORGANISATIONS NON GOUVERNEMENTALES INTERVENANT DANS LA COMMUNE**

Institutions	Domaines d'intervention	Zones d'intervention	OCB Partenaires	Date d'entrée et de sortie
FLORESTA	agriculture, environnement	Makaty, Laplagne	-	de 2008 à nos jours
AAA	assainissement, protection civile, agriculture, captage	Beaujoint	CCIGG	de 2003 à nos jours
PAM	aide humanitaire et infrastructures	Grison-Garde, Soufrière	institutions scolaires	de 2008 à nos jours
WORLD VISION	agriculture, santé, éducation	toute la commune	FACA	de 1983 à nos jours
MPNKP	formation pour les organisations	Soufrière	MPS	de 1987 à nos jours
USAID	fournitures d'équipements au tribunal	-	intervention directe	de 2008 à nos jours
FONKOZE	crédit commercial	Grison-Garde	SOFAD, Fanm Devwe, Fanm Vanyan	de 2003 à nos jours
FINCA	crédit commercial	Duty	FEGA	de 2008 à nos jours

Source : participants aux ateliers, mars 2009

### 3.4.4 Les organisations communautaires de base et les associations traditionnelles de travail

D'une manière générale, nous pouvons distinguer deux types d'organisations à caractère communautaire à l'Acul du Nord : les anciennes associations de travail agricole dites associations traditionnelles (*eskwad* et *gwoupman*), et les organisations à portée communautaire ou organisations de base d'introduction plus récente.

#### LES ANCIENNES ASSOCIATIONS DE TRAVAIL AGRICOLE OU ASSOCIATIONS TRADITIONNELLES

À l'Acul du Nord, les associations traditionnelles sont connues sous plusieurs noms, mais les pratiques sont les mêmes d'une section à l'autre. Ces associations travaillent presque exclusivement dans le domaine agricole, mais elles constituent parallèlement de vrais lieux de rencontre pour le divertissement de leurs membres. Elles sont généralement coiffées par deux types de structure matrice qui regroupent (pour l'essentiel) des individus d'un même cercle socioculturel. Ces structures sont très souvent désignées par les vocables créoles suivants : *eskwad* et *gwoupman*.

#### *L'eskwad*

Cette structure peut réunir en association des membres d'un groupe de rara, d'une église protestante, d'un cercle vodouisant ou d'un groupe de joueurs du hasard. Sa fonction principale est d'organiser différentes formes de corvées sur demande d'un propriétaire de jardin (très souvent connu par le groupe). La corvée organisée peut alors prendre trois formes (*douvanjou*, *kwadi* et *mazenga*) suivant que le travail demandé est gratuit ou plutôt payant.



### Le gwoupman

Tout comme l'*eskwad*, le *gwoupman* peut réunir les membres d'une même association sociale ou culturelle, mais la grande différence entre ces deux structures est que cette dernière organise, à la demande d'un propriétaire de jardin, des *combites*. Celles-ci prennent toujours la forme d'une entraide bénévole pour réaliser à tour de rôle une même tâche dans un groupe donné. Cela dit, les *combites* se font toujours sur base d'une cotisation (en nature ou en espèces) entre les travailleurs qui l'exercent. Une *combite* dure trois heures en moyenne et effectue généralement des travaux manuels soit dans les champs, soit sur une route, soit encore dans une famille.

### LES ORGANISATIONS COMMUNAUTAIRES DE BASE

Nous avons inventorié plus de 80 organisations communautaires de base (OCB) dans la commune. Très peu de ces OCB ont réalisé des petits projets depuis leur création et la grande majorité d'entre elles ne sont connues que par leurs propres membres et sont méconnues par la Mairie et le Ministère des Affaires sociales. Ajoutons à cela que celles-ci sont très peu structurées – faute de formation et d'expérience des membres – et qu'elles sont rarement fédérées. Notons,

cependant, l'existence dans la commune d'une fédération dénommée FACA (Fédération des associations communautaires de l'Acul) regroupant une quinzaine d'OCB de la 2<sup>e</sup> section Bas de l'Acul. Divers champs d'interventions ont été identifiés pour chacune de ces OCB. Parmi les domaines qu'elles ciblent, nous pouvons relater le développement, l'agriculture, l'élevage, la protection des sources, le reboisement, le commerce, la construction d'écoles et de latrines publiques, etc. Il y a lieu de souligner que la plupart de ces organisations auraient vu le jour sous des bases opportunistes (à l'occasion des campagnes électorales, avant l'implantation d'un organisme d'aide). Le tableau suivant dresse un inventaire des OCB par unité spatiale.

**TABLEAU 5 - INVENTAIRE DES OCB DANS LA COMMUNE**

Sections communales	Nbr d'OCB			Comité		Reconnaissance légale	Expérience en gestion de projet	Organisations de femmes
		G	F	G	F			
1 <sup>re</sup> section	9	2 870	1 315	26	7	2	1	aucune
2 <sup>e</sup> section	21	504	303	111	64	8	5	1
3 <sup>e</sup> section	28	1 473	673	137	59	2	7	3
4 <sup>e</sup> section	8	122	94	53	17	3	3	aucune
5 <sup>e</sup> section	5	545	256	34	13	2	aucune	aucune
6 <sup>e</sup> section	8	3 071	2 580	58	6	4	aucune	1
centre-ville	4	100	30	15	9	2	4	1
Total	83	8 685	5 251	487	175	23	19	6

Source : participants aux ateliers, mars 2009

Le diagnostic participatif permet de voir une très faible intégration des femmes dans les activités de développement de la commune. Sur un total de quatre-vingt-trois organisations communautaires de bases recensées, seulement six sont strictement féminines. La totalité des OCB de la commune comprend 13 936 membres dont 8 685 hommes, soit 62 %, et 5 251 femmes, soit 37 %. Notons que les femmes se montrent en général très peu actives dans la vie organisationnelle et dans les espaces publics de débats. Par exemple, la grande passivité des Aculoises s'est exprimée même à travers les divers ateliers que nous avons eu à animer où elles étaient souvent très peu représentatives dans l'assemblée et très peu expressives dans les débats. Il faut souligner aussi que les hommes au niveau de

la commune ne facilitent pas l'implication des femmes dans les structures organisées. Toutes les OCB sont dirigées ou gérées par un comité élu à l'approbation de la majorité des membres présents en assemblée générale. Constitué de cinq à neuf membres selon la taille de l'OCB, le comité est élu pour une durée variant de deux à trois ans avec la possibilité de reconduction ou de renouvellement selon le vœu des membres. Très peu de femmes intègrent les postes de responsabilité au sein de ces OCB.

Selon les témoignages des participants aux ateliers, on peut retenir les trois plus grandes OCB de la commune (plus actives). Il s'agit de : FACA, MPA et LEVE KANPE. La FACA (Fédération des associations communautaires de l'Acul) regroupant une quinzaine d'OCB de la 2<sup>e</sup> section Bas de l'Acul et le MPA qui est une OCB d'envergure communale. Cela n'empêche que les conflits naissent souvent entre les OCB à cause de la divergence d'intérêts immédiats et de la concurrence.

En matière de gestion de projet, seulement dix-neuf, soit 22 % des OCB ont fait des expériences dans des activités communautaires de courte durée.

### CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LA PROBLÉMATIQUE ORGANISATIONNELLE À L'ACUL DU NORD

Comme il a été signalé plus haut, on peut relever deux types d'organisations dans la commune de l'Acul du Nord : les organisations traditionnelles qui s'intéressent aux travaux agricoles et les organisations communautaires de base qui se donnent une vision d'appui à la recherche de solutions aux différents problèmes de la communauté.

Si les premières sont nées à partir de certains besoins internes identifiés par les habitants de la commune, les secondes revêtent le plus souvent un caractère sociopolitique et très fréquemment ces dernières sont surtout actives en période électorale ou à l'approche d'un éventuel finan-

cement promis à la communauté par un responsable politique.

De ce point de vue, le tableau que dessine la réalité organisationnelle à l'Acul du Nord est assez captivant. Nous avons d'un côté les associations traditionnelles qui ont une double fonction sociale, à savoir, favoriser l'entraide dans le travail agricole et distraire les membres de la communauté, et de l'autre, les OCB qui, en dépit de leur grande précarité, travaillent pour l'amélioration des conditions de vie dans la communauté. Cet état de fait dénote clairement que diverses stratégies sont mises en œuvre par les Aculois pour résoudre leurs problèmes économiques,

culturels et sociaux. Cela fait aussi ressortir la grande faiblesse des quelques institutions (étatiques ou non) sur place à accompagner efficacement la communauté de l'Acul du Nord dans la définition de ses besoins.

D'autre part, plus de 50 % des OCB ne sont pas véritablement fonctionnelles au niveau des différentes sections communales et de la ville. Ceci est dû en grande partie aux circonstances liées à leur création. Beaucoup sont nées à la faveur de promesses politiques faites par des candidats en période électorale, particulièrement après le retour à l'ordre constitutionnel en 1994.

D'une manière générale, ces principales contraintes ont été identifiées par la population dans le secteur organisationnel de l'Acul du Nord :

- ◆ faible cohérence sociale entre les organisations,
- ◆ expérience limitée des organisations dans le domaine de développement communautaire,
- ◆ absence d'un leadership au sein des organisations communautaires de base,
- ◆ marginalisation des femmes dans les prises de décision.

L'une des principales contraintes que posent les associations traditionnelles pour le développement communal est qu'elles refusent souvent leur service à tout individu ne faisant pas parti de leur cercle socioculturel d'appartenance. Une autre contrainte est l'absence d'un leadership organisationnel et structuré capable de prendre en charge l'avenir de la communauté qui est tout à fait visible au niveau des différentes sections communales. Beaucoup est encore à faire en ce sens car il n'y a pas d'organisation réellement articulée (absence d'assemblée générale, non renouvellement sur une base périodique des comités directeurs).

### 3.5 Justice et sécurité

La commune dispose quatre tribunaux (1<sup>re</sup>, 3<sup>e</sup>, 6<sup>e</sup> section et le centre-ville) et un commissariat. Chacun des tribunaux a un personnel composé de deux magistrats, de deux greffiers, d'un officier d'état civil, d'un gardien, des ménagères et un commissariat de huit (8) policiers pour une population de 44 005 habitants.

Les tribunaux n'ont pas de locaux bien qu'ils aient reçu des dons en mobiliers de certaines institutions internationales (USAID et UE). Le personnel n'a pas de moyens adéquats pour accomplir les tâches qui lui sont confiées. Seule une motocyclette au commissariat est utilisée en toute circonstance pour le transport du personnel du système judiciaire. La situation est difficile pour le déplacement du personnel judiciaire (magistrat et greffier) sur demande d'un justiciable et encore plus difficile lorsqu'il y a des ordres de mise en détention ou d'arrestation, compte tenu de la distance des tribunaux par rapport au commissariat, excepté celui du centre-ville.

Malgré ces difficultés, les magistrats affirment entretenir de bonnes relations avec le personnel de la police de la commune permettant de lutter contre la détention préventive prolongée et aussi avec la MINUSTAH qui, parfois, les aide à transporter les détenus au Cap-Haïtien. De plus, il faut souligner que les magistrats ne résident pas en permanence dans leur zone d'affectation. Des cas de vols à main armée, d'assassinat et d'agression sont des déviances courantes dans la communauté de l'Acul du Nord, surtout lors de certaines festivités (carnaval, période de récolte des denrées agricoles, fêtes patronales, etc.) En somme, un ensemble de facteurs bloque le fonctionnement normal du système judiciaire dans la commune, dont :

- ◆ insuffisance du personnel de sécurité (policiers),
- ◆ absence de complexe judiciaire et administratif,
- ◆ absence de local adéquat pouvant loger les tribunaux,
- ◆ absence de bureau pour les CASEC,
- ◆ absence de moyen de déplacement pour les juges,
- ◆ absence de poste de police dans les sections communales,
- ◆ indisponibilité des magistrats et des policiers en cas de besoin,
- ◆ manque de matériels logistiques et de sécurité,
- ◆ absence de policiers pour assurer la sécurité des tribunaux lors des audiences,
- ◆ formation non complétée de certains magistrats en sciences juridiques,
- ◆ incompétence de certains magistrats pour le traitement de certains cas,
- ◆ présence irrégulière des magistrats dans les tribunaux des sections,
- ◆ fonctionnement irrégulier des tribunaux.

### 3.6 Finances communales

Les lois fiscales donnent aux collectivités municipales un ensemble de moyens de se procurer de ressources nécessaires à la couverture des services et des charges qui leur incombent. Normalement ces recettes devraient être collectées par la Direction générale des impôts et versées régulièrement aux comptes des communes respectives.

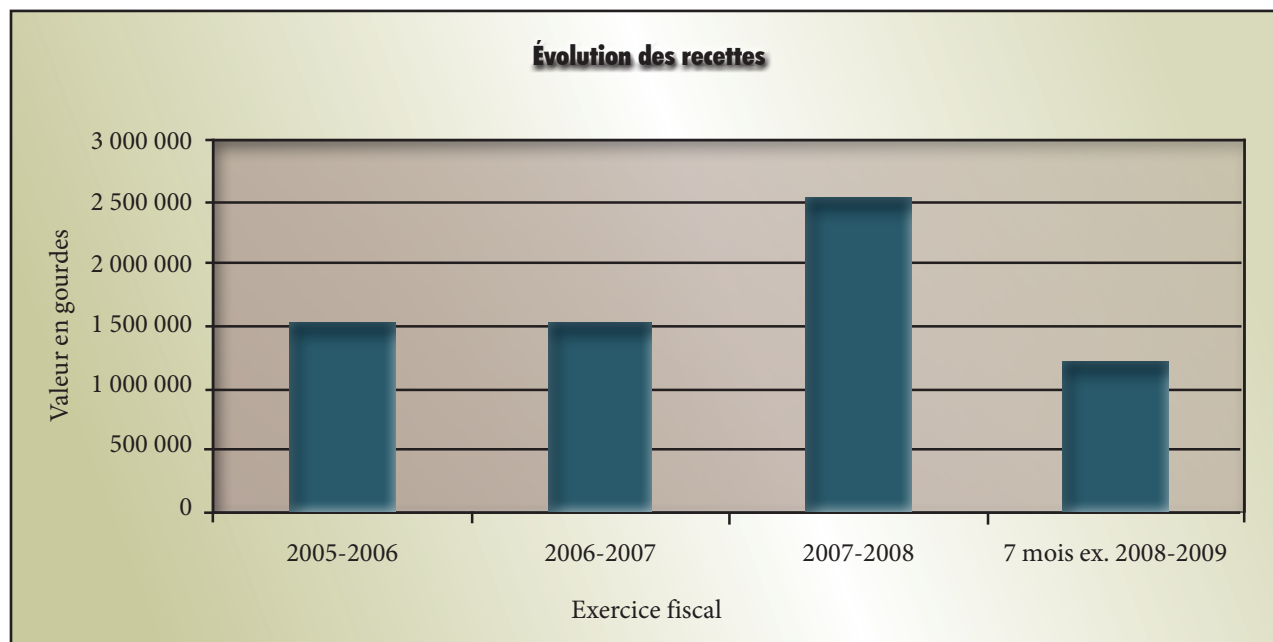
Ces impôts communaux sont assujettis comme les impôts d'État aux mêmes procédés et techniques de collecte. Ils sont divisés en deux catégories : impôts directs et impôts indirects. Les impôts directs sont une sorte de prélèvement fiscal dont la charge est définitivement liée à la personne qui le paye (le redevable directement). Les impôts indirects quant à eux sont des prélèvements où le redevable a la capacité de répercuter sur autrui la charge qu'il subit.

Mais, à l'Acul du Nord, comme c'est le cas pour différentes communes du département du Nord, nous faisons face à une sorte de confusion sémantique et d'une mauvaise application des lois fiscales. La Contribution foncière des propriétés bâties (CFPB) et la patente, qui normalement sont des impôts directs, sont connues par la DGI de l'Acul du Nord sous l'appellation « de recettes internes ». Des recettes comme les Droits d'inhumation aux cimetières, la Taxe de marché, les Droits d'abattages et de boucherie, qui sont des impôts indirects, sont dénommées à l'Acul du Nord « recettes communales ». Ces recettes, contrairement à ce que

prescrit la loi fiscale, sont perçues directement par le conseil municipal sans passer sous le contrôle du trésor public. Ainsi, c'est seulement les impôts directs à coté d'autres indirects comme l'impôt locatif qui vont au trésor public et sont versés ensuite sur le compte de la commune.

Nous présentons ici une comparaison des recettes de la commune pour les trois dernières années fiscales et les sept premiers mois de l'année en cours (données recueillies à la DGI de l'Acul du Nord et la mairie).

**FIGURE 1 - ÉVOLUTION DES RECETTES DE LA COMMUNE DURANT LES TROIS DERNIÈRES ANNÉES FISCALES ET LES SEPT PREMIERS MOIS DE L'ANNÉE EN COURS**



Source : DGI de l'Acul du Nord et mairie, 2009

En guise de comparaison, sur les trois dernières années fiscales, les recettes de 2007-2008 avec 2 530 853,31 de gourdes de taxes collectées ont été les plus élevées. La plus mauvaise année a été celle de l'exercice 2006-2007. Pour l'année en cours (2008-2009) on peut dire que les recettes sont sur une bonne voie au regard des chiffres fournis par la DGI et la mairie pour les sept mois de l'année.

En somme, la commune a généré pour la dernière année fiscale (2007-2008) un peu plus de 2,5 millions de gourdes. Toutefois les données collectées sur les trois dernières années fiscales montrent une légère augmentation des recettes de la commune. Cette tendance à la hausse de ces recettes au cours de ces trois dernières années s'explique en raison de certaines dispositions prises par la DGI locale et le conseil municipal pour encourager beau-

coup plus de personnes à remplir leur obligation fiscale.

Aucun exercice d'élaboration d'un budget annuel n'a été constaté au niveau de la municipalité. Toutefois, on a appris par la suite que cette municipalité avait reçu en décembre 2008 une formation en ce sens du projet ARD-LOKAL de l'USAID.

## 4. SECTEUR ÉDUCATIF

Ont été inventoriés 82 établissements scolaires et socioprofessionnels dont 66 écoles primaires atteignant la 6<sup>e</sup> AF, neuf écoles de 3<sup>e</sup> cycle, cinq écoles secondaires et deux centres de formation professionnelle. Les infrastructures scolaires sont concentrées dans les localités où il y a une grande agglomération et un plus grand nombre d'enfants en âge scolaire. Plus de 80 % des écoles primaires sont situées à moins de 5 km des domiciles des élèves. Par contre, ce n'est pas le cas pour les écoles secondaires. La distribution spatiale des écoles à l'Acul du Nord montre une grande concentration des écoles le long du réseau routier principal de la commune comme le montre la carte de la page 22.

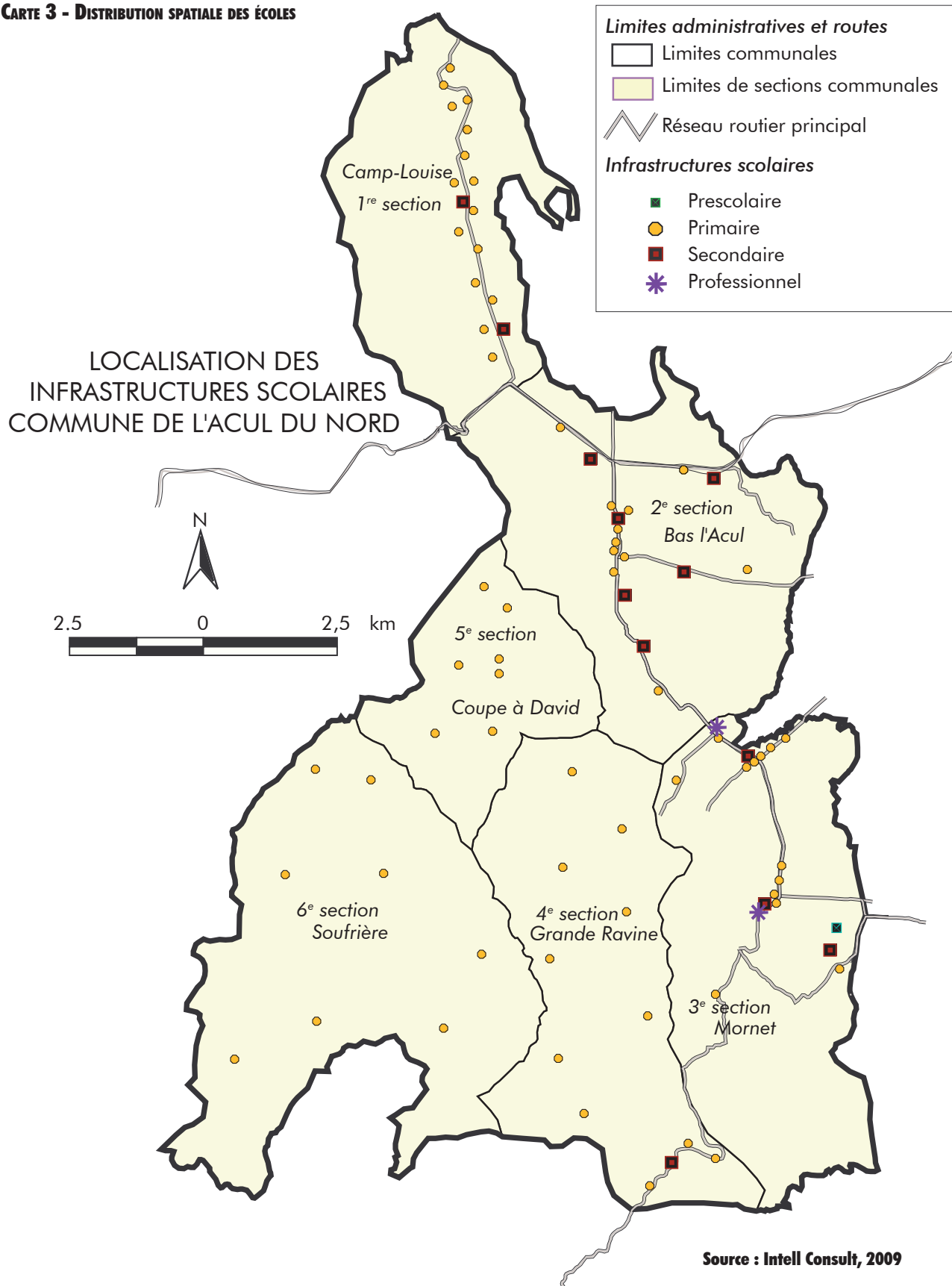
De plus, 66 de ces établissements scolaires sont de type privé et les 14 autres sont publics. Il convient de noter l'existence d'un lycée logé dans une école congréganiste, ayant une capacité d'accueil très limitée (soit 500 élèves) pour environ un nombre moyen de plus de 2 000 enfants intégrant annuellement le cycle secondaire. Il y a lieu aussi de souligner que le lycée fonctionne seulement le soir.

TABLEAU 6 - INVENTAIRE DES ÉCOLES DE LA COMMUNE

Sections communales	Nombre d'écoles	Nombre d'élèves		Nombre d'enseignants		Primaire	3 <sup>e</sup> cycle	Secondaire	Privé	Public	Nombre de salles	Nombre de classes
		G	F	G	F							
<b>1<sup>re</sup> section</b>	17	1 286	1 230	66	62	15	2	-	15	2	102	87
<b>2<sup>e</sup> section</b>	9	871	661	72	30	4	1	4	7	2	-	-
<b>3<sup>e</sup> section</b>	19	2 320	2 425	122	80	15	4	-	16	3	113	137
<b>4<sup>e</sup> section</b>	12	1 213	1 269	72	28	11	1	-	10	2	55	86
<b>5<sup>e</sup> section</b>	7	242	269	25	6	6	1	-	5	1	16	33
<b>6<sup>e</sup> section</b>	8	1 097	984	30	10	8	0	-	6	2	47	63
<b>centre-ville</b>	8	699	903	13	43	7	-	1	6	2	30	23
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>7 638</b>	<b>7 741</b>	<b>328</b>	<b>231</b>	<b>66</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>66</b>	<b>14</b>	<b>363</b>	<b>429</b>

Source : Enquête auprès des écoles

**CARTE 3 - DISTRIBUTION SPATIALE DES ÉCOLES**



Selon les données collectées, ces institutions scolaires ont reçu, pour l'année scolaire 2008-2009, 15 379 élèves dont 7 638 garçons soit 49,66 % et 7 741 filles, soit 50,33 % fréquentant les classes du préscolaire jusqu'à la rhéto. Cela signifie qu'il n'existe pas de classe de philo dans la commune. Si l'on se réfère aux estimations de l'IHSI, la population en âge d'aller à l'école est estimée à plus de 20 000 jeunes de 3 à 19 ans, ce qui nous ramène à évaluer le taux de scolarisation dans la commune à près de 75 %. À partir du nombre total des élèves, il y a 363 salles pour loger 429 classes, soit environ 1,18 classe par salle.

Par contre, les écoles qui fonctionnent dans un hangar présentent une situation plus critique. On y trouve 4 ou 6 classes et, souvent, simultanément un enseignant gère plusieurs classes. Bien que les statistiques montrent une moyenne de 43 élèves par salle, il convient de souligner que certaines salles avoisinent plus d'une soixantaine élèves.

On a recensé 559 enseignants dont 328 hommes, soit 58,67 %, qui dispensent des cours en majorité au niveau du 3<sup>e</sup> cycle et du secondaire et 231 femmes, soit 41,32 %, qui, en majorité enseignent au niveau primaire. Ce qui nous donne un ratio de 27,51 élèves par enseignant. Environ 70 % des professeurs d'écoles primaires ne sont pas

recyclés et certains soutiennent que le programme de recyclage presque irrégulier ne couvre pas toutes les sections, surtout celles des mornes (5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> section). Quant aux professeurs des écoles de cycle secondaire, la majorité d'entre eux n'habite pas la commune. Ils résident surtout au niveau de la ville du Cap-Haïtien et de celle de Limbé. Généralement, à l'échelle communale, le niveau des enseignants du primaire varie de la septième (7<sup>e</sup>) année fondamentale à la neuvième (9<sup>e</sup>). Quant à ceux du troisième cycle et du secondaire, il varie de la rhéto à l'université.

Concernant les examens d'État, le taux moyen de réussite des élèves de la 6<sup>e</sup> année fondamentale se situe entre 75 et 80 %; celui de la neuvième année fondamentale est entre 60 et 70 %; cependant,

celui de Rhéto est compris entre 40 et 50 % selon les professeurs et les directeurs des établissements scolaires rencontrés.

À partir du diagramme de l'enseignement ci-dessous réalisé au niveau des ateliers, on constate que ces écoles ont bénéficié de l'aide de quelques ONG et de l'USAID. On peut citer : PAM, UNICEF, FAES. Ce soutien se traduit en général par

- ✓ une aide alimentaire,
- ✓ un faible approvisionnement en matériels scolaires,
- ✓ la formation d'enseignants,
- ✓ la réhabilitation ou construction d'écoles.

PHOTO 3 - DIAGRAMME DE L'ENSEIGNEMENT



Source : participants aux ateliers, mars 2009

## ENVIRONNEMENT DES ÉCOLES

La commune dispose d'un nombre important d'établissements scolaires, toutefois 90 % de ces derniers est en très mauvais état. Aucun d'entre eux n'a de bibliothèque ni d'infrastructures sportives. Certains ont une cour de récréation restreinte mais non aménagée. En revanche, d'autres en sont privés totalement. Plus de 60 % des écoles sont dépourvues de toilettes et 90 % d'entre elles n'ont pas de fontaine d'eau potable pour que les élèves puissent se désaltérer. Il n'y a pas d'infirmerie ou un espace réservé à cet effet.

En général, les murs des salles de classe sont très sales et parfois fissurés. Les bâtiments de beaucoup d'écoles nationales primaires sont dans un état lamentable surtout au niveau des 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> sections.

On a aussi répertorié dans la commune deux centres professionnels. Le centre se trouvant à Grison-Garde est une initiative privée. Il a été fondé le 5 juillet 2007 par un groupe de sept citoyens de la communauté. Durant sa première année de fonctionnement (2008-2009), ce

centre a reçu 90 apprenants dont 51 garçons et 27 filles qui s'étaient inscrits à la section de coupe et couture et 12 garçons à la section d'ébénisterie.

Fondé en 2004 par l'ONG World Vision, le centre professionnel de Gaudin a accueilli cette année (2008-2009) 40 filles et 20 garçons aux cours de coupe-couture, pâtisserie, broderie, artisanat et cuisine. Tous les cours sont donnés sur une durée de trois ans. Ce cycle d'études une fois complété avec succès, l'étudiant a droit à un diplôme d'État.

Chacun de ces centres sont administrés par un comité de gestion de sept membres (femmes et hommes) qui définissent les principes régissant leur fonctionnement du point de vue administratif et de la formation professionnelle. Pour y accéder, le postulant doit au préalable obtenir son certificat d'études primaires. Les frais d'inscription varient entre 50 et 100 gourdes et les frais trimestriels, de 200 à 1 500 gourdes.

Les matériels d'apprentissage sont en majorité à la charge des postulants à l'exception des équipements comme machine à coudre, réfrigérateur, four, etc. Selon les témoignages des responsables et des participants en atelier, il y a une forte demande pour ce type de formation. Dans la commune, la majorité des gens âgés de 20 à 40 ans n'ont pas une formation professionnelle. L'inexistence d'autres options (mécanique, électricité, plomberie, informatique) au niveau de ces deux centres est un facteur limitant l'aspirant des jeunes de la commune à apprendre un métier.

La commune dispose d'un orphelinat situé dans la 3<sup>e</sup> section communale Mornet notamment à l'habitation de Grison-Garde (localité : Vieux marché). Fondé en février 2002, le centre orphelinat Maranatha la Victoire reçoit 47 enfants démunis dont 28 garçons et 19 filles orphelins de père et de mère. Sa gestion est assurée par un comité exécutif de quatre (4) membres (un coordonnateur, un trésorier, une secrétaire et un comptable) qui dirige un personnel constitué d'une infirmière, d'une monitrice, de quatre ménagères, de cinq cuisinières, de deux gardiens et d'un agent de sécurité.



**PHOTO 4 - VUE DE L'ORPHELINAT  
MARANATHA LA VICTOIRE**



Le même espace loge une école qui arrive à la 8<sup>e</sup> AF reconnu par le MENFP qui reçoit les enfants de l'orphelinat mais aussi d'autres enfants provenant de l'extérieur âgés de 4 à 11 ans. Ces actions ou initiatives viennent au secours des catégories sociales vulnérables, des gens en situation difficile, et contribuent à la promotion des droits de l'enfant, disent les responsables. L'orphelinat est supporté financièrement par des particuliers vivant à l'étranger. Selon les responsables, les besoins sont énormes et ils ne disposent que de faibles moyens pour faire face à ces obligations. Ils ont soulevé comme contraintes :

- ◆ manque de matériels et d'équipements,
- ◆ manque de personnel qualifié (médecin, infirmière, etc.),
- ◆ irrégularité de l'assistance alimentaire,
- ◆ absence de moyens de transport,
- ◆ insuffisance de ressources financières pour répondre à une demande grandissante d'orphelins,
- ◆ absence d'infrastructures sportives,
- ◆ absence d'eau potable,
- ◆ insuffisance de matériels sanitaires pour les premiers soins.

En dépit du nombre élevé d'écoles dans la commune, le secteur éducatif est caractérisé par :

**Une mauvaise répartition des infrastructures scolaires au niveau de la commune**, surtout au niveau des 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> section, ce qui se traduit par une surpopulation au niveau des salles de classes. La situation est surtout alarmante au niveau du secondaire où il n'existe pas d'écoles au niveau de ces deux sections.

**Les structures physiques des écoles laissent généralement à désirer.** Dans beaucoup des cas, on retrouve un hangar ou une longue pièce où sont logées les différentes classes. Ces salles ne répondent pas aux normes, manquant d'éclairage, d'aération et sont trop petites. D'autres établissements scolaires fonctionnent en plein air ou sous une tonnelle. Le mobilier de beaucoup d'écoles (bancs) n'est pas adapté aux différents groupes d'âge. Il y a aussi une insuffisance cruciale de matériels didactiques. La plupart des écoles sont privées de toilettes, d'eau potable, de cour de récréation, de bibliothèque, de cafétéria et d'infirmierie.

**Le manque de formation des enseignants.** Environ 80 % des enseignants ne sont pas recyclés, ce qui n'est pas sans conséquence sur la qualité de l'enseignement dispensé.

**L'absence ou l'insuffisance de la supervision scolaire.** Dans les discussions avec la communauté en atelier à travers les différentes sections communales, il est ressorti clairement la faiblesse de la supervision scolaire au niveau de la commune, en particulier, à cause notamment de l'enclavement de certaines sections (5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> section) et de la déconnexion de ces deux sections communales avec le bourg où se situe le Bureau du district scolaire. Par ailleurs, un autre élément qui est à la base de cette insuffisance de supervision scolaire est l'absence de moyens de déplacement au niveau du BDS.

**L'éloignement des établissements scolaires du 3<sup>e</sup> cycle et du secondaire par rapport aux zones de concentration de la population scolarisable.** Cette situation entraîne des déplacements des élèves sur plusieurs kilomètres chaque jour pour aller à l'école.

**En somme, par rapport à l'accès à l'éducation, l'Acud du Nord est classé selon les données de la Carte de Pauvreté 2004 du MPCE, dans le quintile modérément faible et occupe le 4<sup>e</sup> rang à l'échelle départementale.**

## 5. SECTEUR SANTÉ / HYGIÈNE PUBLIQUE

La situation sanitaire représente l'un des éléments clés permettant d'évaluer l'état de pauvreté d'une communauté. La présentation des résultats des données statistiques et leur distribution spatiale décrivant ce secteur à l'Acul du Nord est décrit dans les lignes qui suivent. Une analyse des aspects fondamentaux liés aux problèmes de la santé et de l'hygiène publique est également présentée dans cette partie.

### 5.1 Présentation des structures sanitaires

En matière de santé, la commune de l'Acul du Nord est desservie par huit dispensaires dont sept de type privé et un appartenant à l'État, assurant des services limités de soins de santé. Le dispensaire le plus fréquenté est celui situé à Pillatre dans la 2<sup>e</sup> section de la commune. Fondé en 2002, les services offerts (consultation, examens de laboratoire et médicaments) sont moins coûteux par rapport aux prix offerts par les autres dispensaires grâce à la sponsorship faite par des missionnaires étrangers. Celui localisé au centre-ville, Dispensaire de la Nativité, est sous la gérance de l'Église catholique et est considéré comme le deuxième dispensaire le plus fréquenté. Il y a deux ans, les services fournis par ce dispensaire étaient mieux appréciés à cause de la présence des religieuses dont les contacts auraient facilité le bon fonctionnement de cette institution. Des circonstances politiques ont poussé ces religieuses à laisser la commune.

Les moyens devant rendre effective l'offre des soins à la population se révèlent très faibles. Les dispensaires, peu équipés, n'arrivent pas à satisfaire la demande. L'aspect physique de ces centres hospitaliers ne répond pas aux normes et la qualité des services offerts laisse à désirer.

**TABLEAU 7 - INVENTAIRE DES STRUCTURES SANITAIRES DE LA COMMUNE**

Localisation	Nombre de dispensaires
centre-ville	1
1 <sup>re</sup> section	1
2 <sup>e</sup> section	2
3 <sup>e</sup> section	3
4 <sup>e</sup> section	1
5 <sup>e</sup> section	0
6 <sup>e</sup> section	0

**Source : participants aux ateliers, mars 2009**

À travers le tableau ci-dessus, on constate l'inexistence d'établissements sanitaires au niveau de la 5<sup>e</sup> et la 6<sup>e</sup> section.

Dans chaque institution il y a un point de vente de médicaments. En ce qui concerne le matériel médical, il est soit insuffisant, soit inexistant.

**TABLEAU 8 - SERVICES DE SOINS DISPONIBLES**

Type d'établissement et localisation	Services offerts
dispensaire, centre-ville	consultations générales, santé de la reproduction, vaccination
dispensaire, 1 <sup>re</sup> section (Camp-Louise)	consultations générales, planification familiale, vaccination
dispensaire, 2 <sup>e</sup> section (Lasoudre)	consultation générales, planification familiale, vaccination
dispensaire, 2 <sup>e</sup> section (Pillatre)	consultations générales, santé de la reproduction (planification familiale, consultation prénatale et postnatale), vaccination
Trois (3) Dispensaires, 3 <sup>e</sup> section (Mornet, Grison-Garde)	consultations générales, planification familiale, vaccination
dispensaire, 4 <sup>e</sup> section (La Bruyère)	consultations générales, planification familiale, vaccination

**Source : participants aux ateliers, mars 2009**



**PHOTO 5 - VUES DE LA SALLE DE CONSULTATION DU DISPENSAIRE DE CAMP-LOUISE**



En matière d'équipements et de matériels médicaux, les dispensaires n'en disposent pas suffisamment pour une prise en charge adéquate des soins à la population. La plupart d'entre eux ont un laboratoire qui contient des microscopes centrifuges. Ils ont tous un frigo fonctionnant à partir de bombonnes de gaz propane utilisé pour conserver surtout les vaccins. On ne réalise que les examens de base, à savoir, l'hémogramme, les examens de selles, d'urines, le frottis vaginal, la glycémie, le test de grossesse, celui de la malaria et le test pour détecter la typhoïde (Widal).

Un espace réservé pour la vente des médicaments est disponible au sein des dispensaires et dans 65 % des pharmacies de ces dispensaires on ne trouve que des médicaments essentiels. On trouve en général dans les salles de consultation un bureau, des chaises, des tensiomètres, des stéthoscopes et balances.

Les recettes financières des institutions permettent difficilement de couvrir les dépenses de fonctionnement. Ces recettes sont basées

essentiellement sur la vente de médicaments qui suffisent à peine à renouveler le stock. La plupart des responsables de ces dispensaires se plaignent de leur incapacité à rémunérer le personnel soignant. Vu l'incapacité de ces dispensaires à fournir des soins de santé adéquats, les responsables de ces structures sanitaires nous ont fait savoir que le taux de fréquentation de ces centres diminue de jour en jour. La population préfère consentir l'effort de se rendre au Cap-Haïtien à la recherche de soins.



**PHOTO 6 - INCINÉRATEUR DU DISPENSAIRE DE DUTY (3<sup>e</sup> SECTION)**

**PERSONNEL ET MODE DE FONCTIONNEMENT DES DISPENSAIRES**

Le personnel de santé recensé dans la commune de l'Acul du Nord est présenté dans le tableau suivant :

**TABEAU 9 - PERSONNEL DE SANTÉ À TRAVERS LES DIFFÉRENTES SECTIONS COMMUNALES ET LE CENTRE-VILLE**

Type de Personnel	Centre-ville	1 <sup>re</sup> section	2 <sup>e</sup> section	3 <sup>e</sup> section	4 <sup>e</sup> section	5 <sup>e</sup> section	6 <sup>e</sup> section	Total
Médecin	2		2	1	1			<b>6</b>
Infirmière	1	1	2	4	2			<b>10</b>
Auxiliaire	3	3	2	1	1			<b>10</b>
Technicien de laboratoire	2	1	2	1	2			<b>8</b>
Agent de santé	1	4	2	2	6			<b>15</b>
Matrone reconnue	5	15	10	12	0			<b>42</b>

**Source : Enquête au niveau des dispensaires, mars 2009**

En fait, lorsqu'on se réfère aux normes nationales en matière de répartition des ressources humaines de santé publique et à ceux de l'OMS, on a l'impression que le personnel de santé disponible dans la commune est suffisant. En effet, selon les normes de l'OMS, il faut un médecin pour une population de 10 000 habitants. Or, la commune en dispose de six pour une population de 44 000 habitants. Cependant, il convient de souligner que ces médecins ne sont pas toujours présents et disponibles pour prodiguer les soins nécessaires à la population. En ce qui concerne les sage-femmes, celles n'ayant reçu aucune formation sont les plus nombreuses, la norme étant de 5 000 habitants pour une sage-femme. La quantité disponible dans la commune répond aux normes. Toutefois, environ 70 % de ces matrones n'ont jamais été formées et les 30 % restantes méritent d'être recyclés. Selon les habitants de la commune, leurs frais de déplacement varient entre 100 et 250 gourdes et les frais d'accouchement avoisinent 1 500 gourdes. Quant aux infirmières, il en faut 15 au lieu de huit pour une norme de 5 000 habitants par infirmière.

En général, les dispensaires fonctionnent du lundi au vendredi de 8 à 13 heures. Les établissements sanitaires desservent un bon nombre de gens dans la commune, plus particulièrement celui de Pillatre qui fournit des services à des prix dérisoires. Cette institution est soutenue par une mission d'une église étrangère. C'est la raison pour laquelle avec 100 gourdes, le patient peut se payer la consultation, la plupart des examens de laboratoire et les médi-

caments. Cependant, plus de 8 000 habitants des 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> sections de la commune n'ont pas accès à ces services. Le plus souvent, ils ont recours au service des hougans (plus de 119 sont répertoriés dans la commune) et des charlatans.

En somme, la couverture sanitaire actuelle de la commune est faible en raison des contraintes déjà mentionnées. Des cliniques mobiles existent. Le passage d'une note à l'Église et l'utilisation de mégaphone sont les deux moyens les plus utilisés pour rassembler la population aux postes choisis lors de ces cliniques. Cependant, de jour en jour, ces cliniques mobiles se font de plus en plus rares.

Des campagnes de vaccination contre des endémies majeures sont organisées périodiquement dans la commune. Dans tous les établissements sont disponibles, en stock dans les réfrigérateurs à gaz, les vaccins suivants : SAT (serum antitétanique), Diteper (vaccin contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche [Pertussis]), BCG (vaccin contre la tuberculose), qui sont utilisés respectivement contre la rougeole, la poliomyélite et le méningocoque.

Dans certaines institutions de santé de la commune, on a pu constater l'existence d'un programme d'aide alimentaire destiné aux femmes gestantes.

En dépit de l'appui du MSPP (formation et nomination de certains membres du personnel, les matériels didactiques, les vaccins, les réfrigérateurs à gaz...) que reçoivent certains de ces dispensaires, les responsables signalent un manque de matériels

et de médicaments. Ce qui conduit au transfert de beaucoup de malades au Cap-Haïtien pour une prise en charge adéquate.

Il existe plusieurs autres partenaires à contribuer au fonctionnement des institutions sanitaires comme le MSH à la 1<sup>re</sup> section qui fournit des matériels, prend en charge la rémunération mensuelle de deux agents de santé, de l'infirmière et du personnel de soutien au dispensaire de Camp-Louise. Par ailleurs, il entreprend un programme de formation sur la planification familiale. Le PAM fournit des rations alimentaires au niveau du dispensaire de la 2<sup>e</sup> section dans le cadre d'un programme nutritionnel destiné aux enfants et femmes enceintes. Le «Medical Ambassador» fournit aux dispensaires des réactifs pour le contrôle de l'HIV et du fer folate.

### CLASSEMENT DES PATHOLOGIES SELON LES INSTITUTIONS SANITAIRES

Selon les données que nous avons recueillies dans les dispensaires et auprès des populations des différentes sections communales, les pathologies les plus courantes sont : la malaria, la typhoïde, les parasitoses intestinales, les infections respiratoires aiguës, l'hypertension artérielle, les maladies sexuellement transmissibles, la sarcoptose, l'anémie, la malnutrition, la gastro-entérite, la teigne et l'impétigo. Certaines endémies majeures comme les parasitoses, la malaria et la typhoïde, maladies essentiellement liées aux conditions socio-économiques précaires, constituent encore un défi pour les responsables de cette commune en matière de santé.

Ceci est perçu par les participants des *focus groups*, qui ont souligné que les maladies diarrhéiques et les affections respiratoires aiguës persistent à être les principaux problèmes de santé chez les enfants.

## 5.2 Hygiène publique

Selon les informations collectées au niveau des ateliers, moins de 20 % (évaluation faite à partir de la méthode du boulier) des maisons des sections communales disposent d'une toilette. Par contre, au centre-ville, la quasi totalité des maisons en a une. Au niveau des sections, les gens défèquent un peu partout dans les bosquets, au bord de la mer et dans des sachets qu'ils jettent dans la rue.

Pour se défaire des déchets, les habitants les jettent soit au bord de la mer, soit dans les ravins ou encore au bord de la route. Toutefois, nous n'avons pas constaté de graves problèmes d'insalubrité au niveau de la commune. Certaines zones de marécage de la commune, en particulier au niveau de la 1<sup>re</sup> section, représentent un bassin favorable au développement de l'anophèle pouvant provoquer des épidémies de malaria et de typhoïde.

## 5.3 Eau potable

Avec la population de la commune, on a inventorié 240 sources d'eau, dont sept sont protégées et captées, et alimentent principalement les 12 réservoirs ou citernes d'eau au niveau de toute la commune et 50 ravines à régime permanent répartis dans les six sections communales et le centre urbain. 98 puits artésiens et coloniaux et 35 fontaines publiques sont également recensés.

Le système d'adduction d'eau potable dessert en partie la 4<sup>e</sup> section Grande Ravine (La Bruyère), la 2<sup>e</sup> section et le centre-ville. La majorité de la population s'approvisionne en eau de boisson à partir des sources et des puits. La population met en doute la qualité de l'eau à partir de ces points d'approvisionnement. On a pu constater selon nos observations que la plupart de ces sources ne sont pas protégées.

Au niveau du centre-ville, il y a deux ans, une étude a relevé que le système d'adduction d'eau potable nécessitait des travaux de réhabilitation pour mieux desservir la population. Actuellement, sur ce système, 200 ménages sont abonnés selon le Comité

d'adduction d'eau potable (CAEP). Ces abonnés paient une cotisation mensuelle fixe de 75 gourdes qui est gérée par un comité de cinq membres. Le montant sert à l'alimentation du système en carburant et parfois à faire de légers travaux de réparation. La capacité du système alimentant le centre-ville et une partie de la 2<sup>e</sup> section est de 30 000 gallons.

Pour le système de La Bruyère, il provient d'une source captée au niveau d'une petite localité appelée Jacmel. C'est un système d'une capacité de 25 000 gallons, répartis sur dix kiosques dont cinq en état de dysfonctionnement. 30 ménages seulement sont desservis. Chaque ménage paie une cotisation mensuelle de 30 gourdes. Comme pour le centre-ville, ce système est aussi géré par un comité de cinq membres.

Selon les participants de l'atelier, l'eau de ces systèmes est de mauvaise qualité. Ils observent que l'eau des robinets, pompes ou fontaines est d'une couleur rougeâtre. La qualité de l'eau consommée actuellement au niveau de la commune (systèmes d'adduction, sources et puits) est à la base de beaucoup de cas de maladies enregistrées dans la zone comme la malaria et la typhoïde selon les participants aux ateliers et les responsables des institutions de santé.

En somme, la majorité de la population de la commune s'alimente à partir des sources qui le plus souvent sont assez éloignées des lieux d'habitation, ce qui occasionne quotidiennement de longues heures de marche pour les femmes et les enfants pour assurer l'approvisionnement en eau de boisson des ménages.

## 5.4 Analyse des principales causes des problèmes de santé à l'Acul du Nord

Nous avons distingué principalement deux causes majeures à la base des problèmes de santé de la population aculoise. Ce sont les problèmes liés à la qualité de vie et d'hygiène publique qui sont source des maladies courantes et le manque de soins lié à l'accès difficile aux services de santé qui agit plutôt comme un facteur aggravant.

### PROBLÈMES LIÉS À LA QUALITÉ DE VIE ET D'HYGIÈNE

*Les maladies à transmission féco-orale* favorisées par l'absence de latrines (20 % seulement des ménages en ont accès au niveau des sections communales) sont très courantes à l'Acul du Nord. La construction de manière artisanale des latrines augmente les risques de contamination des eaux souterraines. Ces latrines constituent aussi un habitat idéal pour la prolifération de cafards. La majorité de la population font leurs besoins à même le sol, à coté ou dans les rivières, parfois en amont des rivières.

*Les maladies liées à l'eau.* L'eau de consommation est douteuse, elle n'est pas traitée. Durant les périodes pluvieuses, il n'est pas rare de retrouver de la boue dans les robinets. Dans certaines sources utilisées par la population, l'eau est tout simplement recueillie à même le sol, sous un rocher. Les animaux viennent s'abreuver aux points où les gens puisent l'eau de boisson.

Les citernes utilisées comme alternatives là où il n'y a pas de source proche ou de robinet sont remplies d'eau recueillie à partir du toit des maisons. Mais

non traitée, elle est souvent impropre à la consommation. Les mares de boues à proximité des étangs, des rivières, des routes sont source de reproduction massive de moustiques, vecteurs de la malaria. Elles représentent également des bassins où viennent se baigner les enfants, les exposant ainsi à des maladies cutanées.

*Les maladies infantiles* sont dues, d'une part, aux carences nutritionnelles par manque de protéines et à la condition économique des parents qui ne peuvent pas garantir la plupart du temps un repas équilibré à des enfants en croissance et, d'autre part, liées aux conditions de promiscuité dans lesquelles vivent les familles. Les maladies telles les IRA chez les bébés, les cas de teignes, de sarcoptose, de parasitose intestinale et de maladies cutanées sont très courantes. De plus, les enfants marchent les pieds nus ou jouent à même le sol sans vêtements, ce qui fait augmenter les risques de maladies de source tellurique.

### LE MANQUE DE SOINS LIÉ À L'ACCÈS DIFFICILE AU SERVICE DE SANTÉ

L'absence d'infrastructures sanitaires dans les sections communales et l'absence d'un centre hospitalier au niveau du centre-ville obligent la population à solliciter les services des charlatans, des hougans ou à se rendre dans les centres hospitaliers des villes avoisinantes (Cap-Haïtien, Limbé).

## 6. SECTEUR DES INFRASTRUCTURES ET DE L'HABITAT

### 6.1 Réseau routier et transport

La commune dispose d'un réseau routier reliant le centre à plusieurs sections (1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>). Cette route principale d'environ une vingtaine de kilomètres n'est accessible qu'en véhicule tout terrain mais est souvent impraticable en période pluvieuse. Il n'existe pas de réseau routier pour la 5<sup>e</sup> et la 6<sup>e</sup> section. On n'y accède que par motocyclette, à dos d'âne et à pied. Il existe plusieurs sentiers de moins d'un kilomètre (accessibles en moto et à dos d'animaux) reliant plusieurs habitations des sections entre elles qui constituent des débouchés permettant principalement les produits agricoles d'atteindre d'autres zones de la commune.

En fait, pour apprécier l'état des infrastructures routières de la commune de l'Acul du Nord, trois paramètres ont été retenus : la longueur des routes, le temps mis pour relier deux extrémités d'un axe en vé-

hicule 4x4 et l'état de la chaussée ou de la bande de roulement.

Il convient de faire remarquer que les principales voies du centre-ville de l'Acul sont en pavés de blocs.

**TABLEAU 10 - RÉSEAU ROUTIER DE LA COMMUNE**

Circuit	Longueur en km	État			Relief
		Bon	Passable	Mauvais	
Saint-Michel plage – carrefour Belle-Hôtesse (Camp-Louise)	8,50 km			✓	vallée
pont Rivière Salée – La Coupe (2 <sup>e</sup> Bas de l'Acul)	4,50 km		✓		vallée
2 <sup>e</sup> Bas de l'Acul – centre-ville	2,00 km	✓			vallée
centre-ville – Matonne (2 <sup>e</sup> Bas de l'Acul)	4,00 km			✓	vallée
2 <sup>e</sup> Haut de l'Acul – Jules Masson (3 <sup>e</sup> Mornet)	9,00 km		✓		vallée
carrefour Gaudin – Grande Ravine	6,50 km			✓	morne et vallée
carrefour Grison-Garde (3 <sup>e</sup> Mornet) – carrefour Plaine du Nord	10,50 km		✓		vallée
Carrefour Gaudin – Soufrière	8,50 km			✓	morne
carrefour Gaudin – Coupe à David	7,00 km			✓	morne
La Bruyère – Grison-Garde	4,00 km			✓	vallée
Macaty (2 <sup>e</sup> Bas de l'Acul) – Soufrière	12,00 km			✓	morne et platon
Macaty (2 <sup>e</sup> Bas de l'Acul) – Coupe à David	8,00 km			✓	morne et vallée
Soufrière – L'Amandier	7 km			✓	morne
Soufrière – Fort Laudin	8 km			✓	morne
Soufrière – Quéroux	8 km			✓	morne
Soufrière – Ravine Georges/Fond bleu	20 km			✓	morne
Coupe à David – Soufrière	10 km			✓	morne

Source : Intell Consult, mars 2009



**PHOTO 7 - DIVERS TRONÇONS  
DE ROUTE DE LA COMMUNE**



**1<sup>o</sup> section  
Camp-Louise**



**centre-ville**



**3<sup>o</sup> Mornet**



**Tronçon de route permettant l'accès  
à la 5<sup>o</sup> Coupe à David**





## 6.2 Port de l'Acul

Il faut remarquer que la commune dispose d'un port non aménagé dans la baie de l'Acul. Ce port a vu l'arrivée de Christophe Colomb le 21 décembre 1492, jour de la Saint Thomas qu'il baptise Port Saint-Thomas. Puis, les français lui donnèrent le nom de Port Camp-Louise. En 1740, la baie prend le nom de Baie de l'Acul qu'elle garde encore.

## 6.3 Adduction d'eau potable

La population s'alimente essentiellement en eau à partir de deux systèmes d'adduction d'eau potable couvrant le centre-ville, une partie de la 2<sup>e</sup> section et une grande localité (La Bruyère) de la 4<sup>e</sup> section, de puits artésiens et des sources. Nous avons constaté qu'il existe plus d'une trentaine de fontaines et de kiosques qui ne fonctionnent plus sur le réseau. Selon les autorités locales et la population, ces systèmes nécessiteraient des travaux de réhabilitation pour mieux desservir la population. Une estimation faite avec la population nous a permis d'avancer que 65 % des sources ont un régime permanent et 5 % d'entre elles sont protégées et captées. Le tableau suivant donne une idée de la localisation des principaux points d'eau de la commune.

TABLEAU 11 - LOCALISATION DES PRINCIPAUX POINTS D'EAU DE LA COMMUNE

Sections	Sources captées / protégées	Sources non protégées	Fontaines publiques	Citernes / réservoirs	Puits artésiens / coloniaux
1 <sup>re</sup> section Camp-Louise	3	21	6	3	39
2 <sup>e</sup> section Bas et Haut de l'Acul	2	16	5	2	17
3 <sup>e</sup> section Mornet	0	31	4	0	30
4 <sup>e</sup> section Grande Ravine	2	22	15	2	0
5 <sup>e</sup> section Coupe à David	0	98	0	0	0
6 <sup>e</sup> section Soufrière	0	34	0	0	0
centre-ville	0	11	5	1	12
<b>TOTAL</b>	<b>7</b>	<b>233</b>	<b>35</b>	<b>12</b>	<b>98</b>

Source : participants aux ateliers, mars 2009



Points d'eau de la commune de l'Acul du nord



PHOTO 8 - PHOTOS DES DIFFÉRENTS POINTS D'EAU AU NIVEAU DE LA COMMUNE



centre-ville



3<sup>e</sup> section Mornet



**PHOTO 9 - ÉVACUATION DES DÉCHETS**



---

## 6.4 Télécommunication

La commune de l'Acul du Nord est, selon les estimations de la population, couverte à 60 % en matière de télécommunication. Les sections les plus reculées de la commune ne bénéficient pas des ondes de téléphones des trois compagnies téléphoniques (Haitel, Voilà et Digicel). Les appels vers l'étranger à partir des cybercafés coûtent moins que ceux via les téléphones cellulaires. Le coût de l'appel international vers les USA, le Canada et la France est de 25 gourdes pour quinze minutes de communication dans un cybercafé alors que le coût de la minute est de 15 gourdes au niveau des différentes compagnies de téléphonie mobile. Les élèves, étudiants et professeurs ont la possibilité, à travers ces cybercafés de faire de la recherche et de rester en contact permanent avec leurs proches et amis, que ce soit en Haïti ou à l'étranger.

À l'Acul du Nord, il n'y a pas de station de radio. Cependant, toute la population aculoise jouit des ondes de toutes les radios émettant de la ville du Cap-Haïtien, Trou du Nord et Bas-Limbé.

À Camp-Louise, Mornet et au centre-ville, on trouve l'installation des antennes des ces différentes compagnies téléphoniques. Aussi, faut-il noter l'existence d'environ trois centres d'appel international (cybercafés) au niveau de Camp-Louise et dans le centre urbain.

---

## 6.5 Réseau électrique

La commune dispose d'un réseau électrique découlant de la ville du Cap-Haïtien distribué à travers le centre-ville et une partie de la 2<sup>e</sup> section (Bas de l'Acul). En général, les ménages qui sont abonnés à l'EDH Nord reçoivent en moyenne suivant les périodes de l'année entre 10 et 22 heures d'électricité par jour.

Au niveau de Camp-Louise, des initiatives sont en cours pour son électrification. 45 % des poteaux et câbles sont déjà placés sur le réseau.

---

## 6.6 Assainissement et gestion des déchets

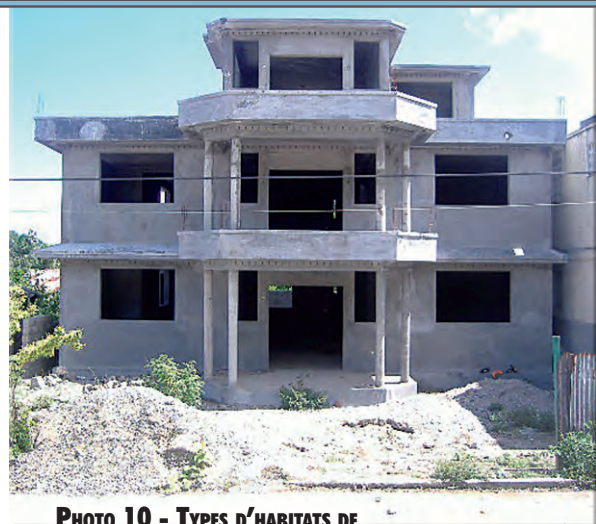
Le problème de l'environnement ne se limite pas à la déforestation, mais aussi il prend en compte la question de l'assainissement. L'un des problèmes majeurs en matière d'assainissement est la gestion des déchets. L'Acul du Nord étant majoritairement une communauté rurale, le problème de gestion des déchets ne pèse pas aussi lourd, comme c'est le cas dans les milieux urbains. Dans cette commune, on consomme beaucoup de produits industrialisés dont les contenants sont en plastiques non biodégradables. On remarque souvent au niveau des rues du centre-ville beaucoup de bouteilles plastiques de jus, d'eau.

Le manque criant de latrines au niveau des sections communales est un problème sérieux en matière d'assainissement à l'Acul du Nord. Selon les témoignages de la population, cette situation affecte la qualité de l'air et cause des problèmes en matière de santé publique.

La commune ne dispose pas d'espace réservé à l'entreposage des débris provenant, en particulier, des ménages pour élimination ou recyclage. Pour se débarrasser des déchets, les habitants utilisent une mauvaise pratique en les jetant, soit au bord de la mer, soit dans les ravins ou encore au bord de la route. Toutefois, nous n'avons pas constaté de graves problèmes d'insalubrité au niveau de la commune. L'implication de la mairie dans l'assainissement de la commune n'est pas régulière. L'absence de moyens efficaces de contrôle des déchets, le manque de formation et d'information de la population sont entre autres des éléments justifiant l'état d'insalubrité de plusieurs endroits de la commune.

## 6.7 Logement

Le bâti de l'ensemble des six sections et des quartiers de la commune de l'Acul a été divisé en trois catégories : les habitats individuels, les habitats groupés (la ville de l'Acul, les villages ou hameaux identifiés) et les habitats diffus localisés essentiellement dans les collines boisées. Cependant, la photo-interprétation ne permet pas, comme l'analyse fractale l'aurait fait, la détermination des ruptures dans l'organisation du bâti.



**PHOTO 10 - TYPES D'HABITATS DE LA COMMUNE DE L'ACUL DU NORD**



Au niveau de la commune de l'Acul, les formes traditionnelles d'habitat y côtoient des extensions récentes sous formes d'habitats individuels ou agglomérés et des entreprises attirées par la proximité d'axes structurants. Ces différentes agglomérations souffrent d'un manque d'organisation urbaine. Pourtant, une certaine masse de population, la présence d'écoles, quelques entreprises et quelques commerces constituent autant de points d'ancrage pour faire de ces agglomérations des pôles de développement de la

commune. Ainsi les espaces urbanisés se présentent sous forme d'habitat groupé (village ou hameaux) ou d'habitat diffus localisé essentiellement dans les collines boisées.

Le bâtiment de l'église catholique de la ville de l'Acul du Nord représente pour les Aculois un patrimoine architectural bien qu'elle ait subi durant ces dernières années des modifications.



**PHOTO 11 - VUE DE L'ÉGLISE CATHOLIQUE DE L'ACUL DU NORD**



Marché Belle-Hôte sur la route nationale N°1



**PHOTO 12 - VUE DE QUELQUES MARCHÉS DE LA COMMUNE**



Vue partielle d'autres marchés de la commune de l'Acul du Nord

## 6.8 Les infrastructures de services

### LES MARCHÉS

Il existe 10 points de vente à l'Acul du Nord. Les deux principaux restent le marché de Grison-Garde (3<sup>e</sup> section) qui fonctionne le vendredi et celui de La Bruyère (4<sup>e</sup> section) qui fonctionne le lundi et le mercredi. On rencontre dans ces deux principaux marchés durant les jours de fonctionnement plus d'une centaine de vendeurs et vendeuses qui étalent leurs produits en plein air. Les produits rencontrés sont de divers types : agricoles, alimentaires fruits de mer, cosmétiques, artisanat, élevage, etc.

Toutefois, il faut signaler que le positionnement de la plupart des points de ventes laisse à désirer. Ils sont pour la majorité mal placés dans la commune. Par exemple, le marché du centre-ville se situe à proximité du cimetière et au cœur de la ville. Celui de Belle-Hôte (une localité de la 1<sup>re</sup> section) se situe sur la route nationale N° 1. Celui de La Bruyère, l'un des plus grands points de vente, se situe dans le lit principal de la rivière de la zone.



## SYSTÈME D'IRRIGATION

On trouve dans la commune un seul système d'irrigation qui est celui de Grison-Garde. Construit depuis les années 1937 sous le président Stenio Vincent, par J.J. White, une compagnie américaine, l'ouvrage de prise du système d'irrigation est alimenté par la rivière Mornet ou rivière Grison-Garde. Au cours des années 2002-2005, l'Agro-action allemande (AAA), sur la demande de l'Association des irrigants de Grison-Garde (AIGG) et du Comité central des irrigants de Grison-Garde (CCIGG) a réhabilité totalement le système et mis en place des structures pour une meilleure prise en charge de la gestion du système.

Selon les observations faites sur le terrain et à partir des informations recueillies des participants de l'atelier de la 3<sup>e</sup> section Mornet et du Comité central des irrigants de Grison-Garde (CCIGG), la superficie totale pouvant être irriguée par le système est de 328 ha. Cependant, le système a été construit pour irriguer 298 ha et, actuellement, la superficie irriguée est de 220 ha. Cet ouvrage a un canal d'aménée long de 1200 mètres linéaires pour finalement être subdivisé en deux canaux primaires I et II de 5 km et 3 km respectivement par l'intermédiaire d'un ouvrage de répartition. Le système, dans l'ensemble est réparti sur 17 branches de canaux secondaires canalisant l'eau à travers 11 portes.

Pour tout le périmètre irrigué, on a inventorié avec le CCIGG 733 usagers et 978 parcelles de terres emblavées.

La distribution d'eau a été divisée à travers les 11 portes en deux secteurs.

La distribution de l'eau est réalisée par secteur suivant l'horaire suivant : lundi, mercredi et samedi pour le secteur N°1 ; mardi, jeudi et vendredi pour le secteur N° 2. Suivant cet horaire, la distribution se fait durant 24 heures par jour (sans interruption).

Au niveau du périmètre les cultures suivantes sont pratiquées : haricot, patate, riz et légumes (choux, piment, aubergine, tomate, épinard et oignon).

Le paiement de l'eau se fait de la façon suivante : pour chaque ¼ de carreau de terre emblavée, l'utilisateur paie 212 gourdes.

Le Comité central des irrigants de Grison-Garde (CCIGG), pour un maintien total du système et pour un renforcement de la capacité des comités œuvrant au sein du système, travaille en étroite collaboration avec un ensemble d'organisations et institutions considérées comme partenaires. Il s'agit de l'ODAN (Organisation pour le développement de l'Acule du Nord), TKJGG (*Tèt kolé jèn Grison-Gad*), OFGG (Organisation des femmes de Grison-Garde), la Mairie, les CASEC et ASEC, AAA (Agro-action allemande), le BAC (Bureau agricole communal) et le MPM (Mouvement des paysans de Mornet).

**TABLEAU 12 - DISTRIBUTION DE L'EAU PAR SECTEUR SUR LE SYSTÈME D'IRRIGATION DE GRISON-GARDE**

Secteur	# de portes	Quantité de terres irriguées
<b>Secteur # 1</b>	porte 1	43,73 ha
	porte 2 + 3	6,00 ha
	porte 4a	39,00 ha
	porte 4b	9,95 ha
	porte 5	29,50 ha
<b>Total secteur # 1</b>		<b>129,69 ha</b>
<b>Secteur # 2</b>	porte 6	8,70 ha
	porte 7	43,79 ha
	Porte 8	54,85 ha
	porte 9 +10	49,96 ha
<b>Total secteur # 2</b>		<b>155,25 ha</b>
<b>Total secteur # 1 + total secteur # 2</b>		<b>284,94 ha</b>

Source : Enquête auprès du CCIGG

### GESTION DU PÉRIMÈTRE

Un comité de 33 membres appelé Association des irrigants de Grison-Garde (AIGG), qui est élu à raison de trois représentants par porte, est l'organe principal de gestion du périmètre. Les 33 membres du présent comité délèguent par voix électorale un autre comité de 11 membres appelé Comité central des irrigants de Grison-Garde (CCIGG). Ce dernier est l'organe exécutif responsable de la gestion quotidienne du périmètre. Deux femmes font partie de ce comité. Ce comité est structuré de la façon suivante : 1 **président**, 1 **secrétaire**, 1 **trésorier** et des **conseillers**. Les élections se font tous les deux ans après la deuxième assemblée générale annuelle.



**PHOTO 13 - VUE PARTIELLE DU SYSTÈME D'IRRIGATION DE GRISON-GARDE, 3<sup>e</sup> MORNET**

**PHOTO 14 - ÉQUIPEMENTS D'UNE BOULANGERIE À L'ACUL DU NORD**



### UNITÉS DE TRANSFORMATION

Nous avons recensé 10 cassaveries et 5 moulins à moteur de céréales (riz, maïs), environ une trentaine de boulangeries traditionnelles utilisant exclusivement du charbon de bois, une usine de fabrication de spaghetti dysfonctionnelle et une laiterie dont les activités n'ont pas encore débuté. Ces unités de transformation sont de type privé.

### UNITÉ DE STOCKAGE

Le stockage des denrées se fait de façon archaïque. Rares sont les agriculteurs possédant un glacis ou un *kolonbye* dans leur cour pour sécher et stocker traditionnellement des denrées agricoles. La carence de moyens et les mauvaises conditions de stockage impliquent beaucoup de pertes post-récoltes, soulignent unanimement les participants aux ateliers.

### MAGASIN/DÉPÔT COMMUNAUTAIRE/PRIVÉ

Il n'existe pas de magasin/dépôt communautaire et privé dans la commune. On rencontre seulement une kyrielle de petites boutiques privées vendant des produits divers.

### CAISSE POPULAIRE/COOPÉRATIVE

Au niveau de la commune de l'Acul du Nord, il est vraiment difficile de trouver du crédit, parce qu'il n'y a pas de coopérative, voire la présence d'une banque commerciale. On peut seulement remarquer la présence d'une institution de micro finance, FONKOZE, qui n'a pas un bureau dans la commune, mais octroie des crédits dans la zone à travers des OCB. Les habitants de l'Acul du Nord font leurs transactions financières à partir des banques commerciales et autres institutions financières des communes avoisinantes, en particulier, le Cap-Haïtien et Limbé.

### LOISIRS

La commune dispose de deux discothèques à capacité d'accueil restreinte, deux places publiques dont l'une d'entre elles se situe près de la Mairie et l'autre à l'entrée de la 1<sup>re</sup> section communale. Elles sont très peu fréquentées à cause de leur mauvais état. Elle dispose aussi de neuf terrains de jeux (football et basket-ball) non aménagés. Il faut aussi signaler un ensemble d'activités festives dans la commune tout au cours de l'année. Les deux plus importantes sont la Nativité (fête patronale de l'Acul) en septembre et la Saint Louis (Camp-Louise) en juin. Ces deux fêtes attirent beaucoup de pèlerins.

## 7. ÉCONOMIE

L'agriculture, la pêche, le commerce et l'agro-industrie sont les sources primaires de revenus des ménages. Toutefois, les gens estiment que la majorité de la population de la commune a un faible pouvoir d'achat et vit dans des conditions économiques précaires. Les opportunités d'emploi sont très faibles au niveau de la ville. La grande majorité de ces familles vit à partir d'activités informelles.

Toutefois, l'Acul du Nord présente d'énormes potentialités dans tous les secteurs de la vie sociale et économique pouvant lui permettre d'assurer un certain niveau de développement économique et social. Cependant, le développement de ce potentiel ne peut réellement se faire que dans le cadre d'une nouvelle orientation dont les principales lignes doivent être la **valorisation des productions existantes** par une réorganisation de la commercialisation, la **création de valeur ajoutée** sur place, le **développement de certaines filières économiques** présentant les meilleures perspectives de création de richesse à court, moyen et long terme, la **rationalisation et la**

**réorganisation des services d'appui** et de l'encadrement institutionnel. Le développement de l'industrie touristique est l'un des pôles de développement incontournable de la commune.

Les transferts d'argent de l'étranger sont également une source de revenu non négligeable dans la commune. Le bureau de la Western Union présent dans la commune effectue en moyenne environ 13 à 20 transactions par jour selon l'un des responsables.

### NIVEAUX DE PAUVRETÉ DANS LA COMMUNAUTÉ

La perception des participants aux ateliers suivant le classement de bien-être des habitants de la commune se résume dans le tableau de classement suivant le niveau de bien-être (voir page suivante).

Suivant les critères établis par les participants, ils ont distingué quatre catégories sociales à savoir : les pauvres, les démunis, les « moyens » et les « grands dons ».

Les groupes les plus vulnérables se rencontrent exclusivement dans les catégories des pauvres et des démunis. Ils représentent 81 % de la population selon les participants. Ce sont des personnes qui vendent leur force de travail pour assurer leur survie. D'ailleurs, presque la moitié des 42 % de la catégorie des pauvres vit de la mendicité et s'adonne à l'abattage systématique des arbres. Ainsi, si on veut apporter une réponse aux problèmes de l'environnement à l'Acul, il faut penser à l'amélioration des conditions de vie de cette large couche de la population.



**PHOTO 15 -TYPE D'HABITAT DES GROUPES VULNÉRABLES DE LA COMMUNE DE L'ACUL DU NORD**

**TABLEAU 13 - CLASSEMENT SELON LE BIEN-ÊTRE**

Appellations	Base de classification	% de la population	Stratégie	Zone d'habitation
<b>« grand Don »</b>	15 carreaux de terre, une grande quantité de bœufs, de porcs et de biens (moto, maison, véhicule)	1 %	Ferme de terres pour l'élevage, pratiquent le métoyage, font des prêts usuraires, sont dans le secteur du transport en commun, l'immobilier et le commerce.	On les retrouve dans les six sections et le centre-ville.
<b>moyen</b>	1 maison, 1 boutique, 1 véhicule, 1 moto, 3 carreaux de terre, 15 bœufs, 20 cabris, 10 cochons.	18 %	Ils font le commerce, ils sont dans l'agriculture et l'élevage, ils exercent leur profession.	On les retrouve dans les six sections et le centre-ville.
<b>démuni</b>	1 jardin, 1 bicyclette, 1 cheval, 2 cabris, 2 cochons, 1 maison en tôle	39 %	Ils sont pour la plupart des travailleurs (maçons, gérants, servantes,), ils font du commerce informel.	Ils habitent les cités (bidonvilles) et les zones reculées des sections.
<b>pauvre</b>	1 petite maison d'une pièce, pas de bétail, quelques volailles. Ils ne possèdent pas de terre.	42 %	Ils sont des travailleurs agricoles, ils font le charbon et pratiquent la mendicité.	Ils habitent dans les mornes.

Source : participants aux ateliers, mars 2009



## 8. SECTEUR AGRICOLE ET AUTRES SECTEURS PRODUCTIFS

### 8.1 Les systèmes de mise en valeur agricole

#### LA SITUATION FONCIÈRE DANS LA COMMUNE ET MODE DE GESTION DES TERRES

Sur le plan de la structure foncière, l'Acud du Nord ne se détache pas de la réalité du reste du pays. La taille de la majorité des exploitations agricoles est comprise entre 0,5 et 1 carreau selon des informations fournies par les participants aux différents ateliers. Le morcellement des terres peut être considéré comme un facteur qui freine le développement de l'agriculture de la zone. Le tableau suivant donne des indications sur la taille des exploitations en fonctions des catégories.

**TABLEAU 14 - TAILLE DES EXPLOITATIONS AGRICOLES**

Catégories d'exploitation	Quantité terre	Pourcentage (%)	Nombre d'animaux en possession
petite exploitation	½-1 carreau	60	1 bœuf, 2 cabris, plusieurs volailles, 1 âne,
moyenne exploitation	2-3 carreaux	25	2-3 bœufs, 5 cabris, 1 mulet et/ou âne
grande exploitation	plus de 5 carreaux	15	au moins 5 bœufs, au moins 10 cabris, au moins 3 mulets et ânes, beaucoup de volailles

**Source : Enquête et participants aux ateliers, mars 2009**

Sur le plan de la tenure foncière, la pratique du métayage est très fréquente et concerne plus de 50 % des agriculteurs vivant dans la commune, selon les consultations au cours des ateliers. Cependant, il semble qu'il existe des différences importantes entre les sections, étant donné que le prix du foncier est beaucoup plus important dans les sections qui possèdent les « bonnes terres », comme c'est le cas pour la première, qui a des sols marécageux et où la culture du riz, de la

banane et de la canne de bouche (variété ananas) sont pratiquées.

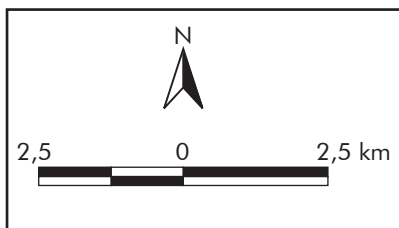
Selon plusieurs notables interviewés, toutes les terres qui se trouvent au bord du littoral sont des domaines de l'État. De même, une bonne partie des terres des « mornes » est aussi du domaine de l'État. La mise en valeur de ces terres se fait le plus souvent par des agriculteurs sans terre appelés de petits exploitants.

Les renseignements obtenus sur la tenure foncière permettent de relever aussi que les domaines

de l'État sont très importants au niveau de la commune et occuperaient selon certaines informations recueillies au niveau de la mairie environ 40 %, ce qui est énorme.

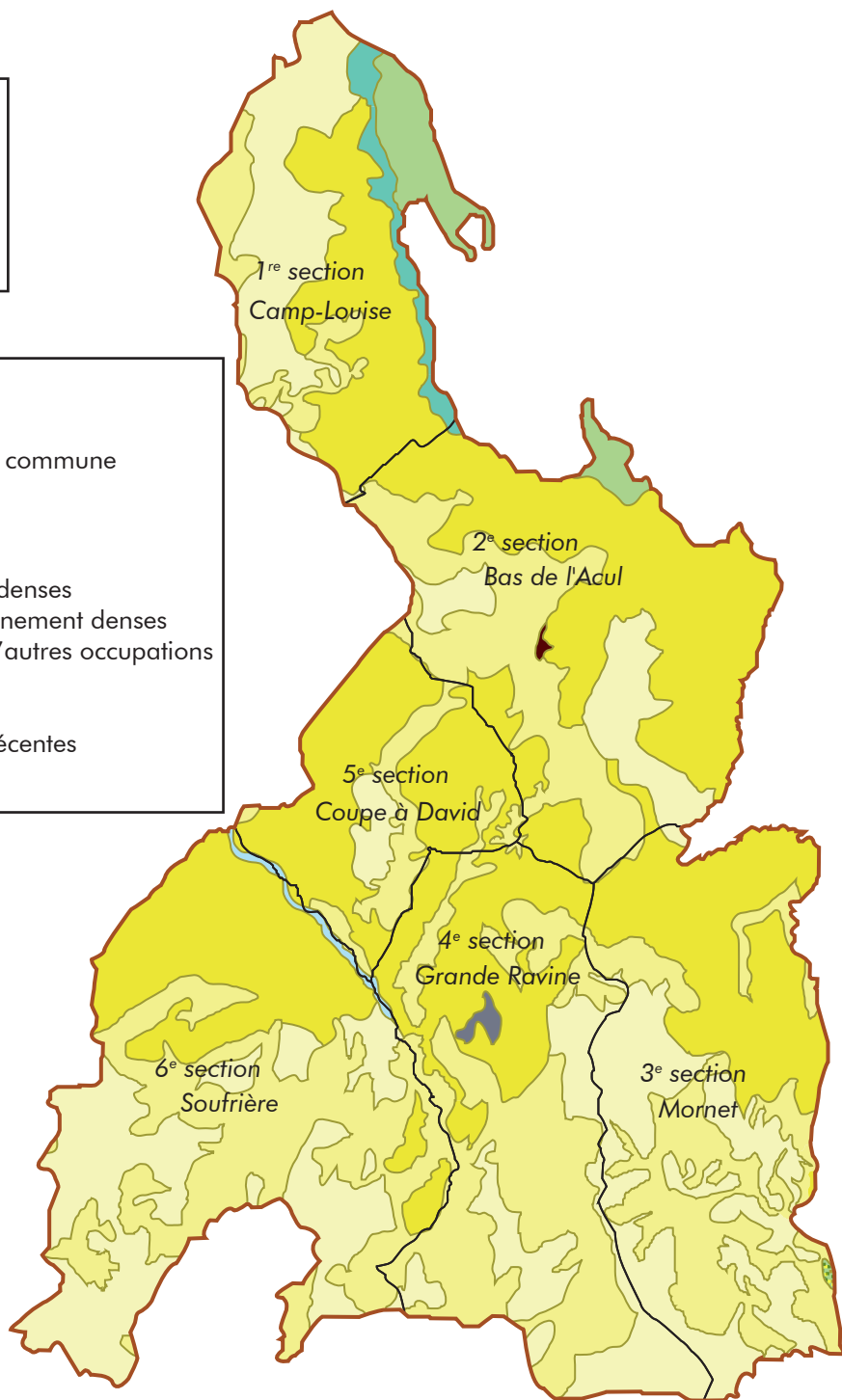
Il semble que le fermage n'est pas une tenure foncière très fréquente au niveau de la commune; elle serait pratiquée par seulement 5 % des agriculteurs.

**CARTE 4 - OCCUPATION DES SOLS DE LA COMMUNE DE L'ACUL DU NORD**



**Légende**

<i>Limites administratives</i>	
	Limites de la commune
	Limites des sections de la commune
<i>Classes d'occupations des sols</i>	
	Urbain continu
	Cultures agricoles denses
	Systèmes agroforestiers denses
	Cultures agricoles moyennement denses
	Savanes avec présence d'autres occupations
	Mangroves
	Affleurement de roches
	Lits fluviaux et alluvions récentes
	Zones humides



Source : CNIGS, 2009

**LES GRANDS ENSEMBLES D'OCCUPATION DES ESPACES RENCONTRÉS**

Les informations disponibles montrent qu'à l'Acoul du Nord, la majorité des espaces de la commune, soit environ 96 %, est dominée par l'agriculture (cultures agricoles denses, systèmes agroforestiers et cultures agricoles moins denses). Cela montre sans aucun doute le poids de l'agriculture dans l'économie de la commune. On note que les espaces urbains ne concernent qu'une infime partie de la commune comme le montrent très clairement la carte d'occupation des sols et le tableau 15 ci-contre indiquant les statistiques (CNIGS, 2009).

**LES GRANDS SYSTÈMES DE CULTURES RENCONTRÉS DANS LA COMMUNE**

L'Acoul du Nord présente une certaine diversité sur le plan agro-écologique qui est valorisé différemment en fonction des potentialités. Il existe une zone inondée à proximité de la mer qui a une valorisation cohérente avec la réalité du milieu. Les zones de montagnes d'altitude ont une réalité du milieu (température, pluviométrie, type de sol) telle qu'elles ont une forme de valorisation agricole un peu différente. Enfin, l'existence d'une infrastructure d'irrigation à Grison-Garde entraîne une valorisation agricole du milieu qui marque une rupture avec le reste de l'agriculture de la commune. La diversité des milieux fait qu'il existe au niveau de la commune une certaine diversification de la

**TABEAU 15 - CLASSES D'OCCUPATION DE SOLS**

Classes d'occupation	Total	%
urbain continu	6,86	0,0
cultures agricoles denses	7 475,49	39,8
systèmes agroforestiers	5 850,48	31,2
cultures agricoles moins denses	4 773,79	25,4
savanes avec autre présence	7,45	0,0
mangroves	392,76	2,1
affleurements rocheux et sols nus	27,56	0,1
lits fluviaux et alluvions récentes	46,99	0,3
zones humides	197,27	1,1
<b>Grand total</b>	<b>18 778,65</b>	<b>100,0</b>

Source : CNIGS, 2009



PHOTO 16 - SYSTÈME AGROFORESTIER À BASE DE CACAoyer

production : plus de 20 espèces cultivées ont été répertoriées.

Les différentes observations et les discussions avec les participants dans les ateliers permettent de distinguer quatre grands systèmes agricoles de mise en valeur au niveau de la commune de l'Acoul du Nord.

**1. Un système agroforestier à base de cacaoyer**

Ce système est dominant au niveau de la 1<sup>re</sup> section. Dans ce système, qui est complexe, on

retrouve une gamme importante d'espèces. Dans les strates supérieures, le manguier, le cocotier, et le chêne dominant; dans les strates inférieures, on retrouve le cacaoyer et le bananier souvent associés à quelques tubercules dont l'igname en particulier. Au niveau de la 1<sup>re</sup> section, c'est la forme d'occupation dominante. Ce système a une cohérence forte avec l'environnement, dans la mesure où elle permet une reproduction de la fertilité des sols; ceci est d'ailleurs à la base de sa durabilité. Par ailleurs, selon



**PHOTO  
17 - RIZIÈRES**



**À gauche, riz lagon, à  
droite, riz de montagne**

les différents renseignements reçus, c'est un système qui date de longtemps dans la zone, ce qui pourrait laisser supposer une certaine rentabilité économique.

## **2. Un système à base de riz**

Ce système est retrouvé dans différents écosystèmes au niveau de la commune. En effet, le riz est cultivé dans trois systèmes différents. Il existe un riz lagon, retrouvé au niveau de Camp-Louise qui est cultivé dans une sorte de poche marécageuse (zone d'affluence de différentes rivières et des ravines avant de se jeter dans la mer). Le problème de drainage de la zone est tel que les agriculteurs se voient obligés de ne pratiquer que la rotation riz-riz. Les agriculteurs peuvent pratiquer jusqu'à deux campagnes de riz par année.

Au niveau de Grison-Garde, le riz est aussi cultivé dans un périmètre irrigué, réhabilité par l'ONG Agro-action allemande. Dans cette zone, le riz est cultivé de manière conventionnelle, même si les itinéraires techniques de conduite sont quasi extensifs (faible utilisation d'intrants).

Enfin, il existe un troisième système à base de riz. Il s'agit d'un riz de montagne (riz pluvial) retrouvé dans les zones d'altitude qui peut être cultivé en pur ou en association avec le maïs.



**PHOTO 18 - PARCELLES DE RIZ  
IRRIGUÉ À GRISON-GARDE**

### 3. Un système spécial à base de canne de bouche (« kan ananas »)

Grâce à l'augmentation des populations au niveau des centres urbains, la canne de bouche prend de plus en plus de l'extension. Les superficies emblavées ont considérablement augmenté ces 20 dernières années dans le pays. Au niveau de la commune de l'Acul du Nord, dans certains endroits, cette culture concurrence le maïs et la patate. La canne à sucre est aussi très présente dans les zones situées à proximité des lagons où la culture du riz ne peut pas être pratiquée. Notons que cette culture est considérée de plus en plus comme une culture de rente à côté de la banane et d'autres cultures à forte valeur ajoutée.



PHOTO 19 - PLANTATION DE CANNE À SUCRE

### 4. Un système complexe à base de tubercules auxquelles sont associées céréales et légumineuses

Ce système est très présent au niveau de la commune. Les espèces qui le composent sont l'igname, le manioc, la patate, le maïs et le pois Congo. On le retrouve dans les zones de plaine et dans les zones de montagne avec cependant une prédominance au niveau des zones de montagne (3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> sections). Au niveau de ces sections, ce système représente la forme principale de mise en valeur, sa présence augmente considérablement les risques d'érosion et donc, la dégradation des sols.

#### LES ITINÉRAIRES TECHNIQUES DE CONDUITE DES CULTURES AU NIVEAU DE L'ACUL DU NORD : UNE AGRICULTURE EXTENSIVE MAIS AVEC UNE CERTAINE VELLÉITÉ À L'INTENSIFICATION

L'analyse des pratiques culturales courantes pour les différents systèmes décrits précédemment fait ressortir qu'on est globalement en présence d'une agriculture extensive dans la mesure où l'utilisation des intrants (engrais, pesticides, semences améliorées, eau d'irrigation, etc.) est faible, voire insignifiante. Il existe une certaine velléité à l'utilisation des engrais chimiques au niveau du système d'irrigation de Grison-Garde où la culture du riz est dominante. Cela se faisait avec l'appui de l'ONG Agro-action allemande qui intervenait dans la zone depuis quelques années avec un financement en provenance des Fonds européens

pour le développement (FED). C'est d'ailleurs la seule zone où il y a une certaine intensification (dans le sens agronomique du terme) grâce à la disponibilité de l'eau d'irrigation. Il faut aussi reconnaître que la subvention des prix des engrais chimiques (urée et engrais complet), décision prise récemment par le Ministère de l'Agriculture, encourage de plus en plus certains producteurs, en particulier, les producteurs de riz, à consentir à faire un minimum d'investissement en terme d'acquisition et utilisation d'intrants agricoles. Ce qui permet d'obtenir un meilleur rendement.

### LES DIFFÉRENTES ASSOCIATIONS RENCONTRÉES ET LES CAMPAGNES AGRICOLES

L'examen des calendriers culturaux montre qu'au niveau de la zone non irriguée, donc de la majorité de la commune, il existe en général deux grandes campagnes agricoles. La première débute en janvier et la seconde débute en août-septembre. Au cours de la première campagne, la majorité des espèces sont mises en place. Ce sont le riz, le maïs, le pois nègre (pois inconnu), la banane, le pois Congo, le haricot, etc. Au cours de la deuxième campagne qui s'étend de septembre à décembre, les agriculteurs installent la plupart de ces mêmes cultures mises en place au cours de la première campagne, mais sur des parcelles différentes, à l'exception cependant de l'arachide, qui est mise en place seulement au cours de la première saison. Notons que dans les zones d'altitude, il y a possibilité d'avoir jusqu'à trois campagnes (février/mars, juillet/août et octobre/novembre).

Au cours de la première campagne qui s'étend de janvier à août, les associations les plus couramment mises en place au niveau de la zone sèche (agriculture pluviale) sont maïs-pois Congo-pois inconnu, maïs-pois Congo, pois Congo-manioc-maïs, igname-haricot-maïs, maïs-haricot, maïs-pois congo-patate douce.

Cependant, la relative bonne répartition de la pluviométrie autorise la mise en place des cultures au cours de toute l'année. Neuf mois sur 12 sont pluvieux dans la commune.

**TABLEAU 16 - CALENDRIER CULTURAL ZONE SÈCHE**

CULTURES	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
riz												
maïs												
patate												
pois nègre												
banane												
pois Congo												
canne à sucre												
haricot												
igname												
manioc												
arachide												
<b>semis/plantation</b>												
<b>récolte</b>												

Source : participants aux ateliers, mars 2009

Au niveau du périmètre irrigué, le calendrier montre qu'il existe aussi deux campagnes agricoles, cependant, les cultures mises en place sont en partie différentes. On note que le riz peut être mis en place pendant deux fois dans l'année, alors que dans la zone inondée (lagon), il n'est possible que pendant une campagne. Les cultures maraîchères ne sont retrouvées qu'au niveau du périmètre irrigué.

**TABLEAU 17 - CALENDRIER CULTURAL ZONE PÉRIMÈTRE IRRIGUÉE**

Cultures	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
riz	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
maïs			■				■					
chou	■									■	■	■
haricot	■										■	■
piment	■	■	■	■								
<b>semis/plantation</b>	■											
<b>récolte</b>	■											

Source : participants aux ateliers, mars 2009

### LA PERFORMANCE DES SYSTÈMES DE CULTURES

La performance des systèmes de cultures est analysée dans ce rapport sous l'angle agronomique et environnemental.

Sur le plan agronomique, les rendements obtenus pour les différentes espèces peuvent être considérés comme relativement faibles (voir tableau 18 des rendements). Ils varient fortement avec la pluviométrie de l'année. Cependant, les autres facteurs à prendre en compte sont la faible utilisation d'intrants et le faible potentiel des variétés. Il s'agit ici de deux facteurs importants sur lesquels il faudra agir pour augmenter la performance agronomique des systèmes de cultures dans la zone.

Sur le plan environnemental, nous avons déjà expliqué que les systèmes mis en place dans les zones de montagnes ont des problèmes de durabilité dans la mesure où leur pilotage a des conséquences en termes de dégradation de la fertilité et augmente fortement les risques d'érosion. L'impact négatif de ces systèmes pourrait être atténué, s'ils étaient mis en place avec des structures de protection ou de conservation des sols. Il y a un risque que, par le processus de dégradation, on aboutisse à des affleurements rocheux dans un horizon de 20 à 30 ans si la tendance n'est pas inversée. Ce phénomène s'est déjà produit dans beaucoup d'endroits dans le pays, modifiant fondamentalement les systèmes d'occupation des sols.

**TABLEAU 18 - TABLEAU DES RENDEMENTS DES CULTURES**

Cultures	Quantité semée	Rendement	
		Bonne saison	Mauvaise saison
riz	6/100	7 sacs de 50 kg	3 sacs
maïs	1 marmite	50 marmites	15-20 marmites
pistache	1 bokit	10 bokits	3-4 bokits
pois Congo	1 bokit	25-50 bokits	15 bokits
haricot noir	1 bokit	5-10 bokits	4 bokits
banane	36 plants	36 régimes	15 régimes
patate	¼ carreau	2-4 sacs	½ à 2 sacs

**Source : participants aux ateliers, mars 2009**

### LES PRINCIPAUX PROBLÈMES IDENTIFIÉS AU NIVEAU DES SYSTÈMES DE CULTURES DE LA ZONE

La diversification des formes d'exploitation des milieux (autorisée par la diversité des milieux et des microclimats), la prédominance des systèmes agroforestiers dans les zones de plaine et l'évolution récente des systèmes sans couverture arborée (dans les zones de montagnes) dominée par les tubercules et les céréales, font d'elle une commune particulière qui permet de la détacher de la plupart des autres régions agricoles du pays.

L'analyse de ces systèmes de mise en valeur des milieux permet de faire ressortir une série de faiblesses particulièrement au niveau de leur gestion technique (agronomique).

#### L'exemple des systèmes agroforestiers

Dans les systèmes agroforestiers à base de cacaoyer, malgré l'utilisation intensive des sols (en absence de tout apport de fertilisants et de jachère), il y a une production abondante de matière organique qui permet

à la fois d'augmenter la capacité de rétention en eau des sols et de maintenir leur fertilité à un certain niveau qui garantit la reproductibilité de ces systèmes. C'est d'ailleurs un des aspects importants de leur durabilité. Les couverts arborés et arbustifs entretiennent la fertilité et permettent également la rétention des sols. Cependant, la conception et la gestion de ces systèmes par les paysans (le plus souvent en absence de tout encadrement technique) posent un certain nombre de problèmes qui font questionner notamment leur productivité.

En fait, dans de tels systèmes complexes que constituent les systèmes agroforestiers, tels que pratiqués par les agriculteurs à l'Acud du Nord (ils peuvent associer jusqu'à huit à neuf espèces ayant des cycles et des exigences différents), **le premier gros nœud technique identifié et que les agriculteurs doivent gérer est la densité des couverts**. Malheureusement, nous avons observé qu'il n'existe aucun contrôle rigoureux à la fois des

densités et des structures des plantations dans ces couverts. Cela concerne à la fois les espèces pérennes (grands arbres de couverture et bananiers) et les espèces annuelles (igname, mazoumbel, malanga et parfois le haricot et le maïs) se trouvant dans les strates inférieures (lorsque les couverts sont plus ouverts). Sur le plan de la densité et de la distribution des espèces dans l'espace (la parcelle), l'hétérogénéité intra et inter-parcellaire est flagrante.

Dans la pratique, cela pose de gros problèmes sur le plan du fonctionnement des couverts. **Le non-contrôle des densités et des structures des plantations engendrent la non-pénétration de la lumière dans les couverts**. Par exemple, une densité trop faible des espèces constituant les strates supérieures peut entraîner une pénétration trop importante des rayonnements pour les espèces ombrophiles se trouvant dans les strates inférieures. En revanche, une densité trop élevée peut générer un taux d'ombrage trop important pouvant ainsi nuire



au bon fonctionnement de ces mêmes espèces. **Le contrôle du taux d'ombrage dans les couverts des systèmes agroforestiers auquel doivent faire face les agriculteurs qui ne sont pas informés et sensibilisés sur l'importance de l'émondage.** Ce n'est pas nécessairement le plus spectaculaire. Il n'est pas aussi visible qu'une attaque de rongeurs ou d'insectes. Cependant, son effet sur les rendements est très important et durable. La solution exige un niveau de technicité lié à une augmentation générale du niveau de formation. De plus, elle oblige le producteur de passer d'une logique de « jardin » à une logique de « plantation ».

La gestion de la densité ne concerne pas seulement les arbres de couverture. Les espèces des strates arbustives et herbacées sont aussi touchées. Le plus souvent on observe une sous-densité qui traduit une sous-valorisation de l'espace.

Aux problèmes de densité et des structures de plantations vient se greffer un déficit technique au niveau des pratiques culturales en

général et, en particulier, celles relatives, par exemple, à la frondaison des couverts arborés : la pratique de la taille de formation et de rajeunissement ainsi que le greffage (notamment des fruitiers), qui pourraient permettre d'améliorer la productivité dans ces systèmes, ne sont pas des préoccupations courantes chez les agriculteurs.

Dans les systèmes agro-forestiers en général, les plantations des espèces pérennes, en particulier, le cacaoyer, sont très vieilles et cela est souvent associé à un certain nombre de maladies cryptogamiques qui ont des répercussions sur la plupart des autres espèces dans ces types de couverts.

Le non-rajeunissement des plantations dans les systèmes agroforestiers est un facteur aggravant maintenant ces systèmes en dessous d'un certain optimum technique.

Malgré le fait que ces systèmes soient à la base des principales productions au niveau de la commune, leur gestion technique n'est pas toujours faite de manière rationnelle et rigoureuse. S'ils

sont durables et ont une certaine cohérence avec le milieu, il faut reconnaître que tels qu'ils sont pratiqués, ils ne permettent pas une utilisation optimale de toutes les ressources du milieu. Leur productivité peut être augmentée si techniquement ils sont mieux gérés.

### L'exemple des systèmes avec présence d'espèces annuelles sans couverture arborée

#### Cas des systèmes avec des jachères courtes

L'extension graduelle de ces systèmes, notamment dans les zones de montagnes (4<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> section), est un indicateur de l'augmentation de la démographie (avec un nombre de bouches à nourrir plus important) induisant une certaine pression sur les terres agricoles. Rappelons encore que ces systèmes constituent une évolution récente dans les formes d'exploitation des milieux dans la zone.

L'un des problèmes fondamentaux posés par ces systèmes est la dégradation rapide de la fertilité (physique et chimique) des sols



PHOTO 20 - PLANTATION DE MAÏS

sur lesquels ils sont implantés. Dans la majorité des cas, et contrairement aux systèmes agroforestiers, ces systèmes sont implantés sur des sols peu profonds qui ne sont pas toujours riches en matière organique. Dans les périodes où la demande évaporatoire est importante et couplée avec une faible réserve hydrique des sols, il est fréquent d'observer des cas de stress hydrique ponctuel des plantes avec des répercussions néfastes sur leur rendement. Cela affecte souvent les plantes pendant des stades phénologiques où elles sont extrêmement sensibles à un déficit hydrique. Cependant, à l'inverse, il est possible d'observer, en particulier en année d'abondance pluviométrique, un rallongement de la période pluvieuse engendrant ainsi des difficultés pour la récolte du haricot en particulier (risque de germination sur pied).

L'extension de ces systèmes fait qu'on est dans un processus de modification de l'équilibre écologique. On remplace graduellement un système forestier et agroforestier de montagnes par un système herbacé avec des cultures annuelles consommatrices de fertilité et de travail. Dans les montagnes, il y a régression constante des espèces pérennes au profit des espèces annuelles et donc des espèces arborées au profit d'espèces arbustives ou herbacées. Il s'agit donc d'une évolution régressive de la biomasse entraînant une fragilisation progressive des systèmes de production. La modification de cet équilibre s'accompagne de l'apparition d'un ensemble de problèmes nouveaux parfois difficilement contrôlables (par exemple, augmentation sans précédent des populations de limaces détruisant les plantations jeunes de haricot), d'autant qu'on est dans une agriculture de faible niveau technologique : les agriculteurs ont des connaissances techniques très limitées et les technologies généralement utilisées (sur le plan de l'outillage, des semences et des intrants) sont de très bas niveau.

Enfin, mis à part ces problèmes analysés spécifiquement pour deux des grands systèmes de mise en valeur agricole dans la commune, la plupart des problèmes agronomiques affectant l'agriculture de l'Acul du Nord se rapprochent des grands fléaux qui ravagent l'agriculture haïtienne en général. Par exemple, les problèmes de charançon (*mawoka*) sur l'igname, le bananier, le malanga; les problèmes de rongeurs sur les cacaoyers; le gros problème de vieillissement et de non-rajeunissement des plantations de cacaoyer et la quasi absence de soins à ces plantations; les problèmes d'irrégularité dans les zones sans infrastructures d'irrigation; les problèmes d'excès d'eau

et surtout de prolongement de la période des pluies, notamment dans les zones humides, entraînant des difficultés, soit pour récolter le haricot, soit pour le sécher; et enfin, les problèmes de baisse de la fertilité des sols, notamment de ceux possédant de fortes pentes.

Il existe aussi beaucoup d'autres facteurs perçus comme des contraintes pour le secteur agricole au niveau de la commune :

- ♦ l'inexistence d'un système d'approvisionnement en intrants agricoles,
- ♦ l'absence d'un système de crédit agricole limitant de ce fait les investissements dans le secteur,
- ♦ le déficit d'appui aux agriculteurs sur le plan technique,
- ♦ la rareté grandissante de la main d'œuvre, à cause notamment de la migration de la force de travail vers la République Dominicaine. Les différentes organisations du travail (*vann jounen, eskwad, ranpono, sosyete konbit, gwo nèg*), qui sont des stratégies de réponses locales au problème de la main d'œuvre, ne suffisent pas.

#### À PROPOS DU FAIBLE NIVEAU TECHNOLOGIQUE DE L'AGRICULTURE DE L'ACUL DU NORD

Pour la majorité des espèces végétales, les variétés utilisées sont des variétés locales, mais en réalité, ce sont des populations. Les « semences » utilisées sont des graines tout venant à l'exception pour le périmètre de Grison-Garde où les agriculteurs commencent timidement à utiliser des semences améliorées pour certaines cultures maraîchères comme le piment, le chou et la carotte. Généralement aucun traitement phytosanitaire n'est appliqué en cas d'attaque parasitaire, ce qui affecte parfois dans une proportion importante les rendements des cultures. Dans les endroits où l'on pratique les cultures sans utiliser les engrais et pesticides, les produits de récolte sont plus ou moins sains. Ces derniers sont très appréciés comparés à ceux issus des traitements chimiques.

**TABLEAU 19 - VARIÉTÉS DES CULTURES ADOPTÉES À L'ACUL DU NORD**

Espèces	Variétés
riz	<i>bcs, bcba, ti guy, fôlton, blebonik, preko, chela, madan gougous</i>
igname	<i>siguin, reyal, gran fèy</i>
manioc	amère, douce
haricot	liane, gros pois, <i>chikan</i> , pois chou, pois inconnu
patate	<i>ti gerson, ti likin, bourik chaje, gwo dilis, gwo machwa</i>
banane	<i>kochon, miske, dodan, poban</i> , figue-banane, <i>ti filo, lougawou</i>
canne à sucre	<i>anana, rouj</i>
<i>tayo</i>	<i>mazonbèl, djanakou</i>
maïs	<i>mayi twa mwa</i>

**Source : participants aux ateliers, mars 2009**

On est en présence d'une agriculture « non mécanisée ». Les outils utilisés sont rudimentaires. Ce sont des houes, des serpettes, des machettes, etc., et ne sont pas toujours disponibles sur le marché ni accessibles pour les agriculteurs en cas de d'indisponibilité et de problèmes économiques.

**TABLEAU 20 - LISTE DES OUTILS UTILISÉS DANS LES EXPLOITATIONS AGRICOLES (EA)**

Outils	Utilisation	Prix d'achat en gdes	Lieu d'approvisionnement	Durée de vie
houe	sarcler, fouille	100	Cap-Haïtien, l'Acul du Nord, Limbé	5-10 ans
pioche	fouille	250		4-10 ans
machette	taille, sarclage	100		2-5 ans
râteau	ramassage	250-350		1-2 ans
pelle	ramassage	125		5-10 ans
barre à mine	fouille	250-500		à vie
couteau	taille			5 mois
ciseaux	pinçage, coupe de tôle	500		10-15 ans
hache	coupe d'arbres	250		20 ans

**Source : participants aux ateliers, mars 2009**

Dans les discussions avec les participants, il est ressorti qu'aucun agriculteur de la zone n'est en possession de charrue tirée par des animaux ou par un engin motorisé. Cette technique de préparation de sol est méconnue des agriculteurs de la région.

**QUELQUES ÉLÉMENTS DE POTENTIALITÉS IDENTIFIÉS POUR LE SECTEUR AGRICOLE**

- ♦ existence de terres propres à l'agriculture;
- ♦ existence de système d'irrigation (3<sup>e</sup> section);
- ♦ existence de terres irriguées et aptes à l'irrigation (plus de plaines que de mornes);
- ♦ existence de denrées exportables (manioc, riz, cacao);
- ♦ existence des filières porteuses (cacao, riz, manioc, fruits);
- ♦ disponibilité des ressources en eau au niveau de la commune (trois grandes rivières : Grison-Garde, Gaudin et Soufrière, et environ 90 sources à régime permanent);
- ♦ sols relativement fertiles au niveau des plaines (1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> section);
- ♦ existence de groupes d'entraide et d'organisations paysannes;
- ♦ plus de 80 % des productions sont biologiques;
- ♦ la commune reçoit une hauteur annuelle variant entre 1 500 et 2 000 mm.

**ENVIRONNEMENT DE LA PRODUCTION AGRICOLE DANS LA COMMUNE**

**Approvisionnement en intrants agricoles.** Pour s'approvisionner en intrants, parfois de mauvaise qualité et à des prix exorbitants, les agriculteurs sont obligés de se rendre soit au Cap-Haïtien ou à Limbé. Les semences, qui ont été préparées par ces derniers après les récoltes, ne sont pas toujours fiables (il s'agit de graines tout venant). Très souvent, elles sont de mauvaise qualité. Cette situation affecte énormément le

**TABLEAU 21 - PRIX DES PRINCIPAUX PRODUITS AGRICOLES DANS LA COMMUNE DE L'ACUL DU NORD**

Produits	Unité de mesure	Prix en gourdes
riz paddy	marmite	75-100
riz moulu	marmite	125-150
cacao	livre	10-30
pois nègre	lot/goblet	5-10/25-40
piment	lot/marmite	5-50/250-750
maïs	marmite en grain	20-75
pois Congo	lot/marmite	5-10/100-150
gros pois	lot/marmite	5-10/180-200
maïs moulu	marmite	180-220
patate	lot	10-50
manioc	lot	10-50
igname	panier	500-1 000
tayo	panier	750-1 500
aubergine	lot	10-25
banane	régime	200

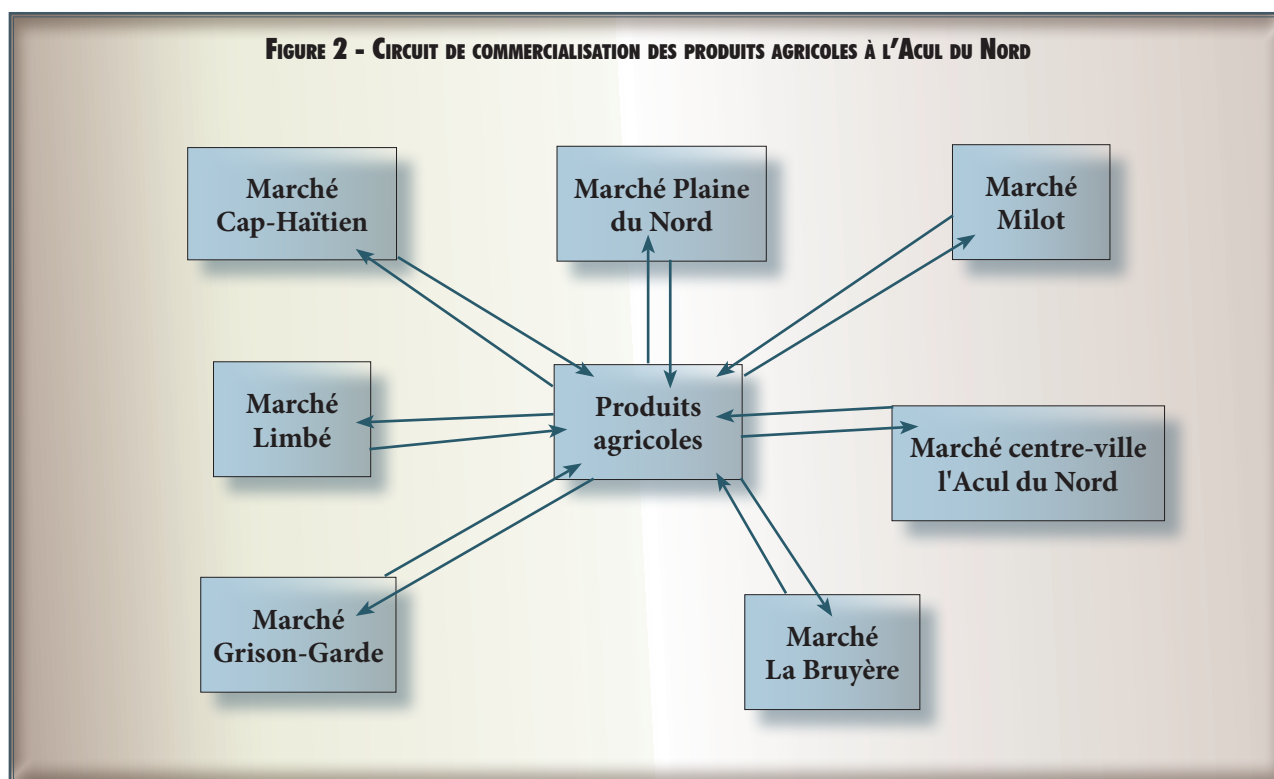
**Source : Enquête informelle auprès des marchandes de l'Acul du Nord, mars 2009**

rendement des cultures et donc, diminue le revenu des agriculteurs. Lorsque les saisons ne sont pas bonnes, les agriculteurs ont du mal à acquérir des semences, surtout celles de riz.

**La commercialisation des produits agricoles dans la commune.** Il existe deux grands marchés à l'Acul du Nord (La Bruyère et Grison-Garde). Par contre, toutes les sections ont au moins un point de vente. L'échange commercial des produits agricoles se fait à travers les marchés régionaux du département (Cap-Haïtien, Plaine du Nord, Limbé, Bas-Limbé, Milot). On y rencontre toutes les denrées produites dans la commune (voir tableau 21 prix des produits agricoles dans la commune). Les cultures de rente (riz, haricot, igname, manioc) sont principalement destinées aux deux grands marchés de la commune puis aux marchés du Cap-Haïtien et de Limbé. Pour les autres cultures, la moitié de la récolte est vendue aux marchés de la commune. Le reste est autoconsommé et stocké comme semence pour la prochaine saison de culture.

Le commerce est caractérisé surtout par des circuits traditionnels courts, sauf le riz, l'igname et le cacao. Les prix des denrées agricoles subissent de larges fluctuations suivant les périodes. Par exemple, dans les périodes de récolte, les exploitants n'exercent aucun contrôle sur les prix des produits agricoles. Ils obtiennent généralement de bas prix à la récolte pour ensuite acheter à des prix exorbitants au moment de la plantation. Cela est dû au manque de trésorerie, au faible moyen de stockage et de transformation, surtout pour les produits

périssables. Les agriculteurs de la commune sont obligés de vendre les produits immédiatement après la récolte. Ce qui traduit une rareté des produits agricoles au moment de plantation et, donc, une hausse des prix durant cette période.



Source : Focus group avec les agriculteurs de l'Acul du Nord, mars 2009

### QUELQUES FILIÈRES PORTEUSES IDENTIFIÉES DANS LE SECTEUR AGRICOLE (CACAO, RIZ EN PARTICULIER)

#### Les filières fruitières

La commune possède un potentiel élevé en matière d'espèces fruitières tropicales. Ces dernières sont présentes dans tous les étages agro-écologiques de la commune. Les arbres fruitiers rencontrés sont : cacaoyer, manguiers, arbre véritable, orange sure et douce, chadèque, citron, ananas, quénépier, avocatier, cocotier, abricot, corossol, cachiman, papayer, melon, arbre à pin, goyave, noix, grenadine et café. Les espèces les

plus répandues sont le manguiers, le cacaoyer, l'arbre véritable, les citrus, en particulier, l'orange douce et sure, l'avocat. On rencontre certaines d'entre eux qui ont de grandes valeurs commerciales dans la commune comme le cacaoyer et le citronnier.

Les fruits en général et le cacaoyer en particulier jouent un rôle important dans les revenus des ménages de la commune, dans l'alimentation des bétails, dans le système agro-

forestier de la région, etc. Hormis le cacaoyer, le commerce des fruits ne se fait pas à grande échelle dans la commune. Les renseignements relatifs au calendrier de disponibilité des principales espèces fruitières dans la commune de l'Acul du Nord sont indiqués dans le tableau ci-dessous. D'après ce calendrier, on rencontre des fruits sur presque toute l'année, mais la majorité d'entre eux est récoltée pendant la période allant de juillet à septembre.

Malgré l'abondance d'espèces fruitières dans la commune, il n'existe aucune structure de conditionnement et/ou usine de transformation des fruits. Cela cause d'énormes gaspillages, car beaucoup sont périssables. Du même coup, on assiste à un manque de valorisation de ces produits. Le tableau suivant présente le calendrier de disponibilité des fruits dans la commune de l'Acul du Nord.

**TABLEAU 22 - CALENDRIER DE DISPONIBILITÉ DES FRUITS À L'ACUL DU NORD**

Fruits	Jan	Fév	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept	Oct	Nov	Déc
mangue												
orange												
cacao												
avocat												
arbre à pin												
arbre véritable												
quénèpe												
corossol												
cocotier												
cachiman												
caïmite												
ananas												
goyave												
citron												
chadèque												

Source : participants aux ateliers, mars 2009

**La commercialisation des fruits.** À part le cacao, les fruits ne sont pas vraiment valorisés dans la commune. Le volume de fruits commercialisés est faible par rapport à son abondance. Plusieurs raisons expliquent cette situation. D'une part, à cause du mauvais état des réseaux routiers dans les sections communales les plus reculées. D'autre part, en raison du manque, pour ne pas dire de l'absence des unités de transformation des fruits. Les mangues représentent le fruit principal de la commune de l'Acul du Nord. Mais leurs variétés n'ont pas de grandes valeurs commerciales. Il existe beaucoup plus de mangues de variétés *fil blan*, *batis*, *lanmidon*, *zabriko* que de mangues franciques. Ces dernières représentent l'une des variétés du pays qui ont une valeur commerciale intéressante. Malheureusement, elles sont très rares dans la commune. Le commerce des fruits se fait en grande partie à l'intérieur de la commune. Le tableau suivant présente le prix de certains fruits dans la commune en période d'abondance et de rareté.

**TABEAU 23 - PRIX DE CERTAINES ESPÈCES FRUITIÈRES DANS LA COMMUNE DE L'ACUL DU NORD**

Fruits	Quantité	Prix en gourdes période d'abondance	Prix en gourdes période de rareté
cacao	livre	5	15-25
orange douce	lot/sac	50	175-250
orange sure	lot/sac	2-5	37-60
mangue	lot /sac /panier	5-25	75-200
grenadine	unité/cuvette	25-30	250-400
papaye	unité /cuvette	20-30	200-300
l'arbre à pain	marmite/ sac	20-35	150-1 250
café	livre /marmite	12-50	72-300
l'arbre véritable	unité/lot/cuvette	5-25	100-250
grenadia	lot/cuvette	25-50	200-300
goyave	cuvette ou panier	50	150
corossol	unité /cuvette	10-25	100-150
cachiman	unité/lot/cuvette	5-10	150-200

**Source : Enquête auprès des marchandes de La Bruyère, mars 2009**

Les contraintes liées à la production des fruits dans la commune de l'Acul du Nord. La production fruitière à l'Acul du Nord est confrontée à un ensemble de problèmes qui méritent d'être redressés. Les agriculteurs ne sont pas encadrés techniquement. L'absence de traitement phytosanitaire diminue considérablement la production, compte tenu de la non-application rigoureuse des techniques culturales comme l'émondage et le greffage de quelques variétés. Ceux-ci pourraient améliorer la production fruitière dans la commune et permettre aux agriculteurs de rentrer beaucoup plus d'argent.

Les agriculteurs ne contrôlent pas le prix des fruits sur le marché, notamment le prix du cacao. On assiste à du gaspillage au moment des pics de production (mangue,

arbre véritable, etc.). Il n'existe pas de circuit de transformation des fruits. Les routes ne sont pas en bon état pour le transport des produits. À part une usine de chocolaterie dysfonctionnelle, il n'y a pas d'autres unités de

transformation de fruits dans la commune. Il existe une surproduction saisonnière entre juillet et septembre.

**ATOUTS LIÉS À LA PRODUCTION DES FRUITS  
DANS LA COMMUNE DE L'ACUL DU NORD**

- ◆ Des espèces fruitières se trouvent en abondance dans la commune (manguier, cacaoyer, arbre véritable, citrus, avocatier);
- ◆ des essences fruitières sont diversifiées dans la commune;
- ◆ les fruits constituent une source importante dans l'alimentation des bétails et permettent une certaine intégration entre l'agriculture et l'élevage;
- ◆ ils constituent une source complémentaire de revenus permettant aux planteurs de payer la main d'œuvre pour l'exécution de certaines activités agricoles (plantation, sarclage) et d'assurer la rentrée scolaire des enfants;
- ◆ ils ont une importance capitale dans des systèmes de mise en valeur agricole;
- ◆ ils protègent les sols contre l'érosion et notamment contre la dégradation de leur fertilité;
- ◆ ils servent parfois de tuteur pour les ignames et d'autres fruits (par exemple, grenadia).

## Les filières riz

**Production.** Le riz est produit dans plusieurs communes du département du Nord, notamment à l'Acoul du Nord. Cette denrée se produit dans les six sections communales de l'Acoul du Nord. Par contre, elle est plus répandue dans la première, deuxième et troisième section communale de cette commune, respectivement Camp-Louise, Bas de l'Acoul et Mornet. Suivant le classement des agriculteurs de la commune, le riz représente l'une des cultures de rente dans la région. Cette culture présente une certaine particularité sur le plan de la production. En effet, la production de riz se fait beaucoup plus dans les lagons, les plaines que dans les mornes. Par exemple, à Camp-Louise, 80 % de la production de riz se fait dans les lagons. Selon un technicien du Bureau agricole communal de l'Acoul du Nord, la superficie des lagons emblavée en riz à Camp-Louise est estimée à environ 350 carreaux de terre. La taille des parcelles cultivée en riz dans la commune varie de 4/100 à 4 carreaux. Le riz est semé en janvier, février, avril, mai septembre, octobre et décembre et récolté en janvier, février, mai, juin, juillet, août, novembre et décembre (réf. calendrier agricole

**Transformation.** Le riz n'est pratiquement pas transformé, mis à part le fait qu'il soit décortiqué après la récolte après avoir été séché. Il existe huit moulins à moteur à céréales dans la commune. Ils sont tous des initiatives privées et fonctionnent en plein rendement durant les périodes de récolte du riz et de maïs. Selon les opérateurs des moulins, les unités de transformation font face à des problèmes de non-disponibilité de main d'œuvre qualifiée pour la réparation des moulins.

zone sèche et périmètre irrigué). Il existe plusieurs variétés de riz dans la région. Ce sont : *Bcs*, *bcba*, *ti guy*, *fôlton*, *blebonik*, *preko*, *chela*, *madan gougous*. Parmi toutes ces variétés, *preko*, *ti guy* et *chela* sont les plus cultivées. À Camp-Louise par exemple, la première récolte du riz se fait en juillet-août. Après cette dernière, certains agriculteurs laissent la parcelle en jachère durant le mois de septembre mais sans pâturage pour permettre à cette culture de se reproduire une seconde fois et la récolte se fait en novembre et/ou décembre. Cette technique permet de semer le riz une fois et de le récolter deux fois. Les agriculteurs nomment ce riz *diri pata bèt*. La variété *preko* est la plus résistante et est utilisée de deux façons. Le riz obtenu à partir de cette variété est soit traité à l'eau chaude, soit exposé au soleil avant sa commercialisation.

Le rendement du riz dans le périmètre irrigué de Grison-Garde est estimé à environ 2 à 3 tonnes à l'hectare. Il semble toutefois qu'il est plus important pour certaines variétés telles que *preko*.

**Commercialisation.** Le riz est commercialisé sous deux formes : riz de soleil et riz chaudé, mais le riz traité au soleil est le plus pratiqué par les agriculteurs. Les *saras* (les grossistes) achètent le riz par gobelet directement dans les moulins à raison de 20 gourdes le gobelet. Ils le revendent au Cap-Haïtien au même prix que celui pratiqué dans les moulins (20 gourdes) mais la capacité du gobelet utilisée dans les moulins est plus grande que celle utilisée sur les marchés. Le surplus de riz obtenu à partir de cette différence de ces unités de mesure constitue leur bénéfice. Il convient de noter que la majeure partie de la production est vendue sur le marché du Cap-Haïtien. Lorsque le prix du riz pratiqué sur le marché est bas, certains agriculteurs le stockent pour le vendre en période de rareté.



## La filière cacaoyère à l'Acul du Nord

**Sur le plan de la production.** À l'Acul du Nord, la production cacaoyère est concentrée dans les zones de basse et de moyenne altitude, mais elle se concentre surtout au niveau de la deuxième et la troisième section. Les plantations cacaoyères de la commune sont dominées principalement par deux variétés : la variété indigène, *panyòl*, et la variété rouge. En général, les plantations cacaoyères sont de petites parcelles qui dépassent rarement un hectare. Il en existe très peu qui ont une taille supérieure à deux ou trois hectares. Il n'existe pas vraiment de verger de cacao dans la zone, c'est-à-dire, de grands espaces couverts de cacao.

La culture est intégrée dans un système agroforestier comprenant de grands arbres tels avocatiers, manguiers, sucrons, samans, arbre à pain, arbre véritable. Sous ces grands arbres se développent des cacaoyers dont la taille peut atteindre 10 m.

L'analyse des itinéraires techniques de conduite des parcelles avec le système cacaoyer montre que les plantations cacaoyères sont conduites de manière très extensive : ni fertilisation (chimique ou orga-



PHOTO 21 - LE SÉCHAGE DU CACAO

nique), ni traitement phytosanitaire, ni taille, etc. En général, les plantations ne bénéficient que d'un entretien minimal. Et pourtant, cette denrée joue un rôle important dans la création de revenus. La production cacaoyère est en butte à un ensemble de problèmes.

Le vieillissement et le manque de soins fournis aux plantations cacaoyères sont certainement les deux raisons principales expliquant le faible niveau de rendement obtenu dans les plantations de cacao. Ce sont peut-être les deux problèmes les plus importants en ce qui concerne la production de cette denrée.

À cause des problèmes de trésorerie, les exploitants préfèrent adopter une logique d'exploitation immédiate des plantations (même si cela s'accompagne d'un manque à gagner) au lieu d'accepter d'investir sur le moyen terme.

Par ailleurs, l'un des importants problèmes agro-économiques auxquels est confrontée la production cacaoyère est la quasi absence ou la difficulté de contrôler la luminosité ou le taux d'ombrage dans les couverts agroforestiers à dominante cacaoyère. On estime que la plupart des plantations ont un taux d'ombrage qui dépasse parfois les 80 %. Les conséquences néfastes sur les rendements du cacaoyer et des autres espèces présentes dans le système sont de toute évidence inévitables.

Des problèmes de maladies et de rongeurs dans les plantations cacaoyères ont été aussi observés. Certaines plantations cacaoyères sont affectées par des maladies d'origine fongique (notamment pourriture brune de la cabosse [*Phytophthora palmivora*], coloration bronze due au *Murmaria sp* et la maladie physiologique comme *Cerelle wilt*) entraînant l'avortement du fruit. Les rats et les pics verts peuvent aussi causer des dégâts assez significatifs pouvant aller jusqu'à la réduction de 30 % de la production, selon les informations fournies par des producteurs de la zone.

**Sur le plan du conditionnement et de la transformation du cacao.** Le conditionnement et la transformation du cacao au niveau de l'Acul du Nord sont caractérisés en général par une certaine précarité. En raison des mauvaises conditions de séchage et d'une carence cruciale des infrastructures de conditionnement en général, l'humidité du produit est mal contrôlée. La teneur en eau résiduelle avoisine sou-

vent les 20 %, or, pour le cacao, le développement des moisissures est possible à partir de 10 % d'humidité. Par exemple, la mauvaise préparation du produit entraîne des pertes pouvant atteindre jusqu'à 30 % du volume de cacao commercialisé.

Il faut aussi signaler que la transformation du cacao dans la zone est marginale et se fait de manière artisanale. La quantité transformée est très faible en comparaison avec le volume produit. Elle intéresse des boules ou tablettes de chocolat « amer » prêtes à cuire (*chokola peyi*), de la liqueur de cacao, de la poudre de cacao lyophilisée après avoir été diluée dans de l'eau ou du lait.

Globalement, il existe peu d'investissements dans le domaine des infrastructures pour le conditionnement devant servir à la préparation des fèves et la transformation en général du cacao. Pour ce qui a trait aux structures de conditionnement, les efforts de la majorité des acteurs se résument au minimum.

**Commercialisation.** Le prix du cacao est variable sur le marché. Il

varie fortement en fonction de l'offre du produit. En période de rareté, la livre peut se négocier jusqu'à 25 gourdes. En revanche, pendant les périodes de forte disponibilité, la livre peut se vendre à cinq gourdes.

### LES CIRCUITS DE COMMERCIALISATION

Le cacao produit à l'Acul emprunte trois circuits différents. Une partie est commercialisée au Cap-Haïtien, une partie est absorbée par Marmelade, enfin, une autre partie est vendue à Port-au-Prince comme l'indique le schéma ci-dessous.

Il convient de souligner que la majorité de la production de cacao est achetée par la coopérative KOFPAN. Cependant, certains agriculteurs le vendent directement sans passer par les spéculateurs. Il existe aussi un exportateur qui l'achète au Cap-Haïtien.

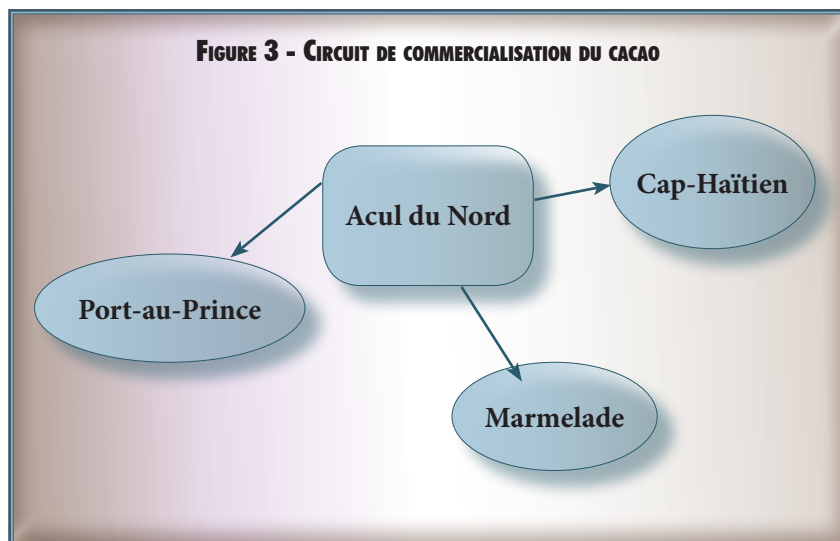
### PRINCIPALES CONTRAINTES DES CIRCUITS DE COMMERCIALISATION

- ◆ Une grande méfiance entre les différents acteurs impliqués dans la filière (problème lié aux prix pratiqués) ;
- ◆ les conditions dans lesquelles le cacao est transporté (par camion) augmentent le risque de ré-humidification des fèves ;
- ◆ la relative fragilité économique de certains acteurs de la filière ;
- ◆ les prix sont fixés par les spéculateurs et non pas par les producteurs ;
- ◆ un manque de débouchés pour le cacao ;
- ◆ les producteurs sont obligés de vendre le cacao au moment de la récolte à cause du manque de moyens économiques pour le conserver.

### LES RECOMMANDATIONS PRINCIPALES

L'amélioration de la filière cacaoyère passera nécessairement par un appui à la production visant à :

- ◆ inciter les producteurs à rajeunir (selon une stratégie par étapes) leurs plantations et
- ◆ adopter un itinéraire technique rigoureux, pouvant garantir une amélioration du niveau des rendements.



Mais parallèlement aussi, des efforts doivent être faits pour éliminer progressivement le trop grand nombre d'intermédiaires dans la filière. Cela pourrait se faire en renforçant la coopérative KOFPAN, notamment en la dotant d'un fonds de roulement lui donnant une plus grande capacité de collecte du produit. De plus, on peut chercher parallèlement à augmenter ses infrastructures de séchage ou de traitement en général du cacao.

## 8.2 Le système d'élevage

### SITUATION DE L'ÉLEVAGE DANS LA COMMUNE DE L'ACUL DU NORD

L'élevage n'est pas trop développé à l'Acul du Nord. Il se fait de façon traditionnelle. Les gros et petits bétails sont gardés à la corde à travers toute la commune, sauf les volailles qui sont élevées libres. Il existe des zones de pâture au niveau de la 2<sup>e</sup> et la 3<sup>e</sup> section. L'élevage joue d'abord un rôle stratégique important et constitue une véritable épargne sur pied pour les ménages en leur permettant de faire face à une série de contraintes nécessitant des dépenses ponctuelles comme les frais scolaires, l'achat d'intrants agricoles, les cas imprévus de maladie ou de mortalité, etc. Ensuite, il sert de transfert de matière organique et de valorisation de la jachère et des sous-produits agricoles. Enfin, certaines espèces animales comme les équins servent dans le transport des denrées agricoles de l'exploitation à la maison et aux marchés, et d'autres services domestiques. En fait, toutes les unités agro-écologiques sont touchées par la pratique de l'élevage à travers toutes les sections communales et le centre-ville de la commune. Toutefois, l'élevage n'est pas pratiqué en masse au niveau de la commune.

### LES ESPÈCES ANIMALES RENCONTRÉES, LEUR RÉPARTITION ET MODE DE CONDUITE

Le cheptel est composé des principales espèces les plus couramment rencontrées dans l'élevage en Haïti comme des bovins, des caprins, des équins, des porcins et des volailles. Toutefois, les équins ne sont pas trop répandus dans

TABLEAU 24 -VÉGÉTATION NATURELLE ET MODE D'UTILISATION

Espèces fourragères	Utilisation	Localisation
vétiver	toit des maisons	toute la commune
herbe éléphant	alimentation des animaux	
herbe Guinée	alimentation des animaux	
herbe <i>bale</i>	alimentation des animaux	
herbe <i>fen</i>	alimentation des animaux	
herbe <i>kwab</i>	alimentation des animaux	

Source : interview semi-structuré avec des éleveurs et un agent vétérinaire, mars 2009

la commune à cause des vols. La fréquence relative des espèces au sein des exploitations est en fonction de la typologie de ces dernières. Toutefois, les caprins et bovins représentent du point de vue quantitatif après les volailles le groupe d'animaux le plus important dans la région.

Toutes ces espèces sont en général gardées à la corde ou en cerclage sauf les volailles qui sont gardées libres. Les espèces caprines et bovines sont gardées dans les mornes (dans les savanes). Les bovins sont gardés aussi dans les marécages. Les espèces porcines, équines et les volailles sont gardées à la maison, sous des arbres.

Les habitants du centre-ville sont pour la plupart des propriétaires mais rarement des éleveurs, ce qui est contraire aux gens des sections. Le gardiennage est très fréquent dans la commune et concerne surtout les bovins, les caprins et les porcins. Les volailles sont importantes dans les ménages car, en plus de la consommation, elles permettent aux agriculteurs de faire face à certaines dépenses.

### ALIMENTATION

Elle ne constitue pas un grand problème pour les éleveurs de la commune. Il est vrai que les éleveurs ne pratiquent pas la culture des fourrages pour l'alimentation des animaux tels que les bovins, les caprins et les équins, mais, grâce à la diversification des productions agricoles, de la présence de beaucoup de fruits et d'herbes, l'alimentation des animaux se fait sans grandes difficultés. Ces derniers se nourrissent de la paille, du riz, des résidus de récolte et de cuisine, de l'arbre véritable, de la mangue, du fruit en général, des herbes, du son de blé, etc. Les éleveurs indiquent qu'il existe parfois des raretés d'aliments, mais cela arrive le plus souvent en cas de mauvaise saison. Les porcs se nourrissent des fruits et aussi des déchets de cuisine, et du son de blé. Le tableau ci-dessus présente les principales herbes utilisées dans l'alimentation des animaux à l'Acul du Nord.

## ABREUVEMENT

La commune dispose environ de 90 sources, de trois grandes rivières, de beaucoup mares et de lagons, sans compter un bon régime pluviométrique. En ce qui concerne les sections communales, elles contiennent beaucoup de ravines, surtout au niveau de la quatrième, la cinquième et la sixième section, servant à l'abreuvement des animaux. Donc, les ressources en eau sont adéquates pour l'abreuvement des animaux. Les éleveurs indiquent que la fréquence moyenne d'abreuvement des animaux est de deux fois par jour. Mais, cela dépend de l'espèce et de la proximité des résidences des éleveurs par rapport aux points d'eau. En plus, de leur consommation régulière en eau, les caprins et les ovins trouvent aussi suffisamment d'eau dans l'alimentation herbacée. Toutefois, il faut dire que dans les périodes de rareté, les bovins et les équins sont abreuvés tous les deux à trois jours. En outre, des stipes de bananiers riches en eau sont apportés aussi aux animaux en cas de rareté d'eau (mai-juin).

## LA SANTÉ DES ANIMAUX

L'une des principales contraintes de l'élevage dans la commune est l'attaque des animaux par des parasites internes et externes, charbon et virus. Toutes les espèces sont frappées par des parasites internes (vers, coliques, etc.) et des parasites externes (poux, gale, pian, tiques, puces entre autres). Mais le bœuf et le cabri sont beaucoup plus attaqués par les parasites externes. Les causes principales de ces attaques sont dues aux mauvaises qualités de l'eau d'abreuvement. Ces parasites attaquent les animaux immédiatement après les périodes pluvieuses et provoquent chez eux de la diarrhée. La mammite (inflammation de la mamelle) est très fréquente chez les bœufs, les porcs et cabris. Toutes les espèces de la région sont souvent attaquées par la métrite (l'inflammation de l'utérus). Les causes de cette maladie sont dues le plus souvent à des difficultés de mise bas. On la traite de la même façon que la mammite.

Les animaux domestiques (chien et chat) sont attaqués parfois par la rage au cours des mois de mars et avril. Les volailles sont souvent attaquées par le *New Castle* appelé dans la commune *masèy*, une maladie virale qui fait des ravages surtout pendant les périodes sèches (après les périodes pluvieuses). Au moment de la mise bas, parfois les animaux se trouvent dans l'impossibilité de jeter leur placenta. Cela est dû à leur mauvaise conduite au moment de la gestation. Le charbon attaque rarement le bœuf et le cabri, surtout en janvier, octobre, novembre et décembre.

Les éleveurs ont recours à des méthodes traditionnelles aussi pour guérir leurs animaux. Ils utilisent parfois le citron, la tétracycline, les pénicillines, l'ampicilline, etc. Selon certaines personnes, les éleveurs obtiennent des résultats positifs dans les cas de maladies non sévères.

Les participants aux ateliers ont expliqué que rarement sont les fois où il y a une campagne de vaccination dans la commune afin de prévenir certaines maladies. Ils ont évoqué aussi le fait qu'il y a une carence d'agents vétérinaires dans la commune. Ces derniers sont au nombre de huit environ.

PHOTO 22 - ZONE DE PÂTURAGE DE LA 2<sup>e</sup> SECTION



### CONTRAINTES LIÉES AU SECTEUR D'ÉLEVAGE

Les principales contraintes suivantes ont été identifiées :

- ◆ Manque de moyens financiers pour l'élevage des porcs. Il n'y a pas de crédit pour le secteur élevage. Les éleveurs disposent de peu de moyens d'investissement. La pratique de l'élevage traditionnelle devient une obligation pour eux.
- ◆ Faible disponibilité de médicaments. On ne rencontre pas de pharmacie vétérinaire dans la commune. Les produits pharmaceutiques sont achetés dans d'autres zones où les gens doivent marcher plusieurs kilomètres pour y avoir accès.
- ◆ Manque de performance au niveau des races. Elles ont une faible valeur marchande et ne permettent pas aux éleveurs de procurer des revenus intéressants. Donc, il existe un sérieux problème d'amélioration des races.
- ◆ L'état sanitaire et pathologique des animaux. Les animaux sont attaqués par des parasites causant des symptômes de toutes sortes (fièvre, poux, charbon, diarrhée, *New Castle*, gale) qui tardent leur croissance ou les tuent et provoquent des pertes considérables à l'élevage. De plus, les techniciens vétérinaires dans la commune sont très rares. Les éleveurs ne sont pas formés en matière de soins vétérinaires. Les cas de maladies sont traités par des méthodes traditionnelles, si toutefois l'éleveur n'a pas suffisamment d'argent pour déplacer un vétérinaire (s'il en existe un dans la zone). Le coût de la consultation varie de 500 à 2 500 gourdes en fonction de la gravité de la maladie. Parfois, le MARNDR réalise des campagnes de vaccination, mais les pestes réapparaissent après ces campagnes.

### LES DIFFÉRENTS ATOUTS SUIVANTS ONT ÉTÉ IDENTIFIÉS :

- ◆ Présence d'espèces bovines, caprines, porcines, équines et volailles ;
- ◆ présence d'un regroupement d'éleveurs d'environ 75 membres au niveau de la 3<sup>e</sup> section. Ce regroupement a été créé par rapport à la mise en place de la laiterie ;
- ◆ disponibilité d'aliment ;
- ◆ existence d'éleveurs ;
- ◆ existence d'eau pour l'abreuvement des animaux ;
- ◆ existence de beaucoup de fruits dans la commune ;
- ◆ perspective de la mise en place d'une laiterie appartenant à ce regroupement d'éleveurs.

## 8.3 La pêche

### SITUATION GÉNÉRALE DE LA PÊCHE DANS LA COMMUNE DE L'ACUL DU NORD

La pêche représente un secteur d'activité économique assez important pour les habitants de la commune de l'Acul du Nord, notamment ceux de la 1<sup>re</sup> et la 2<sup>e</sup> section. Les discussions en atelier avec les pêcheurs de la zone montrent que les problèmes et contraintes du secteur ne sont pas différents de ceux généralement rencontrés dans tout le pays. En dépit de ces problèmes, les pêcheurs ont affirmé que cette activité génère des revenus assez appréciables. Elle représente toutefois une source complémentaire de revenus en période de pic, notamment en mai et juin. Les pêcheurs de ces deux sections font état de leur manque de moyens à se doter de matériels et d'équipements adéquats pour effectuer des pêches en haute mer. D'autres se plaignent du manque de contrôle en matière de techniques utilisées par certains pêcheurs qui détruisent la faune aquatique et font diminuer la quantité des produits halieutiques. Ils ont fait mention aussi de la dégradation des conditions environnementales liées à l'érosion continentale et à la destruction abusive de ce qui restait comme palétuviers (mangroves). Malgré les multiples contraintes mentionnées plus haut, ce secteur représente un atout de développement pour ces sections de l'Acul du Nord. Ces atouts peuvent être considérés en termes d'alternatives d'exploitation et de gestion des ressources.

### ORGANISATION DES PÊCHEURS

Il existe plusieurs organisations de pêcheurs dans la commune de l'Acul du Nord dont les deux plus importantes sont : AMC et APEK. Les pêcheurs se réunissent dans l'objectif d'améliorer leurs conditions socio-économiques. La plupart de ces organisations n'ont aucune structure de fonctionnement. Elles sont dysfonctionnelles pour diverses raisons, en particulier, la mauvaise gestion. Par exemple, une organisation basée à Camp-Louise du nom d'APEK (*Asosyasyon pechè Kanlwiz*) avait reçu du SAH, une organisation non gouvernementale française, un dispositif de concentration de poisson (DCP) et un ensemble de matériels et équipements de pêche (un magasin d'intrants de pêche et une salle pour réunion entre autres). Malheureusement, dans moins de deux ans, tous ces équipements et matériels ont disparu à cause de la mauvaise gestion des dirigeants de l'APEK. Depuis lors, l'APEK fonctionne de façon boiteuse.

Elle ne fonctionne plus en tant qu'organisation.

### MATÉRIELS ET ÉQUIPEMENTS DE PÊCHE

La pêche se fait de façon traditionnelle dans la commune. Comme matériels et équipements, les pêcheurs utilisent la senne, le filet simple, la nasse, le filet trois nappes, le fusil, la ligne, le masque, le plat de pied, le respiratoire, les canots de 12 et 13 pieds (avec ou sans voile), les canots à moteur, la batterie, le *zin*, la ligne. On a recensé environ 176 canots uniquement dans la première section Camp-Louise. L'acquisition de ces matériels vient du Cap-Haïtien (masque, plat de pied, fusil). Les autres matériels sont en général fabriqués de façon artisanale par les pêcheurs de la commune (canot, fusil, etc.).

PHOTO 23 - TYPE DE CANOTS UTILISÉS



### PÉRIODE D'ABONDANCE DE PÊCHE

Selon les pêcheurs, il y a une bonne et une mauvaise saison de pêche. La bonne s'étend de juin à août, la mauvaise de septembre à mai. Lors de la période dite d'abondance, ils partent trois fois par jour en mer durant les sept jours de la semaine et en période difficile, une fois par jour durant quelques jours de la semaine. Il est à remarquer que la saison de pêche est liée aux conditions météorologiques et à la faible capacité des pêcheurs. Ces derniers sont dépourvus de matériels et d'équipements adaptés à la pêche en mer agitée.

### CLASSIFICATION DES PRODUITS

En fonction des zones accessibles aux pêcheurs, différentes espèces sont capturées. On peut citer entre autres : le homard, le poisson rose, le vivaneau, le sarde doré, le barré, le lambi, le cola. Les espèces les plus productives et les plus rentables pour les pêcheurs sont le homard, le poisson rose et le sarde doré.

### COMMERCIALISATION DES EXTRANTS HALIEUTIQUES

Les produits de pêche sont vendus principalement dans les marchés de l'Acul du Nord. Par contre, lorsque la saison est bonne, on les vend au Cap-Haïtien, à Limbé et à Morne-Rouge. Ce sont les femmes des pêcheurs qui assurent la commercialisation des produits de pêche aux marchés locaux et régionaux. Selon les pêcheurs, les espèces qui rapportent le plus d'argent sont le homard, le balbarin et le sarde rose. Ces espèces sont vendues par livre. À titre d'exemple, une livre de sarde rose se vend entre 125-150 gourdes. Il n'existe aucune structure moderne de conservation des poissons dans la commune à part l'igloo à glace des marchandes, alors que la ville de l'Acul du Nord bénéficie de plusieurs heures d'électricité par jour.

### PROBLÈMES DE LA PÊCHE DANS LA COMMUNE

En plus des problèmes déjà mentionnés, les pêcheurs de l'Acul du Nord ont fait mention aussi de la dégradation des conditions environnementales des côtes (destruction des mangroves) et aussi des mornes (érosion). Selon eux, l'échec de certaines organisations de pêcheurs rend ces derniers de plus en plus réticents à toute forme d'organisation. Le manque d'encadrement et de formation des pêcheurs, la précarité de leur situation économique et l'absence de réglementation font que ces derniers, lorsqu'ils captent des larves (petits poissons), ne les relâchent pas dans la mer. Les autorités locales ne font pas respecter les lois en vigueur sur la pêche car elles ne les connaissent pas. Aucune institution étatique ne s'occupe de ces aspects à l'Acul du Nord.

### OPPORTUNITÉS DU SECTEUR

En effet, les ressources halieutiques des bancs ne sont pas vraiment exploitées par les pêcheurs de la zone. Les poissons démersaux du plateau continental appartiennent surtout aux familles des Lutjanidés et des Serranidés, et comprennent environ 150 espèces les plus recherchées pour leur valeur marchande, en particulier celles dites « colorées », très appréciées en Haïti. Ces ressources sont d'autant plus intéressantes pour la pêche artisanale haïtienne que le talus est souvent très proche du rivage, parfois à une distance maximale de 500 m des côtes<sup>1</sup>. Ainsi, ces opportunités exigent, pour être durables, un comportement beaucoup plus responsable de la part des exploitants vis à vis de la ressource ainsi que des innovations technologiques portant aussi bien sur les embarcations que sur les engins de pêche, ces derniers devant être ajustés à la fois en termes de catégorie et d'échelle de sélectivité.

Il y a aussi les pélagiques, mais surtout ceux des eaux de la province océanique à la fois erratiques et saisonniers à moins de 5 milles des côtes (environ 3 km), et pour lesquels l'efficacité de l'utilisation des DCP a été déjà mise en évidence dans certaines zones du pays.

1 Rapport BID/MARNDR, 2006 préparé par Gilles Damais/Antony Simon



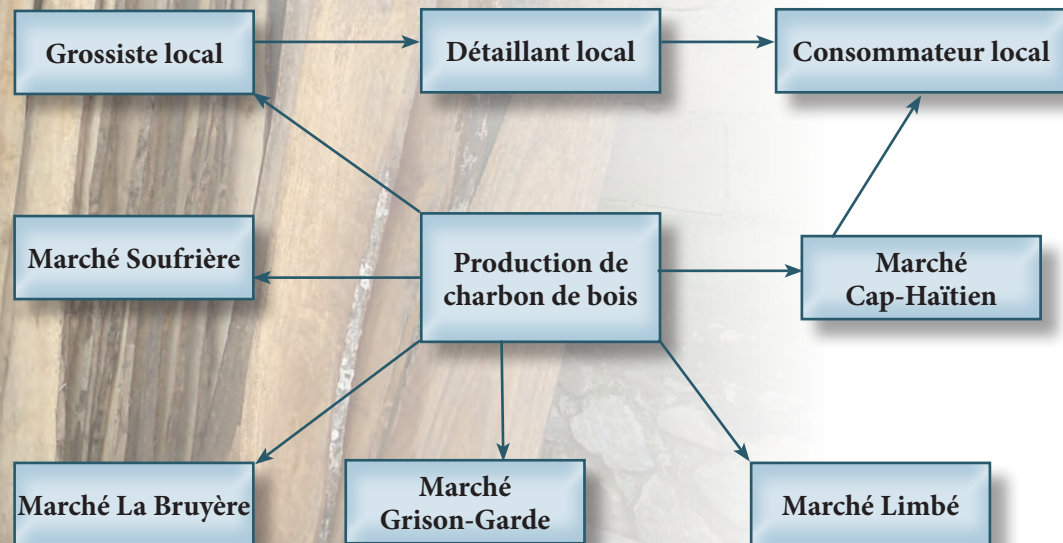
PHOTO 24 - BOIS DE CHAUFFAGE ET PLANCHES

## 8.4 Le charbon de bois

La coupe de bois pour la fabrication du charbon et de la planche se fait sentir dans la commune. Cette pratique se fait de façon anarchique et abusive au niveau de toute la commune. Le charbon de bois constitue une source de revenus importante pour une bonne partie de la population. Pour subvenir aux besoins de leurs familles dans les moments difficiles, ces derniers ont précisé qu'ils n'ont pas d'autres alternatives. Parmi tous les arbres fruitiers de la commune, l'arbre véritable est le plus coupé pour la fabrication de la planche et le manguier, pour la fabrication du charbon. Le prix de vente d'un sac de charbon de 50 kilos « gros sacs » varie de 150 à 250 gourdes.

Le bois est aussi exploité pour la fabrication des bois d'œuvre utilisés dans la construction de maisons, la fabrication de meubles et la construction des canots pour la pêche. Le bois est aussi utilisé quotidiennement à grande échelle comme énergie de cuisson dans les boulangeries et les ménages. La figure qui suit présente le circuit de commercialisation du charbon de bois dans la commune de l'Acul du Nord.

FIGURE 4 - CIRCUIT DE COMMERCIALISATION DU CHARBON DE BOIS DANS LA COMMUNE DE L'ACUL DU NORD



Source : Enquête Intell  
Consult, mars 2009



## 8.5 Le secteur commercial

On rencontre un peu partout dans la commune des boutiques et des marchandes de *fritay*. Les produits alimentaires et cosmétiques sont écoulés généralement sur les marchés par des femmes, dont une catégorie est vivement dénommée « Madan Sara ». Les hommes sont plutôt impliqués dans la commercialisation du gros bétail et de la planche. La commune dispose de 10 marchés à ciel ouvert dont les deux principaux sont ceux de La Bruyère et Grison-Garde. On rencontre dans ces deux principaux marchés, lors des jours de fonctionnement, plus d'une centaine de vendeurs et vendeuses qui étalent leurs produits à même le sol. Il convient de faire remarquer que l'Acul du Nord entretient des échanges commerciaux avec d'autres communes du département du Nord. Ces échanges se font surtout avec les marchés de la ville du Cap-Haïtien, de Limbé et de Plaisance.

Les contraintes liées à la promotion des activités commerciales des produits surtout agricoles sont nombreuses. En ce sens, il faut mentionner le mauvais état du réseau routier de la commune, la quasi-inexistence d'un système d'appui financier, et la faiblesse du système de transformation et d'exposition des produits.

**PHOTO 25 - MARCHÉ DU CENTRE-VILLE,  
PRODUITS ÉTALÉS À MÊME LE SOL**



**PHOTO 26 - DES FEMMES FABRICANT DES NATTES**

## 8.6 Le secteur artisanat et petits métiers

Les artisans de l'Acul mettent sur le marché beaucoup de produits : chaises, nattes, chapeaux, valises, bourses, peignes, pots de fleurs. Ils trouvent sur place les matières premières nécessaires à cette production. La production de chaises, de nattes, valises et bourses se fait à partir d'une grande quantité de lataniers présente dans la commune. Il en est de même de la fabrication de peignes et de pots de fleurs qui se font respectivement à partir de cornes de bœufs et de bois. Ainsi, le problème dans ce secteur ne réside pas dans la disponibilité de matières premières, mais de préférence dans l'écoulement des produits finis. Ce problème s'explique en raison de l'étroitesse du marché de l'Acul du Nord et de la forte concurrence d'autres produits des zones avoisinantes. Notons que les femmes sont très présentes dans ce secteur.

À côté de l'étroitesse du marché, les principales contraintes à relever dans le cadre d'une promotion du secteur artisanal sont les suivantes :

- ◆ manque de promotion des produits artisanaux,
- ◆ manque de variation des produits artisanaux.

Tenant compte de cet aspect, il faut dire que les gens ont une forte volonté pour le développement de ce secteur qui constitue selon eux une source potentielle de revenus.

À côté de ce très grand intérêt pour la pratique de l'artisanat, certains gens de la commune exercent de petits métiers leur permettant de répondre à leurs exigences familiales et d'assurer du même coup leur survie. Du nombre de ces petits métiers inventoriés ; l'électricité, la maçonnerie, l'ébénisterie, la plomberie et la couture sont les plus exercés. Les gens exerçant ces différents métiers ont acquis ces connaissances en majeure partie dans des centres professionnels situés en dehors de la commune et sur le tas.

## 8.7 Le secteur agro-industriel

Ce secteur est marqué par l'existence de dix cassaveries, de boulangeries et de moulins à céréales (riz et maïs). En ce qui a trait aux cassaveries, la majorité d'entre elles sont de type traditionnel utilisant un petit moulin à moteur, des platines, des palettes, etc., avec une faible capacité d'absorption. Il y a également une cassaverie moderne à la 4<sup>e</sup> section (La Bruyère) qui ne fonctionnait pas au moment de l'étude. Près d'une vingtaine de boulangeries utilisant des fours à bois sont recensées à travers les six sections communales et le centre-ville. Huit moulins à céréales sont présents dans la commune dont trois à Mornet (3<sup>e</sup> section), deux dans la 1<sup>re</sup> section et deux autres dans la 2<sup>e</sup> section. Il faut noter également l'existence d'une chocolaterie (initiative communautaire) et d'une usine à spaghetti (partenariat), qui malheureusement ne fonctionnent plus. Ces usines faisaient face à des problèmes structurels (faible capacité de gestion des dirigeants, mésentente entre les partenaires), techniques (incapacité de réparer sur place les équipements) et financiers.



PHOTO 27 - CASSAVERIE DE LA COMMUNE DE L'ACUL DU NORD



## 8.8 Le secteur mines et carrières

Les ressources minières disponibles dans la commune de l'Acul du Nord sont les mines de roche et de graviers et l'exploitation de sables dans les ravines. L'exploitation de ces ressources constitue une source de revenus de certains ménages de la commune. Un camion de six à sept mètres cubes se vend à 2500 gourdes. On retrouve ces mines à Camp-Louise, Coupe à David et Soufrière. Cependant, les mines présentes à Coupe à David et Soufrière ne sont pas exploitées à cause de l'absence de routes. Les gens des localités concernées s'arrangent sans une structure formelle pour exploiter ces carrières. Toutefois, les autorités locales doivent contrôler l'exploitation de ces carrières afin d'éviter l'exploitation anarchique et abusive de ces ressources.

PHOTO 28 - CARRIÈRE DE ROCHES À CAMP-LOUISE



## 8.9 Le secteur touristique

La commune de l'Acul du Nord dispose d'un fort potentiel touristique. On y retrouve des vestiges coloniaux (forts, puits coloniaux et maisons coloniales), des grottes et des plages, en particulier, à Camp-Louise. La tombe du président Pierrot, la grotte de Sannit à la 3<sup>e</sup> section Mornet, un tunnel datant de la colonie à la 2<sup>e</sup> section, la « cour Kanpèch » toujours à la 2<sup>e</sup> section, lieu de réunion des esclaves pour la préparation du congrès du Bois Caïman, en sont des exemples.

**PHOTO 29 - TOMBE DU PRÉSIDENT PIERROT À LAFON**

De plus, la Baie de l'Acul est proposée dans le Plan directeur du Tourisme du département du Nord comme un passage pour des excursions touristiques où il est prévu la construction d'un débarcadère et l'amélioration de la route nationale N° 1. Aussi, la plage de Saint-Michel à Camp-Louise est réputée pour la qualité de son sable. Des sites balnéaires dans les différentes sections communales de l'Acul du Nord offrent des possibilités pour le développement de l'écotourisme (randonnées à pied, à cheval, etc.).



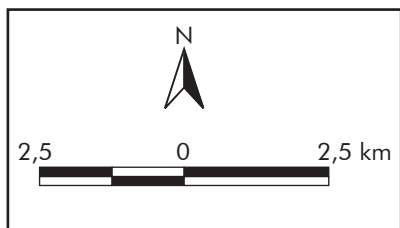
**PHOTO 30 - UNE GROTTTE À SANNIT (3<sup>e</sup> SECTION MORNET ) TRÈS VISITÉE PAR LES PÈLERINS**

Cependant, très peu de visiteurs venant d'autres zones du pays fréquentent ces lieux. Les plages de Camp-Louise très attractives au niveau de tout le département sont surtout fréquentées par des écoliers et des jeunes des communes avoisinantes. Jusqu'à présent la commune bénéficie d'un tourisme local et régional. Par contre, un certain nombre de contraintes bloquent le développement de ce secteur. On peut citer : manque d'infrastructures de base (électricité, eau, lieux d'aisance, etc), mauvais état du réseau routier (en particulier la route menant à la plage de Camp-Louise moins de 10 km), manque de sécurité pour les visiteurs, délabrement des lieux et monuments historiques, absence de structures d'accueil.

**PHOTO 31 -VUE DE LA PLAGE SAINT-MICHEL À CAMP-LOUISE**





**CARTE 5 - CLASSES DE POTENTIALITÉS DES SOLS DE LA COMMUNE DE L'ACUL DU NORD**











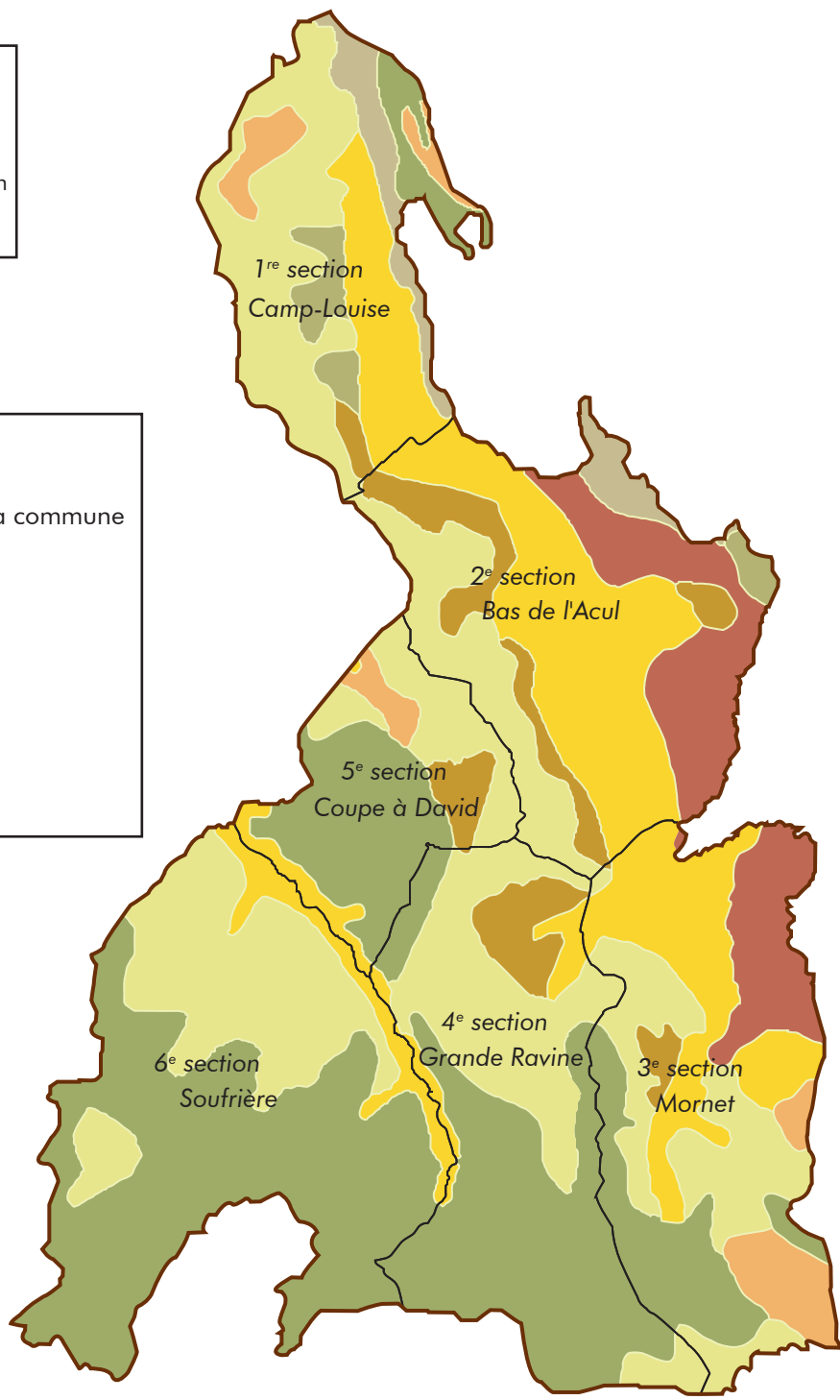
**Légende**

*Limites administratives*

-  Limites de la commune
-  Limites des sections de la commune

*Classes de potentialité*

-  Excellente
-  Très bonne
-  Bonne
-  Moyenne
-  Médiocre
-  Faible
-  Limitée
-  Très limitée



Source : CNIGS, 2009

## 9. SECTEUR DE L'ENVIRONNEMENT

### 9.1 Sol et géologie

Comme c'est le cas pour une bonne partie du Grand Nord (Nord et Nord-Est), les sols retrouvés au niveau de la commune de l'Acul du Nord, selon le CNIGS, reposent à près de 61 % sur des andésites et des rhyodacites, ceux constitués d'alluvions et de matériaux détritiques constituent près de 29 % des superficies, le reste, soit 10 %, repose sur du calcaire dur et des flyschs.

Sur le plan purement agronomique, une partie des terres de la commune fait partie de la vaste plaine du Nord et du Nord-Est classée parmi les meilleures terres du pays. En effet, selon les statistiques sur les potentialités des sols fournies par le CNIGS, 20 % des superficies de l'Acul du Nord, soit 5 074 ha sont des terres considérées comme ayant une qualité variant entre excellente et bonne (sur le plan agronomique). Ces terres sont retrouvées majoritairement au niveau de la 1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> et de la 3<sup>e</sup> section. En revanche, force est de reconnaître que plus de 50 % des terres de la commune, plus précisément 62 % (11 701 ha) ont des qualités limitées. Ces dernières catégories de sol sont localisées majoritairement au niveau de la 4<sup>e</sup>, de la 5<sup>e</sup> et de la 6<sup>e</sup> section dominées par des montagnes et des collines basses parfois très déboisées.

**TABEAU 25 - STATISTIQUES SUR LES POTENTIALITÉS DES SOLS À L'ACUL DU NORD**

Appréciation des sols	Superficie (en ha)	%
excellente	1 302	7
très bonne	3 512	19
bonne	260	1
moyenne	612	3
médiocre	433	2
faible	959	5
limitée	5 702	30
très limitée	5 999	32
total	18 779	100

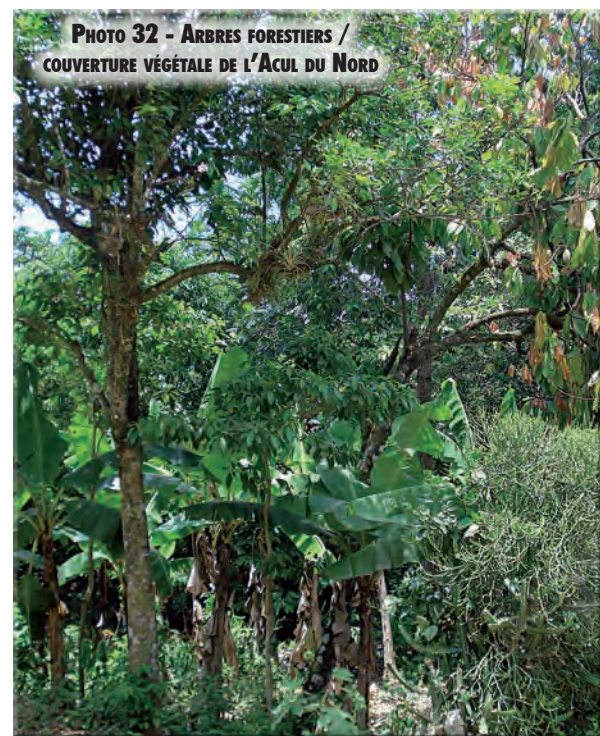
Source : CNIGS, 2009

### 9.2 Couverture végétale

Acul du Nord est l'une des rares zones du pays conservant une couverture végétale relativement dense. On retrouve à la fois des espèces fruitières (l'arbre véritable, le cocotier, manguiier, l'avocatier, les citrus, l'arbre à pin) et des espèces forestières comme la *pomme rose*, le *pwadou*, le campêche, le mombin, le palmiste, le chêne et le latanier. Au niveau des zones d'altitude, les grands arbres sont confinés notamment au niveau des gorges.

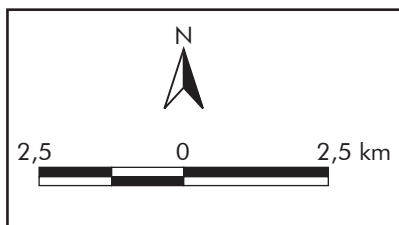
Pour certaines sections, en particulier, la 1<sup>e</sup>, la 2<sup>e</sup> et la 3<sup>e</sup>, la couverture boisée peut dépasser 30 %. En revanche, au niveau des sections situées en altitude, la couverture boisée est faible et parfois même, en dessous de la moyenne nationale.

La relative forte couverture boisée constatée au niveau de la commune de l'Acul du Nord est à mettre en lien avec les systèmes de mise en valeur agricole de la zone.



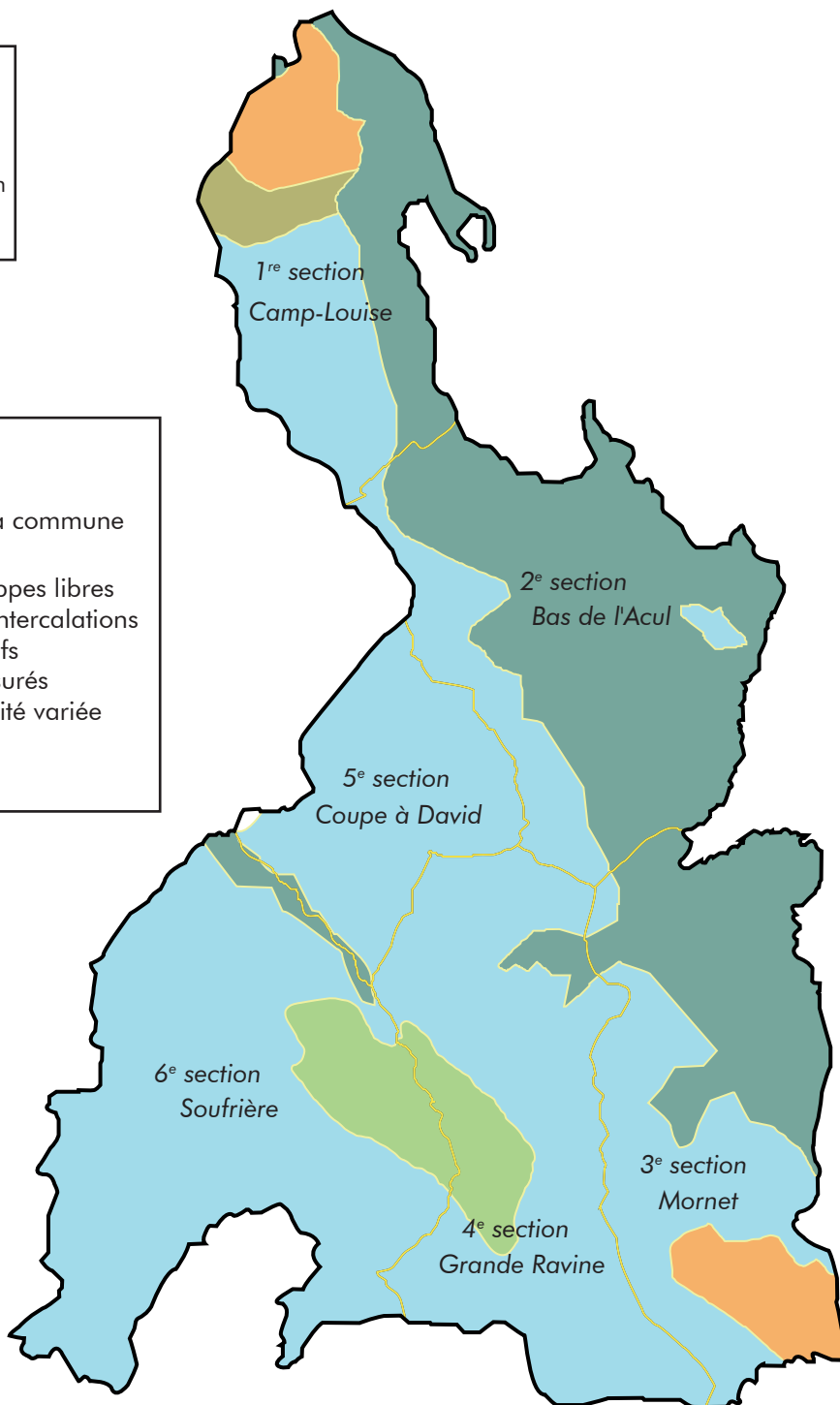
**PHOTO 32 - ARBRES FORESTIERS / COUVERTURE VÉGÉTALE DE L'ACUL DU NORD**

**CARTE 6 - CARACTÉRISTIQUES HYDROGÉOLOGIQUES DE LA COMMUNE DE L'ACUL DU NORD**



**Légende**

- Limites administratives*
- Limites de la commune
  - Limites des sections de la commune
- Types d'aquifères*
- Aquifères alluviaux à nappes libres
  - Aquifères carbonatés à intercalations marneuses, peu productifs
  - Aquifères carbonatés fissurés et cloisonnés à productivité variée
  - Aquifères karstiques
  - Formations cristallines



Source : CNIGS, 2009

### 9.3 Le réseau hydrographique / ressources en eau

#### LES EAUX DE SURFACE

La commune est baignée par 15 grandes rivières qui ont un débit permanent durant toute l'année. Un certain nombre de ravines à régime permanent qui prennent les noms des différentes zones par où elles passent ont été aussi identifiées. La plupart de ces rivières et ravines identifiées, en particulier, celles localisées au niveau de la 1<sup>re</sup>, 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> section, représentent des menaces pour les populations riveraines en période pluvieuse (cf. carte des risques et désastres réalisée par les participants aux ateliers).

De plus, très souvent, lors des périodes pluvieuses, certains points de la route principale menant vers l'Acul sont souvent endommagés. Les ponts et ponceaux jetés sur plusieurs ravines de ces sections sont souvent endommagés ou détruits, coupant ainsi la communication (par voie routière) entre les sections. Cela nécessite parfois des interventions urgentes pour refaire la communication, mais pour une solution durable à ces problèmes, il faut une intervention en amont du bassin versant. Les tableaux suivants présentent l'inventaire des différentes rivières et ravines répertoriées au niveau de la commune et précise leur localisation.



**TABLEAU 26 - LOCALISATION DES PRINCIPALES RIVIÈRES DE LA COMMUNE**

Sections	Rivières	Débits et régime
1 <sup>re</sup> section Camp-Louise	Grande ravine de Dehenne	fort débit et régime permanent
	rivière de Bas Fèvre	faible débit et régime partiel
2 <sup>e</sup> section Bas et Haut de l'Acul	rivière Matonne	fort débit et régime permanent
	rivière 2 <sup>e</sup> pont	faible débit et régime partiel
	la rivière Salée	fort débit et régime permanent
	la rivière Jolie	fort débit et régime permanent
3 <sup>e</sup> section Mornet	rivière Godin	fort débit et régime permanent
	rivière Grison-Garde	fort débit et régime permanent
4 <sup>e</sup> section Grande Ravine	Grande Ravine	fort débit et régime permanent
5 <sup>e</sup> section Coupe à David	rivière Okebi	fort débit et régime permanent
	rivière nan Raymond	fort débit et régime permanent
	rivière Philogène	fort débit et régime permanent
6 <sup>e</sup> section Soufrière	rivière Soufrière	fort débit et régime permanent
	rivière Fort Laudin	fort débit et régime permanent
	ravine Georges	fort débit et régime permanent

Source : participants aux ateliers, mars-mai 2009

**TABLEAU 27 - LOCALISATION DES PRINCIPALES RAVINES DE LA COMMUNE**

Sections	Nombre de ravines à régime permanent	(Largeur moyenne)
1 <sup>re</sup> section Camp-Louise	8	4-5 mètres
2 <sup>e</sup> section Bas et Haut de l'Acul	5	4-6 mètres
3 <sup>e</sup> section Mornet	14	4-6 mètres
4 <sup>e</sup> section Grande Ravine	6	5-6 mètres
5 <sup>e</sup> section Coupe à David	7	4,5-6 mètres
6 <sup>e</sup> section Soufrière	10	6-7 mètres
centre-ville	0	0
<b>TOTAL</b>	<b>50</b>	<b>27,5-36 mètres</b>

**Source : participants aux ateliers, mars-mai 2009**

### LES EAUX SOUTERRAINES

Selon les informations recueillies des participants au cours des différents ateliers et d'après certaines observations et des informations tirées de la bibliographie (voir carte hydrogéologique d'Haïti), il existe à l'Acul du Nord beaucoup de nappes aquifères de type perméable. En effet, l'existence de beaucoup de forages de 70-90 pieds de profondeur et des puits coloniaux le confirme. La carte hydrogéologique et le tableau Statistiques sur les caractéristiques hydrogéologiques donnent une idée des eaux souterraines de la commune de l'Acul du Nord.

**TABLEAU 28 - STATISTIQUES SUR LES CARACTÉRISTIQUES HYDROGÉOLOGIQUES DE L'ACUL DU NORD**

Types d'aquifères	Superficie en hectares	Pourcentage
aquifères alluviaux à nappe libre	5 590,40	29,77
aquifères carbonatés à intercalations marneuses, peu productifs	893,05	4,76
aquifères carbonatés fissurés et cloisonnés à productivité variée	232,34	1,24
aquifères karstiques	868,58	4,63
formations cristallines	11 191,98	59,61
<b>TOTAL</b>	<b>18 776,35</b>	<b>100,00</b>

**Source : CNIGS, 2009**

D'après les précisions fournies par la carte et les statistiques hydrogéologiques, les types d'aquifères qui dominent le sous-sol de la commune sont de formations cristallines (environ 60 %) et de types alluviaux à nappe libre (environ 30 %).



## 9.4 La problématique environnementale de la commune

La problématique environnementale, en particulier, l'aspect évolutif de la dégradation de l'environnement de la commune de l'Acul du Nord peut être analysé à travers la fragilité du milieu liée aux facteurs naturels et à certains paramètres socio-économiques conditionnant les interventions de l'homme sur le milieu.

### L'ACUL DU NORD, UNE COMMUNE TRÈS FRAGILE, MALGRÉ L'APPARENCE D'UNE BONNE COUVERTURE BOISÉE AU NIVEAU DE CERTAINES SECTIONS

Plusieurs facteurs se combinent pour expliquer la grande fragilité écologique de la commune de l'Acul du Nord sur le plan environnemental. Ce sont des facteurs :

- ♦ géomorphologiques avec une grande déclivité de la plupart des terres et la présence par endroits de matériaux friables ;
- ♦ climatiques avec une abondance des pluies, dépassant par endroits 1 600 mm, en particulier, dans les zones d'altitude ;
- ♦ agronomiques.

L'ensemble de ces facteurs fait de l'Acul du Nord une zone à fort risque d'érosion, comme en témoigne la carte à la page suivante.

Certains versants sont très érodés, indiquant une colonisation ancienne de ces espaces par des cultures sarclées saisonnières. C'est le cas malheureusement pour la plupart des versants des sections situées en altitude comme la 6<sup>e</sup>, la 4<sup>e</sup> et la 5<sup>e</sup>. La mise en place dans ces zones (à forte déclivité) des systèmes de cultures sarclées dominées par des tubercules comme l'igname, le manioc, la patate douce, en absence de toute structure de protection des sols, constitue un facteur aggravant qui accélère le processus de dégradation dans un contexte de climat relativement pluvieux.

À première vue, l'Acul du Nord présente une couverture végétale importante. Cependant, cela demande d'être relativisé dans la mesure où ce sont justement les zones présentant le moins de risque de dégradation qui sont boisées. Ce sont essentiellement les zones de plaines qui ont une couverture arboricole importante liée à la présence des systèmes agroforestiers dominés par le cacaoyer. Dans les zones d'altitude (qui d'ailleurs occupent la majeure partie

de la commune), les rares espaces boisés identifiés sont confinés dans les fonds de vallées communément appelés « gorges ».

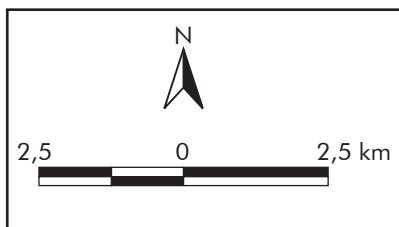
Certainement, le phénomène de déboisement des versants dans les zones d'altitude est à relier à l'histoire de la colonisation des espaces par des systèmes de cultures exigeant en lumière (haricot, maïs et certaines tubercules), qui elle-même est liée à un ensemble de facteurs d'ordre économique et commercial.

En effet, le processus de déboisement des « mornes » à l'Acul du Nord s'articule autour d'une logique d'exploitation à court terme pour répondre aux besoins les plus urgents. Il n'y a aucune planification, aucun souci de pérenniser les ressources. L'abattage des arbres et des arbustes qui se produit au niveau des sections d'altitude représente une source importante de revenus pour les acteurs impliqués. Le processus de déboisement est caractérisé par l'abattage systématique des arbres pour la fabrication de planches, de charbon mais aussi la coupe des arbustes de trois à cinq ans pour produire des bois de chauffage, d'états ou de charbon. Cette exploitation quoique anarchique des ressources ligneuses de la commune constitue l'une des filières non agricoles les plus rentables.

Les observations et les analyses ont été confirmées dans les discussions avec les participants aux ateliers et les autorités locales qui essaient de prendre des mesures préventives, coercitives pour bloquer

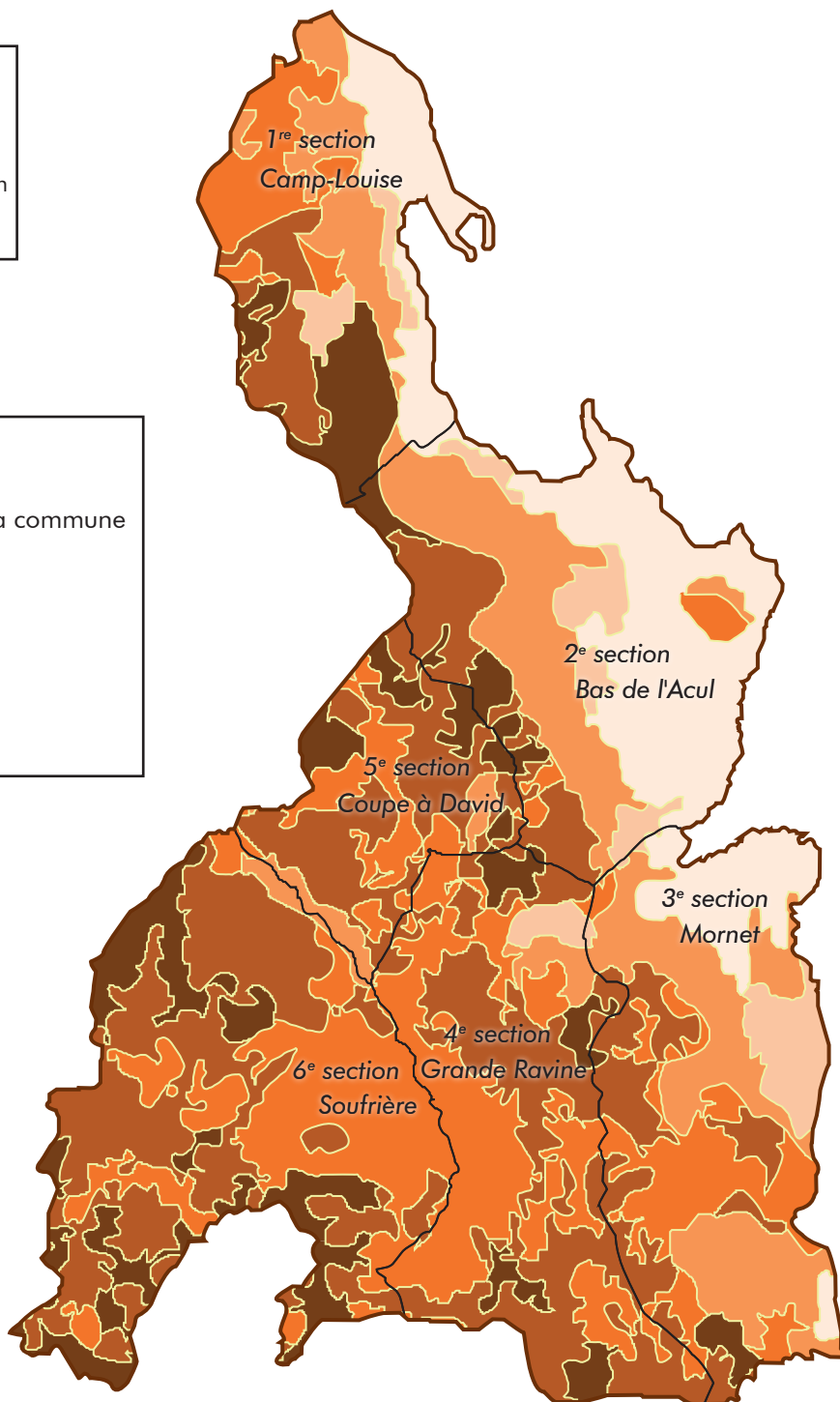


**CARTE 7 - CLASSES DE RISQUE D'ÉROSION DE LA COMMUNE DE L'ACUL DU NORD**



**Légende**

<i>Limites administratives</i>	
	Limites de la commune
	Limites des sections de la commune
<i>Classes de risque d'érosion</i>	
	Risque nul ou très faible
	Risque faible
	Risque moyen
	Risque élevé
	Risque grave
	Risque très grave



Source : CNIGS, 2009

l'exploitation anarchique des espèces ligneuses au niveau de la commune.

Le circuit de commercialisation est relativement simple. La production se fait quasiment au niveau de toutes les sections (mais particulièrement au niveau des sections situées en altitude) et les produits sont acheminés vers des points de concentration situés le long des routes entre sections communales pour être envoyés au Cap-Haïtien ou à Port-au-Prince par camion. Le transport du charbon de bois et des planches est assuré majoritairement par des camions.

Le fait que le bassin amont formé essentiellement de zones avec des pentes assez raides connaît un processus de déboisement très accéléré avec en parallèle un facteur aggravant constitué par une augmentation grandissante des superficies couvertes par des cultures sarclées (haricot, maïs, igname, patate douce, etc.) rend l'Acul du Nord fragile sur le plan environnemental. En réalité, la présence d'une couverture arboricole assez importante dans les zones de plaine est liée à la présence du cacaoyer qui est dominant dans les systèmes de mise en valeur agricole. Mais, la viabilité de ces systèmes agricoles en plaine, à la fois sur le plan économique et agronomique peut être sérieusement affectée si la dégradation dans les mornes continue selon le même rythme, d'où l'intérêt de prendre des mesures de prévention pour inverser la tendance actuelle.



**PHOTO 35 - GLISSEMENT DE TERRAIN**

De plus, le climat intervient comme un élément important du complexe *relief - couverture boisée - mise en valeur agricole - climat*. En effet, une bonne partie de la commune reçoit par endroits au niveau des mornes plus de 1800 mm de pluie (MARNDR). De plus, une bonne partie de cette quantité de pluie se concentre sur environ trois à quatre mois, augmentant ainsi les risques d'inondations au niveau des plaines (Camp-Louise, Bas de l'Acul, Mornet, La Bruyère) situées à l'exutoire d'un grand bassin versant.

Le rapprochement de ces différents éléments qui sont la disparition progressive de la couverture boisée de la commune augmentant de plus en plus la fréquence des grosses crues au niveau des sections Camp-Louise, Mornet et la localité de La Bruyère, des éboulements au niveau de certaines localités des 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> sections font de la commune une zone à haut risque qui mérite une attention spéciale de la part des autorités de la protection civile, ainsi que des ONG évoluant dans le domaine des risques et désastres. Notons la volonté des autorités à mettre sur pied à l'Acul du Nord un comité de protection civile. Au besoin, le conseil municipal fait aussi appel à des jeunes pour venir en aide à la communauté lors des périodes de grandes crues provoquant des inondations et autres dégâts majeurs.

## 10. SYNTHÈSE DES POTENTIALITÉS ET DES CONTRAINTES PAR SECTEUR

Le tableau ci-dessous met en évidence les principales contraintes liées au développement de la commune de l'Acul du Nord ainsi que les potentialités et les atouts sur lesquels cette communauté va s'appuyer pour entreprendre des actions susceptibles d'améliorer sa condition de vie. Les potentialités et/ou les atouts et contraintes exprimés par la population sont présentés par secteur dans le tableau suivant.

**TABLEAU 29 - POTENTIALITÉS ET CONTRAINTES**

Secteur	Potentialités/atouts	Contraintes/problèmes
<b>Agriculture</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* disponibilité des ressources en eau au niveau de la commune (trois grandes rivières, Grison-Garde, Gaudin et Soufrière) et environ 90 sources à régime permanent</li> <li>* les sols ont encore par endroits (1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup> et 4<sup>e</sup> section) une certaine fertilité</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* difficultés d'accès au marchés à cause du mauvais état ou de l'inexistence des voies de pénétration</li> <li>* absence d'encadrement technique</li> <li>* absence de crédit agricole pour les agriculteurs</li> <li>* manque d'infrastructures agricoles (irrigation)</li> <li>* caractère rudimentaire des outils agricoles</li> <li>* faible disponibilité d'intrants agricoles</li> </ul>
<b>Élevage</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* présence d'espèces bovines, caprines, porcines et volailles</li> <li>* présence d'un regroupement d'éleveurs d'environ 75 membres au niveau de la 3<sup>e</sup> section</li> <li>* forte production de fourrage, au moins en saison pluvieuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* absence d'agents de santé pour les animaux</li> <li>* dans les zones de montagnes, problèmes d'abreuvement des animaux, en particulier, pendant les saisons sèches</li> <li>* apparition fréquente de maladies (diarrhée des petits ruminants en début de période pluvieuse)</li> <li>* problème d'amélioration de races</li> </ul>
<b>Environnement, risques et désastres</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* la population est bien consciente des problèmes de risques et désastres, compte tenu qu'ils ont déjà subi à plusieurs reprises des problèmes d'inondations et toutes les conséquences que cela entraîne en termes de pertes en vies humaines et matériels ainsi que des problèmes de santé</li> <li>* certaines institutions d'appui sont de plus en plus sensibilisées sur les problèmes de risques et désastres, et commencent à rechercher des fonds pour faire des actions de prévention et de secours à la communauté</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* baisse accélérée de la couverture boisée au niveau de la commune</li> <li>* baisse graduelle de la fertilité physique et chimique des sols</li> <li>* éboulements, glissements de terrain, inondations</li> <li>* constructions anarchiques</li> <li>* pas de décharge publique ni de système de collecte des ordures ménagères</li> <li>* les bassins versants ne sont pas protégés</li> <li>* les déchets toxiques envahissent les baies</li> <li>* pas d'abattoirs</li> <li>* ravines non traitées</li> </ul>
<b>Santé, hygiène publique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* existence de dispensaires</li> <li>* existence d'une assistance cubaine dans le domaine médical</li> <li>* existence d'un certain nombre de matrones formées</li> <li>* existence d'environ deux ONG qui ont l'habitude de donner leur support en matière de santé au niveau de la commune</li> <li>* existence de beaucoup de sources d'eau permanente et de certains captages</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* insuffisance du personnel médical</li> <li>* inexistence de dispensaires dans deux sections communales</li> <li>* pas de centre de santé, ni d'hôpital</li> <li>* inexistence de soins spécialisés</li> <li>* les eaux des captages ne sont pas toujours potables</li> <li>* les latrines sont insuffisantes</li> <li>* inexistence d'un système d'assainissement et de drainage</li> </ul>

Secteur	Potentialités/atouts	Contraintes/problèmes
<b>Éducation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* grande sensibilisation/motivation des parents pour envoyer les enfants à l'école</li> <li>* existence d'un certain nombre d'établissements scolaires tant privés que publics au niveau de la commune</li> <li>* existence aussi d'un certain nombre de ressources humaines dans le domaine de l'enseignement tant au niveau primaire que du secondaire</li> <li>* présence d'un Bureau de district scolaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* insuffisance d'établissements secondaires au niveau de la commune</li> <li>* les écoles ne sont pas équipées</li> <li>* professeurs non recyclés</li> <li>* éloignement des établissements scolaires du secondaire par rapport au lieu de résidence des élèves</li> <li>* faibles moyens économiques des parents pour envoyer les enfants à l'école au niveau secondaire</li> <li>* la majorité des écoles ont seulement le niveau primaire</li> <li>* le programme du MENFP n'est pas respecté dans les écoles</li> <li>* manque d'écoles professionnelles</li> <li>* absence d'une bibliothèque publique</li> <li>* pas de centres cybernétiques</li> <li>* pas de moyens de transport des élèves</li> </ul>
<b>Infrastructures de base</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* existence de routes reliant le centre-ville à au moins quatre sections</li> <li>* présence d'électricité au niveau du centre-ville et d'une partie de la 2<sup>e</sup> section</li> <li>* existence d'infrastructures de services publics</li> <li>* travaux d'extension du réseau électrique au niveau de la 1<sup>re</sup> section en cours</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* absence d'institutions de financement</li> <li>* insuffisance cruciale de moulins à céréales (riz, maïs)</li> <li>* inexistence d'infrastructures de stockage</li> <li>* mauvais état du réseau routier</li> <li>* édifices de services publics en mauvais état</li> <li>* pas de station de radio locale</li> <li>* pas de bâtiment servant de marché</li> <li>* pas de sous-commissariat au niveau des sections</li> <li>* pas de centre sportif</li> <li>* absence d'hôtels</li> <li>* absence de complexe administratif</li> <li>* les terrains de football ne sont pas aménagés</li> </ul>
<b>Commerce</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* environ 70 % de femmes sont intéressées aux activités commerciales</li> <li>* proximité de la commune de la ville du Cap-Haïtien, Limbé, Bas-Limbé, Plaine du Nord</li> <li>* présence de transport public</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* mauvais état du réseau routier de la commune</li> <li>* absence de crédit</li> <li>* manque d'équipements de transformation</li> <li>* manque de promotion des activités commerciales</li> <li>* pas de marché public</li> </ul>
<b>Mines et carrières</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* présence de carrières de sable, de terre d'argile, de gravier</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* exploitation abusive sans contrôle des autorités locales</li> </ul>
<b>Artisanat</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* matière première disponible (jonc, bambou,) pour la fabrication de nasses et de nattes, et pour le coffrage dans les constructions</li> <li>* bonne maîtrise des techniques de fabrication des produits artisanaux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* pas d'encadrement pour les artisans</li> <li>* manque de promotion des produits artisanaux</li> <li>* artisans non organisés</li> </ul>

Secteur	Potentialités/atouts	Contraintes/problèmes
<b>Socio-organisationnel et institutionnel</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* capacité de certaines organisations de négocier avec des institutions de financement</li> <li>* présence de plus d'une cinquantaine d'OCB permettant le maintien de la cohésion sociale et assurant la solidarité communautaire</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* manque de formation des responsables des OCB</li> <li>* faible cohérence sociale entre les organisations (partenaires)</li> <li>* manque de ressources humaines et financières</li> <li>* absence de local pour les organisations</li> <li>* expérience limitée des organisations dans le domaine de développement communautaire</li> <li>* très peu d'organisations ont la reconnaissance légale du MAS</li> <li>* flux migratoire au niveau des jeunes de certaines sections (Coupe à David, Soufrière en particulier) vers le bourg et du centre urbain vers d'autres villes plus importantes</li> </ul>
<b>Justice et sécurité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* présence du système judiciaire en ses composantes : tribunal, état civil et police</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* policiers en petit nombre</li> <li>* pas de complexe judiciaire et administratif</li> <li>* non-construction des tribunaux</li> <li>* pas de bureau pour les CASEC</li> <li>* juges instables</li> <li>* pas de moyens de déplacement pour les juges</li> </ul>
<b>Industrie et agro-industrie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* existence de matières premières de produits agricoles, en particulier, riz, manioc, mais pouvant être transformées en d'autres produits</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* insuffisance d'unités de transformation</li> <li>* mauvaise répartition de l'électricité au niveau de la commune</li> <li>* les cassaveries sont dans un état déplorable</li> <li>* mauvais état du réseau routier</li> </ul>
<b>Tourisme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* existence de plages</li> <li>* présence de sites et de monuments historiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* plage non aménagée</li> <li>* mauvais état du réseau routier</li> <li>* pas de port touristique</li> <li>* pas d'hôtels</li> <li>* pas de marché touristique</li> <li>* pas de représentation du Ministère du Tourisme</li> </ul>
<b>Pêche</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* zone côtière</li> <li>* présence d'espèces de poissons dites colorées ayant une valeur marchande appréciable en Haïti</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* absence d'équipement et de matériel pour la pêche</li> <li>* faiblesse des organisations de pêcheurs de la zone</li> <li>* coupe abusive des mangroves</li> </ul>

**Source : participants aux ateliers, mars 2009**

## 11. CONCLUSION

La commune de l'Acul du Nord était autrefois appelée « Camp-Louise » qui vient du mot espagnol *Acón de Luysa*. Ce nom espagnol, qui signifie « havre », est celui que l'on utilisait pour désigner le port où résidait une dame du nom de « Louise ». Elle est également la commune qui a vu naître d'importantes personnalités. Par exemple, l'ex-président Jean Louis Pierrot et Mercier Du Paty (trésorier de France, membre de l'Académie de La Rochelle).

Elle est subdivisée en six sections communales. Elle a deux quartiers, Camp-Louise, qui relève de la section communale du même nom, et Soufrière, qui dépend de la section communale du même nom. La commune a au moins 93 localités et 148 habitations. Elle est bornée au nord par l'océan Atlantique et par la commune de Bas-Limbé; au sud, par les communes de Dondon et de Marmelade; à l'est, par les communes de Dondon et de la Plaine du Nord et à l'ouest, par les communes de Limbé et de Bas-Limbé.

Selon l'IHSI, en 2005, la population de l'Acul du Nord était estimée à 44 005 habitants répartie avec une disparité criante entre les différentes sections. La deuxième section Bas de l'Acul est de loin la plus peuplée avec 35 % de la population de la commune, 14,6 % de la population résidait en milieu urbain. L'effectif des femmes est actuellement toujours supérieur à celui des hommes. Ce qui traduit en un rapport de masculinité égal à 96 hommes pour 100 femmes, soit 51 % de femmes contre 49 % d'hommes. Pour une superficie de 186,4 km, la densité était évaluée à 236 hab./km.

La commune est encore rurale à plus de 85 %. On observe cependant depuis ces dernières années une tendance croissante à un dégrossissement de la population rurale au profit de la population urbaine comme ceci est observé à l'échelle du pays.

La répartition de la population par grands groupes présente la structure suivante : 35,7 % sont âgées de moins de 15 ans; 57,3 % entre 15 et 64 ans et 7,0 % de 65 ans et plus.

### MILIEU INSTITUTIONNEL ET ORGANISATIONNEL

Sur le plan institutionnel, l'administration publique est relativement peu représentée, malgré le fait que depuis quelques temps la commune a été érigée au chef-lieu d'arrondissement. Les ministères suivants ont leur représentation au niveau de la commune :

- ◆ le Ministère de l'Agriculture qui est représenté par le Bureau agricole communal (BAC),
- ◆ le Ministère de la Justice, par les tribunaux de paix au nombre de quatre et le commissariat de police,
- ◆ le Ministère de l'Intérieur et des Collectivités territoriales par la Mairie de la commune, et les bureaux des CASEC,
- ◆ Le Ministère de l'Éducation nationale et de la Formation professionnelle par le Bureau du district scolaire (BDS).

La plupart des bureaux de ces structures étatiques ne sont pas équipés et physiquement sont dans un état déplorable. Il convient de souligner qu'au niveau des collectivités territoriales, la plupart des grandes tendances politiques du pays sont représentées.

Au niveau des ONG, actuellement, nous avons identifié huit institutions qui pilotent des actions de développement au niveau de la commune.

D'une manière générale, nous pouvons distinguer deux types d'organisations à caractère communautaire à l'Acul du Nord : les anciennes associations de travail agricole dites « associations traditionnelles » (*eskwad* et *gwoupman*), et les organisations à portée communautaire ou organisations de base d'introduction plus récente. Nous avons inventorié plus de 80 organisations communautaires de base (OCB) dans la commune. Très peu de ces OCB ont réalisé des petits projets depuis leur création et la grande majorité d'entre elles ne sont connues que par leurs propres membres et sont méconnues par la Mairie et le Ministère des Affaires sociales. Ajoutons à cela que celles-ci sont très peu structurées – faute de formation et d'expérience des membres – et qu'elles sont rarement fédérées. Notons cependant, l'existence dans la commune d'une fédération dénommée FACA (Fédération des Associations communautaires de l'Acul) regroupant une quinzaine d'OCB de la 2<sup>e</sup> section Bas de l'Acul. Nous avons identifié divers champs d'intervention pour chacune de ces OCB. Parmi les domaines qu'elles ciblent, nous pouvons

relater le développement, l'agriculture, l'élevage, la protection des sources, le reboisement, le commerce, la construction d'écoles et de latrines publiques, etc. Il y a lieu de souligner que la plupart de ces organisations auraient vu le jour sous des bases opportunistes (à l'occasion des campagnes électorales, avant l'implantation d'un organisme d'aide). Le diagnostic participatif permet de voir une très faible intégration des femmes dans les activités de développement de la commune. Sur un total de 83 organisations communautaires de bases recensées, seulement six sont strictement féminines. La totalité des OCB de la commune comprend 13 936 membres dont 8 685 hommes soit 62 % et 5 251 femmes soit 37 %. Notons que les femmes se montrent en général très peu actives dans la vie organisationnelle et dans les espaces publics de débats. Par exemple, la grande passivité des Aculoises s'est exprimée même à travers les divers ateliers que nous avons eu à animer où elles étaient souvent très peu représentatives dans l'assemblée et très peu expressives dans les débats. Il faut souligner aussi que les hommes au niveau de la commune ne facilitent pas l'implication des femmes dans les structures organisées.

### JUSTICE ET SÉCURITÉ

La commune dispose quatre tribunaux (1<sup>re</sup>, 3<sup>e</sup>, 6<sup>e</sup> section et le centre-ville) et un commissariat. Chacun des tribunaux a un personnel composé de deux magistrats, deux greffiers, d'un officier d'état civil, d'un gardien, des ménagères et un commissariat de huit policiers pour une population de 44 005 habitants. Les tribunaux n'ont pas de locaux bien qu'ils aient reçu des dons en mobiliers de certaines institutions internationales (USAID et UE). Le personnel n'a pas de moyens adéquats pour accomplir les tâches qui leur sont confiées. En somme, un ensemble de facteurs bloque le fonctionnement normal du système judiciaire dans la commune, dont :

- ◆ insuffisance du personnel de sécurité (policiers),
- ◆ absence de complexe judiciaire et administratif,
- ◆ absence de local adéquat pouvant loger les tribunaux,
- ◆ absence de bureau pour les CASEC,
- ◆ absence de moyens de déplacement pour les juges,
- ◆ absence de poste de police dans les sections communales,
- ◆ indisponibilité des magistrats et des policiers en cas de besoin,
- ◆ manque de matériels logistiques et de sécurité,
- ◆ absence de policiers pour assurer la sécurité des tribunaux lors des audiences,
- ◆ formation non complétée de certains magistrats en sciences juridiques,
- ◆ incompétence de certains magistrats pour le traitement de certains cas,
- ◆ présence irrégulière des magistrats dans les tribunaux des sections,
- ◆ fonctionnement irrégulier des tribunaux.

### FINANCES PUBLIQUES

En terme de finances publiques, les recettes de la commune pour la dernière année fiscale (2007-2008) s'élèvent à un peu plus de 2,5 millions de gourdes. Toutefois, les données collectées sur les trois dernières années fiscales montrent une légère augmentation des recettes de la commune. Cette tendance à la hausse de ces recettes au cours de ces trois dernières années s'explique en raison de certaines dispositions prises par la DGI locale et le conseil municipal pour encourager beaucoup plus de personnes à remplir leur obligation fiscale.



## SECTEUR ÉDUCATIF

On a inventorié 82 établissements scolaires et socio-professionnels dont 66 écoles primaires atteignant la 6<sup>e</sup> AF, neuf écoles de 3<sup>e</sup> cycle, cinq écoles secondaires et deux centres de formation professionnelle. Les infrastructures scolaires sont concentrées dans les localités où il y a une grande agglomération et un plus grand nombre d'enfants en âge scolaire. Plus de 80 % des écoles primaires sont situées à moins de 5 km des domiciles des élèves. Par contre, ce n'est pas le cas pour les écoles secondaires. Plus de 80 % des écoles sont de type privé.

Le secteur éducatif à l'Acul du Nord est caractérisé par :

**Une mauvaise répartition des infrastructures scolaires au niveau de la commune**, surtout au niveau des 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> sections, ce qui se traduit par une surpopulation au niveau des salles de classes. La situation est surtout alarmante au niveau du secondaire où il n'existe pas d'écoles secondaires au niveau de ces deux sections.

**Les structures physiques des écoles laissent généralement à désirer.** Dans beaucoup des cas, on retrouve un hangar ou une longue pièce où sont logées les différentes classes. Ces salles sont anti-pédagogiques, manquant d'éclairage, d'aération et sont trop petites. D'autres établissements scolaires fonctionnent en plein air ou sous une tonnelle. Le mobilier de beaucoup d'écoles (bancs) n'est pas adapté aux différents groupes d'âge. Il y a aussi une insuffisance cruciale de matériels didactiques. La plupart des écoles sont privées de lieux d'aisance, d'eau potable, de cour de récréation, de bibliothèque, de cafétéria et d'infirmier.

**Le manque de formation des enseignants** Environ 80 % des enseignants ne sont pas recyclés, ce qui n'est pas sans conséquence sur la qualité de l'enseignement dispensé.

**L'absence ou l'insuffisance de la supervision scolaire.** Dans les discussions avec la communauté en atelier à travers les différentes sections communales, il est ressorti clairement la faiblesse de la supervision scolaire au niveau de la commune, en particulier, à cause notamment de l'enclavement de certaines sections (5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> section), de la déconnexion de ces deux sections communales avec le bourg où se situe le Bureau du district scolaire. Par ailleurs, un autre élément qui est à la base de cette insuffisance

de supervision scolaire est l'absence de moyens de déplacement au niveau du BDS.

**L'éloignement des établissements scolaires du 3<sup>e</sup> cycle et du secondaire par rapport aux zones de concentration de la population scolarisable.** Cette situation entraîne des déplacements des élèves sur plusieurs kilomètres chaque jour pour aller à l'école.

En somme, par rapport à l'accès à l'éducation, l'Acul du Nord est classé selon les données de la Carte de Pauvreté 2004 du MPCE, dans le quintile modérément faible et occupe le 4<sup>e</sup> rang à l'échelle départementale.

## SECTEUR SANTÉ/HYGIÈNE PUBLIQUE

En matière de santé, la commune de l'Acul du Nord est desservie par huit dispensaires dont sept de type privé et un appartenant à l'État, assurant des services limités de soins de santé. Le dispensaire le plus fréquenté est celui situé à Pillatre dans la 2<sup>e</sup> section de la commune. Fondé en 2002, les services offerts (consultation, examens de laboratoire et médicaments) sont moins coûteux par rapport aux prix offerts par les autres dispensaires grâce à la sponsorisation faite par des missionnaires étrangers. Il convient de souligner qu'il n'existe pas d'institution sanitaire au niveau de deux sections (5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> section). Les moyens devant rendre effective l'offre des soins à la population se révèlent très faibles. Les dispensaires peu équipés n'arrivent pas à satisfaire la demande. L'aspect physique de ces centres hospitaliers ne répond pas aux normes et la qualité des services offerts laisse à désirer. De plus, lorsqu'on se réfère aux normes nationales en matière de répartition des ressources humaines de santé publique et à ceux de l'OMS, on a l'impression que le personnel de santé disponible dans la commune est suffisant. En effet, selon les normes de l'OMS, il faut un médecin pour une population de 10 000 habitants. Or, la commune en dispose de six pour une population de 44 000 habitants. Cependant, il convient de souligner que ces médecins ne sont pas toujours présents et disponibles pour prodiguer les soins nécessaires à la population.

En somme, l'Acul du Nord est une région défavorisée en matière de santé. Cette commune a une très faible accessibilité en soins de santé primaire et occupe le 18<sup>e</sup> rang (avant-dernier) au niveau départemental.

## SECTEUR DES INFRASTRUCTURES

**Réseau routier** La commune dispose d'un réseau routier reliant le centre à plusieurs sections (1<sup>re</sup>, 2<sup>e</sup>, 3<sup>e</sup>, 4<sup>e</sup>). Cette route principale d'environ une vingtaine de kilomètres n'est accessible qu'en véhicule tout terrain mais est souvent impraticable en période pluvieuse. Il n'existe pas de réseau routier pour la 5<sup>e</sup> et la 6<sup>e</sup> section. On n'y accède que par motocyclette, à dos d'âne et à pied. Il existe plusieurs sentiers de moins d'un kilomètre (accessibles en moto et à dos d'animaux) reliant plusieurs habitations des sections entre elles qui constituent des débouchés permettant principalement les produits agricoles d'atteindre d'autres zones de la commune.

**Electricité** La commune dispose d'un réseau électrique découlant de la ville du Cap distribué à travers le centre-ville et une partie de la 2<sup>e</sup> section (Bas de l'Acul). En général, les ménages qui sont abonnés à l'EDH Nord reçoivent en moyenne suivant les périodes de l'année entre 10 et 22 heures d'électricité par jour.

**Télécommunication** Deux compagnies de téléphonies mobiles, Digicel et Voilà, assurent une couverture téléphonique à plus de 80 % de la commune, selon les témoignages de la population et notre constat. La communication téléphonique est difficile au niveau de la 5<sup>e</sup> et la 6<sup>e</sup> section. Les ondes radio-phoniques des stations du Cap-Haïtien sont captées au niveau de la commune.

**Eau potable** La population s'alimente essentiellement en eau à partir de deux systèmes d'adduction d'eau potable couvrant le centre-ville, une partie de la 2<sup>e</sup> section et une grande localité (La Bruyère) de la 4<sup>e</sup> section, de puits artésiens et des sources. Nous avons constaté qu'il existe plus d'une trentaine de fontaines et kiosques qui ne fonctionnent plus sur le réseau. Selon les autorités locales et la population, ces systèmes nécessiteraient des travaux de réhabilitation pour mieux desservir la population. Une estimation faite avec la population nous a permis d'avancer que 65 % des sources ont un régime permanent et 5 % d'entre elles sont protégées et captées.

**Assainissement et gestion des déchets** Nous avons constaté également l'existence d'un système de drainage des eaux de surface au sein du bourg. L'évacuation des excréments humains se fait au niveau des ravines, au bord de mer, etc. Il n'y a pas de toilettes publiques sauf au niveau de la 6<sup>e</sup> section.

Selon une estimation de la population, à part le centre-ville, plus de 80 % des maisons au niveau des sections communales sont privées de toilette. Les gens défèquent un peu partout dans les bosquets, au bord de la mer et dans des sachets qu'ils jettent dans la rue. La commune ne dispose pas d'espace réservé à l'entreposage des détritiques provenant, en particulier, des ménages pour élimination ou recyclage. L'absence de moyens efficaces de contrôle des déchets est l'un des éléments justifiant l'état d'insalubrité de plusieurs endroits de la commune.

**Infrastructures de services techniques étatiques et privés** Nous avons inventorié dans la commune quatre tribunaux de paix, un commissariat de police, le Bureau de district scolaire (BDS), le Bureau agricole communal (BAC). Il convient de souligner que les bâtiments logeant ces institutions étatiques ne sont pas équipés et physiquement sont dans un état déplorable.

La mairie est logée dans un bâtiment non approprié mais un projet de construction d'un nouvel hôtel de ville devrait bientôt commencer avec un financement de l'USAID-LOKAL.

On a dénombré également environ 77 églises, 78 péristyles, neuf terrains de football et de basket-ball, deux places publiques, deux discothèques, un hôtel de plage en construction, dix marchés publics à ciel ouvert, un système d'irrigation à Grison-Garde, et une kyrielle de boutiques et de banques de borlette. Nous avons également recensé dix cassaveries et cinq moulins à moteur de céréales (riz, maïs), environ une trentaine boulangeries, une usine de fabrication de spaghetti dysfonctionnelle, une laiterie dont les activités n'ont pas encore débuté, un bureau de transfert (Western Union) et une librairie-papeterie.

Ces infrastructures, en particulier, l'électricité et les usines de transformation, constituent un environnement propice pour permettre à la commune de bénéficier des investissements du secteur privé pouvant faciliter la création d'emplois et de richesse.

## ÉCONOMIE

L'agriculture, le secteur touristique, la pêche, l'agro-industrie, le commerce, pour ne citer que cela, suffisent à développer la commune. Cependant, le développement de ce potentiel ne peut réellement se faire que dans le cadre d'une nouvelle orientation dont les principales lignes doivent être la *valorisation des productions existantes* par une réorganisation de la commercialisation, la création de valeur ajoutée sur place, *le développement de certaines filières économiques* présentant les meilleures perspectives de création de richesse à court, moyen et long terme, *la rationalisation et la réorganisation des services d'appui* et de l'encadrement institutionnel. Le développement de l'industrie touristique est l'un des pôles de développement incontournable de la commune.

Cependant, les sources primaires de revenus des ménages restent l'agriculture et le commerce. Toutefois, les gens estiment que la majorité de la population de la commune a un faible pouvoir d'achat et vit dans des conditions économiques précaires.

En somme, l'Acul du Nord présente d'énormes potentialités dans tous les secteurs de la vie sociale et économique pouvant lui permettre d'assurer un certain niveau de développement économique et social.

## SECTEUR DE L'AGRICULTURE ET AUTRES SECTEURS PRODUCTIFS

**L'agriculture** La situation foncière à l'Acul du Nord permet de distinguer des terres domaines de l'État, des terres en propriété, en métayage et en affermage. À partir des données recueillies auprès de la population et confirmées par les autorités municipales, environ 40 % des terres sont du domaine de l'État, environ 60 % des terres sont des domaines privés (héritage ou achat). Le métayage est très fréquent dans la commune. Plus de 90 % des agriculteurs le pratiquent.

L'agriculture représente le premier secteur d'activité économique de la commune. Plus de 75 % de la population s'adonne à cette activité. Il existe une diversification de produits agricoles dans les zones agro-écologiques. Dans les plaines, on rencontre plusieurs micro-systèmes tels que :

- ◇ un système irrigué situé spécialement à Grison-Garde (220 ha selon les agriculteurs), où l'on rencontre des cultures telles l'igname, le manioc, le haricot, la canne à sucre, la patate, le taro, le pois nègre, le pois Congo, la banane, le riz et les cultures maraîchères : tomate, carotte, choux, piment et betterave en faible quantité,
- ◇ un système agro-forestier où l'on rencontre des cultures telles la banane et le taro,
- ◇ un système de culture pratiquée dans les lagons où l'on rencontre surtout la riziculture,
- ◇ un système vivrier où l'on rencontre l'igname, le taro, le manioc, la patate.

Dans les mornes, on rencontre un système de culture à base de vivres et céréales (igname, manioc, haricot, patate, malanga, taro, pois nègre, pois Congo, banane, riz de montagne). Il existe deux grandes saisons de culture dans la commune. La première s'étend de janvier à août et la deuxième de septembre à décembre. Il y a trois grandes filières porteuses dans la commune. Il s'agit du riz, du manioc et du cacao. La filière fruitière est aussi non négligeable au niveau de la commune. Le stockage des denrées se fait de façon archaïque et les structures existantes sont de type traditionnel. En dépit des potentialités de ce secteur (ressources en eau, terres potentiellement irrigables, main d'œuvre, etc.), malheureusement, le problème de dégradation des sols, la quasi inexistence de l'accompagnement technique pour la majorité des agriculteurs, l'absence de structures de conservation des produits, de crédit agricole, l'indisponibilité, la cherté et la mauvaise qualité des intrants agricoles limitent considérablement le développement de ce secteur d'activité et, donc, les niveaux de revenus générés.

**Le secteur agro-industriel** La commune de l'Acul-du-Nord renferme beaucoup de produits agricoles et fruits en abondance pouvant être transformés. Il s'agit, entre autres, du cacao, de la mangue, de la canne à sucre, du manioc, de l'igname, de l'arbre véritable, du chadèque, de l'orange. On a dénombré dix cassaveries environ et cinq moulins à moteur pour moudre le riz et le maïs. Il faut noter également l'existence d'une chocolaterie (initiative communautaire) et d'une usine à spaghetti (partenariat qui malheureusement ne fonctionnent plus). Ces usines

faisaient face à des problèmes structurels (faible capacité de gestion des dirigeants, mésentente entre les partenaires), techniques (incapacité de réparer sur place les équipements) et financiers. Ce secteur a donc un fort potentiel qui mériterait d'être davantage valorisé.

**L'élevage** joue un rôle stratégique important et constitue une véritable banque d'épargne pour les ménages en leur permettant de faire face à une série de contraintes nécessitant des dépenses ponctuelles comme les frais scolaires, l'achat d'intrants agricoles, les cas imprévus de maladie ou de mortalité, etc. Le cheptel est composé des principales espèces les plus couramment rencontrées dans l'élevage en Haïti comme des bovins, des ovins, des équins et des volailles. Cependant, leur fréquence relative au sein des exploitations est en fonction de la typologie de ces dernières, ce qui explique que le menu bétail (caprins et ovins) représente du point de vue quantitatif, après les volailles, le groupe d'animaux le plus important dans la région. Les principales contraintes suivantes ont été identifiées : manque de moyens financiers pour l'élevage des porcs, faible disponibilité de médicaments, manque de performance au niveau des races, faible accessibilité en matière de soins vétérinaires.

**La pêche** représente un secteur d'activité économique assez importante pour les habitants de la commune, notamment la 1<sup>re</sup> et la 2<sup>e</sup> section. Les discussions en atelier avec les pêcheurs de la zone montrent que les problèmes et contraintes du secteur ne sont pas différents de ceux généralement rencontrés dans tout le pays. Mais, de manière spécifique et directe, les pêcheurs de la commune font état de leur manque de moyens à se doter de matériels et d'équipements adéquats pour effectuer des pêches en haute mer. D'autres se plaignent du manque de contrôle en matière de techniques utilisées par certains pêcheurs qui détruisent la faune aquatique et font diminuer la quantité des produits halieutiques. Ils ont fait mention aussi de la dégradation des conditions environnementales liées à l'érosion continentale et la destruction abusive de ce qui restait comme palétuviers (mangroves). Malgré les multiples contraintes mentionnées plus haut, ce secteur représente un atout de développement pour la commune. Ces atouts peuvent être considérés en termes d'alternatives d'exploitation et de gestion des ressources. Dans cette zone, les ressources halieutiques des bancs ne sont pas vraiment exploitées par

les pêcheurs. Les poissons démersaux du plateau continental appartiennent surtout aux familles des Lutjanidés et des Serranidés, et comprennent environ 150 espèces les plus recherchées pour leur valeur marchande, en particulier celles dites "colorées", très appréciées en Haïti.

**Le secteur commercial** On rencontre un peu partout dans la commune des boutiques et des marchandes de *fritay*. Les produits alimentaires et cosmétiques sont écoulés généralement sur les marchés par des femmes, dont une catégorie est vivement dénommée « Madan Sara ». Les hommes sont plutôt impliqués dans la commercialisation du gros bétail et de la planche. La commune dispose de 10 marchés à ciel ouvert dont les deux principaux sont ceux de La Bruyère et Grison-Garde. On rencontre dans ces deux principaux marchés, lors des jours de fonctionnement, plus d'une centaine de vendeurs et vendeuses qui étalent leurs produits à même le sol. Il convient de faire remarquer que l'Acul du Nord entretient des échanges commerciaux avec d'autres communes du département du Nord. Ces échanges se font surtout avec les marchés de la ville du Cap-Haïtien, de Limbé et de Plaisance.

Les contraintes liées à la promotion des activités commerciales des produits surtout agricoles sont nombreuses. En ce sens, il convient de mentionner le mauvais état du réseau routier de la commune, la quasi-inexistence d'un système d'appui financier, la faiblesse du système de transformation et d'exposition des produits.

**Le Tourisme** La commune de l'Acul du Nord dispose d'un fort potentiel touristique. On y retrouve des vestiges coloniaux (forts, puits coloniaux et maisons coloniales), des grottes et des plages, en particulier, à Camp-Louise. Cependant, très peu de visiteurs venant d'autres zones du pays fréquentent ces lieux. Les plages de Camp-Louise, très attractives au niveau de tout le département, sont surtout fréquentées par des écoliers et des jeunes des communes avoisinantes. Jusqu'à présent, la commune bénéficie d'un tourisme local et régional. Par contre, un certain nombre de contraintes bloquent le développement de ce secteur. On peut citer : manque d'infrastructures de base (électricité, eau, lieux d'aisance), mauvais état du réseau routier (en particulier la route menant à la plage de Camp-Louise, moins de 10 km), manque de sécurité pour les visiteurs, délabrement des lieux et monuments historiques, absence de structures d'accueil.

**Le secteur artisanat et petits métiers** Les artisans de l'Acul mettent sur le marché beaucoup de produits : chaises, nattes, chapeaux, valises, bourses, peignes, pots de fleurs. Ils trouvent sur place les matières premières nécessaires à cette production. La production de chaises, de nattes, valises, bourses se fait à partir d'une grande quantité de lataniers présente dans la commune. Il en est de même de la fabrication de peignes et de pots de fleurs qui se font respectivement à partir de cornes de bœufs et de bois. Ainsi, le problème dans ce secteur ne réside pas dans la disponibilité de matières premières, mais de préférence dans l'écoulement des produits finis. À côté de ce très grand intérêt pour la pratique de l'artisanat, certains gens de la commune exercent de petits métiers leur permettant de répondre à leurs exigences familiales et d'assurer du même coup leur survie. Du nombre de ces petits métiers inventoriés, l'électricité, la maçonnerie, l'ébénisterie, la plomberie, la couture sont les plus exercés. Les gens exerçant ces différents métiers ont acquis ces connaissances en majeure partie dans des centres professionnels situés en dehors de la commune et sur le tas.

**Le secteur mines et carrières** Les ressources minières disponibles dans la commune de l'Acul du Nord sont les mines de roche et de graviers et l'exploitation de sable dans les ravines. L'exploitation de ces ressources constitue une source de revenus de certains ménages de la commune. Un camion de six à sept mètres cubes se vend à 2 500 gourdes. On retrouve ces mines à Camp-Louise, Coupe à David et Soufrière. Cependant les mines présentes à Coupe à David et à Soufrière ne sont pas exploitées à cause de l'absence de routes. Les gens des localités concernés s'arrangent sans une structure formelle pour exploiter ces carrières. Toutefois, les autorités locales doivent contrôler leur exploitation afin d'éviter l'exploitation anarchique et abusive de ces ressources.

**Le secteur de l'environnement** On est en présence d'une commune à la fois dominée par les plaines et les mornes, possédant un relief assez mouvementé et ayant des pentes dépassant parfois les 60 % (CNIGS, 2009). De plus, les modifications qui se font au niveau des systèmes de mise en valeur agricole, en particulier, le retrait du système caféier et son remplacement progressif par des cultures sarclées comme le haricot et l'igname ne font qu'accélérer le processus de dégradation de l'environnement. Il s'ensuit une disparition des arbres de couverture du caféier, ce qui entraîne une baisse importante de la

couverture boisée en général. Il est entendu que le phénomène de déboisement généralisé qui affecte toute la commune à cause de la pauvreté qui devient de plus en plus massive en milieu rural accélère aussi le processus. Le climat intervient comme un quatrième élément du complexe *relief – couverture boisée – mise en valeur agricole – climat*. En effet, une bonne partie de la commune reçoit par endroits au niveau des mornes plus de 1 800 mm de pluie (MARNDR). De plus, une bonne partie de cette quantité de pluie se concentre sur environ trois à quatre mois, augmentant ainsi les risques d'inondation au niveau des plaines (Camp-Louise, Bas de l'Acul, Mornet, La Bruyère) situées à l'exutoire d'un grand bassin versant. Le rapprochement de ces différents éléments qui sont la disparition progressive de la couverture boisée de la commune augmentant de plus en plus la fréquence des grosses crues au niveau des sections Camp-Louise, Mornet et la localité de La Bruyère, des éboulements au niveau de certaines localités des 4<sup>e</sup>, 5<sup>e</sup>, 6<sup>e</sup> sections font de la commune une zone à haut risque qui mérite une attention spéciale de la part des autorités de la protection civile, ainsi que des ONG évoluant dans le domaine des risques et désastres.

En somme, ce diagnostic participatif exploratoire et concerté a permis à la population de l'Acul du Nord de mieux connaître leur environnement, leurs contraintes et leurs potentialités. Il a permis de faire ressortir les meilleures opportunités économiques de la commune.

## BIBLIOGRAPHIE

- ◆ *Inventaire des ressources et potentialités d'Haïti* (2005), IHSI, 2007
- ◆ *Atlas censitaire d'Haïti*, IHSI, 2007
- ◆ *Base de données*, CNIGS, 2009
- ◆ *Manuel d'agronomie tropicale appliquée à l'agriculture haïtienne*, FAMV, GRET sous la direction de Didier Pillot à la demande du Ministère français de la coopération et du développement, 1990
- ◆ *Révision du Plan directeur du Tourisme du département du Nord*, Ministère du Tourisme, mai 2007
- ◆ *Carte de la Pauvreté*, MPCE, 2004
- ◆ *Rapport final Enquête EMMUS IV, MSPP/IHE/Macro International INC*, 2005-2006

**Mise en page :**  
**Mireia Porta i Arnau**  
**[mireiporta@acett.org](mailto:mireiporta@acett.org)**  
**février 2010**

