

Abréviations

ACDI	Agence canadienne de Développement
AECI	Agence Espagnole de Coopération Internationale
AFD	Agence Française de Développement
AROMA	Asociacion de Municipios para el desarrollo de la cuenca del rio Macasías (Association des municipalités pour le développement du bassin de la rivière Macasias)
BID	Banque Interaméricaine de Développement
BM	Banque Mondiale
CAD	Consortio Dominicano Ambiental (Consortium Dominicain pour l'environnement)
CEBSE	Conservación y Ecodesarrollo de la Bahía de Samaná y su Entorno (Centre pour la conservation et l'Eco-développement de la baie de Samaná)
CIRAD	Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species (Convention sur le commerce international des espèces en danger)
CODOCAFE	Consejo Dominicano del Café (Conseil Dominicain du Café)
CORAASAN	Corporacion de Acueductos y Alcantarillado de Santiago (Corporation des aqueducs et égouts de Santiago)
DED	Deutscher Entwicklungsdienst (Services allemands de développement)
FAO	Food and Agriculture Organization of the United Nations (Organisation pour l'alimentation et l'agriculture)
FISADO	Apoyo institucional al sector agrícola dominicano (Appui institutionnel au secteur agricole dominicain)
FMI	Fond Monétaire international
FMO	Netherlands Development Finance Company (Compagnie financière des Pays Bas pour le développement)
FORJA	Formacion de Jovenes agricultores (Formation de jeunes agriculteurs)
FUNDACIPE	Fundacion para el desarrollo de la comunidad Integral de Pedernales (Fondation pour le Développement de la Communauté de Pedernales)
GEF	Global Environment Facility (Fond Mondial pour l'Environnement)
GTZ	Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (Coopération technique allemande)
IDD	Instituto de Desarrollo Dominicano (Institut Dominicain de Développement)

IDIAF	Instituto Dominicano de Investigaciones Agropecuarias y Forestales (Institut Dominicain de Recherche Agronomique et Forestière)
INAPA	Instuto Nacional Aguas Potables (Institut National des Eaux Potables)
INDRHI	Instituto Nacional de Recursos Hidraulicos (Institut National des Ressources Hydrauliques)
IRD	Institut de Recherche pour le Développement
ITBIS	Impuestos de Transferencias de Bienes Industrializados y Servicios (Impôts sur les transferts des biens industriels et des services)
JICA	Japan International Cooperation Agency (Cooperation japonaise)
MARPOL	MARine POLLution
MUDE	Mujer en Desarrollo (Femmes dans le Développement Dominicain)
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PIB	Produit Intérieur Brut
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'Environnement
PROCARYN	Proyecto de la Cuenca alta del Rio Yaque del Norte (Projet de gestion du haut bassin versant du Yaque del Norte)
PROMESA	Proyecto para el mejoramiento de la produccion y sanidad animal (Projet pour l'amélioration de la production et la santé animale)
PUCMM	Pontificia Universidad Catolica Madre y Maestra (Université Catholique Mère et Maitresse)
SEA	Secretaria de Estado de Agricultura (Ministère de l'Agriculture)
SEMARN	Secretaria de Estado de los Recursos Naturales y Medio Ambiente (Ministère de l'environnement)
SGP/PPS	Small Grant Project (projet de petites subventions)
STP	Secretaría Técnica de la Presidencia (Secrétariat Technique Présidentiel)
TNC	The Nature Conservancy (Conservation de la Nature)
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Organisation des Nations Unies pour l'éducation la science et la culture)
USAID	United States Agency for International Development (Agence américaine pour le développement)
WWF	World Wildlife Fund (Organisation mondiale de protection de l'environnement)

Table des matières

Introduction	5
---------------------	----------

Chapitre I	7
-------------------	----------

1. L'analyse de la commande	9
1.1. L'objectif	9
1.2. Les enjeux de l'étude	10
1.3. L'étude dans le cycle de projet	11
2. Le contexte de l'étude	12
2.1. Le contexte environnemental : biodiversité et endémisme	12
2.2. Le contexte environnemental temporel	17
2.3. Le contexte économique	19
3. La problématique	25
3.1. Les thèmes et dimensions du sujet	25
3.2. Le cadrage théorique	26
3.3. Le champ de l'étude	27
4. La méthodologie	28

Chapitre II :	29
----------------------	-----------

1. La législation et gestion de la Biodiversité	31
1.1. Les textes de loi	31
1.2. L'organisation et missions du gouvernement	35
1.3. La recherche et les projets de la biodiversité	39
1.4. Les porteurs de projet et la gestion des ressources naturelles	42
2. Gestion effective de la biodiversité.	43
2.1. Une législation inachevée	43
2.2. Un cadre institutionnel fragile	45
2.3. Le niveau de connaissance de la biodiversité en République Dominicaine	47
2.4. L'articulation entre les niveaux internationaux, nationaux et locaux	48
3. L'utilisation de la biodiversité et les filières d'exploitation.	51
3.1. Les produits : exploitation directe de la biodiversité	51
3.2. Les services : exploitation indirecte de la biodiversité	59
4. Les projets existants et les acquis	66
4.1. La caractérisation des projets	66
4.2. Des projets de l'aide internationale.	68
4.3. Les projets des ONG, associations et investisseurs privés.	77
4.4. Des projets en Amérique Latine.	82

Chapitre III : _____ 87

1. Le contexte socio économique et écologique de la zone	89
1.1. Le contexte écologique	89
1.2. Le diagnostic biodiversité dans Plan Sierra	98
1.3. Le contexte socio-économique et culturel de la population	100
1.4. L'insertion de la Sierra dans la dynamique régionale	107
2. Plan Sierra et ses activités	109
2.1. Les création, mission et objectifs de l'association	109
2.2. Les activités	110
2.3. Les projets de Plan Sierra	113
3. Quelle biodiversité et quelle valorisation à Plan Sierra ?	117
3.1. Les enjeux de la biodiversité	117
3.2. Un retour sur la problématique	118
3.3. La méthodologie	119
3.4. Le traitement des résultats	123

Chapitre IV : _____ 125

1. Le résultat des enquêtes	127
1.1. Des généralités	127
1.2. Mata Grande	131
1.3. Juncalito	132
1.4. Las Placetas	134
1.5. Las Lagunas	134
1.6. La Leonor	135
1.7. El Aguacate	136
1.8. Zone de Monción	138
2. Discussion des résultats	139
3. Recommandations préliminaires	140
3.1. Étude socioéconomique	140
3.2. Diagnostic agraire	141
3.3. Couverture forestière et SIG	142
4. Propositions et recommandations	143
4.1. Production agricole et diversification	143
4.2. Production agricole et commercialisation	144
4.3. Promotion des plantes médicinales	146
4.4. Développement écotouristique	147
4.5. Valorisation de la biodiversité	150

Conclusion _____ 151

Bibliographie _____ 155

Annexes _____ 159

Table des illustrations

Tableaux

Tableau 1 : les espèces endémiques et en danger de la République Dominicaine.....	13
Tableau 2 : la superficie forestière de la République Dominicaine	14
Tableau 3 : la distribution des forêts dans et hors des aires protégées.....	15
Tableau 4 : les espèces en voie de disparition de la République Dominicaine	16
Tableau 5: les indicateurs de croissance	22
Tableau 6 : les catégories d'espèces et leurs statuts de protection.....	32
Tableau 7 : les activités autorisées par catégorie d'aire protégée	34
Tableau 8 : les missions des départements Vie Sauvage, Biodiversité et des Aires Protégées	36
Tableau 9 : les aires protégées et plan d'aménagement	44
Tableau 10 : les conflits législatifs	46
Tableau 16 : les différentes formes de tourisme.....	60
Tableau 17 : la réussite d'un projet d'écotourisme ou tourisme communautaire	61
Tableau 11 : les projets environnementaux de la frontière dominicano-haïtienne	66
Tableau 13 : les projets portés par la GTZ.	73
Tableau 12 : les projets soutenus par la DED.	74
Tableau 14 : les projets financés par The Nature Conservancy.	77
Tableau 15 : les projets développés par ENDA-Dominicana.	81

Encadrés

Encadré 1 : la description du projet PS pour la convention d'ouverture de crédit.....	9
Encadré 2 : les principales causes de déforestation.....	15
Encadré 3 : la pauvreté en République Dominicaine. (Source Banque Mondiale, 2006).....	20
Encadré 4 : les objectifs du nouveau gouvernement.	23
Encadré 5 : les domaines sollicitant l'aide internationale.	24
Encadré 6 : les acquis du Programme PPS.....	71
Encadré 7 : les acquis du projet Araucaria	72
Encadré 8 : les acquis du projet Procaryn	75
Encadré 9 : les acquis du projet CAD-Bahoruco	79
Encadré 10 : les acquis du projet Macasías.....	80
Encadré 11 : les acquis du projet du Lac Atitlan.....	83
Encadré 12 : les acquis du projet d'écotourisme communautaire à Yunguilla	84
Encadré 13 : les acquis du projet d'écotourisme au Costa Rica.....	85
Encadré 14 : des propositions pour le déroulement du projet écotourisme.....	150

Figures

Figure 1 : le Hot Spot des Caraïbes	12
Figure 2 : le classement des Rivières prioritaires pour leur protection.....	37
Figure 3 : les promoteurs et exécuteurs des projets de gestion des ressources naturelles.....	42
Figure 4 : la localisation de projets de gestion des ressources	67
Figure 5 : la localisation des projets PPS	69
Figure 6 : la localisation de la zone d'influence de Plan Sierra	89
Figure 7 : la zone de la Sierra et sites touristique	94
Figure 8 : l'évolution de l'utilisation des sols entre 1979 et 1992.	97
Figure 9 : la couverture végétale de la zone de Plan Sierra	98
Figure 10 : l'indice de qualité de vie de la zone de Plan Sierra	102
Figure 11 : la localisation des communautés rencontrées	121
Figure 12 : une pyramide des âges d'une population rurale de la Sierra	127
Figure 13 : le niveau d'éducation type de la population de la Sierra	127

Photographies

Photo 1 : un panorama depuis Mata Grande.....	131
Photo 2 : un rio dans le parc.....	131
Photo 3 : un panorama depuis Juncalito.....	133
Photo 4 : un panorama depuis Las Placetas.....	134
Photo 5 : du café.....	134
Photo 6 : de l'horticulture à Las Lagunas.....	135
Photo 7 : une plantatyion de pins à La Léonor.....	135
Photo 8 : la coopérative de El Aguacate.....	136
Photo 9 : la fabrication du casabe à Monción.....	138
Photo 10 : la fabrication du casabe à Monción (bis).....	138
Photo 11 : le lac de Monción.....	138

Introduction

La biodiversité est le capital biologique naturel de la terre. Elle est à la base de la survie de l'humanité et elle fournit des biens et des services indispensables, en particulier de la nourriture, des combustibles, des médicaments, des abris et du fourrage. La biodiversité maintient les écosystèmes qui entretiennent la productivité biologique, régulent les climats, conservent la fertilité des sols et purifient l'eau et l'air. Elle offre aux sociétés humaines des possibilités de s'adapter à des circonstances et à des besoins changeants, et de découvrir de nouveaux produits et de nouvelles technologies (Magombo, 2006.).

Elle est importante pour les loisirs, le tourisme, la science, l'éducation, et bien utilisée, elle peut aussi permettre de créer de nouvelles sources de revenus. Ceci constitue alors un excellent moyen, pour les communautés locales, de prendre conscience de la valeur de leurs ressources naturelles environnantes et de les protéger. En effet la valeur anthropocentrique de la biodiversité et des écosystèmes dérive de la valeur des biens et services qu'ils fournissent, laquelle englobe des valeurs d'utilisation directe, des valeurs d'utilisation indirecte, et des valeurs non utilitaires ou passives (IIDD, 2005).

La bonne gestion des ressources naturelles est un enjeu de développement (Severino, 2005). Les crises de biodiversité (disparition d'espèces...), peuvent en effet mettre en péril, directement ou indirectement, les programmes de développement, les activités traditionnelles de chasse, de pêche, ou les activités économiques marchandes. La raréfaction d'une ressource peut mener à des conflits, d'autant plus depuis que la mobilisation internationale en faveur de la biodiversité s'est accrue et avec elle le concept de patrimoine mondial.

La problématique de la biodiversité n'est donc pas réservée à une approche de gestion au niveau planétaire : elle affecte aussi concrètement les ressources et les conditions de vie des populations. Le développement socio-économique et les stratégies de réduction de la pauvreté en dépendent notamment. La réalisation des initiatives de développement, telles que les Objectifs du millénaire pour le développement, est également liée à la gestion et à l'exploitation durables de la biodiversité (Magombo, 2006). Les projets de développement des populations dans les pays du sud doivent ainsi intégrer les problématiques d'accès et de gestion des ressources naturelles, de même que les projets de préservation des ressources naturelles devraient systématiquement englober les questions humaines associées.

Ces réflexions appliquées au cas de la République Dominicaine, amènent à se demander comment est gérée la biodiversité dans ce petit pays qui présente un fort taux d'endémisme. Quelles lois en réglementent la protection, l'utilisation ? Quelles institutions appliquent ces lois et contrôlent les exploitants ? Quelles institutions se chargent d'améliorer les connaissances que l'on en a ? Quels projet visant à conserver la biodiversité existe t'il... ?

Un premier chapitre analyse la commande de l'AFD, les raisons de la présente étude, le contexte socioéconomique et environnemental national.

Ensuite un deuxième chapitre développera différents points. Des éléments de réponse aux questions précédentes, constituant des informations de base pour toute personne envisageant d'intervenir dans ce secteur seront présentés.

La gestion de la biodiversité en République Dominicaine a la particularité d'être beaucoup plus financée par l'aide internationale que par le gouvernement local, ce pourquoi de nombreuses organisations de développement et ONG sont présentes dans le pays, et portent des projets de gestion de l'environnement, de préservation des bassins hydrauliques, et de valorisation de la biodiversité.

Cette présence, datant parfois de plusieurs dizaines d'années, a pour conséquence l'existence de nombreux projets et programmes passés et en cours dans différentes zones du pays. Ces nombreux organismes ainsi que quelques uns de leurs projets de gestion environnementale les plus représentatifs, seront présentés dans la deuxième partie.

Celle-ci permettra de connaître les outils utilisés par les différents organismes pour répondre à la problématique environnementale du pays, et la description des projets les plus marquants constituera une base d'expériences et d'acquis permettant de mieux préparer une prochaine intervention et d'en réduire les risques d'échecs ou de refus.

C'est dans la troisième partie, que sera abordé spécifiquement le cas de la zone de la Sierra de Cibao, versant nord de la Cordillère Centrale du Pays, et localisation d'un futur projet de l'AFD. Après une description plus ciblée des contextes écologique, économique et sociologique de la zone, il sera expliqué comment déterminer avec la population locale quels usages des ressources biologiques générant un revenu existent, et quels usages il est possible d'encourager. Cette dernière interrogation constitue la finalité de la présente étude.

La dernière partie renferme les résultats du travail avec les populations locales sur les usages des ressources biologiques, ainsi que des propositions en vue de valoriser la biodiversité dans cette zone de montagne et d'améliorer le niveau de vie.

Ce document s'adresse autant aux connaisseurs de la République Dominicaine qu'aux non initiés, il renferme dans ses nombreuses pages des informations sur l'histoire du pays, ses problèmes, son agriculture et ses forêts... Il capitalise ainsi une partie des innombrables découvertes qui y ont été faites au cours de l'étude.

Chapitre I

Biodiversité en République Dominicaine et problématique

Cette partie introductive aura pour objectif de présenter le contexte environnemental et socio-économique de la République Dominicaine. Elle doit aussi permettre de comprendre la commande et les enjeux de l'étude.

Le titre de celle-ci a été déterminé par l'AFD, et une analyse plus avancée de la commande et des termes de référence, montrera que le choix des termes utilisés implique un glissement de sens et une utilisation discutable du mot biodiversité.

Ce premier chapitre présentera donc la problématique de l'étude et une méthodologie générale pour y répondre.

1. L'analyse de la commande

La commande émane du siège de l'AFD à Paris, du département « Développement Rural, Environnement et Ressources Naturelles », en accord avec le département géographique des Caraïbes et de l'Océanie, et cherche à s'inscrire dans la continuité des actions menées en République Dominicaine et plus particulièrement avec une association bénéficiaire : « Plan Sierra Inc. »

Les termes de référence de l'étude (Annexe 1), ont été rédigés par Christian Agel, du département Développement Rural et Environnement de l'AFD, pour que l'étude se déroule en République Dominicaine, en coordination avec le bureau régional de l'AFD et l'association bénéficiaire.

1.1. L'objectif

L'étude commandée est dénommée : « Préservation, gestion, exploitation de la Biodiversité dans le cadre des actions à développer avec le projet Plan Sierra 2, préparé par l'AFD », et comprend selon les termes de référence trois parties. Un premier temps est consacré à l'étude du cadre institutionnel de la biodiversité en République Dominicaine et aux projets développés dans ce domaine. Un deuxième temps doit être consacré à la caractérisation de la biodiversité et de son potentiel économique dans la zone de Plan Sierra. La troisième phase est l'élaboration de propositions d'utilisation des caractéristiques de la biodiversité de la zone.

Cette étude s'inscrit dans le cadre de la préparation d'un projet de l'AFD : Plan Sierra 2 (PS2). Celui-ci doit faire suite au projet Plan Sierra 1, financé de 1999 à 2003 et qui avait pour objectif de protéger les bassins versants des rivières Bao, Mao et Lamina par le biais de la reforestation, avec en arrière plan l'idée de préserver le régime hydrique et les utilisations de l'eau : hydroélectricité, industries, agriculture, consommation...(voir encadré 1)

Le projet Plan Sierra 1

Le projet, pour lequel l'AFD a apporté son appui financier, comportait trois composantes :

- l'alimentation en eau potable concernant 11 villages et regroupant 529 familles. A partir de prises au fil de l'eau existantes, le projet est intervenu pour financer l'adduction d'eau depuis les parties communes des réseaux jusqu'aux réservoirs de stockage. Les communautés villageoises ont assuré la maîtrise d'œuvre du projet au travers des « comités de l'eau » déjà constitués et ont contribué partiellement au financement des travaux.
- le volet reforestation, le plus important puisqu'il correspond à l'objectif prioritaire de Plan Sierra, était lui-même composé de trois sous-projets : production de semences de pin occidental (espèce endémique : *Pinus occidentalis*) destinée à l'amélioration qualitative du couvert végétal, augmentation de la production de plants de diverses essences forestières et de café et participation à la reforestation de zones sensibles à l'érosion (à hauteur de 2250 ha sur trois ans) à travers un Fond de reforestation.
- l'appui au développement du crédit rural par la mise en place d'un mécanisme de garantie destiné à élargir l'accès au crédit aux clients des deux principales coopératives d'épargne et de crédit locales qui ne disposent pas de garanties suffisantes (titre de propriété en particulier), pour permettre le développement d'activités agricoles et commerciales et, par là même, accroître les ressources des habitants de la région.

Encadré 1 : description du projet PS pour la convention d'ouverture de crédit

L'État dominicain souhaite poursuivre l'effort engagé et le Secrétariat Technique de la Présidence (STP) a remis à l'AFD une demande d'extension du programme d'appui de l'AFD à Plan Sierra, demande formulée en septembre 2002.

Cette nouvelle demande de prêt financerait le projet PS2, qui s'organise en 4 composantes :

- poursuite de l'effort de reboisement
- renforcement et modernisation de l'industrie forestière
- établissement de systèmes sylvopastoraux pilotes
- développement de l'écotourisme (l'idée d'une composante écotouristique serait née chez les missionnaires de l'AFD, de l'observation d'un paysage attractif apparaissant propice au développement de l'activité).

L'intérêt de ce travail pour l'AFD est d'aboutir à un projet Plan Sierra 2 beaucoup plus complet que ce qu'il était pendant la première phase, visant à lutter contre l'érosion, et diversifier les sources de revenus des habitants en intégrant à la reforestation d'autres activités durables : le sylvopastoralisme, l'écotourisme, et d'autres utilisations de la biodiversité. L'ensemble doit se faire selon l'AFD, de manière participative afin de renforcer les institutions locales et les capacités des communautés.

L'AFD souhaite aujourd'hui monter des projets non plus sectoriels, ne prenant en charge que certains aspects comme la reforestation ou l'adduction d'eau, mais plus globaux, et a ainsi proposé de travailler sur la gestion des bassins versants aboutissant à la baie de la Samaná (nord-est du pays). Le projet n'a pourtant pas intéressé le gouvernement dominicain.

La finalité du travail est la formulation de propositions d'activités rémunératrices pour la population, utilisant les ressources biologiques, soit l'évaluation de la possibilité de mettre en place des filières d'exploitation durables de ces ressources.

Les apports de l'étude seront une connaissance des acteurs intervenant dans la gestion et la recherche sur la biodiversité dans le pays, ces institutions ayant sensiblement évoluées depuis 2000 avec l'adoption d'une loi générale sur l'environnement. Un diagnostic des acteurs et des actions menées pour la gestion de cette biodiversité permettra de mettre en évidence une volonté de coordination des institutions internationales. Les autres apports seront une connaissance plus poussée de la zone d'influence de l'association Plan Sierra inc, une évaluation de son potentiel biologique et humain, et un début de capitalisation des connaissances et expériences dans le domaine.

1.2. Les enjeux de l'étude

Les raisons de la présence de la coopération française en République Dominicaine sur les domaines de l'environnement, son engagement avec l'association Plan Sierra apportent une lumière sur l'intérêt et les enjeux de l'étude.

Ces raisons sont de différents niveaux. Tout d'abord, la situation géographique du pays dans la zone en fait un poste d'observation idéale pour les Caraïbes, l'Amérique centrale et l'Amérique du Sud, et permet de développer une vision de la coopération plus globale, plus régionale. Les synergies sont recherchées avec Haïti sur toute la zone frontalière, Cuba, chacun des pays de l'Amérique latine et surtout, avec les Départements Français d'Amérique. A cela s'ajoutent plusieurs atouts majeurs (Bonnamour, 2005) : une démocratie digne de ce nom, un pays à revenus intermédiaires et de libre entreprise, une formation des hommes de qualité avec une ouverture à l'international... Enfin cette présence permet de mettre en application les valeurs de l'AFD et de soutenir des objectifs à long terme, ce que ne peut faire que difficilement une politique gouvernementale.

Le cadre d'intervention de l'AFD en République Dominicaine (AFD, 2005 et AFD, 2006) comprend deux axes, que sont l'amélioration de l'accès de la population aux services sociaux de base, la protection et la valorisation des ressources naturelles du pays. Le premier axe s'insère au cœur de la politique de cohésion sociale et territoriale, politique motivée par le décalage entre le niveau global de revenus de la République Dominicaine et le taux de couverture des services de base essentiels au développement humain. Le deuxième axe concourt de manière directe à cette politique de cohésion, mais aussi à l'autre grande finalité de l'action de l'AFD en République Dominicaine qu'est l'insertion harmonieuse du pays dans son environnement international.

Dans ce cadre il apparaît opportun de s'intéresser à la biodiversité, qui fournit des biens et des services indispensables et qui maintient les écosystèmes qui entretiennent la productivité biologique, régulent les climats, conservent la fertilité des sols et purifient l'eau et l'air.

L'AFD souhaite, à travers le financement des activités de l'association Plan Sierra inc, protéger le bassin versant dominant la ville de Santiago, capitale économique du pays, limiter l'érosion et maintenir le régime hydrique, améliorer les conditions de vie des populations locales pour en diminuer l'exode, et permettre à l'association Plan Sierra, institution à but non lucratif et à mandat délégué par le gouvernement, de devenir autonome. La biodiversité ne constitue pas un objectif prioritaire ; la lutte contre l'érosion doit permettre de diminuer l'envasement des barrages et la maintenance du régime hydrique pour l'approvisionnement de la vallée (industrie, irrigation et eau potable). Beaucoup des enjeux de la protection de la zone de Plan Sierra sont liés à la vallée du Cibao, première zone économique du pays.

L'association Plan Sierra présente un fort intérêt pour l'AFD puisqu'elle est la première association mixte, mi privée, mi publique avec un président désigné par décret présidentiel, portée par le gouvernement central et par les industriels de la vallée de Cibao. Cependant cette particularité de l'association posera la question de légitimité vis-à-vis de la population de la montagne.

Différents enjeux pourront jouer sur la qualité des résultats : la rédaction des termes de référence, le fait que l'on attende des propositions concrètes et non seulement des constatations, peuvent entraîner des jugements hâtifs, des réflexions raccourcies, des définitions inappropriées. Le fait que l'association Plan Sierra soit en grande partie financée par l'AFD joue aussi sur l'expression de l'avis de ses membres et leur participation à l'élaboration du travail. L'accessibilité des informations, la qualité même des données pourront intervenir sur la qualité des propositions... Afin d'éviter ces biais, on essaiera de suivre une méthodologie permettant de valider les choix.

1.3. L'étude dans le cycle de projet

Une étude de faisabilité vient d'être effectuée par le bureau d'étude BCEOM pour évaluer la faisabilité de la sollicitation de fond par l'association Plan Sierra Inc. Ce rapport et la mission d'évaluation de l'AFD qui le suit ont pour but de chiffrer et vérifier le montant des investissements à prévoir. Le tout doit ensuite être approuvé par le siège de l'AFD qui pourra alors financer le projet.

L'étude sur la valorisation de la biodiversité se déroule pendant cette période de préparation et évaluation de PS2. Si elle ne fait pas l'objet d'un volet à part entière dans le projet PS2, elle peut cependant apporter des compléments à une partie « diversification de la production et des sources de revenus ». Cependant le niveau de connaissance de la région tant sur le plan de la biodiversité que sur le plan socio économique aura une incidence majeure sur le degré de maturation des propositions attendues.

Néanmoins, l'étude pourra se révéler utile pour l'association Plan Sierra, pour développer d'autres activités ; et pour l'AFD, une fois que celle-ci aura donné son accord pour le financement. En effet elle pourra servir de support à l'assistant technique qui sera chargé d'élaborer le document de projet avec les actions concrètes à entreprendre et la méthodologie à employer.

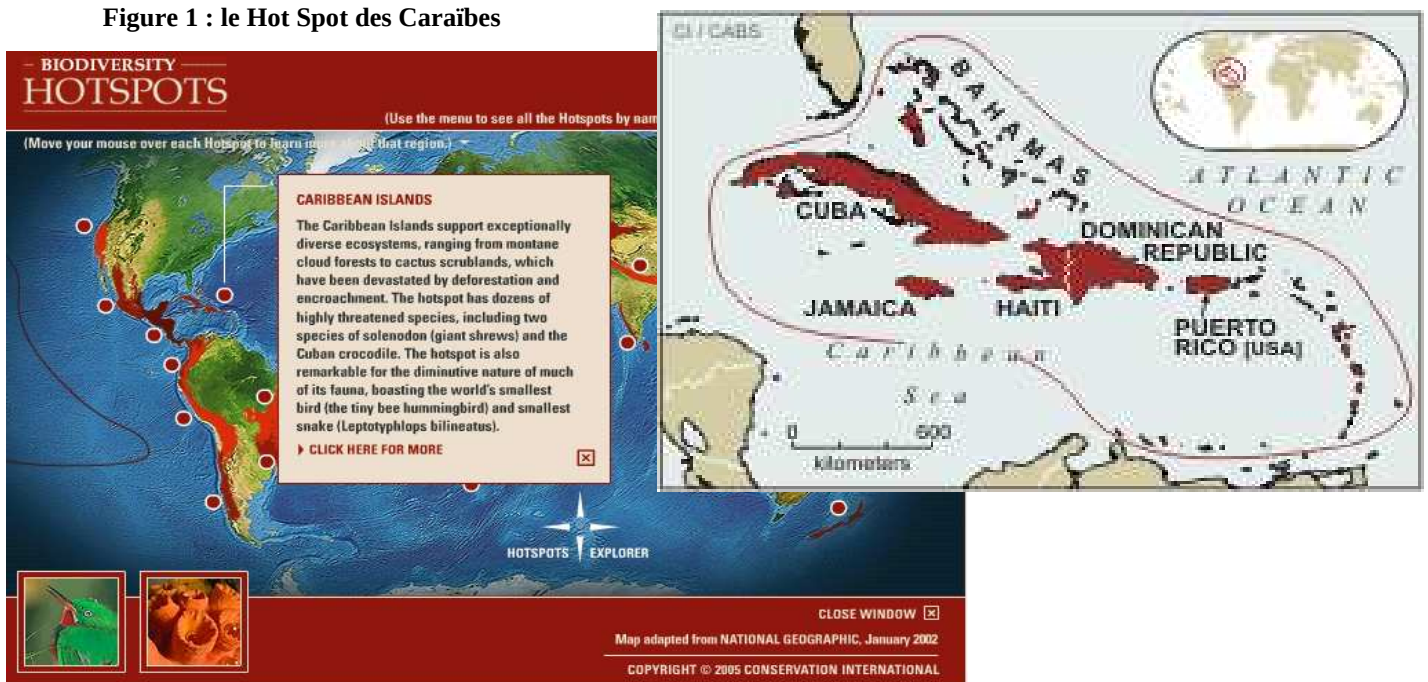
2. Le contexte de l'étude

2.1. Le contexte environnemental : biodiversité et endémisme

2.1.1. Richesse de la biodiversité

La République Dominicaine appartient aux îles Caraïbes qui sont classées par l'ONG Conservation Internationale (CI) comme un hot-spot (voir figure 1) (c'est une zone géographique, qui présente à la fois une biodiversité et une richesse en espèces faunistiques et floristiques élevées, et qui encourent des risques d'extinction importants à court terme). Celui ci compte des douzaines d'espèces fortement menacées, dont la musaraigne géante (*Solenodon paradoxus*) et le crocodile cubain (*Crocodylus acutus*). Le Hot Spot est également remarquable pour les dimensions minuscules de beaucoup de sa faune : il abrite le plus petit oiseau du monde (*Mellisuga heleana*) et le plus petit serpent (*Leptotyphlops sp.*). Toujours selon CI, l'île Hispaniola contient une des plus fortes concentrations d'espèces endémiques de la planète.

Figure 1 : le Hot Spot des Caraïbes



(source : site de Conservation Internationale <http://www.biodiversityhotspots.org/xp/Hotspots/caribbean/>)

Une caractéristique importante de la République Dominicaine est sa situation limitrophe entre les tropiques et les subtropiques, ce qui, ajouté à l'origine géologique de l'île Hispaniola et son isolement a favorisé l'apparition et l'adaptation de multiples espèces suite à une longue lutte pour la survie.

Cela a permis une évolution de la diversité biologique très particulière, laquelle se manifeste par des végétaux, des invertébrés et vertébrés à fort taux d'endémisme, mais menacées par la disparition de la couverture végétale et l'utilisation non durables des ressources naturelles.

Bien que le pays soit petit avec ses quelques 48 882 km², il compte une forte variété de climats et d'habitats, ce qui permet de compter avec une forte diversité des espèces et des écosystèmes. La grande variété des habitats et des écosystèmes est distribuée sur tout le territoire national, et offre des lieux uniques, irremplaçables et fragiles.

Le pays connaît le pic le plus haut des Caraïbes : le Pic Duarte avec 3 175 mètres d'altitude, ainsi que la dépression topographique la plus profonde avec le lac Enriquillo, 30 mètres sous le niveau de la mer, dans la vallée de Neyba. Grâce à l'hétérogénéité et la variabilité de son régime climatique, la République est un des pays avec le plus grand nombre d'espèces sauvages natives, occupant la seconde place en richesse de la biodiversité, des îles des Caraïbes.

Même si les auteurs ne sont pas tous d'accords sur les chiffres d'espèces endémiques et natives du pays, ceux-ci sont assez proches : avec une flore qui contient environ 5 660 espèces, avec 36% d'endémisme. Il existe 296 espèces d'oiseaux, dont 23 endémiques. En ce qui concerne les poissons, 53% des espèces sont endémiques, 97% pour les amphibiens 83% pour les reptiles (tableau 1).

Tableau 1 : espèces endémiques et en danger de la République Dominicaine

Taxon	Nombre d'espèces				Endémisme	Nombre d'espèces menacées	
	Totales	Natives	Endémiques	Introduites	% endémiques	Catégories UICN	% avec situation critique
Plantes	5 657	?	1 800	1% approx	36	137	4,4% ?
Mammifères	32	20	2	12	10	2	100
Oiseaux	296	285	26	11	9,1	24	1
Reptiles	146	144	138	2	94,5	27	22
Amphibiens	65	63	63	2	100	?	?

(Source : reproduit de PNUD, 2000, Développement Humain en république Dominicaine).

La République Dominicaine comprend aussi 4 des 200 écorégions décrites par le WWF et différents experts internationaux à travers le Global 200 qui doivent être considérées comme prioritaires pour la conservation mondiale. Cette initiative permet de classer les différents habitats terrestres et aquatiques les plus complexes et riches sur le plan biologique, et de s'assurer de leur prise en charge dans les stratégies régionales de conservation et de développement.

Les quatre écorégions rencontrées en République Dominicaine sont les suivantes :

- l'écorégion marine des grandes Antilles
- l'écorégion des eaux douces des grandes Antilles
- l'écorégion des forêts de pins des grandes Antilles
- l'écorégion des forêts humides des grandes Antilles

En accord avec les Conventions internationales qu'elle a signées, la République Dominicaine est parvenue depuis une trentaine d'années à inscrire en aires protégées 19% de son territoire. Les aires protégées incluent des zones culturellement et biologiquement différentes, mais souvent fragiles et dont il convient de consolider l'intégration de l'environnement dans le développement, pour être durable.

Cependant beaucoup des réserves n'ont pas de plan d'aménagement et sont trop petites pour pouvoir être efficaces pour la conservation de la Biodiversité (CI, 2006).

Dans les Caraïbes, seules Cuba, la Dominique et la République Dominicaine ont un taux d'aires protégées de l'ordre de 15 à 20%. Dans les autres îles, elles sont presque inexistantes, pour Conservation Internationale, l'expansion des aires protégées pour ce hot spot est une priorité.

2.1.2. Dégradation des forêts et perte de biodiversité

La destruction et la fragmentation des forêts sont parmi les principales causes de la disparition et de l'appauvrissement de la diversité biologique. A cela s'ajoute les pratiques agricoles basées sur le brûlis, les nouvelles techniques de cultures sur terres sèches, la dégradation des zones maritimo-terrestres, la chasse et la pêche non contrôlées, la destruction des milieux humides, la dégradation et la contamination des nappes d'eaux, etc...

Il est connu que la dégradation de la biodiversité se répercute sur l'équilibre écologique, produisant une instabilité et une insécurité alimentaire pour les hommes. Cette perte accentue les impacts des activités humaines sur les écosystèmes restants, et exacerbe les répercussions des désastres naturels. Elle diminue aussi les possibilités d'un autocontrôle naturel, d'une autorégulation en cas d'épidémie ou de fléau. Cette fragilité est généralement due à la généralisation de la monoculture et à la diminution de la biodiversité génétique ou plus généralement biologique.

En République Dominicaine et depuis les années 1830, la perte de couverture forestière du pays a été estimée à 60%. Au début du siècle dernier, le pays possédait 85% de sa superficie couverte de forêt (selon K.W. Woodward, tableau suivant). En 1973, il ne reste que 1,1 millions d'hectares de forêt, soit 23% de la superficie totale. En 1986 on ne compte plus de 10% de couverture forestière (selon la FAO, voir tableau suivant). A la fin des années 80 on observe une augmentation de la couverture forestière à hauteur de 27% (voir tableau 2).

Tableau 2 : superficie forestière de la République Dominicaine

Année	Auteur	Superficie forestière (km ²)	Couverture nationale (%)
1909	Karl W. Woodward	40.000	85,0
1922	William D. Durland	36.320	75,0
1940	Carlos E. Chardon	34.000	69,0
1967	FORESTA	5.570	11,14
1971	FAO	10.966	22,0
1981	AID	6.640	14,1
1986	FAO	5.000	10,0
1998	SUREÑA	13.266	27,5

(Source : Martínez, E. (1990). Los Bosques Dominicanos, SURENA, 1998)

Le rythme de déforestation semble s'être réduit à partir des années 90, en partie grâce à l'inaccessibilité de beaucoup de forêts rémanentes, à la création de nouvelles aires protégées, et à l'exode rural accéléré dans beaucoup de régions. Ces dernières années, la couverture forestière est stabilisée autour de 13 000 km² soit 27% du territoire national, dont près de 70% de forêts denses incluses dans le système national des aires protégées (voir tableau 3). En dehors de ce système existeraient quelques 5 500 km² de forêt avec un certain potentiel de production.

Cependant les méthodes choisies pour chiffrer la déforestation et les résultats sont différents d'un auteur à l'autre, ce qui complique le suivi du couvert forestier.

On peut toutefois observer des tendances.

Tableau 3 : distribution des forêts dans et hors des aires protégées

Type de forêt	Aires protégées en km ²	% Aires protégées	En dehors des aires protégées km ²	% En dehors des aires protégées	Total National en km ²
Forêt de conifère	1.769,49	58,5	1.255,51	41,5	3.025,14
Forêts feuillus humides	1.580,67	30,4	3.620,73	69,6	5.201,40
Forêt humide nuageuse	716,30	64,8	388,57	35,2	1.104,87
Forêt sèche	703,80	19,1	2.973,59	80,9	3.677,39
Total	4.770,26		8.238,40		13.008,66

(Source : reproduction de: Abt, Diagnóstico Ambiental. Proyecto de Reforma de las Políticas Nacionales de Medio Ambiente, Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, (SEMARN, 2002))

Le siècle passé a vu une accélération du processus de déforestation et ce même processus a provoqué l'extinction de diverses espèces. De même un certain nombre d'espèces de végétaux et d'animaux natifs sont maintenant considérées comme menacées ou en voie d'extinction (voir tableau 4).

Encadré 2 : les principales causes de déforestation.

Les causes de la déforestation :

Les causes les plus fréquentes de la disparition de la couverture forestière en République Dominicaine se retrouvent dans les facteurs suivants :

- l'extraction de bois précieux depuis le XIXème siècle, ce qui a provoqué un phénomène massif de déforestation qui continue encore aujourd'hui, à plus petite échelle cependant.
- les pratiques agricoles de culture sur brûlis, utilisées comme principal système de production dans les aires marginales du pays, encore d'actualité dans quelques zones.
- l'élevage extensif, une forme d'utilisation des sols qui a substitué de manière permanente la couverture forestière par des prairies dans une grande partie du pays.
- l'extraction de produits forestiers comme le charbon, la résine, les bûches... ainsi que le pâturage libre et l'émondage pour nourrir les animaux, qui sont des usages permettant un revenu pour les populations les plus pauvres en milieu rural.
- la disparition progressive de cultures agroforestières traditionnelles comme le café et le cacao, provoquée par les difficiles conditions du marché durant de nombreuses années. Elle a causé une perte de la couverture forestière et la disparition de nombreux écosystèmes dépendants de ces cultures pérennes.
- les incendies qui se répètent régulièrement dans les zones de forêt de pin pour raisons naturelles, par inattention de l'homme ou pour des raisons criminelles.
- la construction d'infrastructures de communication sur les versants a un impact immédiat sur la perte de couverture et l'érosion des sols.
- d'autres causes importantes de la dégradation des forêts et de la disparition des habitats qu'elles entraînent sont : la construction d'infrastructures productives, électriques, complexes touristiques et industriels, l'expansion des zones urbaines.

Enfin, l'extraction non régulée de matériaux dans les lits de rivière provoque aussi la destruction de franges de forêts de protection et de sa biodiversité.

(Source : Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Diagnóstico Ambiental. Proyecto de Reforma de las Políticas Nacionales de Medio Ambiente febrero de 2002).

Dans une grande part du pays, le défrichement a été total, et a impliqué un changement radical de l'usage de la terre, remplaçant la forêt par d'autres usages tels que l'agriculture et l'élevage. Cette pratique a été la forme la plus courante entraînant la disparition des trois quarts des forêts du territoire national (voir encadré 2).

Comme conséquences directes de la perte de la couverture forestière sont survenus de graves problèmes d'érosion des sols, la perte de fertilité des flancs des montagnes, la sédimentation dans les bassins de retenue des barrages hydroélectriques, la diminution du débit des rivières, et une augmentation de la vulnérabilité aux désastres naturels. A cela s'ajoutent un processus de salinisation comme conséquence de la diminution des pluies et la gestion inadéquate de l'irrigation des terres surtout dans les régions de rizières.

A la perte de la couverture forestière et de la biodiversité, il faut ajouter la dégradation environnementale provoquée par une industrialisation et une urbanisation rapides et non durables. Sans pouvoir donner de chiffres précis, le SEMARN estime qu'une grande quantité des rivières et des plages du pays sont fortement contaminées et dans un processus de détérioration progressive, due à la mauvaise gestion des déchets. D'après le rapport du PNUD sur le développement humain en République Dominicaine, la contamination des eaux superficielles et souterraines utilisées pour la consommation humaine connaît aussi un grave problème de pollution.

Tableau 4 : les espèces en voie de disparition de la République Dominicaine

<i>Crocodylus acutus</i>	Crocodile cubain	<i>Chelonia mydas</i>	Tortue verte
<i>Alsophis melanichnus</i>	Couleuvre corredora	<i>Caretta caretta</i>	Tortue Caouanne
<i>Solenodon paradoxus</i>	Solenodon	<i>Cyclura ricordi</i>	Iguane de Richord
<i>Solenodon marcanoi</i>	Solenodon	<i>Trachemys decrata</i>	Jicotea decorada
<i>Plagiodontia aedium</i>	Hutia	<i>Cyprinodon higuey</i>	Titaco de Higuey
<i>Mycteria americana</i>	Tantale d'Amérique	<i>Limia sulphurophila</i>	Limia des eaux soufrées
<i>Trichechus m. manatus</i>	Mainate des Antilles	<i>Cyclura cornuata</i>	Iguane rhinocéros
<i>Pterodroma hasitata</i>	Diablotin	<i>Trachemys stejnegeri vicina</i>	Jicotea commune
<i>Asio stygius noctipetens</i>	Chouette de Sabana	<i>Phoenicopterus ruber</i>	Flamant rose
<i>Loxia leucoptera megaplaga</i>	Bec croisé	<i>Aratinga chloroptera</i>	Conure maîtresse
<i>Alsophis anomalus</i>	Couleuvre corredora	<i>Amazona ventralis</i>	Amazonne de Saint Domingue
<i>Eretmochelys imbricata</i>	Tortue Carey		
<i>Demochelys coriacea</i>	Tortue Luth		

2.2. Le contexte environnemental temporel

2.2.1. La découverte d'une île habitée et cultivée

D'après les lettres de Colomb, dans les chroniques espagnoles du siècle, on remarque que les Taínos constituent une société qui utilise largement la « culture sur brûlis ». Dans ces chroniques, des indices mènent à penser que les grandes savanes de l'île sont dues aux feux provoqués par l'homme et qu'il existe des zones cultivées intensivement.

Les espagnols le constatent : ils n'occupent pas une île vierge, mais une île qui subit l'intervention humaine depuis déjà longtemps. La distribution de la population d'autochtones était assez étendue, avec des concentrations dans les endroits où se trouvaient l'eau, une chasse et une pêche abondantes, et où les sols devaient être suffisamment bons pour cultiver le maïs, le manioc, le tabac et autres plantes. L'impact de cette population indigène sur l'environnement était sans doute davantage dû à la durée de ses activités qu'à leur intensité, puisqu'en 1492, la population ne dépassait pas 0,5 million de personnes.

Cette faible pression implique que les terrains pouvaient reconstituer leurs ressources après exploitation et qu'il y avait de grands espaces sauvages et inhabités (Moya Pons F., 1994).

La domination espagnole altéra définitivement l'équilibre existant jusqu'alors, en asservissant la totalité de la population indigène pour chercher de l'or dans les rivières, construire de nouvelles villes, travailler dans les champs ou les plantations. Le choc dû à la domination espagnole provoqua la disparition de tous les indiens en une trentaine d'années. Sans main d'œuvre, beaucoup d'espagnols finirent par quitter l'île vers 1520.

Puis avec l'apparition de l'industrie sucrière, l'environnement subit une importante transformation avec une déforestation rapide en vue d'établir les plantations de canne à sucre. Mais suite à la disparition de cette activité au début du XVII^{ème} siècle, les terres commencèrent à récupérer, et à se couvrir de forêt. Restèrent les savanes utilisées pour le bétail. L'île à cette époque est très peu peuplée, la population vit de la chasse du bétail qui s'est fortement multiplié et qui prospère sur l'île.

2.2.2. La partition de l'île en deux, évolution d'Haïti

Cependant l'abondance de ce bétail errant et redevenu sauvage dans la part occidentale de l'île, attire l'attention des français, anglais et hollandais, qui commencent alors à occuper cette partie de l'île, vivant de la chasse de ce bétail (« bucaneros, cazadores de ganado ») et revendant la viande aux hollandais et français de l'île de la Tortue. Au milieu du XVII^{ème}, les boucaniers se sédentarisent pour faire face à la diminution du bétail sauvage et commencent à cultiver le tabac. Les français finirent par dominer cette partie de l'île.

Du côté oriental, contrôlé par les espagnols, la culture introduite et cultivée à grande échelle est le cacao.

Au XVIII^{ème} siècle, le côté occidental de l'île voit revenir l'industrie sucrière, et la période de dépravation française : les forêts disparaissent avec les demandes de bois de construction, bois précieux et bois énergie pour l'industrie sucrière ; les plantations s'étendant par delà des plaines et des vallées, on recourut aux forêts des collines et montagnes pour l'approvisionnement en bois. L'industrie sucrière ne fut pas l'unique responsable de la dévastation des forêts du côté occidental de l'île, les trafiquants de bois précieux, les propriétaires de plantation d'indigo y participèrent. Seuls les cultivateurs de cacao et de café réussirent à conserver une couverture forestière de par la nature de leur activité.

A la déforestation succéda l'érosion des zones les plus humides, et certaines perdirent définitivement leur capacité à régénérer une forêt secondaire.

Du côté espagnol, l'industrie sucrière étant beaucoup moins développée, l'environnement ne fut pas également touché, et les impacts se concentrèrent dans les zones de plantations. Par ailleurs les activités principales étaient l'élevage et la culture de tabac, dont les impacts environnementaux sont moins forts.

Les deux colonies connurent une rapide expansion de leur population. Côté français, les esclaves venus d'Afrique débarquèrent en quantité pour remplacer les précédents rapidement décédés.

En 1791 a lieu la révolution haïtienne.

A la fin des guerres et pendant le XIX^{ème} siècle, les deux populations croissent sur un modèle identique, mais la surface d'Haïti est beaucoup plus petite et le territoire souffre sévèrement de l'érosion. La croissance démographique provoque une augmentation de la demande en aliment et en bois.

Par ailleurs, le gouvernement autorise l'exportation du bois pour augmenter les revenus du pays, et Haïti fonctionne comme exportateur de bois pendant plus d'un siècle.

Aujourd'hui certains chiffres indiquent que seulement 2% du territoire de Haïti est couvert de forêt. Depuis une vingtaine d'année, une augmentation de la population avec une érosion plus forte des sols est observée, ce qui entraîne une perte importante des surfaces cultivables.

2.2.3. Évolution de la République Dominicaine

En république Dominicaine, la situation est différente. La colonie ne s'est pas intéressée à la vente de bois précieux avant le gouvernement du français Louis Ferrand qui initia l'exportation de l'acajou. Après l'indépendance (1844), et pendant 30 ans, la coupe de bois d'acajou s'amplifia, s'enfonçant chaque fois plus profondément dans les forêts. A la fin du XIX^{ème} siècle, quand les grandes propriétés dans le Cibao central et oriental commencèrent à cultiver le café et le cacao sur d'immenses étendues, la forêt native fut presque totalement remplacée par ces cultures. L'érosion fut ainsi moins rapide et violente qu'en Haïti.

Durant le XIX^{ème} siècle, les différences avec Haïti sont nombreuses : la population est plus petite, avec plus de terres, les sols de meilleure qualité puisque souvent vierges, avec davantage de terres de plaine, l'exploitation des forêts de pin est tardive, et l'industrie sucrière de grande échelle absente.

Mais avec la croissance démographique, l'augmentation des besoins, l'arrivée des machines à vapeur, et l'industrie sucrière qui se redéveloppe à partir de 1875, les forêts recommencent à disparaître à grande vitesse.

En 1930, Le dictateur Trujillo arrive au pouvoir, découvre la valeur des forêts de pin et devient exploitant forestier. Ce fut une catastrophe pour les forêts, plusieurs milliers d'hectares furent dévastés en 20 ans. A sa mort (1961), Trujillo est propriétaire de 60% des terres cultivables du pays (et 90% des industries).

La Cordillère Centrale suite à la déforestation industrielle vit la colonisation de ses vallées, accompagnée d'une coupe des forêts à des fins agricoles.

En 1967, on ferma toutes les scieries du pays, la coupe de bois devint interdite. Les personnes vivant de l'exploitation du bois se voient contraintes de se convertir à l'agriculture itinérante, coupant et brûlant les forêts secondaires pour cultiver puis abandonner, au bout de 2 ou 3 ans, un terrain devenu infertile.

2.2.4. Pression actuelle en République Dominicaine

Aujourd'hui encore, la République Dominicaine bénéficie de plusieurs avantages par rapport à Haïti : le territoire a plus de plaine, reçoit plus de pluie : les terres sont mieux conservées et encore fertiles, son économie est plus diversifiée, sa population plus riche. De plus la République Dominicaine connaît une forte émigration vers les États-Unis d'Amérique et Porto Rico (ou l'Europe, le Canada, le Venezuela), diminuant la pression sur les ressources naturelles. Des milliers de personnes ont quitté la campagne avec l'idée de ne jamais y retourner.

Même si les forêts ont été remplacées par des prairies en de nombreux endroits de montagne et bien que ce phénomène soit fortement néfaste pour la préservation du régime hydrologique, les effets ont été beaucoup moins négatifs qu'à Haïti. De ceci découle un important flux migratoire des Haïtiens vers la République Dominicaine pour trouver du travail et des terres à cultiver. Ceux-ci constituent une main d'œuvre importante pour les travaux agricoles, mais ce flux est à l'origine de tensions et la situation des Haïtiens est aujourd'hui extrêmement précaire.

Aux flux des dominicains fuyant la montagne, des haïtiens cherchant du travail, s'ajoute une nouvelle tendance qui est pour les plus riches dominicains, de venir construire une maison secondaire dans un environnement de calme et de fraîcheur, ou simplement d'y passer des vacances. Ce dernier mouvement induit de nouveaux impacts environnementaux négatifs surtout en ce qui concerne les déchets solides.

2.3. Le contexte économique

2.3.1. Croissance économique : pauvreté et inégalité

Avec une rente *per capita* de 2100 dollars, la République Dominicaine se situe comme un pays à revenu intermédiaire. Pendant les 50 dernières années, il a été le pays d'Amérique Latine avec le plus fort taux de croissance. Mais cette croissance ne s'est pas reflétée sur l'indice de développement humain : la République Dominicaine reste classée au 98^{ème} rang sur les 173 pays les plus pauvres selon l'Indice de Développement Humain du PNUD. Une des causes de ce faible niveau de développement est la très forte inégalité dans la répartition de la richesse. Alors que 20% de la population possèdent la majorité des ressources avec 53% des revenus, les 20% les plus pauvres ne reçoivent que 5%. Entre 1997 et 2002, seulement 1% des dominicains sortait de la situation de pauvreté, ceci est le résultat d'une croissance très inégale dans le pays.

Le système d'imposition maintient plusieurs dispositifs qui favorisent davantage les classes moyenne et haute que la classe la moins aisée. Plus de la moitié des exemptions des impôts ITBIS concernent les foyers les plus fortunés, et les exemptions d'impôt sur la propriété et les intérêts d'épargne favorisent majoritairement les groupes les plus riches (Banque Mondiale 2006).

Entre 2002 et 2004, à cause de la crise financière qui secoue le pays, un million et demi de dominicains sombre dans la pauvreté (voir encadré 3). Ces derniers se voient forcés de réduire leur consommation de base en dessous du niveau minimum de subsistance. Le pouvoir d'achat des dominicains, chute de plus d'un tiers suite à l'augmentation de 86% des prix de l'alimentation. Vers la fin 2004, 42% des dominicains sont pauvres, dont 16% qui vivent en dessous du seuil d'extrême pauvreté. Les apports internationaux n'ont contribué que modestement à la réduction de la pauvreté étant donné que 80% de ces apports vont dans les zones urbaines et 40% aux familles des classes moyenne à haute.

Pourtant, lorsque les familles pauvres les reçoivent, ces subventions sont une source vitale de revenu : elles représentent 66% des revenus totaux, et seulement 30% des revenus des familles plus fortunées. (Banque Mondiale, 2006)

Devant cette réalité, la répartition des dépenses sociales dans le budget de l'État attire l'attention. En 2003, la dépense publique consacrée à la santé publique était de 1,2% du PIB et 1,9% pour l'éducation, soit parmi les chiffres les plus bas d'Amérique Latine. Parmi les cinq provinces avec le plus fort indice de pauvreté on trouve dans le sud ouest : Elias Piña et Batoruco, dans l'est : el Seybo, Mont Plata et la Samaná, qui correspondent à des zones de boom touristique, et où ont été créés des îlots de richesse sans influence appréciable sur le développement humain local. Dans le pays se trouvent quelques 800 000 haïtiens, majoritairement illégaux, ce qui crée un grave problème de pauvreté, d'exclusion et d'exploitation.

Après une période de rapide développement dans les années 90, la République Dominicaine a souffert pendant les années 2003-2004 d'une crise économique aiguë, générée par la faillite de plusieurs institutions financières dont la banque Baninter qui entretenait une double comptabilité depuis près de 15 ans.

La Banque centrale a été contrainte à une intervention massive, en garantissant l'ensemble des dépôts de la banque en faillite (pour un montant équivalent à 15% du PIB). Cette intervention et la fuite des capitaux ont provoqué un grave déséquilibre monétaire et financier.

La crise provoqua une augmentation du chômage de 13,9% en 2000 et 18,4% en 2004 et une forte dévaluation de la monnaie nationale, ce qui impliqua une énorme perte de pouvoir d'achat de la population (mais des prix dérisoires pour les touristes).

Encadré 3 : la pauvreté en République Dominicaine.

Le dernier rapport conjoint de la Banque mondiale et de la BID sur la pauvreté (30.05.06) souligne que :

- 1,5 millions de dominicains (sur une population totale de 9,6 millions d'habitants) sont devenus pauvres, dont 670 000 extrêmement pauvres, pendant la crise financière entre 2002 et 2004 ;
- à la fin de 2004, 42 % des dominicains vivent dans une situation de pauvreté dont 16 % dans un état d'extrême pauvreté ; un ménage dominicain, connecté au réseau d'électricité et d'eau, reçoit, en moyenne, dix fois moins d'électricité qu'un ménage latino-américain et n'a accès à l'eau que trois jours par semaine (au sommet de la crise en 2004, 31 % des ménages s'acquittaient de leurs factures d'enlèvement des ordures ménagères, 51 % de leurs factures d'électricité et 66 % de leurs factures d'eau) ;
- un jeune sur trois ne termine pas la scolarité primaire et un tiers des élèves du secondaire ne termine pas ce cycle.

(Source Banque Mondiale, 2006)

Depuis 2004, et avec le retour du président Leonel Fernandez du Parti pour la Libération Dominicaine (PLD), on observe une récupération et une stabilisation de la croissance. Un nouvel accord a été signé avec le FMI qui apporte sa garantie en janvier 2005 et le 20 octobre dernier un rééchelonnement de la dette dominicaine a été examiné par le Club de Paris.

2.3.2. Développement par secteur

Longtemps centrée sur les exportations agricoles, l'économie dominicaine s'est réorientée vers les zones franches et le tourisme (2,8 millions de visiteurs, dont la moitié sont européens), et bénéficie d'importants transferts de fonds de la diaspora qui contribuent à près de 14% du PIB (1 million de Dominicains aux États-Unis d'Amérique). Ce sont les trois piliers de l'économie du pays ; de nombreux autres secteurs n'ont pas atteint le même niveau de développement ni d'investissement.

Sécurité alimentaire et santé :

Dans le secteur de la **sécurité alimentaire**, la malnutrition a augmenté depuis ces dernières années pour affecter 26% de la population. Le pays produit seulement 55% des aliments qui sont consommés et est fortement dépendant des productions extérieures.

En ce qui concerne la **santé**, les dépenses sociales sont parmi les plus basses de la région, ce qui explique que le système de santé publique se trouve face à de graves problèmes. Le Ministère de la Santé Publique et de la Sécurité Sociale dispose d'un grand réseau d'établissements de santé, avec suffisamment de personnel et de lits, mais avec une mauvaise distribution, un suivi primaire précaire, et un mauvais fonctionnement des hôpitaux.

Éducation :

Les faibles revenus des pauvres sont, en grande partie, le résultat de la faible productivité du travail, ce qui est à relier au nombre d'enfants et de jeunes qui abandonnent l'école prématurément, avant d'avoir acquis un niveau minimum de connaissances et de capacité de travail. Un enfant dominicain pauvre, si jamais il arrive jusqu'au bac, doit y consacrer, en moyenne, 3,5 ans de plus que les autres.

Le problème majeur est le faible taux de couverture de l'éducation primaire (40%) mais aussi la forte désertion scolaire et un très faible taux de scolarisation au niveau du secondaire. A cela s'ajoute la médiocre qualité de l'éducation due à la formation insuffisante des enseignants. Le taux d'analphabétisme des adultes est de 15,6%.

Services de base :

En matière de protection des collectivités en situation de forte vulnérabilité, la République Dominicaine est signataire de la plus grande partie des conventions internationales qui concerne les minorités raciales, l'enfance, la femme... et connaît de nombreuses institutions spécialisées mais qui souffrent d'un manque de budget.

Concernant l'eau potable et l'assainissement, 19,9% de la population ne bénéficie pas de ces services, et le chiffre monte jusqu'à 36,2% dans les zones rurales : l'accès à un service de base fiable et de qualité continue d'être déficient. Ceci explique le cercle vicieux de la faible qualité et de l'absence de paiement des services de base.

Secteur de l'entreprise :

Les zones franches et le tourisme se sont développés indépendamment du milieu des affaires en République Dominicaine. Une législation spéciale protège les droits des investisseurs étrangers. Des structures fiscales particulières ont attiré de nouvelles industries étrangères et une atmosphère de compétition a favorisé l'innovation.

Le tourisme est une des principales sources de devises : il génère directement et indirectement 165 000 emplois.

Tableau 5: les indicateurs de croissance

	1970	1980	1990	2000
Population (millions)	4,4	5,7	7,0	8,4
Population rurale (millions)	2,6	2,8	2,9	2,9
Population urbaine (millions)	1,8	2,9	4,1	5,5
PIB (milliards US\$ 1995)	3,9	7,6	9,7	17,2
PIB per capita (US\$ 1995)	874	1327	1377	2055
Agriculture (valeur agrégée, millions US\$ 1995)	888	1523	1305	1917
Industrie (valeur ajoutée, millions US\$ 1995)	708	1157	1750	2940
Tourisme (millions d'entrées)	n.d.(1)	0,4	1,3	3,0
Irrigation (milliers d'hectares)	125	165	225	269 (2)
Utilisation fertilisants (milliers de tonnes)	38	52	92	94
Émissions de CO2 (millions de tonnes)	3,1	6,4	9,4	20,2

(Source : Banque Mondiale, Banque de Données SIMA notes : (1) n.d. = non disponible, (2) les données se réfèrent à 1999)

Mais le PNUD soulève les dangers pour la durabilité de l'industrie si on n'envisage pas une réforme en profondeur. Le conflit entre le tourisme et l'environnement est à l'origine de tensions sociales quand cela mène à menacer les aires protégées.

Par contre, l'industrie et l'agriculture traditionnelle continuent de se faire dans le cadre d'une forte intervention de l'État (fort paternalisme). L'importance du secteur agricole dans l'économie nationale diminue depuis les années 70, et les principales exportations traditionnelles (sucre, café, cacao et tabac) se trouvent en crise. Quelques uns des problèmes du secteur sont : une forte concentration de producteurs, une forte restriction des crédits et une faible augmentation de la productivité.

Le résultat est l'évolution d'une économie hautement polarisée, avec un secteur des services et les usines des zones franches très dynamiques d'un côté, les secteurs traditionnels de l'autre (voir tableau 5).

Culture, droits et paix :

Pour ce qui est de la culture, le PNUD a mis l'accent sur les causes culturelles du sous-développement de la République Dominicaine et propose aux dominicains en premier lieu d'accepter leur héritage multiple, et de valoriser leur hybridation culturelle.

Sur la question du genre, la pauvreté, la violence domestique, la discrimination, et le manque d'intégration de la femme aux activités économiques sont des problèmes récurrents chez les dominicaines. Les meilleures avancées en terme de rôle de la femme se sont fait sur le terrain institutionnel et légal, puisque depuis 1999 existe un Ministère de la femme (SEM) dont le mandat est d'assurer la transversalité de la question du genre dans les politiques publiques.

Bien que la peine de mort n'existe pas en République Dominicaine, les institutions internationales dénoncent des cas d'abus de la police, de maltraitance et de privation des droits fondamentaux vis-à-vis des immigrants haïtiens sans papiers, et de manière générale une carence des droits civils des pauvres, des enfants et des femmes.

Sur le plan de la conservation de la paix, le principal danger vient de la situation instable de son voisin : Haïti, qui a provoqué une forte émigration illégale vers la République Dominicaine, augmentant ainsi les tensions dans la zone frontalière.

2.3.3. Les enjeux de développement du pays.

Deux ans après le retour à la présidence de Leonel Fernandez, la République Dominicaine témoigne d'une étonnante capacité de rebond, à la suite de la crise financière de 2003-2004. Cette crise a contribué à mettre en lumière les failles du mode de développement de la République Dominicaine et les défauts de gouvernance publique et privée : le système politique est très centralisé, malgré une timide initiative ces dernières années, de décentralisation qui tient comme échelon fondamental les municipalités. Mais les conseils municipaux sont des institutions faibles, avec une déficience des services publics.

Depuis deux ans, le taux de change du peso s'est revalorisé de 40 % par rapport au dollar, l'inflation est désormais contenue (de 29 % en 2004 à 7,4 % en 2005), les réserves de change ont quadruplé. Les indicateurs réels s'améliorent également et la croissance de la production a atteint 9,3 %, en 2005.

Le nouveau gouvernement regagne progressivement la confiance aussi bien des investisseurs internationaux publics et privés que de sa population largement traumatisée par la crise généralisée et l'attitude des élites dans la gestion de celle-ci. Pour continuer cela, il doit poursuivre ses efforts et réaliser différentes tâches (voir encadré 4).

Encadré 4 : les objectifs du nouveau gouvernement.

La nouvelle administration, confortée par la majorité obtenue par le PLD du Président au Congrès, le 16.05.06, s'est engagée à mettre en œuvre une politique adaptée à la correction de ces dysfonctionnements :

- poursuite de l'assainissement monétaire et financier par la stabilisation macroéconomique et une gestion adaptée de la dette publique ;
- consolidation du retour de la croissance économique par
 - o i) l'adaptation nécessaire des secteurs moteurs (tourisme, zones franches, transferts de la diaspora)
 - o ii) la diversification par la valorisation de potentiels négligés
 - o iii) la mise en œuvre des réformes sectorielles majeures, notamment celle de la fiscalité et de l'électricité ;
- correction des graves déséquilibres sociaux et territoriaux, des retards en terme de développement humain et construction d'un pacte social participatif qui fait défaut (cf. rapport du PNUD sur l'Indice Développement Humain 2005) ;
- favorisation de l'insertion harmonieuse du pays dans son environnement international (Traité de Libre Commerce (TLC) ; place dans les Caraïbes, relation avec Haïti).

Le gouvernement, pour la réalisation de ces objectifs, sollicite l'appui de la communauté internationale. C'est l'Office National de Planification (ONAPLAN), chargé de préparer la politique nationale de développement et le suivi des programmes financés par la dette publique, qui propose des axes de développement pour le pays.

Le rapport relatif à la stratégie de développement et à la demande de l'aide de la coopération internationale (avril 2005) de l'ONAPLAN s'associe aux remarques du PNUD concernant la principale caractéristique du fonctionnement du modèle dominicain :

« La croissance économique la plus élevée de toute la région Amérique latine et Caraïbes depuis 50 ans, ne s'est pas traduite par une amélioration parallèle des indicateurs de développement humain. L'accumulation de richesses n'a que très imparfaitement été utilisée pour lutter contre la pauvreté et elle s'est souvent faite selon des modalités peu respectueuses des hommes et de leur environnement ».

La recherche de la cohésion sociale et territoriale est donc l'élément central de la stratégie proposée. L'ONAPLAN propose ainsi cinq axes pour son agenda de développement (voir encadré 5).

La poursuite des Objectifs Du Millénaire a été explicitement placée au cœur de l'action de l'ONAPLAN qui devra suivre et rendre des comptes concernant l'évolution des indicateurs sur les différentes cibles. Cependant la République Dominicaine devra concilier cette politique ambitieuse de relance de l'investissement public et de la coopération internationale avec un contrôle strict de l'évolution de la dette publique dans le cadre du programme négocié avec le FMI.

Encadré 5 : les domaines sollicitant l'aide internationale.

Les cinq axes de développement envisagés pour le pays sont :

- le renforcement du système productif,
- la lutte contre la pauvreté et la promotion de l'équité sociale,
- le développement humain,
- la préservation de l'environnement
- et la bonne gouvernance.

Autour de ces axes, la République dominicaine présente huit domaines prioritaires d'intervention qui font l'objet d'une demande auprès de la coopération internationale :

- gouvernance démocratique, transparence et citoyenneté ;
- réforme de l'État, notamment par la déconcentration et la décentralisation ;
- infrastructures physiques ;
- productivité et compétitivité ;
- satisfaction des besoins fondamentaux et réduction de la pauvreté ;
- investissement dans les capacités et la sécurité humaines ;
- gestion durable de l'environnement ;
- insertion harmonieuse dans son contexte international.

3. La problématique

3.1. Les thèmes et dimensions du sujet

L'article 10 de la convention sur la Biodiversité concerne l'utilisation durable des composants de la diversité biologique et annonce que chaque partie ayant ratifié la convention doit protéger et encourager l'utilisation traditionnelle des ressources biologiques en accord avec les pratiques compatibles avec la conservation ou la durabilité requise.

Cet article suffit à montrer que la gestion de la biodiversité est un sujet complexe, touchant de nombreux aspects : utilisation, exploitation, conservation, politique, patrimoine international...

La gestion durable de la biodiversité touche toutes les dimensions : économique, technique, juridique, politique, idéologique, écologique...

La dimension technique est présente avec la recherche et la reproduction de systèmes d'exploitation ou de transformation de la faune et de la flore, la connaissance des utilisations traditionnelles et la promotion d'utilisations durables des ressources biologiques.

La dimension économique s'exprime à travers la recherche de bénéfices pour la population afin qu'elle prenne conscience de la valeur de son environnement et le besoin de le protéger, une exigence de rentabilité et de durabilité des filières.

La dimension juridique est omniprésente avec les questions de conventions internationales, la réforme agraire, les propriétés et l'accès aux ressources, avec les lois et réglementations des activités touchant la biodiversité, des ressources naturelles, et des aires protégées.

La dimension idéologique est aussi présente avec la représentation de la biodiversité et de sa valeur, la prise de conscience environnementale, la volonté de protéger un patrimoine. Cette dimension idéologique a la particularité d'être très contrastée selon l'échelle à laquelle on s'attache (locale ou internationale).

La dimension politique est forte avec des questions de politique nationale environnementale, un important poids des politiciens dans la vie quotidienne même en milieu rural, avec ses conséquences pour l'appropriation des ressources.

La dimension sociale est primordiale puisqu'il y a reconnaissance des savoirs et savoir-faire traditionnels dans l'utilisation des ressources biologiques.

Et bien entendu la dimension écologique qui a trait à la protection des ressources naturelles, de la biodiversité et des bassins versants.

Il ne s'agit pas dans ce travail de traiter toutes les dimensions, néanmoins il est difficile d'occulter totalement les différents aspects. Une première partie s'attachera aux aspects juridiques et politiques, avec l'étude des différents acteurs impliqués ou se disant impliqués dans la gestion et la préservation de la biodiversité.

Les autres parties traiteront essentiellement des aspects sociologiques, économiques et écologiques avec un travail sur les utilisations et la valorisation des ressources biologiques par les populations montagnardes : ce qui existe et ce qui pourrait être développé.

3.2. Le cadrage théorique

Plurivocité et valorisation des mots courants

On fera très attention à la définition de la biodiversité et à ce que l'on entend par l'expression « exploitation de la biodiversité ».

La biodiversité est définie par la législation dominicaine comme l'ensemble formé par les différents organismes vivants (diversité spécifique), les variations interspécifiques (diversité génétique), et les écosystèmes sous toutes leurs formes. Dans l'étude, le terme biodiversité inclut la diversité des espèces, des génomes ainsi que les paysages comme ensemble d'écosystèmes variés.

Il est, à ce stade, important de signaler que la préservation-gestion de la biodiversité n'est pas la même chose que la préservation-gestion des ressources biologiques dont la diversité mène au concept de biodiversité. Alors que les dernières fournissent nourriture, combustibles, médicaments, fourrage..., la biodiversité quant à elle fournit surtout des services avec l'entretien de la productivité biologique, la régulation des climats, la conservation de la fertilité des sols et la purification de l'eau et de l'air, la lutte contre les fléaux, la possibilité de s'adapter à des circonstances et à des besoins changeants, et de découvrir de nouveaux produits et de nouvelles technologies (Magombo Z., 2006).

De cette observation, découle l'idée que le travail sur la biodiversité revient essentiellement à de la gestion, préservation ou valorisation des services, alors que pour un travail sur les ressources biologiques il est possible de les exploiter économiquement et de générer des revenus.

L'étude « exploitation-gestion-préservation de la biodiversité » d'après la demande de l'AFD et ses termes de référence (Annexe 1), doit se comprendre comme l'exploitation et la gestion des ressources biologiques. Sont ainsi concernés l'utilisation des ressources faunistiques, floristiques, génétiques et moléculaires, les paysages,...et les biens et services en découlant.

En ce qui concerne le terme « exploitation », on l'entend dans le sens d'utilisation et valorisation de la biodiversité et non pas dans un sens péjoratif. En effet, si un objectif recherché est d'augmenter les revenus des familles rurales, un autre est de protéger leur environnement. Or « le meilleur moyen de protéger une ressource est de mettre en valeur l'utilité qu'elle peut avoir pour ceux qui la détruisent. Et si ces derniers acceptent de la préserver, il est juste qu'ils en tirent un revenu équitable » (FAO, 2001). L'utilisation doit donc se faire avec un objectif de durabilité tant pour la ressource que pour la population qui doit en être bénéficiaire.

Lois et hypothèses sous jacentes.

Dans l'énoncé du sujet, on retrouve une loi, ou idée directrice explicitant la raison de l'étude. Cette loi est exprimée par Jean Michel Severino, Directeur Général de l'AFD et Président de Proparco à travers ces quelques lignes (Severino, 2005) :

« La bonne gestion des ressources naturelles est un enjeu de développement [...] Il est inadmissible, sur le plan éthique et en terme d'efficacité environnementale et sociale, que la préservation de la biodiversité constitue un obstacle à la lutte contre la pauvreté ».

De ce fait Jean Michel Severino rejette tout projet de gestion d'aires protégées ou de zones naturelles par l'exclusion ou le déplacement de la population riveraine. Cela signifie aussi que l'on ne peut gérer l'environnement sans tenir compte des populations, et réciproquement, on ne peut assurer le développement de ces populations sans s'occuper de leur environnement.

L'AFD part de cette constatation pour proposer une hypothèse de travail (ou un pari, comme le dira Jean Michel Severino) qui est la suivante :

« Une bonne gestion de la biodiversité contribue au développement économique et social et à la réduction de la pauvreté et des inégalités » avec comme règle que *« La préservation des espèces et des écosystèmes peut et doit s'accompagner de leur valorisation économique et de la mise au point de mécanismes de retour des bénéfices vers les populations locales »*.

Restent à déterminer comment valoriser économiquement la préservation des espèces et des écosystèmes, ainsi que les mécanismes de retour des bénéfices aux populations.

Cependant, pour la présente étude, la demande ne concerne pas tant la préservation que l'exploitation des ressources, bien que les deux soient bien évidemment liées. En effet l'objectif du travail selon les termes de référence, est d'abord d'envisager la valorisation économique des espèces par les populations rurales, celle-ci doit bien sûr être durable, mais la raison n'est pas tant la protection que le développement économique avec comme enjeu la diminution des migrations vers les villes. Le but, selon les termes de référence, n'est donc pas de parler de valorisation de la préservation, bien que certaines activités proposées puissent permettre cette valorisation (écotourisme), mais bien plus de valorisation des ressources biologiques.

3.3. Le champ de l'étude

Le champ de l'étude est large puisque celle-ci concerne les ressources biologiques et la population des bassins versant des rivières Bao, Mao et Lamina (limites de la zone d'influence de l'association Plan Sierra Inc.). L'étude doit intégrer ou au moins tenir compte de la présence du Parc Armando Bermudez en amont, pour lequel tout une partie de la zone Plan Sierra constitue la zone tampon : elle doit aussi tenir compte de l'aval avec la vallée de Cibao, où de nombreux enjeux sont liés à la zone d'influence de Plan Sierra Inc..

Du point de vue des acteurs, de nouveau, existe une grande diversité de personnes passant par les paysans, les sylviculteurs, les caféiculteurs, les éleveurs, les commerçants, les femmes et enfants, les habitants, les industries, les chercheurs, les utilisateurs, les touristes... dont les enjeux sont divergents.

La problématique est donc la suivante :

Quelles activités rémunératrices pour la population de Plan Sierra utilisant les différentes ressources biologiques, peuvent être encouragées ?

Une interrogation reliée à cette problématique est la suivante :

- ces activités permettent-elles de maintenir ou d'améliorer la biodiversité?

A cette interrogation s'ajoutent deux questions préliminaires :

- comment la biodiversité et l'utilisation des ressources biologiques sont-elles gérées en République Dominicaine, ou quel est le statut institutionnel et législatif de la biodiversité ?
- quelles sont les expériences et les connaissances dans ce domaine en République Dominicaine ?

Il est à noter que parmi les hypothèses suggérées dans les termes de référence, sont évoquées seulement des activités écotouristique et de production agricole ou horticole. L'étude est ainsi délibérément orientée vers des aspects de développement rural plus que de biodiversité au sens strict du terme.

4. La méthodologie

L'étude est ainsi constituée de plusieurs phases.

La première étape est un travail général sur les règles, acteurs et institutions en charge de la biodiversité du pays (législation, gestion et recherche). Les informations seront recueillies grâce à la réalisation d'entretiens auprès de personnes ressources dans le domaine (Cf. annexe 3) et par un travail bibliographique (Cf. Bibliographie).

La deuxième étape, qui est de connaître les actions menées dans le domaine de la gestion et de la valorisation des ressources naturelles, utilise les informations de la phase précédente afin d'identifier les personnes à contacter et localiser les sources d'informations. A nouveau la méthodologie adoptée consistera en la réalisation d'entretiens et une recherche bibliographique, les mêmes interlocuteurs pouvant renseigner sur les deux étapes.

Les entretiens et la recherche bibliographique peuvent se réaliser de manière simultanée pour ces deux premières étapes (même guide d'entretien). Les entretiens ont lieu avec des personnes ressources, sur un mode ouvert, non directif avec l'aide d'un guide d'entretien (Annexe 4), on en comptera une trentaine avec des personnes des Ministères (Ministère de l'environnement, de l'agriculture et du tourisme), des universités, des instituts de recherche (CIRAD, IDIAF), des agences de coopération étrangères (AECI, GTZ), des fondations et ONG (Fondation Falconbridge, The Nature Conservancy)... (Cf. Annexe 3 : liste des contacts)

La recherche bibliographique se fait grâce aux informations disponibles sur Internet, aux documents fournis par les personnes rencontrées, les bibliothèques du SEMARN, et des universités... Les documents étudiés sont de qualité inégale et les interviews apporteront un éclairage substantiel sur certains d'entre eux.

La méthode de la troisième étape qui consiste à approfondir les connaissances de la zone de Plan Sierra, combine des entretiens semi directifs auprès de personnes ressources concernant la zone de Plan Sierra, sa biodiversité et son développement (Cf. Annexe 4) et de la recherche bibliographique (qui consistera entre autre à fouiller dans des cartons rassemblant les ouvrages de l'association PlanSierra Inc.). On aura aussi recours à des enquêtes individuelles « utilisation de la biodiversité » auprès des ménages et des organisations sociales locales de la zone d'influence de Plan Sierra (coopératives et autres regroupements...). La méthodologie propre à ces enquêtes sera développée dans la partie correspondante (Chapitre 3 : quels enjeux liés à la biodiversité à Plan Sierra).

Le planning de travail et la liste des entretiens effectués se trouvent en annexe (respectivement annexes 2 et 3)

Chapitre II :

La gestion de la biodiversité et projets en République Dominicaine

Cette partie a pour objectif de donner une idée de la situation institutionnelle de la Biodiversité en République Dominicaine, des acteurs intervenant dans ce domaine.

Seront développés successivement quatre points. Le premier présentera les acteurs de la gestion de la biodiversité, la législation, la prise en charge gouvernementale et l'aspect recherche de la biodiversité, le deuxième fera une analyse de la gestion effective en République Dominicaine. Le troisième point rassemblera les différentes utilisations de la biodiversité, développées en République Dominicaine avec leurs particularités liées au contexte dominicain et le dernier point présentera les acteurs qui s'investissent dans les projets de protection des ressources naturelles ainsi que quelques uns de ceux-ci.

Les utilisations de la biodiversité constitueront une base de connaissance permettant de réfléchir à la question : quelles sont les activités génératrices de revenus et utilisant les ressources biologiques ? Elles constitueront un ensemble de savoir et savoir-faire donnant la possibilité de mieux orienter les actions à développer dans un futur projet sur l'environnement et la biodiversité.

1. La législation et gestion de la Biodiversité

La préoccupation pour la protection des ressources naturelles en République Dominicaine n'est pas toute récente puisque, déjà en 1848, le gouvernement avait émis un ordre exécutif dont le but était d'assurer la reforestation des zones exploitées. Le premier espace naturel protégé du pays apparaît quant à lui, en 1928. C'est une réserve forestière qui a pour objectif de préserver la ressource arborée mais aussi les bassins hydrologiques.

En 2000 est adoptée la loi 2064-00 ou Loi Générale sur l'Environnement. Elle est à l'origine de l'existence du Ministère de l'Environnement et des Ressources Naturelles (SEMARN) qui aura la tâche de gérer l'environnement, les écosystèmes et les ressources naturelles. (SEMARN, 2000). Sur ce texte fondamental vont se greffer des lois sectorielles et d'autres dispositifs légaux qui doivent permettre une gestion adéquate des ressources naturelles.

Par ailleurs, la gestion de la Biodiversité et des Ressources Naturelles s'inscrit aussi dans le cadre d'un certain nombre de conventions et accords internationaux signés et ratifiés par la République Dominicaine. Ils sont le support de plusieurs textes de loi, dont la loi 64-00 et présentent une ligne de conduite plus ou moins suivie.

1.1. Les textes de loi

En août 2000, la loi Générale sur l'environnement et les ressources naturelles est adoptée. Elle crée le Ministère de l'Environnement et des Ressources Naturelles, réorganise les institutions publiques en charge de la gestion environnementale et établit le Système National de Gestion de l'Environnement et des Ressources Naturelles. Elle annonce la stratégie politique qui doit orienter les actions de l'État dans le domaine environnemental le temps d'aboutir à l'harmonisation de la législation environnementale dominicaine, d'actualiser et moderniser la législation sectorielle en vigueur, et d'approuver de nouvelles normes légales pertinentes pour assurer la protection, la conservation et l'usage durables des ressources naturelles du pays.

Cette loi développe successivement différents points : la création et le fonctionnement du Ministère de l'Environnement, les instruments permettant la gestion de l'environnement et des ressources naturelles, la protection et la qualité de l'environnement, les ressources naturelles, et enfin les compétences, responsabilités et sanction en matière administrative et judiciaire. Les instruments devant permettre une gestion adéquate de l'environnement et des ressources naturelles définis dans la loi 64-00 sont au nombre de douze ; ils sont brièvement présentés en annexe.

A la loi Générale sur l'Environnement et les Ressources Naturelles se sont annexées plusieurs lois dites sectorielles précisant les règles dans un secteur donné. Parmi elles, la loi sur les aires protégées qui a suscité et qui est encore à l'origine de nombreuses contestations, et la loi sur la biodiversité.

1.1.1. Loi sur la biodiversité

Après avoir été définie comme l'ensemble des espèces des êtres vivants, des gènes, paysages et habitats sous toutes leurs formes par la loi 64-00, la biodiversité fait l'objet d'une loi sectorielle qui remplace la loi sur la chasse de 1931. Dans ce nouveau texte, la définition devient la suivante : « variabilité des organismes vivants sous toutes leurs formes, qu'ils soient dans un écosystème aquatique ou terrestre ou dans un autre complexe écologique dont ils constituent une partie, ainsi que la diversité au sein de chaque espèce, et entre les espèces et les écosystèmes ».

Celle-ci confirme que la biodiversité est un ensemble de biens communs essentiels pour aboutir à un développement durable de la Nation. Il est de la responsabilité de l'État, de ses institutions, des municipalités et de chaque citoyen de veiller à la protection de cette biodiversité. Elle indique que la protection et la conservation, l'utilisation durable des divers écosystèmes est d'importance vitale et que la politique nationale de conservation de la diversité biologique s'inscrit dans le cadre d'une politique environnementale nationale comme composante de la stratégie nationale pour le développement durable du pays.

La loi sectorielle sur la biodiversité reprend le principe de précaution selon lequel on ne peut utiliser l'absence de certitude scientifique comme justification d'une attitude passive où ne sont pas adoptées des mesures de protection ni de prévention.

Elle insiste sur l'aspect participatif et l'intégration des communautés dans les coûts et bénéfices dérivant de la conservation et de l'utilisation durable des ressources. Une Commission Technique sur la Sécurité de la Biotechnologie est créée pour conseiller le Ministère.

Le SEMARN est responsable de l'application de la présente loi et de la promotion de la recherche, qui est déclarée d'intérêt national. Le Ministère doit formuler un programme national incluant : la caractérisation et la valorisation des écosystèmes, la détermination des populations des espèces, l'usage d'espèces indicatrices de la qualité du milieu, le suivi des écosystèmes, la valorisation des espèces, et la gestion des populations.

La conservation passe par un classement des différentes espèces dans plusieurs catégories, avec une restriction d'usage différente selon chaque catégorie (Tableau 6 : les catégories d'espèces et leurs statuts de protection).

Tableau 6 : les catégories d'espèces et leurs statuts de protection

Catégorie	Définition	Protection
Espèce en danger d'extinction	Espèce dont la viabilité de la population, la capacité de reproduction ou la diversité génétique ont été réduites à un niveau critique pour sa survie	Programme de protection et de conservation spécifique
Espèce menacée	Espèce dont la population ou l'habitat ont été réduits de manière significative	Programme de protection et de conservation spécifique
Espèce protégée	Espèce qui se distingue par sa valeur écologique, dont on ne connaît pas la population et n'étant pas utilisées	Programme général de conservation (à définir dans le règlement correspondant)
Espèce de consommation traditionnelle et usage sportif	Espèce dont la taille de la population permet une utilisation durable non commerciale	Programme d'usage contrôlé par les règlements généraux ou particuliers correspondants
Espèce commercialisée	Espèce de valeur commerciale identifiée, et déclarée, et dont la taille de la population permet l'usage	Programme d'usage contrôlé par les règlements généraux ou particuliers correspondants
Espèce fléau	Espèce exotique ou native affectant l'équilibre des écosystèmes naturels.	Programme de contrôle définis par le règlement correspondant

(Source : Loi 64-00)

La gestion de la biodiversité se fera à travers différents outils dont des programmes d'utilisation et de conservation. Un Service National de Surveillance et Inspection est constitué afin d'assurer l'application de la présente loi.

La conservation des habitats passe par leur caractérisation puis la formulation de politiques, plans, programmes et projets d'utilisation et de conservation de la biodiversité. Les écosystèmes et habitats indispensables à la survie des espèces en voie d'extinction devront relever du Système National des Aires Protégées.

La loi régule les utilisations suivantes de la biodiversité : chasse, vente, bio-prospection, biotechnologie, industrie, recherche, usage sportif, pêche, consommation, ornement. Les autres usages devront faire l'objet d'une autorisation des autorités compétentes.

1.1.2. Loi sur les aires protégées

Cette loi présente comme principe essentiel le fait que l'humain est le premier être qui doit être protégé dans la nature. En conséquence de quoi, on lui reconnaît le droit de bénéficier de tous les biens et services environnementaux que peuvent apporter les écosystèmes et espèces existantes.

La loi se base sur un autre principe qui annonce que le système des aires protégées est une composante inaliénable, imprescriptible du patrimoine de l'État, et n'est transférable à aucun propriétaire, État, nation ou citoyen d'autre pays, sous aucune condition. Le statut de protection de ces aires a un caractère définitif.

Dans chacune des aires protégées, l'utilisation et le bénéfice des ressources naturelles doit faire l'objet d'un plan d'aménagement. Les activités humaines, comme le tourisme et la recherche scientifique, devront s'adapter aux normes émises par le SEMARN et autres autorités compétentes. Ces normes seront établies à travers un plan d'aménagement qui devra être formulé pour chacune des aires protégées.

Quand le SEMARN le jugera nécessaire, il permettra la participation des communautés et des organisations locales, ainsi que la participation aux bénéfices environnementaux dérivant de la conservation.

Le système national des aires protégées utilise les catégories définies par l'UICN et attribue à chaque catégorie certains domaines d'activité.

Pour les différentes catégories d'aires protégées, les diverses activités humaines seront ou ne seront pas autorisées, sachant cependant qu'une aire peut s'être créée sans tenir compte d'une population préexistante, et donc d'activités potentiellement inadéquates avec le statut de la zone (voir tableau 7).

Cependant, c'est avant tout le plan d'aménagement de l'aire protégée qui établit les usages possibles, avec leur localisation et les normes à respecter. Ce document doit être élaboré par le Ministère de l'environnement : le SEMARN régule et autorise les activités d'investigation, d'éducation environnementale, de loisir et tourisme dans les aires protégées. Il pourra exiger l'exécution d'une étude d'impact de l'activité.

Tout citoyen a le droit de visiter une aire protégée tant qu'il respecte les dispositions générales de chacune des aires.

Tableau 7 : les activités autorisées par catégorie d'aire protégée

Catégorie	Dénomination	Définition	Usage autorisé des ressources naturelles
Ia	Réserve naturelle intégrale: aire protégée, administrée principalement aux fins d'étude scientifique.	Espace terrestre ou marin, comportant des écosystèmes, des éléments géologiques ou physiographiques ou encore des espèces remarquables ou représentatives, administré principalement à des fins de recherche scientifique et de surveillance continue de l'environnement.	Recherche scientifique, monitoring environnemental, éducation, conservation des ressources génétiques, écotourisme
Ib	Zone de nature sauvage: aire protégée, administrée principalement aux fins de protection des ressources sauvages.	Vaste espace terrestre ou marin, intact ou peu modifié, ayant conservé son caractère naturel, dépourvu d'habitation permanente ou importante, protégé et géré dans le but de préserver son état naturel.	Idem que Ia
II	Parc national: aire protégée, administrée principalement dans le but de préserver les écosystèmes et aux fins de récréation	Zone naturelle, terrestre ou marine, désignée a) pour protéger l'intégrité écologique b) pour exclure toute exploitation ou occupation incompatible avec les objectifs de la désignation; c) pour offrir des possibilités de visite, à des fins scientifiques, éducatives, spirituelles, récréatives ou touristiques	Recherche scientifique, éducation, loisir, écotourisme, infrastructures de protection, de recherche, pour le public et l'écotourisme
III	Monument naturel: aire protégée, administrée principalement dans le but de préserver des éléments naturels spécifiques.	Aire contenant un ou plusieurs éléments naturels ou naturels et culturels particuliers d'importance exceptionnelle ou unique, méritant d'être protégée du fait de sa rareté, de sa représentativité, de ses qualités esthétiques ou de son importance culturelle intrinsèque.	Recherche scientifique, éducation, loisir, écotourisme, infrastructures de loisir, protection et recherche, pour le public et l'écotourisme
IV	Aire gérée pour l'habitat et les espèces: aire protégée, administrée principalement aux fins de conservation, avec intervention en ce qui concerne la gestion.	Aire terrestre ou marine faisant l'objet d'une intervention active quant à sa gestion, de façon à garantir le maintien des habitats ou à satisfaire aux exigences d'espèces particulières.	.Exploitation contrôlée des ressources, usage traditionnel, éducation, loisir, écotourisme, infrastructure pour l'exploitation
V	Paysage terrestre ou marin protégé: aire protégée, administrée principalement dans le but d'assurer la conservation de paysages terrestres ou marins et aux fins récréatives.	Zone terrestre englobant parfois la côte et la mer, dont le paysage possède des qualités esthétiques, écologiques ou culturelles particulières, résultant de l'interaction ancienne de l'homme et de la nature, et présentant souvent une grande diversité biologique. Le maintien de l'intégrité de cette interaction traditionnelle est essentiel à la protection, au maintien et à l'évolution d'une telle aire.	Loisir et tourisme, activités économiques propres au site, usage traditionnel du sol, infrastructures pour l'habitation, la production, la communication préexistantes
VI	Aire protégée à ressources naturelles gérées: aire protégée, administrée principalement aux fins d'utilisation durable des écosystèmes naturels.	Aire contenant des systèmes naturels, en grande partie non modifiés, gérée de façon à assurer la protection et le maintien à long terme de la diversité biologique, tout en garantissant la durabilité des fonctions et des produits naturels nécessaires au bien-être de la communauté.	

(Source : Loi sectorielle sur les aires protégées)

1.1.3. Les conventions internationales

Il est important de présenter les instruments de droit international concernant la biodiversité vis-à-vis desquels la République Dominicaine s'est engagée et qui constituent des règles négociées internationalement s'ajoutant aux lois nationales. Les conventions et traités les plus importants sont :

- la convention pour la protection de la Flore, Faune et les paysages naturels des pays d'Amérique, qui fut ratifiée en 1952 par le congrès (2 ans après la signature à Washington) ,
- la convention ratifiée en 1964 sur la Pêche et les Ressources vivantes de la haute mer,
- la convention CITES sur la commercialisation d'espèces animales ou végétales en danger. La convention fut ratifiée en juin 1982,
- la convention de Vienne pour la protection de la couche d'ozone et le protocole de Montréal relatif aux substances détruisant la couche d'ozone,
- la convention sur la Biodiversité ratifiée le 6 décembre 1996,
- la convention des Nations Unies pour la lutte contre la désertification dans les pays touchés par la sécheresse et une désertification intense, à laquelle le pays adhère en 1997,
- la convention de Carthagène pour la Protection et le développement du milieu Marin dans les grandes Caraïbes ; l'adhésion de la République Dominicaine datant de 1998,
- la convention cadre des Nations Unies sur le Changement Climatique (ratifiée en juin 1998),
- la convention de RAMSAR ratifiée en 2001 dans la ville de Ramsar (Iran) sur les zones humides d'importance internationale (et la classification du Lac Enriquillo en mai 2002),
- la convention Marpol sur la gestion des déchets marins.

Ces conventions ont constitué un cadre au sein duquel ont été définies les lois sectorielles et qui les ont fortement influencées. On retrouve notamment la convention sur la biodiversité dans les principes d'intégration des communautés dans les coûts et bénéfices dérivant de la conservation et de l'usage durable des ressources, ainsi que dans la création d'une Commission Technique sur la Sécurité Biotechnologique.

1.2. L'organisation et missions du gouvernement

1.2.1. Le Ministère de l'Environnement

Lors de sa constitution, le SEMARN a récupéré un certain nombre d'institutions et responsabilités que d'autres Ministères géraient auparavant. Le département des ressources naturelles et la Direction des Parcs Nationaux ont quitté le Ministère de l'agriculture pour rejoindre le SEMARN. De même pour le Département environnement de l'office de la planification, l'Institut Nationale de protection Environnementale et le bureau pour la protection de l'écorce terrestre du Ministère des ouvrages publics. Sont désormais placés sous la tutelle du SEMARN le musée National d'Histoire naturelle, le Jardin Botanique National, l'Institut National des ressources Hydriques, l'Aquarium National, et le Parc Zoologique National.

Le sous-secrétariat Biodiversité et Aires Protégées est actuellement délocalisé par rapport aux autres sous-secrétariats qui sont dans les bâtiments du SEA. Il est composé de deux directions : Aires Protégées et Biodiversité qui travaillent sur des points différents.

Le bureau des ressources naturelles et des aires protégées est celui qui travaille le plus directement sur les aspects protection et recherche de la biodiversité. Les missions des différents départements du sous-secrétariat des Aires Protégées et de la Biodiversité sont développées dans le tableau 8.

Tableau 8 : missions des départements Vie Sauvage, Biodiversité et des Aires Protégées

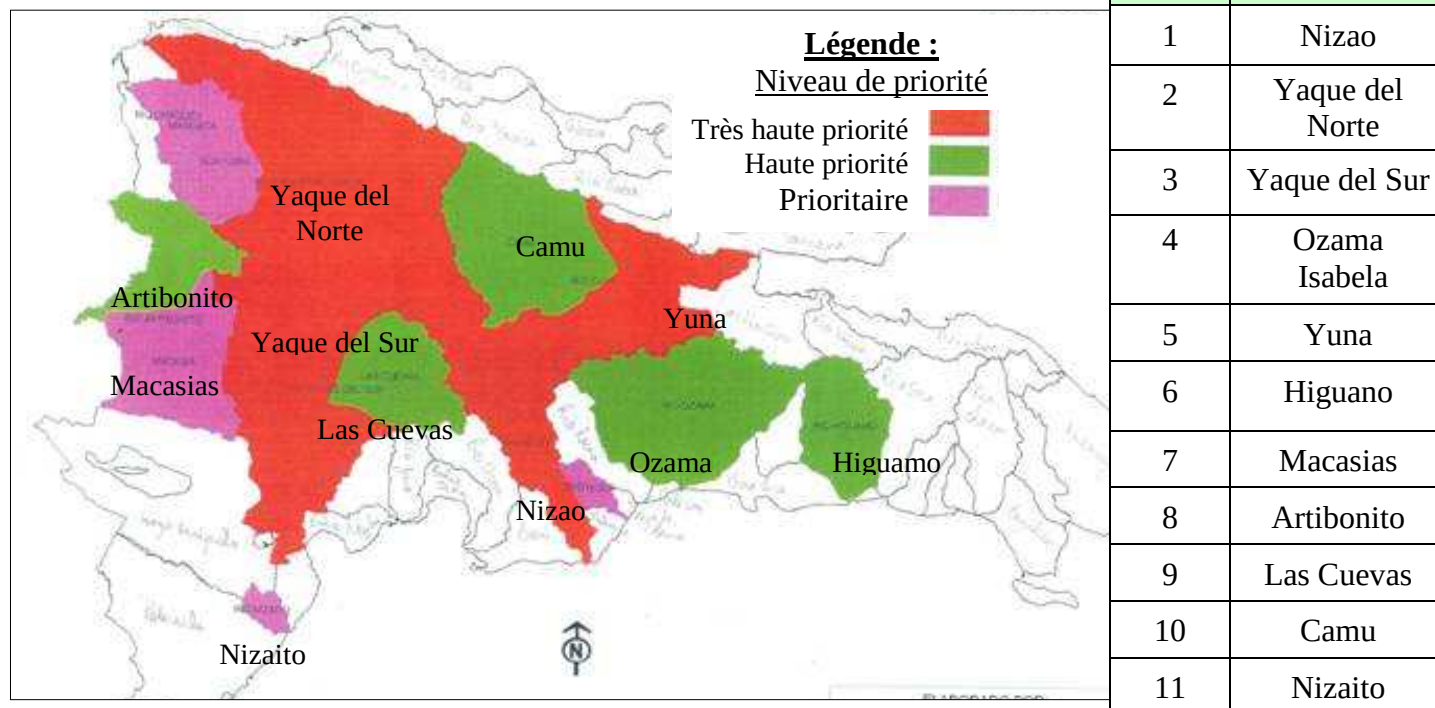
Départements de la Direction Aires protégées	
Aménagement des aires protégées	Coordonner et diriger les plan d'aménagement et plan opératoire des aires protégées, coordonner les projets, appuyer les processus de négociation avec les financeurs, élaborer les normes d'utilisation des Ressources Naturelles dans les aires protégées, réguler les activités de recherche.
Gestion des aires protégées	Dessiner et exécuter les programmes de protection et surveillance, écotourisme et usage public, développement communautaire, garantir le respect des normes, développer et améliorer le système de monitoring, suivi et évaluation de la surveillance
Administration des aires protégées	Former les personnes administrant chacune des aires protégées. Elles doivent veiller à faire appliquer les politiques et normes, gérer les financements, garantir la conservation <i>in situ</i> , exécuter les plan d'aménagement
Départements de la Direction Biodiversité et Vie Sauvage	
Vie Sauvage	Coordonner et promouvoir la recherche scientifique permettant de connaître et de préserver les espèces protégées, réaliser les inventaires et dénombrer les populations, réaliser les études permettant la gestion des espèces, actualiser une base de données sur les espèces sauvages de faune et de flore
Ressources génétiques	Suivre la mise en place de la convention sur la biodiversité et le protocole de Carthagène sur la biosécurité, créer et actualiser une banque de données sur les ressources génétiques et les espèces invasives, créer des programmes nationaux des ressources génétiques, promouvoir la reproduction des espèces menacées
Régulation et contrôle	Normaliser et réguler l'usage commercial des espèces sauvages, réguler la reproduction des espèces exotiques, superviser les dispositions légales limitant la chasse, les importations..., fournir permis et licences, faire appliquer les conventions CITES, RAMSAR, créer une base de données sur les importations, ventes et autres transferts des espèces régulées.

(Source : Site du SEMARN)

Ces activités s'expriment aujourd'hui à travers quelques projets mobilisant les ressources humaines du Ministère, et la plupart du temps une autre institution, nationale ou internationale. Cependant, leur situation à l'écart (géographiquement) semble favoriser un manque de coopération avec les autres sous-secrétariats du Ministère de l'environnement. Dans le même sens, il semble n'y avoir que peu de transfert d'information entre les deux directions du sous-secrétariat.

Le bureau de gestion des sols et eaux est constitué de deux directions : celles des bassins hydrographiques, et celle de la couche terrestre. Alors que cette dernière doit gérer l'extraction de matériaux du sol, la première s'occupe de la conservation des sols et eaux ainsi que des problèmes hydrotechniques. C'est à eux que l'on s'adresse pour changer le type d'usage d'un sol (urbanisation), pour savoir si l'on peut construire près d'une rivière, d'une zone humide, sur le comblement d'un cours d'eau. Ils gèrent aussi (ou essaient de gérer) les eaux souterraines et les pompages qui finissent par saliniser les nappes. Enfin, ils surveillent et/ou participent aux projets de gestion des bassins versants. Une classification des rivières prioritaires est faite (voir carte 1).

Figure 2 : classement des Rivières prioritaires pour leur protection



Pour chacune de ces rivières la direction a élaboré un plan de gestion. Mais ce dernier n'est que rarement mis en application faute de moyens.

Les programmes de gestion des bassins versants sont en théorie sous la tutelle de la Direction des bassins versants du SEMARN. Les projets actuels sont ceux des rivières Tiréo à Constanza avec l'USAID, Artibonito et Yuna avec le CAD (Consortium Environnemental Dominicain), un projet sur le Macasias toujours avec l'USAID, les Canadiens et Helvetas, et en collaboration avec la Banque Mondiale et la KfW, la gestion de cinq autres bassins.

Mais dans chacun de ses projets, la direction n'est aucunement exécutrice (rôles de différentes associations locales), elle a exclusivement un rôle de monitoring.

Ces projets comportent plusieurs composantes : évaluation et connaissance de la population, protection des cours d'eau, reforestation (en coopération avec le sous-secrétariat des ressources forestières), et éducation.

La direction est aussi sensée coordonner les actions des différents bailleurs lorsqu'ils travaillent sur un même bassin versant, comme c'est le cas pour l'Artibonite avec les canadiens, les allemands, les américains et prochainement les français... Malgré le classement des rivières par ordre de priorité, les agences de développement choisissent selon leurs propres critères les bassins où agir.

1.2.2. Le Ministère de l'Agriculture (SEA)

De nombreuses actions en faveur de la biodiversité et de la conservation des ressources naturelles s'effectuent en coopération avec le SEA, avec l'objectif de trouver des modes d'exploitations des sols compatibles avec une gestion durable des ressources naturelles et un développement économique des paysans. Plusieurs départements ou projets ont ainsi une action certaine sur la gestion de la biodiversité et des ressources naturelles. Parmi eux : Fisado, Codocafé, le département Agriculture Biologique...L'AFD finance des activités des programmes Fisado (dont les axes de travail sont la vulgarisation en conseil agricole, la professionnalisation des organisations de producteurs et la rénovation du conseil agricole) et Codocafé (dont le but est d'augmenter la valeur ajoutée du café, afin de maintenir les populations dans les zones rurales et protéger les sols).

En ce qui concerne l'agriculture biologique, l'objectif actuel du bureau est de faire reconnaître la République Dominicaine comme pays tiers de l'Union Européenne. Pour être reconnus comme « biologiques », les produits agricoles et alimentaires doivent soit provenir d'un Pays Tiers dont la réglementation a été évaluée comme équivalente à celle de l'Europe par la commission (c'est le cas de l'Argentine et du Costa Rica), soit avoir obtenu une autorisation d'exporter dans le pays donné. Sachant que 80% de la production biologique est exportée vers l'Europe (le reste va essentiellement vers les États-Unis), il est facile de comprendre la volonté du pays de devenir Pays Tiers. Actuellement, la banane, le cacao, le café et la mangue biologiques sont exportés vers l'Europe.

Mais pour devenir pays tiers, la République doit mettre au point un système de contrôle national de la production et garantir des processus de production et de surveillance proches de ceux de l'Europe.

De nombreux projets de gestion des ressources naturelles et de la biodiversité utilisent l'agriculture biologique comme moyen d'améliorer l'environnement. Le marché des produits biologiques est rémunérateur, sauf pour des produits ayant déjà une forte valeur sur le marché local (café, banane), auxquels cas, il a été observé des producteurs abandonnant le biologique.

1.2.3. Le Ministère du Tourisme (SECTUR)

Un département de l'écotourisme a été créé, dans l'optique de réaliser une politique nationale écotouristique, par le Ministère du Tourisme (SECTUR), mais cette politique n'est actuellement plus à l'ordre du jour, du moins en ce qui concerne le gouvernement central. Le département Écotourisme ne fonctionne plus. Le créateur et ancien directeur de ce département, M. Bolívar Troncoso, a dû quitter son poste ; il se retrouve aujourd'hui fonctionnaire de l'université privée O&M de Saint Domingue et consultant en écotourisme. De cette situation découle une absence de politique nationale pour l'écotourisme malgré un intérêt grandissant des autorités locales et institutions internationales pour cette activité.

La République Dominicaine compte plus de trois millions de touristes chaque année et un million de visiteurs dans les Parcs nationaux. Néanmoins, selon une enquête sur la motivation des touristes étrangers, il ressort que plus de 28% viennent pour les plages du pays, 27% pour le climat, et 15% suite à des visites antérieures. Seulement 0,7% déclarent venir pour la richesse naturelle et autant pour la richesse historique du pays. De l'étude de cette clientèle, il ressort qu'on ne peut développer un tourisme écologique et communautaire permettant d'améliorer le niveau de vie en milieu rural, sans changer les motivations des touristes.

Il existe cependant une unité développement écotouristique des aires protégées au sein du SEMARN, de la direction des aires protégées.

1.3. La recherche et les projets de la biodiversité

Comme l'indique la loi sectorielle, la recherche scientifique concernant la biodiversité doit être promue et suivie par le SEMARN. Cependant, si le Ministère fournit une partie des données scientifiques, d'autres instituts fournissent une part importante des données sur la faune et la flore du pays et leur utilisation, ils peuvent être dominicains ou étrangers, ils peuvent être institut de recherche ou simple association, ONG...

Les principales institutions scientifiques travaillant dans le domaine des ressources naturelles et de la biodiversité sont nationales, mais quelques autres sont internationales. Une part des connaissances est de nature biologique et purement fondamentale, une autre part concerne la recherche appliquée et est beaucoup plus technique. Les deux types de données sont les cibles d'institutions bien différentes, qui peuvent alors être gouvernementale, académique ou non gouvernementale.

1.3.1. La recherche fondamentale

Concernant la recherche fondamentale, les institutions doivent obligatoirement informer le SEMARN des études concernant la biodiversité ou les aires protégées. Elles peuvent nécessiter l'autorisation du Ministère lorsqu'il s'agit d'études dans une zone protégée ou lorsqu'elles nécessitent la capture de spécimens. Le SEMARN possède ainsi un registre des études et doit en théorie récupérer les résultats de chaque étude effectuée. Les institutions effectuant de la recherche fondamentale sont assez peu nombreuses et toutes localisées à Santo Domingo. Ce sont:

le **Jardin botanique National**, institution quasi gouvernementale, annexée au SEMARN, et dont une part importante du travail consiste en la réalisation d'investigations et d'un inventaire de la flore nationale. Ce travail a permis de désigner les zones à protéger dans le cadre du système national des aires protégées (SINAP). Le jardin Botanique est constitué d'un parc contenant de nombreuses espèces endémiques, mais aussi d'un centre de documentation et d'une équipe de chercheurs. Ces derniers ont édité plusieurs ouvrages traitants de la flore de l'île (édition Moscosoa).

L'**Aquarium National** est une institution dont un des rôles est d'améliorer les connaissances du pays concernant sa faune aquatique. On ne pourra que regretter le manque d'indications concernant les espèces et leur milieu originel quand l'aquarium est censé avoir un rôle clé dans l'éducation environnementale de la population.

le **Muséum d'histoire Naturelle**, quant à lui, effectue des recherches sur la faune sauvage, marine ou terrestre : il a publié régulièrement des travaux sur la biodiversité côtière et marine dans la revue spécialisée : *Hispaniolana Novitates Caribbaea*.

une grande partie des investigations concernant la faune reste attribuée au **SEMARN** et au département Vie Sauvage et Biodiversité.

la **UASD** : Universidad Autonomia de Santo Domingo, seule université possédant un enseignement permettant de faire carrière dans le domaine de la biologie (département de biologie ou faculté des Sciences), développe une activité de recherche sur la biodiversité. D'autres départements font de la recherche, par exemple le centre d'investigation en biologie Marine (CIBIMA) fondé en 1962. Le CIBIMA est la première et l'unique institution académique du pays qui réalise un enseignement et des investigations en sciences marines et aquatiques tropicales.

1.3.2. La recherche appliquée

Concernant la recherche appliquée, le SEMARN n'a plus de rôle de surveillance, et assez peu d'application. Les institutions sont plus variées et localisées dans tout le pays.

L'**IDIAF**, l'Institut Dominicain d'Investigation Agricole et Forestières qui travaille en collaboration avec le CIRAD. Le type d'investigations entreprises concernent la sécurité alimentaire, l'agriculture à haute valeur commerciale telle que le cacao, le café, la banane, l'horticulture, les racines et tubercules, l'augmentation de la valeur de la matière première (avec la commercialisation de sous produits du cacao par exemple), et le développement de zones géographiques spécifiques, et particulièrement les zones de montagne. En plus de ces projets, l'**IDIAF** s'attache à la diffusion des connaissances et des technologies par le biais de fêtes, ateliers, démonstrations, cours et autres événements. Cet institut travaille aussi sur la diversité génétique et l'exploitation des ressources biologiques.

Le **CONIAF**, Conseil National de recherche en Agriculture et Foresterie est une institution étatique décentralisée, créée en 2000, en charge d'écrire et de mettre en place la politique nationale de génération et transfert des technologies. Il est financé par le Fond National de Recherche en agronomie et foresterie (**FONIAF**), et travaille à l'amélioration de la productivité, la compétitivité, et la durabilité des exploitations agricoles.

Le **CEDAF**, Centre pour le Développement Agricole et Forestier, qui selon un accord avec le gouvernement dominicain a créé le **REDAF** (réseau de documentation et information dans les domaines agriculture et foresterie).

L'**ISA**, Institut Supérieur Agronomique dont l'objectif est de stimuler le développement économique et social de la République Dominicaine à travers la formation de ressources humaines, la génération et le transfert de technologies, l'offre de services qui contribuent au développement des secteurs agricole et industriel ainsi qu'à la gestion durables des ressources naturelles.

Diverses et variées, locales et internationales, ces organisations sont nombreuses et peuvent s'attacher tant à la recherche fondamentale (université, instituts, fondation, ONG...) qu'à la recherche appliquée. Parmi ces structures, on distingue les instituts de recherche, dont la réalisation d'investigations est la première mission et les autres organisations dont la principale activité n'est pas la recherche.

1.3.3. Les instituts de recherche non dominicains

Le **CIRAD**. Le Cirad n'est plus présent aujourd'hui en République Dominicaine qu'à travers les assistants techniques de Codocafé avec un important travail de caractérisation des cafés dominicains. Par le passé il y a travaillé sur le café, avec des études de la filière et les données socioéconomiques, et la banane plantain. Aujourd'hui une expérience de développement d'une certification géographique est en cours de réalisation à Jarabacoa. Le CIRAD est très présent au niveau régional, et surtout dans les départements français avec de nombreux projets « biodiversité » : il travaille beaucoup sur la diversité génétique des cultures.

Le **CATIE**, Centre d'Agronomie Tropicale de Recherche et d'Enseignement. C'est un centre constitué de spécialistes de différents pays (scientifiques, chercheurs et techniciens) qui travaillent avec les institutions locales nationales et régionales de chacun des pays membres et dont la mission est de contribuer à la réduction de la pauvreté en promouvant une agriculture et une gestion des ressources naturelles compétitive et durable, à travers l'éducation supérieure, la recherche et la coopération technique.

Le **CRDI**, Centre de Recherche pour le Développement International est une société d'État canadienne qui appuie les efforts des chercheurs des pays en développement pour les aider à créer des sociétés en meilleure santé, plus équitables et plus prospères. Il travaille notamment sur un programme « utilisation durable de la Biodiversité ».

L'**IICA**, l'Institut Interaméricain de Coopération pour l'Agriculture est un organisme particulier du Système Interaméricain dont les objectifs sont de stimuler, promouvoir et appuyer les efforts des États membres pour réussir un développement rural et atteindre un « bien être rural ».

1.3.4. Les ONG et autres associations

Elles font de la recherche fondamentale ou appliquée : elles manifestent un fort intérêt pour la préservation des ressources naturelles et pour la biodiversité ; elles ont donc cherché à connaître davantage ce qu'elles veulent protéger. Il ne s'agira pas d'être exhaustif mais plutôt d'illustrer la diversité des associations apportant leur pierre à l'édifice.

Le **CASTA**, Centre d'Agriculture durable avec technologies appropriées, qui est en réalité une institution d'origine universitaire, et donc l'objectif principal est de promouvoir et de former aux techniques de cultures durables et respectueuses de l'environnement.

Le **Fond Pro Naturaleza** (PRONATURA) est une coalition d'organisations non gouvernementales, à but non lucratif, dédiées à la conservation de la biodiversité, la gestion des ressources naturelles, la conservation du patrimoine historique naturel et la protection de l'environnement. Son travail a inclus un inventaire de la biodiversité côtière et marine. Il intervient aussi dans l'exécution des projets de GEF.

Le **Groupe Jaragua Inc.**, fondé en 1987, est une organisation indépendante à but non lucratif, dont l'objectif est d'atteindre une gestion efficace des ressources de la biodiversité dominicaine à travers la recherche et le développement de projets spécifiques pour résoudre les problèmes de conservation locaux.

Enda Caribe est une ONG qui travaille sur les plantes médicinales populaires et sur l'agroforesterie. En République Dominicaine et avec d'autres organisations (comme la Fondation Moscoso Puello), Enda Caribe a développé le programme Tramil, dont l'objectif est de permettre aux populations les plus défavorisées, qui ne disposent pas des ressources financières pour acheter des médicaments d'utiliser les plantes médicinales (sous réserve toutefois que leur usage soit validé scientifiquement).

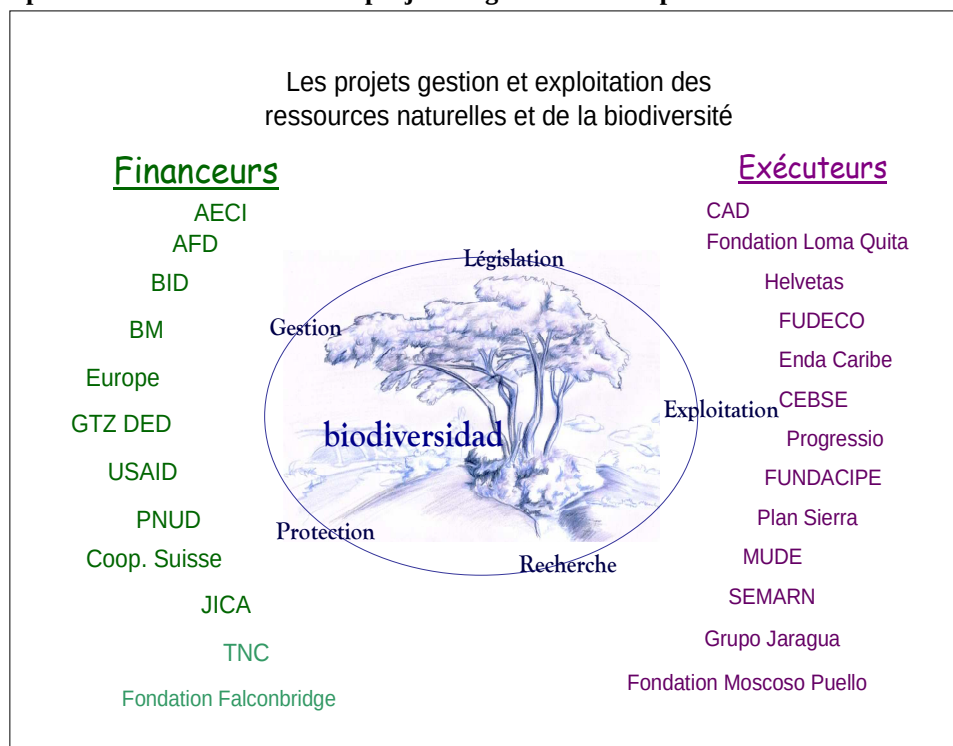
Mais ces nombreuses entités travaillent de manière indépendante, sans partage des connaissances et savoir faire, sans coopération ni coordination. Il n'existe de ce fait pas de capitalisation des connaissances et expériences, pas de partage des savoir-faire.

1.4. Les porteurs de projet et la gestion des ressources naturelles

Il a été vu que de nombreuses entités tant locales qu'internationales s'intéressent aux ressources naturelles et à leur gestion. Dans ce cadre, de nombreux projets sont développés, présentant des finalités relativement proches, mais avec des stratégies différentes. Celles-ci dépendent intimement des entités qui financent, de leur expérience dans le domaine, de leurs politiques, mais aussi des exécuteurs, et de leurs enjeux respectifs.

Concernant les projets de gestion et exploitation des ressources naturelles et de la biodiversité, on peut observer trois types d'intervenants : les financeurs : bailleurs internationaux, fondations ou ONG ; les exécuteurs : souvent association locale ou ONG, et les superviseurs.

Figure 3 : les promoteurs et exécuteurs des projets de gestion et/ou exploitation des ressources naturelles



Le panorama des acteurs (voir figure 2) travaillant sur les projets environnementaux est très large : de nombreux bailleurs s'engagent dans ce domaine, et de multiples associations ont pour objectif de développer le niveau de vie des populations en gérant mieux les ressources naturelles.

Les financeurs s'adressant spécifiquement à la conservation de la biodiversité sont (selon le plan Stratégique de l'USAID entre 2002 et 2007) : la coopération technique allemande (DED, GTZ), l'agence espagnole de coopération internationale (AECI), l'agence américaine de développement (USAID), The Nature Conservancy (TNC), le programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD). Les activités des uns vont diminuant (coopération suisse, américaine), tandis que celles d'autres vont s'amplifiant (coopération française).

Les associations se proposant d'exécuter les projets sont nombreuses, et certaines connaissent des difficultés pour trouver un financement.

2. Gestion effective de la biodiversité.

2.1. Une législation inachevée

2.1.1. Loi sur les aires protégées et le cas de la baie des Aigles

Après beaucoup de controverses, la loi sur les aires protégées a été adoptée et a réduit leur surface totale de 20%, avec des conséquences fortement négatives pour certaines zones comme la baie des Aigles, dans la région de Pedernales.

La baie des Aigles, est une zone à l'origine de nombreux désaccords entre les écologistes et les politiques. Initialement intégrée dans le Parc National de Jaragua par un décret de 1986, cette baie présente la particularité d'être encore vierge de population et d'activité humaine sur plus de 7 kilomètres de plage.

On y trouve une variété importante d'espèces de la famille des Cactacées et une végétation arbustive caractéristique de la forêt tropicale sèche, séparées de la mer par une petite falaise qui procure à la faune et à la flore un refuge. La plage est connue pour être le sanctuaire de tortues Carey (*Eretmochelys imbricata*) et sert de lieu de reproduction à trois autres espèces de tortues (tortue Luth, tortue verte et tortue caouanne, voir tableau 4).

Mais aujourd'hui, la baie fait l'objet d'un important désaccord entre le gouvernement, les organisations environnementalistes et des propriétaires impromptus.

Durant le gouvernement du Docteur Fernandez, plusieurs fonctionnaires ont été accusés de voler à l'État plusieurs millions de mètres carrés de terres dans la province de Pedernales. Ces terres, dans lesquelles il est impossible de cultiver quoi que se soit, furent cependant transférées à l'IAD (institut agraire dominicain) sans l'accord des autres institutions concernées.

Alors qu'il faut travailler un sol pendant 10 ans ou 5 ans (selon le décret observé), l'avoir en production au moment de la demande de titularisation et recevoir l'approbation de la Commission Nationale Recommandataire des Titres Définitifs de la Réforme Agraire, pour espérer recevoir un titre de propriété, l'IAD a produit ces titres sur des terres non exploitées et non exploitables sans l'accord de la commission. Ces terres furent revendues à des compagnies créées pour l'occasion, puis à des acquéreurs. Cinq à dix personnes se sont ainsi appropriées les terres de la baie des Aigles.

En 1997, le procureur général assurait qu'il tenterait tout pour récupérer les terres, et en 2002, le ministre du tourisme demande qu'on lui remette les titres de propriété des terres de la baie, alors que l'ancien directeur de la Direction Nationale des Parcs avait annoncé que les titres étaient caduques et que la baie appartenait depuis toujours à l'État Dominicain.

A coté de ce litige, la baie connaît un autre sérieux problème. Le plan d'aménagement du Parc de Jaragua, publié en 1986, décrit la baie comme un espace réservé à l'usage récréatif et aux loisirs. En 1997, un plan d'aménagement de la zone maritime est effectué par GEF/PNUD/ONAPLAN, incluant la baie dans le Parc national maritime. En 2002 le Parc et la baie deviennent patrimoine mondial de l'UNESCO. Mais ensuite, différents décrets et loi (notamment la loi sectorielle sur les Aires Protégées) vont redéfinir les limites du Parc, déclassant la baie malgré la violation de plusieurs textes que cela entraîne, celle ci redevient un espace réservé aux activités de loisirs.

2.1.2. Aires protégées et plans d'aménagement

Toutes les aires protégées doivent avoir un plan d'aménagement permettant une gestion adéquate de ses ressources naturelles. Mais aujourd'hui, beaucoup de ces zones n'en ont toujours pas.

Un aspect important à souligner est le faible nombre d'aires protégées du pays qui ont un plan d'aménagement. En 2000, seulement 10 de ces 40 aires en avaient un, et seulement 4 étaient mis en place. La majorité de ces aires ne sont pas aptes à accueillir des visiteurs (voir tableau 9). Elles manquent d'infrastructures adaptées, de personnel et autres commodités qui faciliteraient leur utilisation durable.

Tableau 9 : les aires protégées et plan d'aménagement

Catégories d'aire protégée	Nb de zones	Surface totale (km ²)	Surface (km ²)		Zone avec plan d'aménagement	Zones avec installations touristiques	Zones avec infrastructures de gestion	Nombre de gardes de Parc	Personnel
			Terrestre	Marine					
Réserve Scientifique	6	222,7	128,7	94,0	2	3	4	51	4
Réserve biologique	4	383,8	383,8	-	1	1	1	10	1
Parc National	22	8776,8	6650,8	2126,0	8	11	13	361	15
Monument naturel	9	248,9	150,9	98,0	-	4	5	32	5
Refuge de vie sauvage	7	2553,9	211,4	2342,5	-	3	3	15	3
Vue panoramique	10	229,5	229,5	-	-	1	1	-	1
Corridor écologique	6	82,0	82,0	-	-	1	-	-	-
Réserve anthropologique	2	10,5	10,5	-	1	2	1	8	1
Aire nationale récréative	3	43,7	43,7	-	-	2	1	-	2
Ceinture verte	1	140,0	-	-	1	1	-	-	-
Total	70	12.691,8	8031,3	4660,5	13	29	29	477	32

(Source : Associates Inc. Environmental Diagnostic: Protected Areas (Chapter 8); October 2002 in : Environmental Priorities Strategic Option, Country Environmental Analysis 2004.)

2.1.3. Application des lois et gestion

Selon le rapport du PNUD sur le développement Humain 2000, l'orientation de la politique environnementale du pays s'est caractérisée par une prolifération de décrets, lois, résolutions, normes, institutions, commissions, conventions, traités et accords qui ont eu comme résultats des solutions temporaires qui n'abordent pas les problèmes fondamentaux avec des solutions définitives.

Le Fond National pour l'Environnement et les Ressources Naturelles (FNA) fut créé au moyen de la loi 64-00 dans le but de prendre en charge le financement de programmes, les investigations, et l'éducation relative à la conservation et la réhabilitation environnementale. Mais si les brouillons de la réglementation sont aujourd'hui terminés, le fond quant à lui n'a toujours pas été mis en place. C'est un des objectifs pour 2006.

De même le Conseil National pour l'Environnement et les Ressources Naturelles (CNA), lui aussi créé avec la loi 64-00 dans l'objectif de promouvoir l'interaction entre les institutions environnementales et les autres organismes gouvernementaux, académiques, le secteur privé, et les ONG environnementales, n'a pas encore été activé.

La loi sur la biodiversité n'est toujours pas en vigueur, la loi sectorielle sur les aires protégées l'est mais contre de nombreux avis. Les programmes nationaux de caractérisation des écosystèmes, d'utilisation ou de conservation ne sont actuellement toujours pas mis en place.

Les conventions et la coopération internationales ont permis la réalisation d'un certain nombre de lois très précises et très structurées pour la gestion des ressources, mais leur application reste généralement très imparfaite, voire inexistante. Pourtant il existe des institutions chargées de l'exécution et du contrôle du respect de ces règles, mais celles-ci ne disposent pas vraiment des moyens nécessaires.

2.2. Un cadre institutionnel fragile

2.2.1. La ou les politiques de développement du pays

Il existe quatre raisons fondamentales pour considérer sérieusement la gestion environnementale : la nécessité de bénéficier d'un environnement propre qui garantisse un développement durable, en particulier dans le secteur touristique, l'impact de la dégradation de l'environnement et de la biodiversité sur les populations les plus pauvres, la relation entre l'environnement et la santé, et enfin la fréquence et la force des inondations et des désastres naturels.

Mais au vu des axes de développement annoncés par le pays, les enjeux environnementaux ne paraissent prendre qu'une petite place. Les axes de la République Dominicaine sont les suivants :

- poursuivre l'assainissement monétaire et financier par la stabilisation macroéconomique et la gestion adaptée de la dette publique ;
- consolider le retour de la croissance économique par i) l'adaptation nécessaire des secteurs moteurs (tourisme, zones franches, transferts de la diaspora) ii) la diversification par la valorisation de potentiels négligés iii) la mise en œuvre des réformes sectorielles majeures, notamment celle de la fiscalité et de l'électricité ;
- corriger les graves déséquilibres sociaux et territoriaux, les retards en termes de développement humain et construire un pacte social participatif qui fait défaut ;
- favoriser l'insertion harmonieuse du pays dans son environnement international (Traité de Libre Commerce, TLC ; place dans les Caraïbes, relations avec Haïti).

Selon cette stratégie de développement, les piliers du développement économique du pays restent le tourisme de masse, les zones franches et les transferts de la diaspora. L'environnement et l'éducation ne prennent qu'une place très secondaire dans ces activités et dans les priorités du gouvernement. D'une manière globale, il est souligné l'absence de lien entre le développement économique et les actions pour l'environnement (Funglode, 2003).

En ce qui concerne plus particulièrement l'éducation, de nombreux dominicains dénoncent la stratégie du gouvernement visant à limiter l'amélioration du niveau d'éducation afin d'éviter l'apparition d'esprits contestataires et conserver la supériorité financière, intellectuelle et le pouvoir.

2.2.2. Les conflits institutionnels et législatifs

Malgré la création d'une récente législation pour gérer les ressources naturelles, l'absence de coopération et d'entente entre les Ministères et l'absence de politique commune crée des situations de conflit d'ordre législatif, avec des conséquences importantes pour les aires protégées.

Le tableau suivant (tableau 10) donne l'exemple de plusieurs lois et décrets entrant en conflit avec la loi générale sur l'environnement 64-00.

Tableau 10 : les conflits législatifs

Disposition Légale	Conflit Légal	Zone affectée
Loi 158-01 pour l'encouragement du développement touristique	Transforme en loi le décret 322-91 et entre en conflit avec la Loi 64-00	Affecte le Lac Enriquillo, l'île Cabritos, Parc Jaragua-baie de las Águilas, entre autres.
Décret 273-01 sur l'acquisition de terrains pour l'usage touristique	Crée des conflits avec la Loi 64-00	Affecte les terres et plages du Parc Jaragua depuis Oviedo à Cabo Rojo.
Décret 947-01 qui crée les Parcs Minéraux Industriels	Entre en conflit avec la Loi 64-00, Loi 158-01, entre autres.	Affecte les aires protégées de Pedernales (PN Jaragua), Samaná, San Cristóbal, etc.
Décret 36-02 qui octroie des facilités opérationnelles à Cemento Andino	Crée conflit avec la Loi 64-00, Loi 158-01, entre autres.	Affecte le Parc National Jaragua
Proposition de Loi approuvée en seconde lecture par le Sénat le 10 de Juillet 2002.	Crée conflit avec la Loi 64-00	Affecte Bahoruco, Pedernales, entre autres

La disparition même du département de l'écotourisme au sein du Ministère du tourisme est une illustration parfaite du manque d'intérêt pour l'élaboration d'une politique touristique plus respectueuse de l'environnement.

Dans le cadre des politiques d'investissement dans le tourisme en République Dominicaine (ce qui inclut les exemptions fiscales en cas d'investissement), les hôtels récupèrent leurs fonds en moins de cinq ans, ce qui justifie l'idée qu'ils devraient incorporer les impacts environnementaux à long terme lors des prises de décision.

L'augmentation planifiée du nombre d'hôtels pour la Samaná, et les pressions pour développer la baie des Aigles, sont des exemples d'un modèle touristique « coupe et brûlis » que l'on cherche à développer dans de nouvelles zones alors que les plus vieilles se dégradent.

Les projets touristiques ne prennent pas en compte les limites de la quantité d'eau disponible. La politique touristique actuelle est essentiellement tournée vers la captation d'une plus grande masse de touristes, sans tenir compte de la capacité de charge des ressources naturelles existantes.

2.2.3. Le cas Bahía de las Águilas

Le cas de la baie des Aigles (Bahía de las Águilas) illustre parfaitement les conflits d'intérêts pouvant exister entre différents Ministères et le désaccord qui existe entre plusieurs d'entre eux.

Alors qu'en 1983 est créé le Parc National Jaragua incluant la baie des Aigles, au milieu de l'année 80, les nord-américains demandent l'installation d'un radar sur la pointe de Las Águilas pour surveiller le trafic des narcotiques en direction des États-Unis. Un mouvement environnemental intervient pour sauver la plage.

En 1991, un décret présidentiel déclare la région de Pedernales (dont la baie des Aigles) « pôle touristique », sans qu'il y ait de conséquences concrètes pour son statut d'aire protégée. Mais lorsqu'en 2001, le président reprend ces pôles au sein d'une loi visant à encourager le développement touristique, le statut des aires protégées au sein de ces pôles devient problématique puisque deux lois avec des objectifs très différents se superposent : conservation et développement touristique.

Avec la loi sectorielle sur les aires protégées, suite à laquelle la baie des Aigles devient une zone récréative à potentiel touristique, des projets d'aménagement voient le jour.

Le SECTUR prévoit de confier l'aménagement du site à l'entreprise Mogador, d'origine Française, pour la construction d'un complexe hôtelier dit écologique pour un investissement de 100 millions de dollars (selon Bolivar Troncoso). La construction de 6 ou 7 « ecolodges » au sein des aires protégées compteraient de 20 à 30 lits pour les touristes de luxe, selon l'entreprise ARGOS, (architecte du projet), et d'autres structures seraient construites pour les autres catégories de touristes. Le projet induirait la création de 1000 emplois directs et 4000 indirects selon le Ministère du tourisme. L'écotourisme de luxe reste un concept étrange que de nombreuses personnes remettent en question. Les organisations écologistes s'y opposent fortement, et les institutions internationales s'inquiètent puisque la baie appartient depuis 2002 au patrimoine mondial de l'UNESCO.

De nombreuses institutions proposent alors des projets alternatifs, visant à préserver au mieux la baie : l'académie des Sciences de l'Université Autonome de Santo Domingo, un groupe d'architectes de Pedernales, le CAD avec le groupe Jaragua Inc....

De son côté le Ministère de l'environnement fait rentrer le Parc Jaragua dans la liste des sites de la biosphère (UNESCO) et cherche à faire classer la baie comme site humide RAMSAR, Les intérêts et stratégies des uns et des autres sont finalement très différents...

Mais selon toute vraisemblance, le projet de l'entreprise Mogador a toutes les chances de voir le jour. Selon Bolívar Troncoso, créateur et directeur de l'ancienne direction de l'écotourisme au sein du SECTUR, le projet de complexe hôtelier des français est en train de prendre forme malgré l'opposition de nombreuses ONG.

2.3. Le niveau de connaissance de la biodiversité en République Dominicaine

Toute une série d'investigations de nature fondamentale a été réalisée par le Jardin Botanique, le Muséum National d'Histoire Naturelle, l'Aquarium National, l'ancien Département d'inventaire des Ressources Naturelles (SEA), l'ancien Département Vie Sauvage (SEA) afin de connaître les zones présentant un intérêt majeur et une pression anthropique importante, afin de cibler les actions de protection à effectuer.

Dans ce cadre, la majorité des zones ayant fait l'objet de recherche sur la biodiversité sont des aires protégées. Les zones non protégées semblent ne pas motiver un fort intérêt de la part des scientifiques : la flore et la faune en dehors de ces aires ne sont que très peu étudiées. Ainsi en ce qui concerne la faune et la flore de la zone d'influence de Plan Sierra, les informations concernent la zone tampon du Parc national Bermudez et une zone de réserve de Plan Sierra.

Par ailleurs en 2000, le PNUD considérait comme incomplètes les données sur la couverture forestière, les espèces endémiques et menacées, les ressources phytogénétiques de la flore native.

En 2006, les informations basiques comme l'abondance et la localisation des populations endémiques, des populations menacées ou des populations d'intérêt économique sont encore déficientes (Raul Méndez Cruz, 2006).

D'un autre côté, si dans les aires protégées les études semblent nombreuses, elles restent du domaine du fondamental et ont peu d'applications pratiques. En ce qui concerne les connaissances pratiques (exploitation, valorisation), les expérimentations sont nombreuses, effectuées par des organisations variées mais il n'y a à ce jour pas de capitalisation des expériences et des connaissances. Les résultats obtenus, qu'ils soient positifs ou négatifs ne profitent pas aux autres, et cela même entre les différentes agences de coopération internationales.

D'une manière générale, l'accès et la capitalisation des informations sont insuffisants, certains documents existent, mais il reste très difficile de les localiser ou de les obtenir...

2.4. L'articulation entre les niveaux internationaux, nationaux et locaux

« La construction de la nature en patrimoine ne relève pas seulement d'actions de conservation des ressources et des espaces, mais également de stratégies économiques, politiques et identitaires » (Cormier Salem *et al*, 2005). Cette citation de chercheurs de l'IRD souligne la multiplicité des domaines impliqués dans la gestion des ressources naturelles et de la biodiversité. Et de cette multiplicité découle une multitude d'enjeux à différentes échelles : locale, nationale, régionale, mondiale.

A une situation institutionnelle fragile, grevée par une législation encore peu appliquée, des tensions et des fortes divergences entre les Ministères, des tentatives de fraudes, un défaut de capitalisation et de coordination, s'ajoutent des acteurs et des enjeux au niveau local et au niveau international.

Le niveau local est constitué des paysans (hommes, femmes et enfants qui utilisent les ressources biologiques pour survivre) et des exploitants de ces ressources (comme les tour-opérateurs, industries et autres, qui en retirent un bénéfice financier direct ou indirect).

Au niveau mondial interviennent des agences de coopération multilatérales ou bilatérales, ONG, institutions internationales qui cherchent à conserver un environnement considéré comme patrimoine mondial (davantage par la communauté internationale que par les locaux), à lutter contre la pauvreté, ou seulement à diminuer les impacts négatifs de l'homme dans des zones où l'industrie n'a pas encore remplacé la forêt.

2.4.1. L'échelle locale : acteurs et enjeux

Au niveau local, plusieurs facteurs rendent la gestion difficile, il s'agit entre autres de la pauvreté, du manque d'éducation et d'organisation, de la présence d'un état très paternaliste, et d'une réforme agraire floue.

Si la population rurale ne constitue plus que 33% de la population totale, elle rassemble pourtant plus de la moitié des personnes en situation de pauvreté du pays.

Certains auteurs diront que les pauvres constituent une des causes de la dégradation actuelle de l'environnement. Mais différentes thèses s'affrontent : pour les uns, la pauvreté est un facteur limitant une gestion durable des ressources alors que pour d'autres non.

Le FIPA, fond d'investissement pour la protection environnementale et composante du projet de renforcement des politiques de protection environnementale financé par l'USAID indique dans un article (Hoy, 21 juin 2006) que la pauvreté n'empêche pas de gérer durablement l'environnement. L'inconvénient d'une telle théorie vient de ce qu'elle donne l'impression de placer l'écologie au dessus du social.

Par ailleurs, les personnes dans le besoin ont été habituées par l'incessant bal des campagnes électorales où prospère la tradition des cadeaux, et par les politiques très paternalistes du gouvernement qui affectionnent aussi les dons, à recevoir sans jamais avoir à gérer l'argent, et ont de ce fait développé une attitude passive et attentiste. Ceci constitue un des problèmes rencontrés par les assistants techniques de FISADO dont l'objectif est de responsabiliser les paysans et d'encourager les initiatives.

De même, les paysans se regroupent facilement en associations syndicalistes, pour marquer leur désaccord. Mais ils sont plus rarement capables de créer des associations de gestion, à but économique, le manque de connaissances adéquates étant trop fort.

Des jeunes auraient les capacités nécessaires pour administrer des associations de producteurs, mais les conditions de vie en milieu rural ne sont pas attrayantes pour cette génération.

Cette mentalité a cependant ses avantages puisqu'elle aura permis de maintenir un certain équilibre écologique en conservant des forêts, agroforêts de café et de cacao, alors qu'à Haïti, la production est beaucoup plus intensive, les paysans beaucoup plus travailleurs et le rendement meilleur, mais les paysages s'en retrouvent totalement dévastés. De ce fort contraste entre la République Dominicaine et Haïti découle un flux migratoire des haïtiens vers les montagnes dominicaines.

Alors que de nombreux dominicains quittent les campagnes à cause des conditions de vie difficiles, les haïtiens y arrivent pour former une main d'œuvre travailleuse mais provoquant par la même occasion une inquiétude du gouvernement qui voit ce flux d'un mauvais œil. Une forte part de la population en situation de pauvreté se situe dans les zones proches de la frontière avec Haïti. De ce fait la gestion des ressources naturelles nécessite de tenir compte de cette population minoritaire.

A ces différentes difficultés s'ajoute le problème de la réforme agraire. Peu de paysans possèdent des titres de propriétés, et s'ils peuvent normalement les obtenir après un temps donné de travail de la terre, peu de paysans en ont. La transmission de l'héritage peut alors poser problème, et l'obtention de crédit est beaucoup plus difficile en absence de titre de propriété comme garantie.

2.4.2. L'échelle internationale : acteurs et enjeux

Au niveau international, beaucoup d'institutions et agences de coopération sont présentes en République Dominicaine, nombre d'entre elles travaillent sur les ressources naturelles et la biodiversité (16 agences représentant 9 pays selon la GTZ), mais les actions menées aujourd'hui le sont souvent indépendamment les unes des autres.

La coordination entre le gouvernement dominicain et les institutions internationales paraît lâche. Le STP est chargé depuis deux années de suivre les projets des institutions internationales financées par subvention, alors que ceux financés par prêts sont suivis par le département crédit public du Ministère des finances. Mais les listes des projets en cours ne sont pas à jour.

Les enjeux du gouvernement dominicain et de la communauté internationale peuvent même être incompatibles, comme c'est le cas avec l'exemple déjà évoqué de la baie des Aigles.

Les agences de coopérations, même si certaines d'entre elles tentent de se réunir autour d'une table afin d'adopter des stratégies compatibles ou synergiques (« mesa » de la GTZ regroupant 13 des 16 agences), ont des contraintes administratives et des philosophies qui empêchent souvent de travailler conjointement...

2.4.3. L'articulation entre les niveaux internationaux, nationaux et locaux

Les lois relativement minutieuses et précises mises en place ont pour un grand nombre d'entre elles été le résultat d'une étroite collaboration entre le Ministère de l'environnement et des institutions internationales.

La BID encourage la mise en place de programmes de gestion des bassins et zones côtières, la coopération espagnole développe la gestion environnementale municipale, la réalisation d'un Plan national pour le développement de l'écotourisme avec la JICA ...

Cependant malgré cet investissement de l'aide internationale, l'application de ces lois est très médiocre, il n'y a que très peu de contrôle.

En dehors des aires protégées, le flou entourant la propriété et le peu de conscience environnementale de la population favorise l'absence d'application de cette législation ; le gouvernement ne fait pas de l'application de sa législation une priorité : bref, il y a une importante disjonction entre les engagements internationaux et l'application sur le terrain.

La législation parle de différentes catégories d'espèces dont le statut de protection diffère, mais dans la réalité, les connaissances de leur population, de leur localisation et de leurs habitats sont incomplètes. De nombreuses zones sont classées par les textes réglementaires comme zones protégées, mais aucun plan d'aménagement n'est là pour y faire appliquer la législation relative.

Si d'un point de vue législatif et réglementaire, la République Dominicaine est très en avance pour la gestion de la biodiversité, dans les faits, à savoir l'application des textes, le décalage est grand.

3. L'utilisation de la biodiversité et les filières d'exploitation.

De nombreuses utilisations des ressources biologiques peuvent être faites de manière durable. Parmi celle-ci on peut distinguer deux catégories : les productions, ou valorisation directe avec récolte et commercialisation ; et les services à valorisation indirecte comme l'écotourisme, et le paiement des services environnementaux.

Pour chaque utilisation possible, les marchés et le savoir-faire traditionnel diffèrent, de nombreux projets tentent ou ont tenté de développer des activités d'exploitation durable des ressources biologiques avec plus ou moins de réussite. L'écotourisme, l'usage des plantes médicinales et celui des feuilles de palmier sont les utilisations les plus fréquentes au niveau national (Valerio M. 1999).

Ce chapitre a pour objectif de donner une idée des marchés et des difficultés rencontrés dans les filières d'exploitation des ressources biologiques à travers les projets précédemment présentés, dans un premier temps avec les produits et dans un second temps avec les services.

3.1. Les produits : exploitation directe de la biodiversité

Les communautés et les entreprises qui utilisent les ressources biologiques comme source de revenus durable peuvent orienter leurs productions vers différentes catégories (FNAM, PNUD-PPS, 2006) :

- les produits ligneux : bois, palmes, production de papier...
- les produits forestiers non ligneux : caoutchouc, résine, fruits, graines, noix...
- les produits agricoles : cultures natives, graines, cultures majeures et mineures, racines, tubercules, fruits...
- les produits botaniques et horticoles : fleurs ornementales, plantes médicinales,
- les produits agroforestiers : café, cacao, autres fruits...
- l'artisanat et les textiles (tissu de soie ou de coton, paniers, broderies ...),
- les produits de santé et de soin corporel : cosmétiques, savons, huiles essentielles, médicaments et suppléments...
- les produits aquatiques : poissons comestibles et d'ornement, perles, algues...
- les produits de l'élevage, miel, cire d'abeille...
- les produits en relation avec les insectes : papillons...

3.1.1. Les produits ligneux

Le secteur industriel du bois est très dépendant des importations, ce qui implique une balance commerciale négative pour le pays dans ce domaine. Selon la FAO, tous les produits sciabiles consommés en République Dominicaine proviennent de l'importation avec un volume total de 335 000 m³. C'est aussi le cas des panneaux, pour un volume de 43 500 m³. Seuls les secteurs du papier et du carton tendent à équilibrer la balance commerciale, avec la moitié de la consommation nationale produite dans le pays.

En 1978, en milieu rural, on utilise pour la cuisine à plus de 86% le bois et sinon le charbon. En ville le gaz remplace petit à petit le bois, mais à la campagne, c'est toujours l'utilisation de foyers améliorés utilisant le bois, moyen le plus courant pour la cuisine qui prédomine.

En ce qui concerne le bois de construction, il est à noter que la majorité des maisons construites aujourd'hui sont entièrement en béton dès que l'argent est disponible.

La République Dominicaine importe autour de 200 millions US\$ de bois de différents types annuellement (FAO, 2004). L'augmentation de la demande se maintient à un taux de 11% par an, et les entreprises dominicaines répondent à environ 12% de la demande. Actuellement, les producteurs agroforestiers nationaux produisent localement l'équivalent de 9,2 millions US\$ et exportent environ 50% de leur production (SEMARN, 2004 Programa nacional de reconversión de fincas ganaderías, Programa nacional para producción de agua).

Selon la FAO, la République Dominicaine a un potentiel à développer pour améliorer sa réponse aux besoins de la population, réduire les importations et rééquilibrer sa balance commerciale.

3.1.2. Les Produits agricoles

Les fruits seront traités avec les produits agroforestiers. Les produits agricoles sont : les cultures de cycle court. On envisagera aussi les cultures de conservation, biologique, et culture avec technique de conservation des sols.

3.1.2.1. Cultures de cycle court

Elles sont diverses selon les régions, et peuvent devenir problématiques dans les zones de montagne à cause d'un itinéraire technique inadapté causant l'érosion. L'habichuela (haricot : *Phaseolus vulgaris*) particulièrement est peu rentable et nécessite de grandes surfaces.

Certains projets tentent de réduire les surfaces occupées par ces cultures pour les remplacer par de l'agroforesterie ou par des cultures plus valorisantes comme la fraise (*Fragaria vesca*) ou la cristophine (tayota ; *Sechium edule* L.).

Lorsque le changement d'usage n'est pas accepté par le producteur, on encourage l'emploi de techniques de conservation des sols avec barrières vivantes, de semis perpendiculaires à la pente...

3.1.2.2. Les types d'agriculture

► L'agriculture biologique est abondamment encouragée pour valoriser la production et protéger l'environnement. Elle est aussi choisie pour favoriser la protection de la biodiversité.

Depuis 2003 existe, au sein du Ministère de l'agriculture, le bureau de contrôle de l'agriculture biologique. Celui-ci n'est pourtant fonctionnel que depuis début 2005 et travaille sur deux axes : l'un concernant la surveillance et les contrôles des certificateurs avec la création d'une base de donnée informatique permettant le suivi des producteurs et des certificateurs, l'autre concernant la promotion de l'agriculture biologique dans le pays.

Les certificateurs biologiques sont majoritairement d'origine européenne : BCS ÖKO-Garantie (allemand) qui contrôle près de 90% des certifications du pays, Demeter (allemand), FVO (américain), Imo Control (Suisse et allemand), Suolo Italia (italien), Skal (Pays Bas), IBB (brésilien), QAI (américain), et ECOCERT (français). Ils sont évalués par le bureau de contrôle de l'agriculture biologique, et ont déjà certifiés 9000 producteurs.

Les frais de certification sont pris en charge par le producteur et peuvent constituer un frein sensible à la conversion. L'association est une solution souvent adoptée par les petits producteurs pour réduire ces frais de certification et d'audit en développant un contrôle interne. La présence d'une ONG peut aider financièrement dans cette démarche.

Les normes de l'agriculture biologique dominicaines ne sont pas exactement les mêmes qu'en Europe, surtout en ce qui concerne l'organisation des producteurs en associations.

Elles sont en ce moment en train d'être modifiées et réadaptées par le bureau en utilisant comme base, les normes du CODEX alimentarius de la FAO. Le marché biologique intéresse surtout l'Europe et les EUA, le marché intérieur n'est pas encore très mûr malgré quelques tentatives dans les grandes surfaces de la capitale.

Par contre pour ce qui concerne le marché international, l'avantage est certain. La République Dominicaine est le premier exportateur de banane biologique vers la France. Le pays souhaite devenir pays tiers de l'Europe pour faciliter ses exportations sans avoir à solliciter à chaque fois une autorisation. L'agriculture biologique concerne aujourd'hui essentiellement, la banane (*Musea paradisiaca*), le café (*Coffea arabica* ou *robusta*), le cacao (*Theobroma cacao*), les mangues (*Mangifera indica*), mais les possibilités sont beaucoup plus grandes.

► L'agriculture avec techniques de conservation des sols : elle est très développée puisque dans les zones de pente, l'érosion est un problème majeur. Elles sont promues, mais pas toujours appliquées. Elles consistent en la réalisation de l'ensemencement perpendiculairement à la pente, la réalisation de barrières vivantes ou mortes... Dans les campagnes, il reste cependant fréquent de voir des lignes de maïs ou de manioc dans le sens de la pente...

► L'agriculture de conservation est une agriculture en plein essor en Amérique Latine (24000 000 ha au Brésil, 18 000 000 en Argentine). La méthode est connue mais pas encore développée en République Dominicaine.

C'est une pratique agricole visant à protéger les sols et leur fertilité par un changement radical de l'itinéraire technique. Au lieu de brûler les résidus des cultures après la récolte, ou d'enfouir dans le sol la biomasse par le labourage, tout est laissé en place comme une couverture du terrain. Au début de la saison agricole suivante, on ne laboure pas les terres, mais on utilise un équipement spécial pour semer directement les graines. En plus de réduire l'accumulation minérale, l'érosion et la perte d'eau, la couverture du sol inhibe la germination des mauvaises herbes, protège les microorganismes du sol et contribue à la formation de matière organique. Les résultats sont : moins d'investissement en temps et en main d'œuvre pour la préparation des terres, consommation plus faible de combustibles et contamination moins importante de l'aire, besoin moins important en intrants chimiques, récolte et revenus agricoles accrues (site de la Fédération européenne de la culture de conservation).

L'agriculture de conservation présente de nombreux avantages sur le plan environnemental. Parfois, ces avantages ne sont pas perçus directement par l'agriculteur. Entre autres, on peut évoquer : de débits de cours d'eau plus réguliers ; une réduction de l'érosion ; pas d'envasement des infrastructures et aménagements hydrauliques ou hydro-électriques ; des infrastructures routières moins dégradées ; une diminution des coûts de traitement des eaux domestiques etc...

Mais pour mettre en route une telle pratique, il est nécessaire de disposer d'un appui technique et économique.

Cependant, dans des conditions tropicales, contrairement aux pays tempérés ou subtropicaux, la matière organique se dégrade très rapidement, et il est nécessaire de recourir à l'agroforesterie pour intégrer des éléments comme les arbres, pour apporter plus de nutriments au sol.

Celui-ci étant très peu profond, la fertilisation est faible, contrairement aux sols des zones tempérées qui sont généralement beaucoup plus profonds, à cela s'ajoute l'intensité des pluies tropicales qui balaient les nutriments.

Il paraît donc nécessaire (selon Alfredo Jiménez de Plan Sierra) de recourir en plus, à l'utilisation de techniques de conservation des sols pour réaliser une agriculture de conservation.

3.1.3. Les produits horticoles

3.1.3.1. Plantes pharmaceutiques

Elles font l'objet de nombreux projets dans les Caraïbes et l'Amérique Latine. Le programme TRAMIL se veut un programme interdisciplinaire de référence pour la détection, la validation et la diffusion de l'usage de plantes médicinales, et qui ait un réel impact sur la santé publique.

L'objectif d'un tel projet est d'améliorer des pratiques traditionnelles, de connaître les seuils d'efficacité et surtout de toxicité et d'augmenter la culture de ces plantes dans les potagers. Il s'agit également de diminuer le coût de la thérapeutique médicamenteuse, en mettant à la disposition des populations des connaissances pratiques pour le traitement de certaines affections courantes par les plantes, en harmonie avec la tradition populaire.

Car en zone rurale, l'usage de plantes à des fins médicinales est très commun (Valerio M., 1999), mais en diminution, les connaissances se perdant. Cette connaissance vient d'une tradition orale. De nombreuses connaissances des propriétés des plantes et de leur usage médicinal ont une origine tainos.

La pharmacopée caribéenne a identifié et étudié plus de 100 espèces végétales, herbacées, arbustives ou arborées qui poussent naturellement dans la forêt et qui s'utilisent communément comme source de médecine. La commercialisation interne de ces plantes occupe une place importante dans les marchés populaires (Valerio M., 1999).

Mais ces dernières années, les gens cherchent des médicaments allopathiques et des traitements rapides pour remplacer la médecine naturelle.

Si l'accès à la médecine classique doit rester une priorité dans le domaine de la santé, l'utilisation des plantes médicinales ne doit en aucun cas être considérée comme un retour en arrière. C'est une richesse culturelle, biologique qui demeure le seul moyen de se soigner pour une population qui n'a pas accès à la médecine classique. De plus la médecine naturelle reprend de la valeur aux yeux des dominicains les plus aisés.

Par ailleurs, vu son fort taux d'endémisme, le pays pourrait présenter un intérêt vis-à-vis de la bioprospection. Mais si la législation actuelle prévoit cette voie de recherche, au vu des applications de cette législation, on peut se demander quel sera le partage des avantages découlant de l'utilisation des ressources génétiques...

3.1.3.2. Plantes ornementales

La production de fleurs et plantes ornementales en République Dominicaine concerne surtout le marché national. En zone rurale, on trouve beaucoup de plantes ornementales dans les jardins avec des hibiscus, rosiers, bougainvillier, orchidées...

La production commerciale existe notamment à Jarabacoa et Constanza : zones dans lesquelles l'horticulture est abondante, le climat frais étant propice à l'activité. L'horticulture est une activité rentable, les fleurs se vendant dans le pays au prix des fleurs en Europe, soit à des prix élevés, et constituent des achats réguliers pour certains événements.

Cependant c'est une activité qui nécessite de forts investissements financiers avec l'achat de la structure des serres, les plantes productrices, humain, avec du personnel quotidien pour l'entretien l'arrosage, la coupe, le transport est également coûteux.

L'horticulture se fait préférentiellement dans les zones d'altitude où la fraîcheur permet la culture de roses (*Rosa canina*), d'œillets (*Dianthus sp.*), marguerites (*Asteraceae*), et autres...

La culture des orchidées existe aussi, et l'IDIAF travaille actuellement sur la multiplication *in vitro* de ces plantes. Aucune orchidée native sans certificat prouvant qu'elle n'a pas été prélevée dans la nature ne peut être exportée.

3.1.4. Les produits agroforestiers

Les systèmes agroforestiers et les jardins de maison sont depuis quelques années fortement encouragés. Les 15 dernières années ont vu la revalorisation des jardins de maison comme source de biens et services divers. Ombre, fruits, bois de feu et de construction, plantes médicinales, légumes, protection contre le vent, ornement et esthétique sont des valeurs actuellement en réhabilitation dans les petites propriétés rurales qui ont survécu à l'exode rural.

3.1.4.1. Café

En République Dominicaine, le café (*Coffea arabica* ou *robusta*) est produit sur les flancs de montagne. Il pousse sous ombrage, sur des terrains ayant des pentes jusqu'à 50% et généralement en altitude. Les exploitations sont très majoritairement de petite taille : avec 98% inférieur à 2,5 ha. La moyenne nationale est de 2,6 ha (42 tares).

Le café a constitué un rempart de protection autour des aires protégées conservant une couverture et limitant l'érosion. Aujourd'hui de nombreux projets ont pour objectif d'une part de remplacer les conucos par le café et d'autre part d'améliorer la qualité du café pour le valoriser sur le marché mondial.

La filière est assez peu intégrée, et les premières transformations ne sont pas toujours faites par le producteur. La production de café est destinée à 95% au marché intérieur du pays pour lequel la demande est forte et comme la production est relativement faible, le prix s'en retrouve très avantageux. L'exportation ne présente pas toujours d'intérêt pour le producteur lorsque le prix sur le marché international est plus faible que le prix sur le marché intérieur.

Le projet Codocafé visant la valorisation des cafés spéciaux pour en permettre l'exportation, rencontre de ce fait des difficultés avec des producteurs qui ne démontrent que peu de motivation et d'organisation pour entrer dans le marché international. Cela est d'autant plus important que les producteurs sont âgés, sans successeur, souvent sans titre de propriété et sans vision à moyen ou long terme. Il n'y a pas d'investissement possible.

Pour remédier à ce problème, des jeunes doivent prendre le relais afin d'investir et valoriser la production. Mais l'attrait pour la montagne est bien faible face au confort de la ville, surtout dans les zones où il n'existe toujours pas d'accès à l'eau. Vivre sur le site de production est une réelle contrainte.

La productivité actuelle de café est bien en deçà de ce qu'elle a été auparavant et pourrait être beaucoup augmentée sans que les prix n'en pâtissent. Mais le marché demandera à être élargi.

Les paysans produisent généralement sur un mode extensif avec l'absence d'intrants (sauf dans la zone de Plan Sierra). La certification biologique est un autre moyen de valoriser le café, et il n'y a pas besoin de changer beaucoup de chose pour l'obtenir. Mais cette certification a un prix que les petits producteurs ne peuvent supporter.

Certains projets de plantation de café biologique ont cependant échoué suite aux dégâts causés par le cyclone Georges (1998) (Réserve Ebano Verde, association Prograssio)

3.1.4.2. Les agrumes

Citrons et oranges constituent une alternative intéressante à l'agriculture de subsistance et au conuco. Déjà bien développé dans le pays, il semble que le marché soit toujours demandeur. Et même si les prix varient avec la saison, l'augmentation de la valeur ajoutée peut être envisagée en transformant les agrumes, en ouvrant les portes de nouveaux marchés.

Un autre produit intéressant est l'écorce d'orange amère, avec notamment l'industriel Grand Marnier qui s'approvisionne en Haïti. Fisado tente de développer la filière en République Dominicaine. Ce qui fait défaut actuellement est l'organisation permettant d'assurer un certain tonnage et une production régulière.

Avec l'orange amère, on peut produire de la liqueur d'orange, et des huiles essentielles qui sont des marchés intéressants au niveau international, mais l'investissement nécessaire à la transformation est important.

3.1.4.3. Les noix

► La noix de Macadamia est un fruit originaire de l'Australie et a été découverte il y a 500 ans par les aborigènes qui s'en nourrissaient. L'arbre a été redécouvert en 1858 par deux botanistes anglais venus faire des recherches au Nord de l'Australie. Il existe deux espèces *Macadamia integrifolia* et *teraphile*. La première est cultivée et commercialisée en Australie et à Hawaï, la seconde de moindre qualité est cultivée en Afrique du Sud, au Costa Rica, au Brésil et en Californie. Aujourd'hui et depuis 2001 (Quéliz M. 2006) on trouve aussi la *Macadamia integrifolia* en République Dominicaine à Barahona, San Cristobal, Bonao, Jarabacoa, Los Montones et San José de las Matas. Elle peut être plantée avec du café ou seul.

Le marché est intéressant, avec une forte demande mondiale. Le principal producteur reste l'Australie, les principaux consommateurs sont les EUA, le Japon, l'Australie et l'Europe.

Il semblerait que le marché national connaisse aussi un engouement (Quéliz M., 2006) pour cette noix considérée comme la plus fine du monde.

En plus de ses qualités alimentaires et de son utilisation dans la confection de produits comestibles, on peut utiliser la noix pour la fabrication de crèmes pour le corps et le visage, huiles pour massages, cheveux et filtres solaires. On peut aussi l'utiliser comme fongicide pour des plantes telles que le café et l'avocatier.

De grands industriels, Plan Sierra, l'Institut de Développement communautaire Agricole et le CAD se sont réunis avec l'objectif de développer le marché de cette noix.

► La noix de cajou est aussi une noix disponible en République Dominicaine. Elle a une forte valeur et est produite par un des arbres que les projets développant l'agroforesterie encouragent.

3.1.4.4. Les autres arbres

Le cocotier (*Cocos nucifera*), l'avocatier (*Persea americana*), le manguier (*Mangifera indica*) sont des arbres dont la plantation est encouragée dans les projets agroforestiers. Ils permettent de former une couverture forestière, de concourir à la sécurité alimentaire et de générer des revenus économiques pour les familles.

En ce qui concerne les mangues, plusieurs tonnes sont commercialisées sur le marché national, mais plusieurs milliers de kilogrammes sont perdus faute de marché et d'industrialisation. Ces fruits sont récoltés par la population sur des terrains communs ou privés. Il existe une entreprise exportatrice de mangues certifiées biologiques en République Dominicaine.

La fabrication d'huile de palme est une activité très réduite, effectuée exclusivement dans l'est du pays et par une seule entreprise. Le cyclone Georges causa des dommages sévères sur ces plantations qui sont en réhabilitation.

Le latex est obtenu dans de petites plantations dans le nord est du pays : la production est relativement faible, mais la commercialisation est importante.

La térébenthine, était autrefois un produit majeur d'exportation comme essence des espèces résineuses. La Pinosua, la pepsrubia, l'huile de pin, la résine de pin, sont des sous produits extraits de l'écorce de pin (*Pinus occidentalis*). Dans le passé, ils représentaient des volumes importants de la production nationale, mais aujourd'hui la tendance est à la disparition en raison de la diminution des forêts de cette espèce.

De même les tanins ont aujourd'hui quasiment disparu. Depuis l'époque coloniale, ils constituaient un produit de base des exportations.

3.1.5. Artisanat

3.1.5.1. Les palmes

L'usage des feuilles de palmier est important en République Dominicaine : le palmier cana (*Sabal unbraculiferae*) dans la toiture des maisons rurales, les constructions touristiques...et le palmier argenté d'Hispaniola (*Coccothrinax argentea*) pour la confection de paniers, cordes et fibres pour l'industrie du tabac, le chargement des mulets... Ces palmiers poussent dans les zones de forêt sèche, humide et de transition ; une importante part des revenus de la population est associée à ces espèces. Les régions Nord-Ouest, Sud et Est, sont les plus grandes productrices de ce bien de consommation à forte valeur relative.

La récolte des palmes de palmier cana et du palmier royal (*Roystonea hispaniola*) est dangereuse puisqu'il faut monter au sommet des plantes qui peuvent atteindre des hauteurs importantes.

La transformation de la palme est faite de manière artisanale et familiale, généralement par les vieilles femmes. La majorité des jeunes femmes n'ont pas le savoir-faire et la participation des hommes est quasi-inexistante. Un fort pourcentage de la production est dédié à la demande locale, et l'excédent est vendu à des intermédiaires qui les distribuent en zone urbaine. Les prix varient beaucoup, mais ceux qui ont le moins de bénéfices sont les producteurs. Les principales productions sont : les balais, cordes, corbeilles, paniers, toiture, chapeaux... (Valerio, 1999).

Même si les habitations rurales ont de plus en plus souvent leur toiture en tôle, qui n'est isolante ni pour la chaleur ni pour le bruit, la palme reste un matériau de choix pour toutes les constructions qui se veulent écologiques.

3.1.5.2. Autres artisanats

L'expérience a montré que lorsque l'on tente de développer un artisanat non traditionnel dans une zone donnée, il y a toutes les chances pour que le projet n'aboutisse pas. Le cas de Araucaria ou des objets et bijoux de bambou devaient être fabriqués par les femmes, et celui de la zone tampon de la réserve Ebano verde où l'association Progressio a tenté de développer la céramique montrent que la tradition et le savoir faire sont des éléments indispensables à la réussite du projet.

Alors que les indiens Taínos avaient une tradition très forte de charpenterie et d'artisanat du bois, les dominicains perdirent progressivement, leurs capacités à travailler ce matériau. Cette situation est due à la déforestation et au manque de bois précieux comme l'ébène et l'acajou.

Dans certains endroits des habitants ont réappris à travailler ce matériau mais généralement de manière grossière, sans finesse.

Même le Larimar, pierre bleue semi précieuse se trouvant exclusivement en République Dominicaine ne fait l'objet d'aucun travail fin traditionnel : le village où se trouve cette pierre (Bahoruco, côte sud) ne propose que des bijoux grossiers maintenus par de la ferraille.

Il est indispensable lors du développement d'une activité artisanale de considérer le savoir faire local, et la concurrence alentour. Le transport et le marché sont aussi des points qu'il ne faut pas négliger. L'expérience d'Araucaria aura montré que les femmes ne peuvent vendre leur production très loin du foyer en raison des tâches qui leur incombent.

3.1.6. Elevage et production animale

3.1.6.1. L'élevage

De nombreuses expérimentations (CATIE au Costa Rica par exemple) ont démontré l'intérêt de développer des systèmes sylvo-pastoraux en mélangeant aux espèces herbacées des pâturages des arbres ou arbustes de légumineuses, permettant :

- (i) d'améliorer la fertilité des sols, par fixation d'azote, et donc la qualité des pâturages,
- (ii) de constituer un complément de fourrage par la taille régulière du feuillage,
- (iii) de produire du bois d'énergie et parfois du bois d'œuvre, réduisant de fait les pressions exercées sur la forêt naturelle.

Mais l'idée que les arbres entrent en concurrence avec les herbacées est bien ancrée dans les esprits, et les grands propriétaires terriens des pâturages ne vivent généralement pas dans la montagne et ne se préoccupent que peu de la fertilité de leur pâture.

Des espèces arborées et herbacées constituent de bons fourrages pour les animaux.

Les autres élevages existants sont ceux de porcs, de chèvres, de mouton et de poulet. On trouve aussi des mulets et des chevaux pour le transport.

L'aquaculture est une activité encouragée permettant un apport complémentaire de protéines. Mais cette activité n'est possible, que là où l'eau est disponible. Les poissons le plus souvent élevés sont des tilapias (*Oreochromis sp.* et *Tilapia sp.*) et la carpe (*Cyprinus carpio*).

3.1.6.2. Le miel

C'est un secteur générateur d'emplois, qui favorise la sécurité alimentaire et génère des revenus à la famille. La production de miel en République Dominicaine a vu son importance augmenter puisqu'on en produit aujourd'hui quelques 2 000 tonnes par an, pour le marché local et externe, ce qui représente l'entrée de plus de 2 millions US\$ (Lugo M., 2006) et garantit la subsistance d'environ 5000 producteurs selon les chiffres de la banque centrale.

L'apport de la production apicole à l'économie du pays en 1997 est de 3,35 million de US\$, avec comme productions principales par ordre d'importance : le miel, le gelée royale, la cire, le propolis (une substance de la cire) le pollen et le savon de miel.

Une grande partie du miel produit est exporté principalement vers Porto Rico, les EUA et quelques îles des Caraïbes. Actuellement le prix du kilo sur le marché extérieur est à 1\$. Dans le secteur apicole, on voit un investissement de plus de 500 000\$ réalisés par des nouvelles organisations publiques, privées et des organisations internationales, essentiellement dans la ligne Nord-Ouest (vallée de Cibao) qui compte 174 associations et 870 familles (Lugo M. 2006)

Les zones de production de miel se situent dans les zones nord ouest, plus spécifiquement à Montécristi, Dajabon et Santiago Rodriguez. Le CEDAF et le réseau national apicole encouragent le développement de l'activité dans la zone transfrontalière afin d'en améliorer le niveau de vie. L'ISA, avec l'appui d'Helvetas, a quant à elle mis en place un programme de formation ouvert aux jeunes voulant devenir apiculteurs.

Le miel a une haute valeur nutritionnelle et médicale. Il s'utilise dans la fabrication de différents produits tels que les desserts, les dragées, les liqueurs, les bières, les médicaments, les savons, entre autres produits.

C'est un marché intéressant, où les possibilités de diversifier les produits sont grandes.

3.2. Les services : exploitation indirecte de la biodiversité

Un autre moyen d'utiliser la biodiversité durablement en vue d'améliorer le niveau de vie est de valoriser les qualités esthétiques et attractives de celle-ci par le biais du tourisme, ou de valoriser les services qu'elle rend. Dans ce dernier cas, on parle surtout de paiement des services de fixation du carbone.

En ce qui concerne le tourisme, la valorisation peut être menée de différentes manières, et un tourisme mal conduit peut nuire à l'environnement et à la biodiversité. Il faudra donc définir le type de tourisme que l'on veut développer.

3.2.1. le tourisme

La République Dominicaine est la première destination des Caraïbes avec 3 millions de touristes chaque année, très majoritairement étrangers parmi lesquels 300 000 français.

Les motivations des visiteurs étrangers sont le climat, le soleil et la plage pour 55% des personnes selon une enquête de la banque centrale (Banco central, 2002). Seulement 1,4% viennent pour les paysages ou pour la culture. Le tourisme développé dans le pays est un tourisme de masse fonctionnant sur le mode « tout compris » et concentré sur les plages de l'île (au nord et à l'est).

Ce tourisme offre des emplois (plus de 150 000), et fait marcher les producteurs qui approvisionnent les hôtels, mais peu de devises restent dans le pays. C'est un tourisme qui s'est développé très rapidement mais qui reste fragile, les premiers hôtels commencent à décliner, le taux de remplissage à la pleine saison est de 70%, la destination est, pour le moment, à la mode. Mais les plages sont progressivement détériorées, polluées, et il y a toujours le risque que la mode change...

Le tourisme national quant à lui, est largement minoritaire : il ne constitue que 5% et se concentre dans les zones de montagne. La motivation est très majoritairement le repos, et les activités sont « manger et se baigner ». Ce type de tourisme est assez peu respectueux de l'environnement, et les ordures éparpillées constituent les tristes preuves de l'attrait des dominicains pour un site.

La politique gouvernementale pour le touriste par le passé était inexistante, sans aucun zonage ni étude d'impact. Et si aujourd'hui une politique existe, il n'y a ni contrôle ni limite.

Le nombre de chambres s'accroît sans limitation ; il y a une surcharge de la capacité touristique, et avec cela une augmentation de la contamination, de la pollution et de la destruction de l'environnement. (Cf. chapitre 1)

3.2.1.1. Les différents types de tourisme

Le tourisme est devenu l'une des principales industries du monde. Cependant, il s'est développé majoritairement au détriment des ressources naturelles, détériorant les zones naturelles, et créant des effets négatifs impliquant des déséquilibres socioculturels.

De cette constatation est né le concept d'écotourisme. En 1987, Hector Ceballos Lascurain définit l'écotourisme comme un tourisme qui consiste à voyager dans des zones naturelles avec peu de dérangement et de contamination, et avec l'objectif spécifique d'étudier, admirer et jouir du panorama, en harmonie avec la faune et la flore ou toute manifestation culturelle. En 1993, Lascurain ajoute à cette définition un nouvel élément : l'écotourisme doit générer un bénéfice socio-économique à la population locale (Helvetas, 1998).

Mais cette définition n'est pas évidente pour tout le monde. En général, les concepts de tourisme de nature et de tourisme d'aventure s'utilisent comme synonymes d'écotourisme. La notion d'écotourisme conduit à des interprétations très diverses et il n'existe pas une définition unique unanimement acceptée. Ainsi, dans le langage courant, on l'utilise pour toute activité touristique se déroulant dans une zone naturelle. Souvent on utilise le concept de **tourisme de nature** comme une notion supérieure, subordonnant les formes touristiques telles que le tourisme d'aventure, l'écotourisme, le tourisme scientifique... Pour augmenter la confusion, on parle aussi de tourisme d'aventure comme concept général, duquel l'écotourisme et le tourisme de nature font partie, ou alors sont synonymes...

Face à cette confusion dans la définition, il faut considérer que le tourisme de nature implique une série d'activités touristiques dans des zones naturelles, et que certaines des formes de ce tourisme sont utiles pour les ressources naturelles de la région. Dans le fond, le tourisme de nature a une relation exclusivement avec le caractère naturel de la région, sans tenir compte nécessairement du fait que la zone supporte ou non de telles actions.

Les activités de **tourisme d'aventure** se déroulent souvent dans des zones naturelles, mais pas nécessairement. Dans le fond, ce concept décrit la forme d'expérience, d'aventure, non tant avec la nature que avec l'émotion de l'activité. Le tourisme d'aventure ne prétend pas minimiser les effets écologiques du tourisme.

Tableau 11 : les différentes formes de tourisme

Tourisme de nature	Attraction naturelle ↔ Touriste (± préservation de l'environnement)	Concurrence nationale et internationale
Tourisme d'aventure	Emotion ↔ Touriste (± préservation de l'environnement)	
Écotourisme	Attraction naturelle, culturelle ↔ Touriste ↙ Communauté ↘ + préservation de l'environnement	
Tourisme communautaire	Touriste ↔ Communauté (± attraction naturelle ± préservation de l'environnement)	

En référence à la "Ecotourism Society", on peut définir l'**écotourisme** comme une forme consciente de voyage dans des zones naturelles, qui prétend diminuer les impacts négatifs sur l'environnement et sur les changements socio-culturels, qui en plus produit des opportunités économiques et financières au bénéfice des aires naturelles et des populations locales.

Cette définition restrictive inclut obligatoirement trois éléments : 1) le financement des aires protégées par le touriste. 2) Il doit être compatible avec la protection pérenne et durable de l'environnement et avec la structure sociale de la région. 3) Il doit produire des effets économiques positifs.

Plus récemment est apparu le concept de **tourisme communautaire** ou le touriste s'intéresse en premier lieu à la communauté et à ses aspects culturels.

On appelle tourisme communautaire « une forme de tourisme dans lequel une part significative de la population locale joue un rôle important au niveau de la gestion et du développement de son tourisme. La plus grande partie des bénéfices servant à l'économie locale » (Strasdas W., 2005).

3.2.2. L'Ecotourisme

3.2.2.1. Définition et règles.

L'écotourisme est donc une activité qui doit :

- apporter des bénéfices économiques à la population locale, en les intégrant dans la **conservation**,
- être **compétitive**, et s'effectuer avec la participation de la communauté,
- promouvoir une industrie écotouristique basée sur des **entreprises communautaires rentables** qui investissent dans la conservation et encourage le respect et la responsabilisation.

L'écotourisme et le tourisme communautaire sont des activités très à la mode, et en République Dominicaine comme ailleurs, de nombreux auteurs en ont étudié les obstacles et les points indispensables à la réussite d'un projet. Le tableau 17 présente les points importants à connaître.

Tableau 12 : la réussite d'un projet d'écotourisme ou tourisme communautaire

OBSTACLES à la réussite	NECESSITES à la réussite
· L'insuffisante capacité de concertation, · L'insuffisante offre écotouristique sur le marché · L'insuffisante capacité pour accéder à des financements de projets écotouristiques, · Un travail communautaire insuffisant ou inadéquat, · Un rôle indéfini des organisations non gouvernementales · La sous estimation de la nécessité de personnel qualifié (CAD, , 2002)	· Il faut un leader de la communauté (Strasdas, 2005) · L'association avec un tour opérateur, idéalement, · La présence d'une institution de développement (formation) · Une communauté motivée (PPS, 2003) · Une communauté sans conflit interne, · L'initiative doit venir de la communauté · Une organisation permettant la redistribution des bénéfices (surtout pour un tourisme communautaire, où les plus démunis doivent pouvoir en bénéficier). · La population doit connaître ses droits sur sa terre et ses ressources (Koch E., 2001).

Dans la pratique, l'industrie du tourisme vend beaucoup de produits sous le titre d'écotourisme, mais qui, dans le sens strict du mot, n'ont pas grand-chose à voir avec cette forme de tourisme. C'est un moyen efficace d'augmenter les profits de l'entreprise.

Il est positif que le tourisme aujourd'hui, prenne en compte de manière croissante les aspects de protection environnementale, cependant, dans la majorité des cas, ils ne remplissent pas les prérequis de l'écotourisme mentionnés plus haut.

Actuellement pour différents pays du Sud, les projets écotouristiques sont fréquemment considérés comme de possibles alternatives économiques et stratégiques de survie pour la population la plus nécessiteuse, et spécifiquement pour les résidents d'une région écologiquement fragile et dans les zones tampons des Parcs.

Mais l'objectif d'obtenir de véritables bénéfices sociaux et économiques pour la population cible sans toujours tenir compte des instruments, du capital, et des mécanismes pour atteindre les standards de l'écotourisme, conduit à la croyance en un miracle de l'écotourisme, espoir qui cohabite avec la menace d'un échec et la perte de confiance de la population (turismo y ecoturismo, 1998)

3.2.2.2. Ce qui existe en République Dominicaine

Les institutions rectrices du secteur de l'écotourisme en République Dominicaine sont le Ministère du tourisme et le Ministère de l'environnement.

Il existe dans le pays de nombreux projets écotouristiques selon le document rédigé par Mamerto Vamerio pour la FAO, (Valerio, 1999).

- Jarabacoa, province de la Vega. C'est un lieu d'aventure situé dans une vallée de la Cordillère Centrale. On compte annuellement entre 8000 et 10 000 touristes pour pratiquer rafting, canyoning, parapente, vélo de montagne, tubing, randonnée... Les communautés locales participent en louant des chevaux, en servant de guide, de chauffeurs, de guides d'aventure et de montagne, en vendant la production agricole, en offrant l'artisanat, et des possibilités de restauration. L'écotourisme a dynamisé l'économie de la zone. Les revenus annuels générés par la venue des touristes montent jusqu'à 6 millions US\$. La participation des communautés a été imposée puis est devenue active (Khelladi, 1999).
- Samaná, avec 5 communautés rurales organisées en une association, micro-entreprise écotouristique avec une attraction : el salto de limon. En plus des cascades, l'association propose un service de restauration, boisson, location de chevaux, vente d'artisanat, de café et cacao gourmet. Durant l'année 1998, ils accueillent plus de 20 000 touristes par an. L'observation des baleines quant à elles attirèrent plus de 22000 touristes mais ne concerne que très peu les communautés locales.
- La réserve scientifique Ebano verde avec son Parc national en altitude, toujours humide. Ce sanctuaire de l'espèce Ebano verde (*Magnolia palescens*) est administré par la fondation Progressio.
- Le Parc A Bermudez, le plus grand Parc national, dans le centre de l'île, avec le pic le plus haut des Antilles, le Pico Duarte (3187m), dominé par de grandes forêts de conifères et feuillus, comptant de nombreux cours d'eau, ruisseaux, rivières, et visités toute l'année par des touristes nationaux et étrangers. Il est une forte source de revenus pour le secteur touristique.

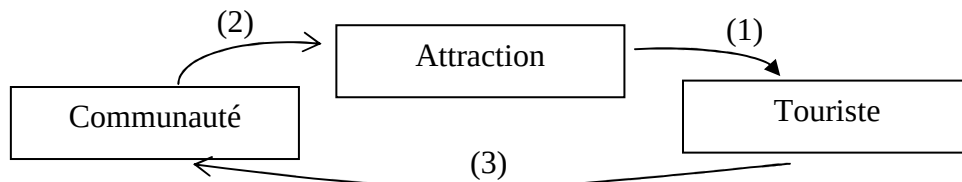
- Le Parc National de los Haitises. Situé dans le Nord Est du pays, avec des formations karstiques spécifiques et la plus forte pluviométrie de l'île : il s'associe à la zone touristique de la Samaná pour offrir une route pour le tourisme écologique.
- Le Parc National de l'Est, situé à l'extrémité orientale de l'île, près des complexes touristiques majeurs et resorts du pays. Avec l'île Saona, il est une des sources de revenus les plus importantes du pays pour les services d'écotourisme biologique.
- D'autres zones mineures comme Loma Isabela de Torres, la route écologique Santiago-Puerto Plata, Pico Diego de Ocampo, la Réserve scientifique de Valle Nuevo Constanza, sont entre autres des points d'intérêt et de développement de l'écotourisme.

En résumé pour une année, plus de 1 million de touristes réalisent des activités dites écotouristiques, avec des revenus pour le pays avoisinant 41 millions US\$ pour ce secteur.

Mais le concept d'écotourisme est généralement mal utilisé et peu compris. Il est fréquent de trouver des activités dites écotouristiques mais loin de l'être en réalité. En République Dominicaine, la confusion entre tourisme de nature et écotourisme est très forte. Sur la péninsule de la Samaná comme à Jarabacoa, des activités dites écotouristiques se trouvent être des activités de nature, avec balade à cheval, ou sport de rivières, mais dont les populations locales ne tirent aucun bénéfice et où leur participation est passive voire imposée (Khelladi, 1999). La composante sociale de l'écotourisme n'est donc pas réalisée.

3.2.2.3. Les questions de l'écotourisme en République Dominicaine

Il a été vu que l'écotourisme est une interaction entre une attraction (naturelle ou culturelle), un touriste qui vient pour découvrir et admirer tout en respectant l'environnement, et une communauté qui doit bénéficier économiquement et socialement de la venue du touriste.



Le type de touriste dépend du type d'attraction (1), la motivation de la communauté joue sur l'offre proposée aux touristes (2). Et l'objectif de l'écotourisme est de fermer la boucle en faisant en sorte que le touriste encourage la communauté à préserver ses attractions naturelles par un bénéfice social et économique (3). **Les trois éléments sont donc étroitement liés.**

Des questions fondamentales subsistent.

La plupart des communautés sont en faveur du tourisme. Si elles ne sont pas forcément conscientes de tout ce que cela implique, soit ces communautés ont besoin de revenus supplémentaires, soit elles cherchent une alternative à l'exploitation destructrice de leur terre. Cependant, l'aspect économique du tourisme, les mécanismes du commerce diffèrent fondamentalement de ce que connaissent les communautés rurales des pays en développement (Strasdas W., 2005) Par exemple, l'hospitalité traditionnelle n'a rien à voir avec l'hospitalité professionnelle qui est de mise dans le tourisme. Le rapport au temps constitue également une différence fondamentale.

Comment appliquer les exigences sociales et écologiques de l'écotourisme à une industrie aussi sophistiquée et compétitive que le tourisme ? Qu'en est-il de la qualité des produits, des infrastructures et services offerts par les communautés locales ?

Où et qui sont les cibles de ces produits ? Comment les atteindre ? Les communautés locales ont-elles les capacités de développer et gérer ce tourisme une fois qu'elles ne recevront plus d'aide extérieure ? Ont-elles seulement une idée de ce que peut être l'entreprise du tourisme ?

Toujours sur le domaine de la compétitivité, et si le tourisme étranger constitue la cible, quelle est l'offre de la République Dominicaine par rapport au reste du monde ? Par rapport notamment au Costa Rica, leader mondial de l'écotourisme ?

Enfin quels sont les objectifs précis de l'écotourisme dominicain aux vues des attractions du pays, des coûts des transports et de la concurrence internationale, du manque de prise de conscience environnementale de la part des touristes nationaux.

3.2.3. Le tourisme communautaire

Le tourisme communautaire est une forme de tourisme dans laquelle la communauté devient la raison de la présence du touriste. Elle doit gérer elle-même le développement de son tourisme, une attraction naturelle n'est plus nécessaire, et cette activité n'impose pas la préservation environnementale. La plus grande partie des bénéfices sert à l'économie locale, et même les membres de la communauté qui ne sont pas impliqués dans l'entreprise du tourisme devraient bénéficier de certains avantages (Strasdas, 2005). Le tourisme communautaire exige une démocratisation et une responsabilisation politique ainsi qu'une large distribution des bénéfices aux communautés les plus pauvres, en particulier dans les zones rurales.

Les questions soulevées par le tourisme communautaire sont les mêmes que pour l'écotourisme, à cela près que ce sont les aspects culturels, traditionnels qui vont jouer sur l'attractivité de la communauté.

Les questions sont : quelle place pour l'écotourisme et le tourisme communautaire en République Dominicaine ? Quelle cible ?

3.2.4. Services environnementaux et emblème.

3.2.4.1. Services environnementaux

Ils correspondent à la fixation du carbone, la limitation de la sédimentation, la régularisation du régime hydrique...

- Une valorisation de la forêt peut être obtenue avec les projets MDP : « Mécanisme de développement propre » dans le cadre de la lutte contre le réchauffement climatique et la convention de Kyoto. Ce mécanisme rémunère le service fixation de carbone par les pays industrialisés.

Mais ne peuvent bénéficier de ce mécanisme que des boisements et reboisements forestiers dont les définitions sont les suivantes :

« Boisement » = conversion anthropique directe en terres forestières de terres qui n'avaient pas porté de forêts pendant au moins 50 ans par plantation, ensemencement et/ou promotion par l'homme d'un ensemencement naturel.

« Reboisement » = conversion anthropique directe de terres non forestières en terres forestières sur des terrains qui avaient précédemment porté des forêts mais qui ont été convertis en terres non forestières.

Pour la première période d'engagement, les activités de reboisement seront limitées au seul reboisement de terres qui ne portaient pas de forêts à la date du 31 décembre 1989.

Mais ce mécanisme ne permet pas de financer des opérations qui auraient été entreprises de toutes manières, sans subventions liées au MDP. Il demande le développement d'un argumentaire sur les barrières financières, culturelles, technologiques, légales ou politiques empêchant la réalisation du projet. Dans ce cadre, la reforestation du pays et de la zone de la Sierra ne peut bénéficier de ce type de subventions.

- Cependant il existe quelques projets de paiement des autres services environnementaux tels que la limitation de la sédimentation et du remplissage des barrages, la régularisation du régime hydrique...

Procaryn et l'Université Agroforestière Arturo de Meriño souhaitent développer ce système de valorisation des ressources naturelles, mais il n'y a pas encore d'expérience en cours.

Cette valorisation des services environnementaux reste une option extrêmement intéressante pour encourager la conservation des ressources, et l'étude envisagée par l'AFD sur l'évaluation des impacts des activités de lutte contre l'érosion, la reforestation et la protection environnementale de Plan Sierra pourrait permettre de mettre en place un système de paiement des services environnementaux dans la-dite zone.

3.2.4.2. L'emblème, la culture

Le pays est mondialement reconnu pour ses plages paradisiaques, mais celles-ci sont de moins en moins disponibles pour les dominicains avec la construction des hôtels et la création des plages privées, et de plus en plus polluées.

Les maisons sont toujours très bien entretenues, mais dès qu'on sort du foyer, les ordures choient aux bords des chemins et dans les champs.

Il n'y a pas d'appropriation par les collectivités des zones communes, et il n'existe pas de conscience de la valeur de leur territoire. C'est par l'éducation et la sensibilisation que l'on peut aboutir à une prise de conscience par la population dominicaine de sa richesse naturelle. C'est par l'expression de leur orgueil et de leur fierté pour leur pays que les dominicains valorisent le mieux les ressources naturelles et la biodiversité de l'île.

4. Les projets existants et les acquis

4.1. La caractérisation des projets

Mis à part le Programme de Petites Subventions de GEF qui a développé des projets dans tout le pays, les gros projets internationaux ciblent une région qu'ils veulent développer (voir carte 2). Les critères de sélection sont souvent une population pauvre, des ressources naturelles dégradées, de forts enjeux économiques, un potentiel biologique important...

On observe une concentration des projets de l'aide internationale dans différentes zones, dont le Sud Ouest et la frontière avec Haïti où l'immigration haïtienne est importante. La Cordillère Centrale est aussi une zone de nombreux projets puisque c'est là que naissent de nombreux cours d'eau de première importance pour l'économie du pays.

La frontière avec Haïti particulièrement fait l'objet de nombreux projets (tableau 11).

Tableau 13 : les projets environnementaux de la frontière dominicano-haïtienne

ACDI + SEMARN	Gestion du bassin de la rivière Artibonite (des deux cotés de la frontière)
ACDI + Helvetas	Changement de l'utilisation des sols de pente du bassin du Sonador
ACDI+Vision Mundial	Modèle binational de gestion communautaire pour la gestion de l'Artibonito
GTZ + STP	Reconstruction et gestion de l'irrigation en zone frontalière
GTZ+DED+SEMARN	Projet de lutte contre la désertification et la sécheresse
KfW+SEMARN	Fond de micro projets pour la gestion durable des RN de la zone frontière
GTZ+SEMARN+Haïti	Gestion durable du bassin de l'Artibonite et des ressources naturelles
USAID+FUNDECO	Prévention des conflits par l'amélioration des conditions de vie et des RN
AECI+ SEMARN	Gestion des ressources naturelles avec le projet Araucaria Enriquillo
PNUD + IDDI	Gestion et usage durable des sols et développement économique de la zone frontière, conservation et gestion des forêts.
FME PPS	Modèle binational de gestion communautaire des bassins du haut Artibonito, Landre et Bourrouque
FME PPS	Projet intégral pour la gestion des bassins de los Ríos, los Caos, et el Almendro, communautés de Bolos et Maniel
FME PPS	Contrôle biologique du varroa et obtention de laminoir pour la cire d'abeille
FME PPS	Conversion des systèmes traditionnels de café a des systèmes biologiques et protection de la biodiversité
FME PPS+UNESCO+SEMARN	Promotion de l'utilisation durable et stratégique des aquifères transfrontaliers de l'Hispaniola, du système des aquifères montagneux et côtiers du fleuve Massacre...

Nº
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
A, B, C
a, b, c

N°	Projet/ programme	Financier
1	Park in Peril	USAID/ TNC
2	PROCARYN	GTZ, DED
3	Plan Sierra	AFD/ Plan Sierra
4	Projet Artibonito	GTZ
5	Artibonito	Canada
6	Artibonito	USAID
7	CAD Bahoruco	CAD/ Helvetas
8	Araucaria	AECI
9	Projet Macasías	Helvetas
10	Projet Macasías	Canada
11	Gestion Baie de Samana	BID
12	Gestion du Rio Yuna	USAID
A, B, C	Fisado	AFD et SEA
a, b, c	Agrosil	Enda-Caribe

4.2. Des projets de l'aide internationale.

Afin de limiter l'effet catalogue, seules seront indiqués les institutions les plus impliquées dans la gestion des ressources naturelles et de la biodiversité. Seront présentés les axes stratégiques et les projets de la Banque Interaméricaine de développement, la Banque Mondiale, l'Union Européenne et le Système des Nations Unies.

4.2.1. BID : Banque Interaméricaine de Développement

La banque interaméricaine de développement a été une des plus importantes sources de financement extérieur durant les années 1992-2002 avec un apport de plus d'un milliard de dollars américains et une importante aide technique. Le programme de la BID durant cette période incluait un soutien dans les domaines du développement agricole, la prévention des désastres, le développement social, la réforme et modernisation de l'État, l'investissement dans les infrastructures et des actions d'appui au secteur privé.

La participation de la BID dans la conservation des ressources naturelles et de la biodiversité passe à travers quelques projets :

- le Programme de gestion des bassins et des zones côtières
- la Gestion de la Marina côtière de Samaná.

4.2.2. BM : Banque Mondiale

Selon la Banque mondiale, les principaux défis de la République Dominicaine sont liés à sa faible gouvernance et à des institutions publiques fragiles. La priorité de la Banque Mondiale pour la République Dominicaine est de lutter contre les inégalités criantes, la pauvreté rurale, l'urbanisation incontrôlée, le chômage des jeunes et l'exclusion sociale.

Pendant la période 2006-2009, la Banque mondiale se concentrera sur l'amélioration de la gouvernance et le renforcement institutionnel. Les deux axes de mise en œuvre de cette stratégie consisteront à i) stabiliser l'économie, améliorer la compétitivité et restaurer la croissance économique ii) atteindre une plus grande équité sociale par une promotion du développement humain et une amélioration de la couverture et de la qualité des services publics de base.

La Banque Mondiale après s'être impliquée dans un projet de réforme de la loi nationale sur l'environnement, ne travaille plus dans ce domaine en République Dominicaine, qu'à travers des associations avec d'autres institutions.

Elle est, avec le PNUD et le PNUE, une des organisations exécutives du GEF (Global Environment Facility), programme coopératif visant à protéger l'environnement dans 112 pays. Ce fond GEF, crée en 1992, année du sommet de la Terre à Rio, le programme SGP (Small Grants Programme) ou programme de petites subventions (PPS en espagnol).

4.2.3. Le système des Nations Unies

Le système des Nations Unies met en œuvre directement par ses différentes agences, des projets dans le domaine de la santé, de l'éducation et de la protection environnementale. Il cherche principalement à alimenter la réflexion concernant les enjeux du développement (rapports IDH), coordonner les initiatives et encourager les projets de coopération sur la zone frontalière.

Le PNUD déploie une stratégie de communication très active, auprès des différents acteurs de la société civile. Il met en avant des conclusions très sévères pour les élites et des propositions très ambitieuses du rapport IDH 2005. Il a mené une action remarquée lors de la mise en place de l'aide internationale en réponse aux différentes catastrophes naturelles qui ont frappé l'île en 2004 et essaie ainsi de promouvoir un dispositif de prévention des calamités et de gestion des désastres naturels.

Le Fond Mondial pour l'Environnement (FEM) a créé le programme GEF « Small Grant Programme » dans le but de contribuer à la protection de l'environnement et l'amélioration du bien être humain à travers l'appui technique et financier aux actions communautaires. Le programme est apparu suite au Sommet de Rio comme un compromis permettant de répondre à différentes conventions internationales comme celles sur la Biodiversité, les Changements Climatiques, la Lutte contre la Désertification...

Le cadre de travail des SGP (PPS en espagnol) est basé sur l'idée qu'il est possible de faire face aux problèmes environnementaux mondiaux si la solution se développe au sein même des communautés, et qu'avec une petite quantité de ressources économiques, les groupes locaux peuvent développer des activités ayant un impact significatif sur l'amélioration de l'environnement et de la qualité de vie. L'objectif est que ces petits projets apportent une possibilité de changement au niveau local, et par conséquent des changements au niveau politique.

Le programme travaille avec des groupes communautaires de base et des ONG dans les communautés rurales ou urbaines où existent des menaces sur l'environnement, et où la population est disposée à travailler pour apporter une solution.

PROJET PPS

Ce programme PPS, ou « Small Grant Project » de GEF est une initiative du PNUD, financé par le Fond Mondial pour l'environnement qui vise à protéger l'environnement et améliorer le bien être humain en finançant des projets à caractère communautaire.

Il est développé dans plus de 70 pays d'Afrique, Asie, Océanie, Europe et Amérique, et existe en République Dominicaine depuis 1993 où il a permis l'apparition de nombreux petits projets de développement.

Une des thématiques développées dans le programme est la biodiversité : la conservation et l'usage rationnel de la biodiversité dans des écosystèmes présentant des espèces natives ou endémiques d'importance scientifique, économique, écologique et culturelle.

Depuis 1993, de très nombreux projets ont été financés à la hauteur de 50% par le programme (le reste devant être apporté par les bénéficiaires). Un certain nombre d'entre eux se déroulent près de la frontière haïtienne, assez peu sont localisés dans l'Est (figure 5).

Figure 5 : localisation des projets PPS



Les projets PPS dans la zone de Plan Sierra

Le programme PPS a eu l'occasion de financer quelques initiatives dans la zone de Plan Sierra, parmi celle-ci :

- La création d'une infrastructure permettant le développement de l'écotourisme ayant pour objectif le jardin botanique et les vues panoramiques sur la route Jánico-Santiago, associée à une campagne éducative avec publicité (2003-2004),
- L'installation d'une infrastructure écotouristique pour la conservation de la biodiversité et l'écologie du haut bassin versant du río Mao, avec la Coopérative Agro écologique de la vallée haute du río Mao (en cours de construction),
- La promotion de la conservation des ressources naturelles, de la biodiversité et l'amélioration des revenus des petits et moyens producteurs du haut bassin versant du río Mao, moyennant la création d'un fond spécialisé pour appuyer la mise en place de modèles de production durables et la commercialisation du café sous ombrage organique dans une optique de certification internationale, avec l'ONG INCAP (Institut pour la Culture et l'Autogestion Populaire de la région).

Les acquis des projets PPS

- La valeur de la biodiversité

Dans le cadre du projet de conservation de l'avifaune de la région de la Samaná, le principal problème rencontré fut l'absence de perception, par la population, de la valeur d'une ressource à moins que celle-ci n'ait une forte valeur économique. Il fallut leur démontrer le potentiel économique des oiseaux pour qu'ils intègrent l'importance de leur conservation.

Ce projet est à l'origine de quelques conclusions :

- il est intéressant et rentable de diversifier les attractions écotouristiques à travers l'observation de l'avifaune locale,
 - il est nécessaire de former des guides pour cette observation, puisque ceux formés par le SEMARN ne sont pas intéressés.
- Rôle de la population dans l'écotourisme.

Le projet de conservation de la biodiversité de Cachote par la promotion de l'écotourisme, consistait en la création d'une réserve communautaire gérée par une association de la communauté, avec création de sentiers, de structures d'accueil pour touristes, et d'un centre écologique. Un résultat notable consiste en l'intérêt grandissant de la communauté pour la préservation des ressources naturelles aux vues de la quantité des visiteurs intéressés par leur initiative.

Nombre de ces projets apportent des informations dont on se doit de tenir compte.

Encadré 6 : les acquis du Programme PPS

Les leçons de ce projet sont :

- la réussite d'un projet écotouristique dépend fortement de l'enthousiasme des bénéficiaires et des activités de promotion qui sont faites.
- quand une communauté veut se développer, on doit promouvoir des actions durables contribuant à renforcer les capacités locales.
- ce type de projet doit tenir compte des nécessités immédiates des communautés, surtout en ce qui concerne la génération de ressources à court terme.

D'autres leçons plus générales ont été tirées des expériences du programme PPS :

- d'une façon générale, il est à retenir que pour qu'un projet réussisse, il doit répondre aux priorités communautaires et compter avec le consensus des organisations.
- la réalisation de la formation en groupe est plus efficace puisqu'elle permet des échanges des connaissances et l'aboutissement à des conclusions claires et d'intérêt commun.
- pour faire en sorte que les agriculteurs valorisent les ressources qui se trouvent dans leur champ, les plants de fruitiers doivent être financés à faible taux et non pas donnés.
- la formation des professeurs des écoles sur la biodiversité permet de toucher une plus grande population au travers les élèves.

La valeur de la biodiversité

Dans le cadre du projet de conservation de l'avifaune de la région de la Samaná, le principal problème rencontré fut l'absence de perception, par la population, de la valeur d'une ressource à moins que celle-ci n'ait une forte valeur économique. Il fallut leur démontrer le potentiel économique des oiseaux pour qu'ils intègrent l'importance de leur conservation.

Ce projet est à l'origine de quelques conclusions :

- il est intéressant et rentable de diversifier les attractions écotouristiques à travers l'observation de l'avifaune locale,
- il est nécessaire de former des guides pour cette observation, puisque ceux formés par le SEMARN ne sont pas intéressés.

Rôle de la population dans l'écotourisme

Le projet de conservation de la biodiversité de Cachote par la promotion de l'écotourisme, consistait en la création d'une réserve communautaire gérée par une association de la communauté, avec création de sentiers, de structures d'accueil pour touristes, et d'un centre écologique. Un résultat notable consiste en l'intérêt grandissant de la communauté pour la préservation des ressources naturelles aux vues de la quantité des visiteurs intéressés par leur initiative.

4.2.4. AECI : Agence Espagnole de coopération Internationale

La coopération espagnole a créé en 1998, pour répondre au Sommet de Rio de 1992, le programme **Araucaria**, instrument spécifique visant le développement durable des pays d'Amérique Latine, suivant les principes de conventions internationales telles que celle de la biodiversité.

Ce programme est né d'une convention entre quatre Ministères : les Affaires Étrangères, les Sciences et technologies, l'Économie et l'Environnement, qui en constituent le comité directeur interinstitutionnel. Le programme est géré par l'AECI, à travers la direction générale de la coopération avec l'iberoamérique.

Le programme comprend deux objectifs principaux que sont l'obtention d'un impact réel sur la biodiversité qui soit perçu par la population comme un réel apport à son développement humain et à l'amélioration de son niveau de vie, et la réalisation des engagements de l'Espagne concernant la conservation de la biodiversité et l'aide au développement.

En République Dominicaine, le programme a pris la forme du projet « Bahoruco » entre 1999 et 2005, puis pour sa deuxième phase (2005-2008) le projet « Enriquillo ». A ce programme s'ajoutent d'autres projets de développement en République Dominicaine : eaux potables et assainissement, renforcement des institutions municipales, développement agricole, formation professionnelles, tourisme, appui à la femme...

LE PROGRAMME ARAUCARIA (Proyecto Araucaria-Bahoruco, 2005)

Le programme Araucaria est le principal programme dont s'est dotée la coopération espagnole pour la protection de l'environnement et le développement durable en Amérique hispanophone. Il se concentre sur quelques écosystèmes, les plus singuliers par leur diversité biologique et culturelle, pour mener à bien des activités de lutte contre la pauvreté et éviter la dégradation de l'environnement.

Le projet Araucaria s'attache à trois principes de base :

- la conservation de la biodiversité en favorisant la connaissance des écosystèmes et en les protégeant,
- le développement humain des populations locales, de sorte que leur mode de vie soit compatible avec la préservation pour les générations futures de la biodiversité et du fonctionnement des écosystèmes. Les populations doivent être les principaux bénéficiaires (à moyen terme) de la conservation des ressources naturelles.
- le renforcement des organisations institutionnelles comme instrument nécessaire pour rendre possibles les deux précédents points.

Les acquis du projet

Encadré 7 : les acquis du projet Araucaria

Composante artisanat.

Dans le développement de l'artisanat du bambou pour la diversification des sources de revenu des femmes, l'expérience montra que l'organisation interne et la promotion de l'activité ne suffissent pas. En effet la distance des marchés potentiels, et l'impossibilité de rendre compatible le travail avec les tâches domestiques s'ajoute à une forte concurrence des autres types d'artisanat pour bloquer l'initiative.

Par contre l'appui à une activité existante depuis longtemps, de confection de sauce, permet de réduire les coûts de production et de développer l'entreprise.

Composante écotourisme.

Le développement écotouristique de la zone est une alternative reconnue tant par la population locale que par les entrepreneurs. Plages, forêts, lagunes et un riche échange culturel avec la frontière ont été organisés en une série de produits commercialisables au niveau national, et international.

La création de zone de réserve des iguanes (*Cyclura ricordi*) espèce endémique de l'île qui possède dans la région Sud Ouest (Lac Enriquillo) un de ses derniers noyaux de population, la mangrove à Cabo rojo, où se retrouvent de très nombreuses populations d'oiseaux, constitue une offre complémentaire pour les visiteurs, raison pour laquelle le groupe des guides écotouristiques de Pedernales se sont impliqués dans le processus de création des réserves.

Aujourd'hui la clientèle touristique est essentiellement nationale (11 000 touristes par an pour le lac Enriquillo), les logements et autres services touristiques sont par voie de conséquence fortement déficitaires. Cependant, on attend un développement du tourisme international sur la côte Sud Ouest, et avec cela une nouvelle clientèle qui pourrait bénéficier à la population de la région. L'action consiste majoritairement à développer, organiser et renforcer des entreprises touristiques locales. La composante participative est difficile à réaliser car la population est très pauvre et n'a que rarement la capacité de se lancer dans cette activité. D'autre part, malgré la présence de nombreux haïtiens et de la frontière haïtienne, il n'y a pas de politique d'intégration de ces personnes qui restent illégales dans le pays.

Composante genre.

L'exclusion féminine s'étend dans toutes les activités humaines, et la composante genre justifie souvent l'existence de projets dédiés entièrement à ce thème. Pourtant, les projets de conservation de l'environnement et d'appui aux pratiques durables peuvent travailler aussi la question du genre pour plus d'efficacité. En effet la femme tient un rôle important dans l'éducation des enfants et peut leur inculquer des règles de respect de l'environnement, augmenter les revenus de la famille par des productions adéquates... Une difficulté de cette composante est que même en favorisant l'accès des femmes aux responsabilités, à de petites entreprises ou autres, leur culture rurale fait qu'elle ne peuvent plus gérer le foyer, les enfants (taux de fertilité de 3 enfants par femme) et une autre activité économique. Un changement du statut de la femme est nécessaire pour permettre son épanouissement.

4.2.5. La coopération allemande (GTZ, DED, KfW)

Tableau 14 : les projets portés par la GTZ.

Programme / projet	composantes	associés
Programme de gestion des ressources naturelles dans le haut bassin Yaque del norte : PROCARYN	Formulation de politiques des ressources naturelles, renforcement institutionnel, décentralisation, gestion environnementale municipale, gestion des bassins versant, modélisation de production durable et rentable, système d'indicateurs hydriques	SEMARN DED, KfW, municipalités, CONARE, Organisations locales
Projet régional de l'Artibonito (des deux côtés de la frontière)		SEMARN, DED, Municipalité, organisations locales, Canada
Projet régional de lutte contre la désertification en Amérique centrale et dans les Caraïbes (zone pilote = zone frontalière)	Appui aux organisations de coordination, renforcement de la mise en place du plan national de lutte contre la désertification, appui à la capitalisation des connaissances	SEMARN, groupes de travail interinstitutionnel (ONAPLAN, INDRHI, PNUD, FAO, ACDI...) et comité de travail locaux (GTZ artibonito, Fudeco, Fundasep...)
Prévention des désastres naturels	Développement de systèmes agroforestiers et reforestation, agriculture durable et gestion de l'eau	STP

L'assistance technique allemande GTZ, avec les banques DED et KfW ont un poids important dans les projets environnementaux et la volonté de synchroniser les actions. Ils s'occupent de nombreux projets dont la lutte contre la désertification, la prévention des désastres naturels, la gestion des bassins des rivières Yaque del Norte et Artibonito...(voir tableaux 12 et 13)

Un projet ambitieux initié par la GTZ et visant à réunir toutes les agences de la coopération internationale travaillant dans le domaine de l'environnement, autour d'une même table est en cours de développement. L'objectif final est de coordonner les actions des différentes agences en République Dominicaine. Les participants actuels de cette « mesa » sont l'AECI avec le projet Araucaria, l'ambassade du Canada, avec un projet sur l'Artibonite, la Banque Mondiale, la BID, la DED, la FAO, la GTZ, Helvetas, la Jica, le PNUD, TNC, UE, et USAID. Aux jours d'aujourd'hui manquent autour de la table l'AFD, la Korea, la KfW.

Tableau 15 : les projets soutenus par la DED.

Programme / projet	composantes	Associés
Programme de gestion des ressources naturelles dans le haut bassin Yaque del norte :	Gestion et commercialisation forestière, commercialisation des productions agricoles, développement communautaire, renforcement organisationnel	SEMARN DED,KfW, municipalités, Organisations locales
Ecotourisme dans la réserve scientifique Loma Quita Espuela	Marché d'offres touristiques, amélioration des infrastructures, formation des communautés dans les services de l'écotourisme, éducation environnementale	Fondation Loma Quita Espuela, organisations locales
Commercialisation de produits agroforestiers dans la zone tampon de la réserve scientifique Loma Guaconejo	Certification biologique, amélioration de la qualité du cacao, commercialisation des café, cacao, coco, renforcement institutionnel, microprojets, éducation environnementale,	Société pour le Développement Intégral du Nord-est organisations locales
Commercialisation de produits du bois et agroforestiers	Marché de bois, commercialisation des productions agricoles, renforcement organisationnel	ENDA-DOM
Systématisation et documentation des expériences et méthodologie d'extension	Élaboration de manuels et règlements, formation d'équipes pour la capitalisation des données.	IDEAC : Institut pour le Développement des Entreprises Associatives de Paysans
Écotourisme dans les aires protégées	Marché d'offre écotouristique, système de monitoring de l'utilisation publique, coordination interinstitutionnelle, formation vis-à-vis des services écotouristiques	SEMARN, ONG, Organisations locales
Projet de lutte contre la désertification	Idem que pour la GTZ (tableau 14)	SEMARN, GTZ, etc...
Développement rural durable dans les bassins des rivières Joca et Artibonito	Plan d'usage des sols au niveau communautaire, modèles d'agriculture durables et de conservation des sols, reforestation communautaire	FUNDASEP, GTZ, organisations locales
Renforcement de la gestion environnementale municipale	Gestion environnementale au niveau des municipalités, renforcement institutionnel, décentralisation, coordination interinstitutionnelle	SEMARN, organisation de la société civile, GTZ

PROJET "PROCARYN (Procaryn, 2005)

Le projet Gestion et conservation des ressources naturelles du haut bassin du río Yaque del Norte (PROCARYN) est une initiative qui s'appuie sur un accord signé en 1998 entre le gouvernement dominicain et le gouvernement allemand. La durée initiale du projet était de 5 ans, temps qui a été étendu pour développer de nouvelles composantes ajoutées récemment. Le projet se trouve actuellement dans une phase de transfert à la population, puisque le financement doit s'arrêter fin 2007. Il n'a pas encore été déterminé la forme de la succession du projet, si une ONG ou une association de communautés doit prendre le relais, si on peut envisager la création d'une réserve de la biosphère...

Le projet Procaryn est dirigé par une assemblée composée de représentants du SEMARN (direction des forêts, des sols et eaux, des aires protégées et biodiversité) de l'ISA, de l'association Plan Cordillera, et du conseil régional des organisations de la vallée du Yaque del Norte (CORECAY).

L'objectif du projet est d'aboutir à un usage durable des ressources naturelles en accompagnant la population dans ses différentes activités économiques et sociales. Pour ce faire, le projet agit de sorte à installer un modèle de co-gestion communautaire avec appui technique et financier, dans lequel sont incorporés les aspects de décentralisation et de participation active des bénéficiaires directs.

Les acquis du projet (encadré 8)

Encadré 8 : les acquis du projet Procaryn

La question fondamentale qui persiste après 8 ans de projet est celui de la durabilité et du passage de relais une fois le retrait de la GTZ. Après 2007, la population doit poursuivre son développement sur la lancée du projet, mais on ne sait toujours pas si cela doit se faire à travers le CORECAY, une ONG locale ou d'autres structures. La GTZ est en phase d'élaboration de différentes stratégies, la solution n'a pas encore été trouvée.

Selon PROCARYN, le modèle de gestion expérimenté dans le projet garantirait la gestion adéquate pour les 20 prochaines années, de l'usage des sols du bassin versant du Yaque del Norte, en prenant comme base sa capacité de production, la politique de développement national et municipal articulées avec un plan d'aménagement du territoire.

Le projet ne présente pas de composante Genre : les initiatives sont offertes également à tous, reste aux femmes à sortir de leurs marques pour se lancer dans les responsabilités et les initiatives qui leur sont accessibles.

Dans ce projet, l'initiative doit venir de la population pour la réalisation des microprojets afin de répondre au mieux à leurs attentes. Si ce mécanisme garantit un investissement personnel et un résultat, un développement de l'autogestion et empowerment, on peut cependant imaginer que seules les personnes les mieux armées intellectuellement et financièrement peuvent proposer un projet et prouver leur capacité à le gérer. Il est probable que les personnes les plus démunies n'ayant pas accès à l'éducation ne puissent bénéficier de ce système. Reste à savoir si la création d'entreprises rentables bénéficie à toute la communauté, ou ne contribue qu'à augmenter le fossé entre les riches et les pauvres.

4.2.6. USAID : Coopération Américaine

Les États-Unis d'Amérique constituent un important partenaire de la République Dominicaine (207 millions de dollars US en 2003) dans les secteurs de la gouvernance, la santé, le secteur privé et le secteur énergétique.

Les objectifs stratégiques de l'agence américaine pour la République Dominicaine sont l'adoption de politiques adaptées promouvant une bonne gouvernance pour une croissance économique durable. Cette stratégie passe par quatre points.

- Le développement de politiques pour une économie dominicaine plus compétitive :

la mission de l'agence américaine est d'appuyer le pays à la compétitivité moyennant une assistance technique, des voyages d'observation, des études analytiques. Parmi les activités potentielles, sont inclus l'écotourisme, la production de café biologique ou spécial, la production de légumes et cacao biologiques, ainsi que l'échange des informations entre la communauté et l'école.

- Le développement de politiques et pratiques améliorées pour une énergie rurale efficace.
- L'amélioration de l'éducation primaire moyennant la participation des communautés et du secteur privé.
- L'amélioration des politiques pour un environnement durable.

L'agence USAID apporte son assistance technique pour la formulation de politiques et le renforcement institutionnel du SEMARN. L'agence a apporté aussi son appui technique dans les zones sensibles d'un point de vue environnemental, par le biais du programme « Parks in Peril ». L'USAID a soutenu pendant plus de 10 ans ce programme, afin d'encourager les sciences de la conservation, par un financement à long terme et le développement des communautés locales avec des partenariats du privé et du public.

L'agence américaine travaille sur la conservation de la biodiversité afin de limiter la perte de ressources génétiques qui pourraient permettre le développement de la médecine, de la sécurité alimentaire, d'opportunités économiques. Pour cela son objectif est de maintenir la diversité des habitats et des services environnementaux tout en permettant une croissance économique.

Quelques uns des projets actuels de l'USAID sont la gestion de la rivière Yuna, qui débouche dans la Baie de Samaná, la prévention des conflits à la frontière haïtienne par l'amélioration des conditions de vie, les pratiques de conservation des sols et la reforestation, le FIPA (Fond d'Investissement pour la Protection Environnementale) et l'amélioration des politiques pour la protection environnementale avec la TNC.

4.2.7. Le Canada

Le Canada est le second partenaire bilatéral de la République Dominicaine à hauteur de 132 millions de dollars US d'engagements dans les secteurs de l'eau et de l'assainissement. En 2003-2004, l'aide publique au développement du Canada en République Dominicaine s'est chiffrée à 3,1 millions de dollars US.

L'Agence canadienne de développement international (ACDI) maintient un programme d'aide limité et ne planifie pas de projets à long terme dans ce pays. Cependant, la République Dominicaine, comme tous les pays et territoires éligibles à l'aide au développement du Canada, peut bénéficier de diverses formes d'aides comme le Fonds Canadien d'Initiatives Locales géré par l'Ambassade du Canada en République Dominicaine.

Des projets soutenus par le Canada sont :

- la gestion du bassin versant de l'Artibonito : fond binational pour le bassin versant du río Artibonito visant à promouvoir l'usage durable des ressources naturelles, la protection de l'environnement et la réduction de la pauvreté,
- la gestion du bassin du río Macasías moyennant un usage adéquat des ressources naturelles qui contribue à la sécurité alimentaire de la zone,
- la reforestation, la protection et la lutte contre les incendies, la mise en place de pépinières de pin endémique dans les savanes claires avec le Ministère de l'environnement.

4.3. Les projets des ONG, associations et investisseurs privés.

De la même manière que précédemment, seules quelques organisations engagées dans les domaines de la gestion des ressources naturelles et de la biodiversité seront présentées parmi lesquelles : The Nature Conservancy, la Fondation Falconbridge, le Consortium Environnemental Dominicain, Enda-Caribe, et le groupe Jaragua.

4.3.1. TNC ; The Nature Conservancy

Tableau 16 : les projets financés par The Nature Conservancy.

Projet	Associés
Parques en Peligro Différents projets menés pour l'USAID. La collaboration prend fin après 10 ans	Fondation Moscoso Puella, Pronatura
Renforcement institutionnel de PRONATURA comme réseau d'organisations du secteur environnemental	L'exécutant et bénéficiaire est PRONATURA
Projet de culture organoponique avec les familles vulnérables assistées par le SSID dans la zone tampon du Parc des Haïtises	L'institution exécutrice est le SSID (Servicios sociales de Iglesias Dominicanas : service social)
Projet d'amélioration des pratiques pour la gestion communautaire dans le bassin du Yuna	Avec MUDE
Récupération d'une portion de terres autour du Parc Ebano Verde	Avec Progressio
Renforcement pour la production de plants pour la conservation et la réduction de la pauvreté dans la zone tampon du Parc national Nalgo de Maco	Avec FUNDECO
Restauration des écosystèmes : Lutte contre sédimentation (=reforestation) qualité de l'eau, restauration du régime hydraulique, restauration de la biodiversité (conséquence plus que action...)	Avec associations locales de paysans

The Nature Conservancy est une ONG américaine qui collabore avec des organisations locales dans le but de protéger les écosystèmes du pays. TNC finance des projets que d'autres institutions devront exécuter (voir tableau 14).

L'association fonctionne majoritairement avec les dons privés essentiellement venus des États-Unis d'Amérique, et avec quelques financements de bailleurs (USAID).

Elle s'attache à protéger des zones particulières telles que la Rivière Yuna et la Baie de la Samaná, Le Parc National de l'Est, le Parc National Jaragua, et toute la Cordillère Centrale, qui sera dénommée Madre de las Aguas (Mères des eaux).

4.3.2. Le CAD :Consortio Ambiental Dominicano

Le CAD est une alliance d'organisations du secteur de l'environnement et des ressources naturelles, composée d'institutions officielles et non gouvernementales, qui travaillent conjointement depuis 1993. On peut compter parmi ses membres : CASTA (Centre d'Agriculture Durable avec Technologies Appropriées), CEBSE (Centre pour la Conservation et l'Eco développement de la Baie de la Samaná et son entourage), la Fondation Loma Quita Espuela, le groupe Jaragua inc, le Jardin Botanique National, la fondation Progression et enfin le SEMARN.

C'est une organisation de services, privée, à but non lucratif. Ses lignes d'action sont orientées vers la mise en place de modèles d'utilisations alternatives de l'exploitation des ressources naturelles, de la biodiversité et de l'environnement, pour obtenir une meilleure qualité environnementale, et une meilleure qualité de vie des populations en mobilisant les capacités et la participation des communautés.

Le CAD commença à travailler en 1993 en tant que Programme Environnemental, patronné par Helvetas et la DED. Il devint légalement Consortium Environnemental Dominicain en février 1999 (Cf. Helvetas). Il produit plusieurs ouvrages avec la participation de Helvetas, mais il semblerait que depuis l'effacement de cette dernière, le CAD ait perdu de la vitesse dans son activité.

PROJET BAHORUCO

Depuis 1993 et avant le projet Macasías, Helvetas est assesseur et coordonne les trois premières phases du programme de protection des ressources naturelles et de la biodiversité dans la Sierra de Bahoruco. Depuis 1999 et pour la phase 4, c'est le CAD qui coordonne ce projet.

La zone de la Sierra Bahoruco a été choisie parce qu'elle est une région de grande importance environnementale, sociale et économique du pays. Elle concentre les plus grandes richesses de la biodiversité, est une zone de prédilection des invertébrés et un lieu de rencontre de tous les oiseaux endémiques de la République Dominicaine. On y trouve aussi des ressources minières et géologiques uniques pour l'île, la région, et le monde.

Dans cette sierra se trouve la réserve biologique du Bahoruco oriental, et le Parc national de la Sierra de Bahoruco, ce dernier constituant un des noyaux de la réserve de la biosphère Jaragua-Bahoruco-Enriquillo. La diversité des écosystèmes, des microclimats, et de l'origine géologique en font un milieu exceptionnel avec un grand potentiel de développement.

Cette montagne se prolonge jusqu'à Haïti en présentant de graves problèmes d'érosion et de perte de la couverture végétale. De nombreux haïtiens travaillent aux champs dans toute la Sierra, et un important conflit au niveau de l'utilisation des terres est visible. On observe un fort taux d'extrême pauvreté dans la zone, qui est une des régions les plus pauvres du pays.

A travers l'exécution de ce projet, se forme un réseau pour la gestion durable de la Sierra de Bahoruco, moyennant un processus d'empowerment, d'autogestion, et de coordination entre les acteurs clés tels que les haïtiens et dominicains résidants dans la zone, les organisations nationales et internationales. Par l'amélioration de l'état des ressources et la diversification de l'utilisation des sols, on contribue à réduire la pauvreté.

Le CAD effectue le suivi du projet et se positionne comme coordonnateur de son exécution avec les communes locales, entreprises privées, organisations communautaires de base, organisations gouvernementales ayant autorité dans les domaines de l'environnement et des ressources naturelles.

Les acquis du projet (encadré 9)

Encadré 9 : les acquis du projet CAD-Bahoruco

Dans le cadre des actions de gestion des zones de conservation, le projet, avec le SEMARN a mis en place les plans de gestion du Parc National de Bahoruco et de la Réserve de Bahoruco, et a créé un guide géologique du Trou de Pelempito (Hoyo de Pelempito). Toujours avec le SEMARN, ont été créées trois unités de gestion environnementale municipale dans chacune des trois municipalités, à travers lesquelles sont élaborés des plans de gestion environnementale.

Dans le cadre des actions spécifiques aux aires de production, sont conservées grâce à la participation des acteurs clés plus de 4000 taréas de terres en zones critiques, établissant dans celle ci des parcelles modèles d'agriculture durable, d'agroforesterie et de production durable de cultures à cycle court. Sont formés des jeunes à l'agronomie (projet FORJA) et des femmes à la science vétérinaire (Projet PROMESA).

A travers le fond, ont été appuyées 26 entreprises et familles, bénéficiant à 69 personnes pour des projets concernant le miel, l'élevage de porcs et d'ovins et la transformation des fruits.

Une campagne d'éducation environnementale dans les écoles de la Sierra s'est développée, visant à faire connaître aux enseignants et étudiants la conservation des oiseaux et des plantes natives et endémiques à travers le programme EDUCA. Vingt-cinq enseignants furent formés dans autant d'écoles.

Il a été mis en place au bureau du projet un centre de documentation sur la montagne de Bahoruco, accessible à la population pour faciliter l'élaboration de propositions et pour la prise de décision.

Du côté de l'écotourisme, il fut élaboré une stratégie pour la promotion de l'écotourisme communautaire dans toute la zone de la réserve de la Biosphère et se formèrent trois comités d'initiatives éco-touristiques locales: CIELOS.

Aujourd'hui on peut se promener dans la région et trouver des guides écotouristiques valorisant la biodiversité de la zone au cours de petites excursions (lacs et lagunes, Parcs et autres zones protégées). Selon Helvetas, le projet a facilité la naissance d'initiatives au sein de la population et la gestion de l'environnement par les municipalités.

4.3.3. Helvetas

Helvetas est une ONG Suisse financée à plus de 60% par la coopération Suisse, dont elle est le seul exécutant en République Dominicaine. Après de nombreuses années d'activité dans le pays, l'ONG prévoit de fermer le bureau en juin 2007. En effet, de l'appui de cette ONG ont résulté des progrès significatifs, le pays connaît une croissance économique (même si les piliers de cette économie, à savoir, les transferts de fonds, le transfert de drogue, les zones franches et le tourisme sont peu stables ; et même si le gouvernement 2000-2004 a fait régressé le pays), et plusieurs bailleurs y réduisent leurs activités, et se réorientent vers d'autres pays. Avec sa forte croissance économique, la République Dominicaine doit prendre en charge son propre développement.

La philosophie de la coopération suisse est de prévenir les conflits pouvant naître entre Haïti et la République Dominicaine. En effet, l'île Hispaniola est partagée inégalement entre ces deux pays. Alors que pour le dernier la croissance démographique est compensée par une migration vers Porto Rico et les Etats-Unis d'Amérique, celle d'Haïti est compensée par une migration vers la République Dominicaine.

De nombreux haïtiens arrivent ainsi chaque année pour travailler dans les champs de canne à sucre, pour faire de l'agriculture de montagne, à la recherche de ressources non épuisées. Des naissances ont lieu, les nouveaux venus n'ont alors pas de nationalité ni de terres, aucun droit, et il n'y a aucun contrôle de l'immigration ou des naissances. Mais viendra un moment où ces gens demanderont qu'on leur donne leurs droits, et cela effraie la République Dominicaine.

L'objectif de Helvetas à travers ces projets pour l'environnement et un effort binational entre Haïti et Saint Domingue, est de lutter pour une restauration des ressources naturelles en Haïti (ou lutter pour la diminution de la destruction des ressources), soit une anticipation des futurs problèmes liés à l'immigration des Haïtiens.

Les actions de Helvetas, financées par la coopération Suisse, visent l'empowerment, et pour cela, l'association effectue de petits projets locaux pour créer des structures. Un « bon projet », bien mené, est un projet qui se poursuit entre les mains des institutions locales.

PROJET MACASIAS

Le bassin versant du Río Macasías se trouve à la frontière avec Haïti. C'est la région la plus pauvre du pays avec 89% de la population en dessous le seuil de pauvreté. Soixante quatre pour cent, ne peuvent pas couvrir leurs besoins minimaux en calories et en protéines. Plus de 56% de la population n'a pas accès à l'eau potable. Douze mille à quinze mille familles paysannes exploitent moins de 5 hectares de terre, 43% ne savent ni lire ni écrire.

Le déboisement, l'érosion et la surexploitation des sols mènent à une impasse écologique et détruisent les bases de vie de la population. La pression écologique exercée sur le bassin versant du fleuve menace de le faire disparaître, car le sol ne peut plus stocker l'eau.

En 1997-98, Helvetas a mené une première évaluation, collecté des données dans la région du Macasías et planifié la première phase de trois ans du projet. Six autres institutions y participèrent également: (le Ministère de l'agriculture, l'Administration des forêts, la Direction du reboisement, l'autorité en charge de l'eau potable, les Services de l'eau et l'Autorité pour la réforme agraire). Le projet Macasías s'attache à la gestion et la protection du bassin versant de la rivière Macasías pour l'amélioration du niveau économique des communautés moyennant l'exploitation appropriée des ressources naturelles du bassin.

Les acquis du projet (encadré 10)

Encadré 10 : les acquis du projet Macasías

Dans la zone, les petites associations de producteurs ou paysans existaient, mais la coordination au niveau politique comme partenaire de la société civile manquait. Aujourd'hui avec la création et le fonctionnement d'AROMA, ce ne sont pas seulement les familles paysannes concernées qui travaillent au sauvetage du Macasías, mais aussi les six communes de la région et six institutions.

Ce regroupement est, pour la coopération Suisse et Helvetas, un véritable succès : il constitue une prise de conscience pour les gens de toute la région et une expérience valorisante. Le travail sur le Río Macasías devient ainsi un catalyseur pour d'autres projets communs de développement.

L'association AROMA est aujourd'hui une structure permettant d'envisager la durabilité des actions menées par Helvetas et de prendre le relais, puisqu'elle commence à gérer elle-même le développement social et environnemental de sa région.

4.3.4. Enda Caribe

ENDA apparaît en 1972 comme organisation internationale à but non lucratif, et comme initiative d'intellectuels essentiellement africains. Son nom vient des initiales de « Environment and Development Action ».

Les projets développés par ENDA sont dans le tableau 15 :

Tableau 17 : les projets développés par ENDA-Dominicana.

Projet/ Programme	Composantes
Agrosil ou programme de développement agroforestier	Ce programme oriente ses objectifs vers l'appui aux communautés rurales moyennant l'organisation et la participation de familles de petits agriculteurs pour impulser le développement agroforestier, restaurer les sols et améliorer la capacité de production de ces mêmes sols. AGROSIL développe les activités suivantes : · Organisation et formation de groupes de petits producteurs ; · pépinière et reforestation ; · potager familial et communautaire ; · recherche agroforestière participative ; · gestion forestière et appui à l'exploitation forestière ; · commercialisation des produits de l'agroforesterie.
TRAMIL avec Fundación Moscoso Puello, Association de cultivateurs et promoteurs de santé de Zambrana, Cotui, Jardin Botanique de Santo Domingo, Université Antilles Guyane,	Le projet vise l'amélioration des pratiques traditionnelles (doses à ne pas dépasser pour éviter les risques d'intoxication) et l'augmentation de la culture de ces plantes dans les potagers. Il s'agit également de diminuer le coût des thérapeutiques médicamenteuses, en mettant à la disposition des populations des connaissances pratiques pour le traitement de certaines affections courantes par les plantes, en harmonie avec la tradition populaire.
Promeda ou Programme de Médecine Communautaire	A travers ce programme s'effectue la formation d'équipes de santé populaire et l'entraînement de promoteurs (trices) de santé au sein des communautés organisées. L'objectif final étant que la population puisse se charger d'une partie de l'administration du système de santé à échelle locale. Les principales activités sont: · la rencontre avec des médecins traditionnels ; · la construction d'infrastructures sanitaires ; · la réalisation de cours universitaires sur l'ethnomédecine ; · la production et le marketing d'essences aromatiques et plantes médicinales ; · et enfin un service de médecine générale.

ENDA réalise ses activités au travers d'actions pour le développement des groupes de base et pour la lutte des villages du tiers monde par la recherche permanente de méthodes qui répondent aux besoins de base de ces groupes, y compris leur indépendance. L'organisation travaille au niveau communautaire sur les thématiques suivantes : agroforesterie et agriculture durable, reforestation et gestion des forêts, santé communautaire et plantes médicinales, eaux et assainissement, biodiversité et développement durable, formation d'une nouvelle citoyenneté et lutte contre la pauvreté.

4.3.5. Groupe Jaragua

Le groupe Jaragua Inc. est une institution dominicaine privée à but non lucratif, créée en 1987. Sa mission est de rendre effective la gestion et la protection de la biodiversité à travers la recherche et le développement de projets contribuant à résoudre les problèmes de conservation, avec la participation active des communautés. Sa zone d'influence est la région sud-ouest : le Parc National Jaragua et les communautés alentours.

L'association prend le droit au bien être et au développement humain comme axe principal de son action. Ses objectifs sont de permettre la conservation du Parc Jaragua, d'exécuter les programmes nécessaires à son développement et de réaliser des actions au bénéfice du système des aires protégées, de la conservation de la biodiversité et du développement durable.

Parmi les activités principales, l'association recueille des informations biologiques et sociales pour la gestion et la conservation des espèces et des écosystèmes. Elle effectue des inventaires de la biodiversité terrestre, côtière et marine ; elle étudie la situation de la population d'espèces sauvages telles que l'amazone de Saint Domingue, la tortue carey et l'iguane rhinocéros. Elle travaille à la levée des informations socioéconomiques des communautés ainsi qu'à l'élaboration participative de plans de gestion des aires protégées.

L'association travaille au renforcement des groupes communautaires, au développement de la production et à la création de micro-entreprises. Ces dernières sont particulièrement liées à l'écotourisme : instrument pour la conservation et le développement local.

Le Groupe Jaragua participe à différents événements internationaux tels que le comité CITES National, le Comité général de la Faune CITES, le groupe de spécialiste des aires protégées, la Convention de lutte contre la désertification et le comité de co-gestion de la lagune d'Oviedo. Elle mène aussi des activités d'éducation environnementale et pour le développement durable.

4.4. Des projets en Amérique Latine.

De très nombreux projets s'intéressant à la biodiversité et à sa valorisation existent en Amérique Latine et dans les Caraïbes. On retrouve les programmes régionaux développés en République Dominicaine tels que le PPS (ou GSP) du PNUD, Araucaria, des programmes propres à d'autres régions comme PROARCA pour les pays d'Amérique centrale, et de nombreux projets nationaux.

Quelques programmes régionaux apportant un autre point de vue à la valorisation des ressources naturelles et de la biodiversité vont être présentés.

Pour avoir une plus large idée des projets d'exploitation de la biodiversité en Amérique Latine, la synthèse suivante peut être consultée :

Acciones Comunitarias Para la Conservación de la Biodiversidad: Creación de vínculos entre la Conservación de la Biodiversidad y el Desarrollo de Mejores Medios de Sustento, Mars 2006, par le PNUD, FME, PPS (ou SGP)

4.4.1. Les services environnementaux du Lac Atitlan (Guatemala)

La valorisation des services environnementaux est un outil qui peut potentialiser le développement rural intégré, en permettant un nouveau revenu économique en même temps que le renforcement des connaissances scientifiques et la valorisation des personnes habitant la zone.

Le projet valorisation des services environnementaux dans le bassin du lac Atitlan, constitue un complément aux actions de développement de la zone à partir de l'année 1998 avec la valorisation du service environnemental de fixation de carbone, dans le cadre des projets ayant pour thème le changement climatique.

Dans ce contexte, le programme de petites subventions PROARCA/CAPAS (Projet environnemental Régional et Système des aires protégées pour l'Amérique Centrale) appuie le renforcement institutionnel d'une fondation locale : Solar, pour la formation de ressources humaines et la formulation d'une stratégie d'intervention institutionnelle sur les services environnementaux.

Les succès de ce projet sont :

- l'identification des principaux actifs naturels du bassin du lac Atitlan.
- l'apport d'éléments au soutien et au renforcement de la fondation Solar.
- la capitalisation d'expériences et la reconnaissance d'expectatives des acteurs locaux en actions associées au thème de services environnementaux.

Plusieurs ateliers permirent de rassembler les acteurs locaux, de connaître leurs attentes, d'identifier comme problème la disparition des plantes médicinales à cause de la surpopulation et de la mauvaise gestion des forêts...

Les acquis de ce projet sont :

Encadré 11 : les acquis du projet du Lac Atitlan

- Les services environnementaux doivent être vus comme une autre méthode pour ajouter une valeur au développement rural intégré, renforçant les connaissances scientifiques et valorisant la vision mondiale des cultures locales d'une écorégion donnée.
- La valorisation des services environnementaux constitue un des outils pour internaliser quelques éléments qui traditionnellement sont considérés comme externalités sans aucune valorisation économique ni rétribution sociale et environnementale.
- Le rapprochement avec les groupes locaux doit être lisible et constant pour contribuer à générer des espaces de travail et accompagner le processus participatif en réponse à leurs propres initiatives.
- L'exploration de synergies et alliances avec des acteurs locaux doit être un processus régulier où la fondation (ou ONG) participe comme catalyseur.
- Le succès d'expériences à court terme quand elles sont à petite échelle, peut contribuer à motiver et gagner des participations supplémentaires.

4.4.2. Ecotourisme Communautaire à Yunguilla,

Le projet concerne la forêt protectrice du haut bassin de la rivière Guayllabamba, province de Pichincha en Equateur. Financé par le GEF, il est exécuté par la fondation Maquipucuna, avec la communauté de Yunguilla et son comité d'écotourisme.

Comme alternative au problème de dégradation des ressources de la zone, le projet a mis en place des activités écotouristiques qui intègrent et potentialisent les diverses initiatives de gestion agroécologiques et de gestion forestière. En plus s'ajoutent de nouvelles activités productives générant des bénéfices économiques notables pour la communauté.

D'un côté, se développe un plan de formation qui inclut des sessions de renforcement organisationnel, la conservation, et la gestion des ressources naturelles, la préparation des aliments, de combinaisons des aliments pour améliorer le régime, l'administration et la comptabilité. La perennité de la formation s'appuie sur la promotion des talents locaux.

Deuxièmement le patrimoine de la communauté fut développé par l'achat d'une exploitation de 23 hectares dans la zone tampon de la réserve privée de Maquipucuna. Les sentiers existants furent réadaptés, des nouveaux circuits furent identifiés et réalisés permettant d'offrir un tourisme d'aventure, pour étudiants et volontaires.

En plus on réalisa un diagnostic écologique et on créa une base de données pour gérer la faune et la flore de la zone. Finalement, la communauté de la zone de Yunguilla, avec l'appui de la fondation Maquipucuna, généra une série d'initiatives comme l'écotourisme, la reforestation, les potagers biologiques, l'éducation environnementale, la production de confiture, l'artisanat... Le tourisme n'a pas été la seule alternative parce qu'elle est considérée comme une activité sensible et fragile. Aussi a-t-on porté un intérêt au développement des activités traditionnelles comme l'agriculture et l'élevage, avec une vision de développement intégral et durable.

Les leçons de ce projet sont les suivantes :

Encadré 12 : les acquis du projet d'écotourisme communautaire à Yunguilla

On reconnaît que la durabilité de la proposition de l'écotourisme dépend, en bonne mesure, de la disponibilité de ressources économiques, pour impulser des projets de production générant des revenus qui pourraient être destinées à un réinvestissement et à une autogestion.

Il est nécessaire d'accréditer la qualité des produits par un registre sanitaire, ainsi que de créer et participer aux chaînes de commercialisation qui rendent durables les procédés productifs menés à bout.

L'accompagnement d'une ONG est importante, mais jusqu'à un temps déterminé. Si on veut aboutir au développement durable, les organisations de base doivent savoir que les ressources sont celles de la communauté, qu'il faut les conserver en bon état et les gérer pour qu'elles ne se détériorent pas ni ne disparaissent. Le temps de deux ans pour un projet paraît court pour renforcer et rendre viable l'enchaînement vertical permettant de pouvoir entrer dans le marché local, régional et international, ou se mettre en relation avec les institutions et réaliser des actions qui s'étendent au local.

Les communautés proches se sont organisées en interne et ont procédé à des échanges et visites avec d'autres communautés proches pour la réalisation de discussions bien que jusqu'à présent il n'y ait pas eu d'alliance, ni de proposition pour une meilleure intégration.

4.4.3. Un projet communautaire d'écotourisme au Costa Rica

Ce projet PPS doit permettre de protéger la biodiversité et les services rendus par les écosystèmes des bassins versants. L'organisation exécutrice est la Fondation Pro Reserva Forestal Monte Alto (Fondation pour la réserve forestière de Monte Alto) située près de Hojanca, région de Guanacaste, au Costa Rica.

La Réserve forestière de Monte Alto est une zone communautaire protégée, créée par les autorités locales et les membres de la communauté en vue de restaurer et de protéger les bassins versants du fleuve Nosara. Elle s'est gravement détériorée de 1930 à 1960, ce qui a diminué l'approvisionnement en eau. En 1992, les autorités municipales et les membres de la communauté ont mis sur pied la Fondation pour la Réserve forestière de Monte Alto, avec l'objectif de consolider le territoire en vue de créer une réserve forestière, qui serait protégée grâce à des programmes éducatifs et à de nouvelles possibilités de générer des revenus, comme le tourisme communautaire.. L'appui local à la Fondation a été essentiel pour aboutir à ce résultat et la réserve est cogérée par la Fondation, la municipalité et le Ministère national de l'environnement et de l'énergie.

Dès 1993, la Fondation a entrepris des programmes éducatifs pour aider les membres de la communauté à en savoir davantage sur des techniques agricoles qui soient conviviales pour l'environnement et à créer des micro-entreprises pour accroître leurs revenus. En 1997, le système généralisé de préférences a fourni un appui à la Fondation pour mettre sur pied un projet de tourisme communautaire lié à la réserve forestière. Pour rendre le tourisme possible, des infrastructures de base étaient nécessaires, y compris des voies d'accès, un petit hôtel, des endroits pour se restaurer, un centre d'information et un musée. En outre, les membres de la communauté ont reçu une formation pour faire des tours guidés, garder la réserve, préparer la nourriture, dialoguer avec les clients et gérer l'entreprise touristique dans son ensemble. Si un plan global de commercialisation n'avait pas encore été mis en oeuvre en septembre 2003, 2 500 touristes avaient déjà visité la Réserve forestière de Monte Alto. Les recettes tirées du tourisme aident la Fondation à poursuivre la protection de la forêt et des services de filtration de l'eau, ce qui permet également à celle-ci de poursuivre ses autres programmes éducatifs.

Résultats :

Encadré 13 : les acquis du projet d'écotourisme au Costa Rica

Le projet a eu un impact mesurable sur la biodiversité locale ainsi que sur les revenus et les moyens locaux de subsistance. Des espèces qui avaient disparu il y a plusieurs décennies réapparaissent dans la région. Les chercheurs et les étudiants qui ont étudié la région ont trouvé plusieurs espèces nouvelles de plantes et ont évalué récemment la diversité biologique de la Réserve de Monte Alto : ils ont trouvé 157 espèces d'oiseaux, 158 arbres, 67 orchidées, plus de 200 papillons et un large éventail de plantes et d'espèces animales. Ils sont tous protégés à présent grâce aux efforts déployés par la Fondation en matière d'éducation et de tourisme communautaire. Sur le plan des moyens de subsistance, les micro-entreprises agricoles ont créé au moins 50 nouveaux emplois et la Fondation emploie 10 personnes en tant que guides, gardes forestiers, administrateurs et cuisiniers dans le cadre des efforts destinés au tourisme communautaire. Enfin, 1200 familles profitent de la Fondation en ayant accès à de l'eau potable, qui est naturellement filtrée grâce à des bassins versants restaurés. Le Programme de microfinancements du FEM, mis en oeuvre pour le compte du PNUD, du PNUE et de la Banque mondiale, fournit une aide d'un montant maximum de 50.000 dollars à des organisations communautaires ou non gouvernementales dans 73 pays en vue de s'atteler aux problèmes mondiaux liés à l'environnement.

Chapitre III :

Quels enjeux liés à la biodiversité à Plan Sierra ?

La République Dominicaine est réputée au niveau international pour la qualité de ses plages, mais elle possède aussi des massifs montagneux dont la Cordillère Centrale qui compte le sommet le plus élevé des Caraïbes. Les populations de ces zones sont souvent pauvres, n'ont que peu d'accès aux services publics et vivent d'une agriculture peu rentable et rarement écologiquement durable.

C'est dans la zone de la Sierra de Cibao que va être concentrée la suite du travail, mais pour pouvoir répondre à la question posée par l'AFD, il faudra comprendre comment fonctionne la zone et donc étudier les contextes socioéconomiques et environnementaux ainsi que la biodiversité avant de pouvoir proposer une méthode adaptée et permettant d'obtenir les informations nécessaires à l'élaboration de propositions.

1. Le contexte socio économique et écologique de la zone

1.1. Le contexte écologique

La Cordillère Centrale constitue le château d'eau du pays, les deux plus grands fleuves de la République Dominicaine y prenant leur source. Mais la cordillère présente elle-même plusieurs facettes selon que l'on est du côté du versant sud, ou bien nord, à une extrémité ou à l'autre.

La surface de Plan Sierra est de 2 500 km² : elle est située sur le versant nord de la Cordillère Centrale, soit dans la sierra del Cibao, surplombant la vallée de Cibao (figure 6). Ce nom, d'origine Taïno, signifie « lieu où abondent les pierres ».

La zone d'influence de l'association Plan Sierra comprend les trois bassins versants des rivières Bao (90 000 ha), Mao ((80 000 ha) et Amina (70 000 ha), toutes trois étant d'importants affluents du fleuve Yaque del Norte (Ils apportent 90% du débit). Ce dernier alimente toute la région nord ouest du pays tant en eau de consommation que pour l'irrigation l'alimentation des industries et la production d'électricité.

Figure 6 : localisation de la zone d'influence de Plan Sierra



(source : site de El Caballo Tours)

Les barrages hydroélectriques de la zone sont ceux de Monción sur le Mao (60 MW) celui de Baiguague (1,2 MW) et celui de Lopez Angostura, sur le Bao (23 MW). Ils alimentent toute la partie Nord du pays, mais d'énormes problèmes de gestion persistent et rendent le service de l'électricité très aléatoire dans les campagnes.

La zone présente une importante variété de climats (de sec à très humide) de végétations (de la forêt sèche à la forêt de montagne), d'altitudes (de moins de 600 m à plus de 1000 m), d'utilisations des sols... Les différentes zones n'ont pas subi la dégradation de l'environnement de la même manière, et les populations ne se sont pas adaptées de la même façon. Cette diversité rend la description du contexte écologique délicate, puisqu'on la retrouvera à chaque étape pour ce qui est de la couverture forestière, de la flore, de la faune et des paysages.

1.1.1. Faune et flore de la zone

a. La faune

Dans la Cordillère Centrale et notamment dans les différents Parcs naturels qui s'y trouvent, sont conservées les principales réserves de forêts naturelles de l'île dans lesquelles coexistent un ensemble unique d'espèces à fortes proportions endémiques : plus de 90% des reptiles et amphibiens, et approximativement 35% des oiseaux.

Il est à souligner qu'il n'existe que très peu de données sur la faune en dehors des limites des aires protégées. Les données sont issues des documents de De Los Santos et Siri (1999), et le Departamento de Vida Silvestre, avec la DED et le WWF de 1990.

Oiseaux :

- Les espèces, endémisme et statut de protection.

De toute la population vertébrée de la cordillère, l'avifaune est la plus importante et la mieux représentée. On trouve des oiseaux endémiques, natifs ou des espèces migratrices. Certains sont en danger d'extinction et d'autres non.

L'esclave palmiste ou cigua palmera (*Dulus dominicanus*) est déclaré « Oiseau National de la République Dominicaine » par un décret présidentiel de 1987. Avec le Todier à bec large ou Barrancoli (*Todus subulatus*), ils jouent un rôle important dans l'équilibre écologique puisque le premier se nourrit d'une cinquantaine d'espèces de plantes dont il disperse les graines, et l'autre d'insectes exerçant ainsi un contrôle biologique. Ils sont abondants dans la région, et endémiques.

La Cotorra, ou Amazone de Saint Domingue (*Amazona ventralis*) considérée comme la mascotte du pays, est endémique à l'île et menacée. Le commerce illégal de cet oiseau, malgré son inscription aux annexes de la CITES est la principale cause de sa situation. Un autre oiseau protégé par la CITES et en voie de disparition est la conure maîtresse ou perico (*Aratinga chloroptera*).

On rencontre aussi le colin de virginie ou cordoniz (*Colinus virginianus*) la chouette effraie (*Tyto alba*) et la chouette des terriers (*Athene cunicularia*), ainsi que des oiseaux comme l'ibijau jamaïcain (*Nyctibius jamaicensis*) et l'engoulevent d'hispaniola ou pitangua (*Caprimulgus cubanensis*) qui est menacé.

Les oiseaux migrateurs sont entre autres : la paruline tigrée ou ciguita tigrina (*Dendroica tigrina*), la paruline bleue ou ciguita del café (*Dendroica caerulescens*), la paruline des prés (*Dendroica discolor*) et la paruline masquée (*Geothlypis trichas*)

- Intérêt

Dans le sud du pays, de nombreux éco-tours proposent des circuits d'excursions dont l'objectif principal est l'observation de l'avifaune. Dans la zone Plan Sierra et le Parc national Armando Bermudez, ce même type d'activité est tout à fait envisageable.

Cependant, même si la Cordillère Centrale est riche en espèces aviaires, elle n'est pas la zone favorite des ornithologues amateurs ou professionnels. Le programme des Aires Importantes pour la Conservation des Oiseaux en République Dominicaine (AICA) définit 43 zones importantes pour protéger l'avifaune du pays qui sont ainsi réparties dans le pays : 21 pour la région Sud Ouest, où les associations ornithologiques et les « éco-tours » proposent déjà de nombreuses excursions aux passionnés d'origine américaine, 3 dans la région Est, 4 dans la région Nord Est, 9 dans la région Centrale, et 6 dans la région Nord Ouest.

Vis-à-vis d'une population passionnée, on peut craindre que l'attrait pour la Sierra de Cibao ne fasse pas le poids face à la région Sud Ouest (Sierra de Batoruco, Parc Jaragua), où se trouve notamment l'aigle de Ridgway (*Buteo ridgwayi*), espèce en voie d'extinction, et dont il ne restait qu'une centaine d'individus en 2003.

Néanmoins la Sierra reste attractive pour une population touristique moins focalisée sur l'ornithologie et plus ouverte à la diversité des animaux, aux cultures, paysages et coutumes. L'observation des oiseaux reste une activité demandant une bonne connaissance de l'avifaune pour laquelle il est nécessaire de former les guides. Dans le sud, ce sont souvent des passionnés qui ont décidé de se lancer dans l'organisation d'excursions ; ils font eux mêmes les guides.

Insectes et arthropodes :

- Les espèces, endémisme et statut de protection.

Les papillons : plus de 90 espèces dont 24% sont endémiques à la zone. Le genre *Calisto* est un groupe endémique à la région et que l'on ne trouve que dans les hautes montagnes de la Cordillère Centrale de la République Dominicaine. Les forêts feuillues de moyenne altitude, que l'on trouve par exemple sur les chemins de la Diferencia, los Ramones, Mata Grande, Los Tablones et la Cienaga sont des points d'observation idéal pour les papillons.

Dans la Cordillère Centrale ont aussi été reporté cinq familles de scorpions dont 4 sont endémiques. Le genre *Buthidae* est le plus dangereux pour l'homme et compte des espèces à valeur médicale sur le continent américain. Mais les espèces rencontrées dans le pays ne présentent pas un niveau de toxicité suffisant pour constituer un risque pour l'homme. Quant aux araignées, elles sont nombreuses (300 espèces, 40 familles), parmi lesquelles des mygales non dangereuses (*Theraphosae sp.*).

On trouve aussi de nombreux phasmes avec leur étonnante aptitude à se camoufler. Ils sont dociles et manipulables ; les femelles sont beaucoup plus grandes que les mâles...On les trouve dans les hautes montagnes de la cordillère.

- Intérêt

Ces animaux ont leur intérêt dans le maintien de l'équilibre écologique. S'ils ne peuvent servir directement aux populations locales comme source immédiate de revenus, ils constituent une attraction supplémentaire pour les touristes.

L'observation des papillons, la manipulation des araignées, scorpions et phasmes peuvent être des activités éducatives intéressantes pour des passionnés de nature, des entomologistes amateurs et même pour des scientifiques puisque la totalité de la diversité de ces familles n'est pas connue.

Il pourrait donc être très intéressant de former des guides (du Parc Bermudez ou non) à l'observation des spécimens d'arthropodes et de leur habitat. Il peut aussi être envisagé la commercialisation de spécimens vivants ou conservés sous verre, mais la CITES réglemente ce type d'activité pour plusieurs espèces (entre autres les *Theraphosae*). Mais ce type d'activité ne peut en aucun cas se faire dans les limites du Parc, et peut facilement tomber dans l'excès. D'autre part il n'est aucunement garanti que ce genre de commerce intéresse les touristes de nature.

Reptiles et amphibiens (herpétofaune):

- Les espèces, endémisme et statut de protection.

La Cordillère Centrale et le Parc Armando Bermudez notamment, concentre une grande quantité d'espèces endémiques de reptiles et d'amphibiens. Le genre *Eleutherodactylus* (doigts libres) est un amphibien essentiellement terrestre, endémique au continent américain, dont 55 espèces sont endémiques de l'île Hispaniola. Parmi elles, 8 se trouvent dans le Parc, dont 4 endémiques à la zone. Une de ces espèces de ce genre (*Eleutherodactylus haitianus*) est considérée en voie de disparition en raison de sa très petite répartition. D'autres genres d'amphibiens sont aussi endémiques à l'île comme le groupe des grenouilles arboricoles.

En ce qui concerne les reptiles, les plus visibles sont du genre *Anolis*. Il compte un grand nombre d'espèces, toutes endémiques, et dont certaines se trouvent en voie d'extinction. Des *colubridés* et *boïdés* sont aussi présents dans la zone. Certains tel que l'*Epicrates sp.* l'*Antillophis parvifrons*, les Uromacera, sont en danger.

- Intérêt

L'herpétofaune présente un fort endémisme dans la zone qui nous intéresse, et une forte diversité. Si ces animaux peuvent tout aussi bien intéresser les herpétologues amateurs que les professionnels, il faut souligner que l'observation des batraciens comme des lézards peut s'avérer difficile et moins attractive pour des néophytes. En effet les lézards et amphibiens ont souvent des petites tailles et des couleurs qui leur permettent de se fondre dans la végétation, on ne trouve pas d'individus flamboyants tels que les dendrobates de Guyane.

En ce qui concerne différentes espèces de boïdés, certains peuvent être tentés de les capturer, mais la CITES intervient pour en réguler la commercialisation. A cela s'ajoute un décret datant de 1992 visant à protéger les espèces de reptiles et d'amphibiens répertoriés dans l'étude sur la faune de l'exploitation de Plan Sierra dans la section de Rubio.

Mammifères :

Ils sont très peu nombreux. Les deux mammifères en danger dans la zone sont le solenodon (*Solenodon sp.*) et le jutia (*Plagiodontia aedium*). Le solenodon, plus grand insectivore du monde, de mœurs nocturne, fut découvert en 1833. En 1907, on le suppose éteint lorsque sont découverts des spécimens vivants en République Dominicaine.

Dans la zone de Plan Sierra, quelques espèces sont menacées et certaines sont protégées (faune recensée dans la Parcelle de Plan Sierra à El Rubio). Mais on ne compte pas d'espèce unique ou rare.

Finalement, il semble qu'en ce qui concerne l'exploitation des ressources faunistiques naturelles, on ne puisse l'utiliser que dans le cadre de l'écotourisme en créant des sentiers écologiques, pédagogiques et/ ou des excursions. En effet l'élevage, l'exploitation ou la commercialisation ne sont pas des activités adaptées à la faune présente dans la cordillère.

Dans ce sens, le Ministère de l'environnement, propose dans son rapport sur l'étude de la faune dans la propriété de Plan Sierra, située dans la section de Rubio et datant de 1999, l'établissement d'un sentier écologique dans la zone d'étude avec l'objectif de réaliser des excursions éducatives concernant la faune, ainsi que la poursuite d'études complémentaires.

Dans la zone de Plan Sierra, de nombreux lieux pourraient être propices à de semblables excursions. Parmi ceux-ci : le chemin de Mata grande au Pico Duarte, les sierras de Manacías et de la Diferencia, les ríos, le barrage de Monción...

Cependant pour toute activité se déroulant dans le Parc national ou même aux alentours immédiats des rivières Bao et Mao, qui sont aussi des aires protégées (vue panoramiques), il est nécessaire d'obtenir une autorisation préalable du Ministère de l'environnement.

b. La flore

A la demande de la directrice exécutive de Plan Sierra fut réalisé un inventaire de la flore sur la propriété de Plan Sierra el Rubio, par les experts du Jardin Botanique. On trouva dans cette zone 302 espèces, dont 67 arbres, 65 arbustes, 4 palmiers, 21 fougères et 4 orchidées.

Des plantes rares ont été rencontrées comme l'arbuste *Suberanthus hincheanum*, dont on pensait qu'il se trouvait exclusivement en Haïti. Le palmier *Calyptronomia rivalis*, bien que rare, se trouve abondamment sur les rives des ruisseaux de la Cordillère Centrale, mais se raréfie du fait de la détérioration de l'environnement. La présence de 21 espèces de fougères dont certaines avec un potentiel ornemental, assigne à la propriété de Plan Sierra une grande importance botanique et écologique. Ce pourquoi l'association désire en faire une réserve.

Les autres données sont essentiellement des inventaires de la flore du Parc Armando Bermudez et de sa zone tampon. La Cordillère Centrale est le plus important système montagneux de la République Dominicaine. On y rencontre divers types de végétations : des forêts de conifères aux forêts humides et semi humide de feuillues, avec des arbres comme el palo de viento ou tremble (*Schefflera tremula*), des fougères arborescentes et d'abondantes épiphytes, mousses et lichens. Le *Pinus occidentalis*, l'espèce la plus visible, domine dans les zones les plus hautes, tandis que d'autres végétations à feuilles larges sont plus abondantes plus bas. Les ripisylves sont constituées de *Cecropia*, *Prunus* et *Guarama* : on rencontre aussi des forêts de manaclas (*Prestoea sp.*), un palmier caractéristique des zones froides d'altitude.

De la même manière que pour la faune, il existe une importante variété d'espèces en fonction du lieu choisi au sein même de la zone de Plan Sierra. De nombreuses plantes ont un usage traditionnel, ou au moins une valorisation potentielle.

Plantes médicinales :

On trouve de nombreuses plantes à propriété médicinales dans la zone de Plan Sierra dont l'usage bien que moins important qu'autrefois reste dans la coutume. Les maux ainsi traités sont la fièvre, le mal de tête, les problèmes menstruels, les calculs rénaux, certaines parasitoses, les blessures. Mais le mal le plus fréquemment soigné de cette manière est la grippe. L'emploi de ces remèdes se transmettent par la parole, de génération en génération, mais disparaissent petit à petit, remplacé par les « pilules miraculeuses » venant des États-Unis... Les plantes médicinales que l'on rencontre couramment sont : la citronnelle (*Cymbopogon citratus*), la mangue, le café, l'orégan,...

Plantes comestibles :

Après les plantes médicinales, c'est le plus grand nombre d'espèces que l'on trouve dans la zone de Plan Sierra. On inclut ici celles que l'on utilise comme condiment et celles que l'on utilise pour faire des boissons.

On peut citer : la banane plantain (*Musa paradisiaca*) le manioc (*Manihot esculenta*), le yautia (*Xanthosoma nigrum*), le riz, la pomme de terre, l'orange, la banane fruit, l'avocat...

Les plantes aromatiques sont essentiellement la citronnelle et la menthe. Les plantes toniques sont les canelillas (*Ocotea foeniculacea* et *Persea krugii*).

On a aussi des plantes apéritives : l'oregan (*Lippia micromera*), des plantes pour la boisson chaude pour combattre le froid dans les hauteurs avec le genre *Mentha* et surtout le pin dont les bourgeons nouveaux servent de tonifiant et de médecine. Le gingembre est dans cette zone aussi utilisé comme aphrodisiaque.

Plantes ornementales :

On identifie une vingtaine de plantes ornementales utilisées dans les patios et jardins. Nombre d'entre elles ont été introduites par le commerce : la rose, le chrysanthème, le lupin, l'hibiscus, l'impatiens...

Il a aussi été observé des Orchidées. Mais, de même que pour l'avifaune, d'autres zones que la sierra sont beaucoup plus attrayantes pour ces fleurs. La Sierra de Batoruco, notamment, avec l'Hoyo de Pelempito concentre à elle seule 52% des espèces d'orchidées du pays.

Par ailleurs, l'exportation des orchidées sauvages est régulée par la CITES, la majorité appartenant à l'annexe II (quelques unes à l'annexe I, mais aucune de la Sierra)

Plantes pour le bois énergie :

En zone d'altitude, la plante la plus utilisée est le pin (*Pinus occidentalis*). Dans les zones un peu plus basses, c'est le guama (*Inga vera*) qui est le plus usité.

Les autres utilisations des plantes sont : le fourrage, la construction avec le pin occidental, le cecropia, et le manacá ; les barrières vivantes, les clôtures faites avec le guama (*Inga vera*) et le guarana (*Cupania americana*) ; l'ébénisterie et la charpenterie ; le bois de chauffage (le pin occidental avec sa résine inflammable) ; l'ombrage pour d'autres cultures comme le café avec majoritairement le guama ; et des plantes à valeur magico-religieuse (pour porter chance, repousser les sorcières et les ciguapas (voir plus loin)...)

En conclusion, de nombreuses plantes qui poussent de manière naturelle ou qui sont faiblement cultivées constituent une ressource non négligeable pour les communautés. La majorité des végétaux appartiennent aux catégories définies par la loi comme « espèces de consommation traditionnelle et espèces commercialisées ».

1.1.2. Paysage et potentiel écotouristique

Figure 7 : la zone de la Sierra et sites touristique



(source diagnostic écotourisme par Mahoc (Deschamps L., 2003))

Le potentiel éco-touristique de la zone est grand mais très peu exploité (figure 7). La majorité des touristes qui y viennent sont des dominicains émigrés aux États-Unis d'Amérique, et possédant une cabaña (maison secondaire) ou de la famille dans la région. Ils viennent y trouver le repos et la fraîcheur, et semblent ne pas se préoccuper de l'environnement et des déchets qu'ils laissent sur place.

Si 50% des 3 millions de touristes étrangers « playa y sol » effectuent des excursions dans les Parc Nationaux du pays, on peut dire qu'aucun ne passe dans la zone de Plan Sierra. La région présente pourtant des attraits complémentaires aux autres régions comme Jarabacoa ou Batoruco, mais qui ne sont pas promus pour le moment.

a. Les paysages et les cours d'eau

Ce sont des paysages de basse et moyenne altitudes, avec de nombreuses collines et petites vallées, allant jusque dans la haute montagne. Les panoramas sont nombreux et envoûtants, on peut observer différents biotopes : prairies, pinèdes, forêts naturelles, caféières, fruitières...

Mais un atout important du paysage de la Sierra est constitué par l'ensemble des rivières et ruisseaux cheminant dans la zone. Les rivières Mao et Bao sont d'ailleurs des aires protégées classées comme Vues Panoramiques. Pour y développer une activité quelle qu'elle soit (sentiers, construction, activité nautique), il faudra cependant obtenir une autorisation du SEMARN.

Ces cours d'eau offrent des zones de baignade (rio lindo, la ventana), des cascades, et certains d'entre eux sont propices au développement des sports en eaux vives. Ce sont principalement les rivières Mao, Bao et Amina. Le barrage de Monción crée lui aussi des opportunités de développement d'activités nautiques. Mais pour toutes ces activités, il est nécessaire de faire preuve d'un savoir faire spécifique (formation de guides de montagne...).

La rivière Bao offre de jolies zones de baignades avec plages (comme le Paso Bajito), et à Mata grande, le lit est large, et le débit assez tranquille permettant de faire venir beaucoup de monde les fins de semaine.

b. Le Parc National et le Pico Duarte

Le Parc Armando Bermudez, avec des températures moyennes oscillant entre 12 et 21°C et des précipitations supérieures à 2 500 mm dans la majorité de la zone, a une végétation majoritairement classée comme forêt subtropicale humide de montagne ou forêt tropicale humide. La flore change avec l'altitude. Dans les régions les plus basses : on trouve le cèdre indien occidental. L'olive sauvage de montagne, le genévrier, et le tamarinier sauvage sont communs ; plus haut en s'élevant, les fougères et les pins apparaissent. Dans les parties les plus élevées (2.000-3.175m), le pin créole est abondant. L'avifaune est très variée dans le Parc. La faune terrestre est moins riche.

La zone de Mata Grande permet l'accès au Pico Duarte. Peu fréquentée jusqu'à aujourd'hui, la route qui conduit aux portes du Parc offre un spectacle exceptionnel. Le chemin menant au pic présente l'avantage d'être beaucoup moins abîmé que celui de Jarabacoa. On trouve à Mata Grande des guides formés et la possibilité de louer une mule pour l'ascension. L'entrée dans le Parc est payante (100 pesos : environ 3 euros), et impose l'utilisation d'un guide (300 pesos par jour). On trouve 6 refuges le long du chemin vers le Pico Duarte et 2 centres pour les visiteurs. L'ascension s'effectue sur une quarantaine de kilomètres en 6 jours minimum. Les personnes gravissant le pic par Mata Grande sont essentiellement des Dominicains, généralement en janvier février. Ce chemin est beaucoup moins pratiqué que celui partant de Jarabacoa et où les randonneurs sont à 98% composé d'étrangers.

Mais lorsque la présence de ces personnes est due à des vacances de types « playa y sol », la durée du séjour ne permet pas de passer beaucoup plus de 4 jours à l'intérieur du pays. Le chemin d'ascension du Pico Duarte depuis Mata Grande n'est pas une forte attraction pour la clientèle étrangère actuelle. Il est nécessaire de changer de cible pour développer l'activité dans la zone de Plan Sierra.

La Sierra abrite aussi une légende qui est celle de la ciguapa. C'est un personnage mythique qui vit dans le cœur rural de la République Dominicaine, dans les régions montagneuses. Les ciguapas sont des femmes au teint marron, avec des yeux noirs déchirants et les cheveux noirs, doux et brillants. La chevelure est si grande qu'elle constitue l'unique vêtement. Pour certains, elles sont petites, avec un corps disproportionné, pour d'autres, elles ont les jambes longues et fines. Certains enfin disent qu'elles ont la peau bleue.

Mais ce qui distingue réellement la ciguapa moderne, est qu'elle a les pieds à l'envers, dirigés vers l'arrière, à l'identique du Curupi guarani ou du Churel hindou (Ferbel, 2002).

Elles ont l'habitude de sortir de la forêt et des grottes où elles résident en République Dominicaine la nuit, en émettant un gémissement suave (hipito) qui est leur unique mode de communication orale. Elles sont inoffensives, très timides et ont peur des humains. Elles attirent cependant les randonneurs de sexe masculin qui disparaissent alors après avoir été séduits.

On peut attraper une ciguapa une nuit de pleine lune, avec l'aide d'un chien taché noir et blanc qui a six doigts. Selon la classification grecque des nymphes, les ciguapas pourraient être des Oréades (nymphes des monts et montagnes).

Bien que l'on ne connaisse pas l'origine du personnage, des indices mènent à penser qu'il n'est pas très vieux. Les ciguapas n'apparaissent pas dans les mythes et légendes taïnos, ou autres chroniques indiennes. Des hypothèses lui donnent une origine africaine. Mais quelle que soit l'origine de ce personnage mythique, la ciguapa continue de mener une vie tranquille dans les montagnes dominicaines...

c. La culture et l'agriculture

Le territoire a une dimension historique importante avec l'emplacement du Fort de Saint Thomas, près de Janico. Cependant, il est à noter qu'il ne reste aucun bâtiment de cette histoire, et qu'il n'y a qu'une petite colline à observer pour s'imaginer le fort de Christophe Colomb.

La zone présente des savoir-faire propres, pouvant devenir des attractions touristiques :

Les exploitations de café, les travaux de reforestation, la forêt communautaire de la Celestina, la pépinière de San José de las Matas, la fabrique de Casabe (pain de manioc) de Monción... On raconte à ce sujet que c'est grâce à de grandes réserves de Casabe sur son bateau que Christophe Colomb put retourner en Europe vivant...

La réserve écologique de Janico est un établissement pédagogique pouvant constituer une attraction supplémentaire.

d. Les routes et sentiers

De nombreux projets ont déjà été présentés.

Le projet de route touristique: "Couloir environnemental". Ce projet, entrepris par l'État dominicain est un lien entre différentes zones intérieures du pays qui traverse le territoire de Plan Sierra.

Il relie Jarabacoa, sanctuaire de l'écotourisme, et San José de las Matas via Juncalito, ce qui permettrait de découvrir dans les terres intérieures de nouvelles zones touristiques. Plus qu'un simple projet de réfection de la route, il s'agit d'un projet de découverte du territoire avec une mise en place de points de vue touristiques

La route Christophe Colomb qui retracerait l'itinéraire du colonisateur dans les terres intérieures lors de son second voyage vers le nouveau monde à la recherche d'or. La route partirait de la côte nord pour arriver aux alentours de Janico et de l'emplacement du fort San Tomas.

La route du café, qui est un projet porté par Codocafé, et qui pourrait logiquement aller jusque dans les zones caféières de Plan Sierra, notamment à Juncalito où se produit un des cafés de meilleure qualité du pays et dénommé type Juncalito.

Sentier de l'École et Réserve Écologique de Janico. Située sur la rive du río Janico, on trouve dans ces installations un musée, deux sentiers principaux et un secondaire, une bibliothèque et une zone récréative.

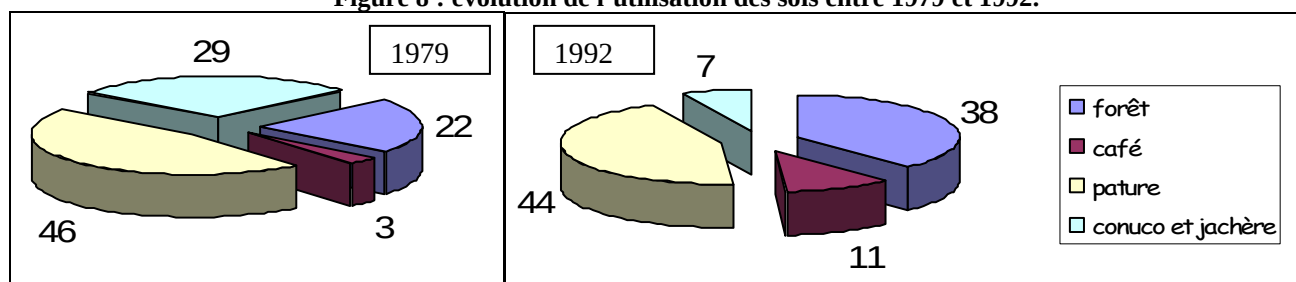
Sentier du Centre de Validation et Transfert Technologique de Los Montones. Situé dans la communauté de Los Montones Arriba, à 5,5 km au sud de la route qui va de Santiago à San José de las Matas. Les sites d'intérêt sont la xylothèque, la collection d'insectes, le potager biologique, les sentiers avec ponts suspendus, la lombriculture, la production apicole, une collection de plantes natives...

Le sentier du projet forestier de la Celestina. A 20 km à l'ouest de San José de las Matas, le sentier est à créer au milieu de cette forêt de pins gérée par la communauté.

1.1.3. Couverture végétale et utilisation des sols

Un atlas de la République Dominicaine datant de 2003 présente une carte de la répartition de la couverture forestière et de l'usage des sols. Mais pour une vision plus précise de la couverture végétale et de son évolution, on aura recours à d'autres cartes, plus anciennes.

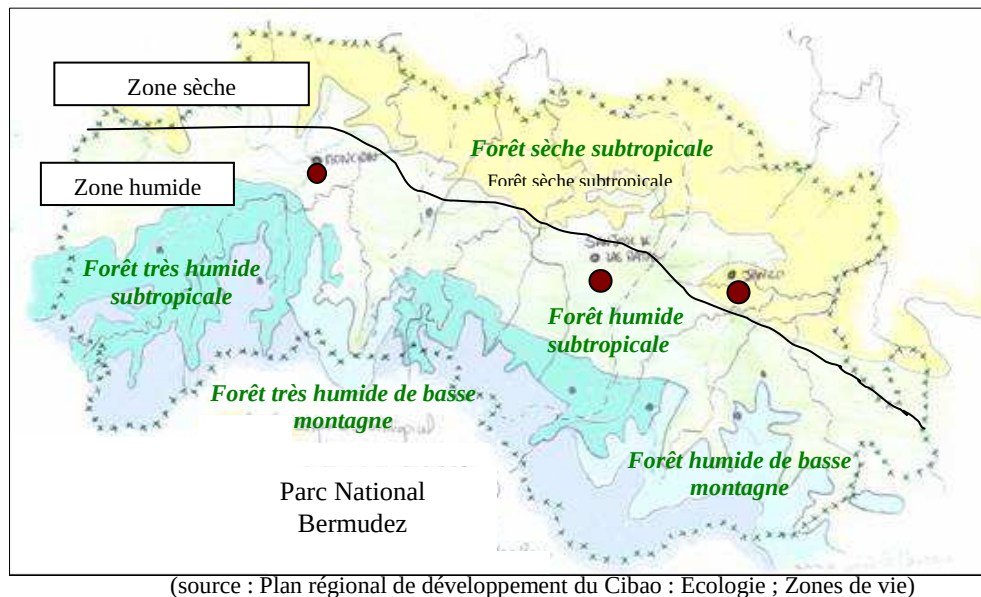
Figure 8 : évolution de l'utilisation des sols entre 1979 et 1992.



Alors que les pâturages semblent n'avoir que peu changé, la surface des conucos aurait fortement diminué au profit des forêts et zones caféières (figure 8). Aujourd'hui l'estimation de la couverture forestière n'est pas connue : elle demeure grossière et ne s'appuie sur rien de concret puisqu'on ne dispose d'aucune photo aérienne ou vue satellite plus récente que celles de 1991. La zone ne dispose pas encore d'une base de donnée SIG (système d'information géographique).

1.2. Le diagnostic biodiversité dans Plan Sierra

Figure 9 : couverture végétale de la zone de Plan Sierra



La zone de Plan Sierra couvre plus de 2000 km² et présente une variété dans ses caractéristiques physiques et l'usage de ses ressources, et par conséquent sur la conservation et la richesse de sa biodiversité (figure 9).

1. La zone sèche : perte de biodiversité par l'exploitation forestière

La zone au Nord de la ligne passant par les trois municipalités de Monción, San José de las Matas et Janico est une zone sèche, avec une distribution des pluies en deux saisons et une évapotranspiration supérieure aux précipitations annuelles. Cette zone comprenait initialement un grand nombre d'espèces arborées, mais dont la variété a beaucoup diminuée avec les coupes sélectives. La végétation est de type arbustive avec des arbres plutôt dispersés et à croissance lente, des buissons et maquis. La régénération naturelle est aussi plutôt lente. On y trouve du pastoralisme et des cultures non permanentes : de nombreux habitats ont disparu de cette zone avec la déforestation et l'établissement de pâtures, mais il est possible de rencontrer des espèces menacées de reptiles (l'*Epicrates* et l'*Antillophis*) et d'oiseaux (le carrae (*Aramus guarauna*), le bucar (*Burhinus bistriatis*) le torico (*Siphonorhis brewsteri*) et le querebebe (*Chordeiles gundlachii*)) et plusieurs espèces préférant les paysages ouverts dont treize espèces aviaires y nidifiant. Il reste cependant une zone de forêt sèche importante (la Celestina), dont l'exploitation est gérée par les communautés résidentes.

2. La zone de transition forêt sèche/ forêt humide : zone fortement dégradée

La zone de forêt subtropicale humide correspond à la zone de transition entre la forêt humide et la forêt sèche ; elle correspond aussi à la zone la plus densément peuplée et la plus accessible. Suite à la fermeture des scieries en 1967, le développement du système d'agriculture migratoire et de l'agriculture extensive de bovin, provoqua l'érosion et la perte de capacité des sols. Ce processus s'aggravant avec l'augmentation de la population, la zone de forêt subtropicale humide est dégradée, ou en processus de dégradation, avec des sols très appauvris. La végétation qui reste est de type forêt sèche et maquis malgré un climat favorable à une végétation arborée de croissance moyenne et à régénération facile (selon la carte : Plan régional de développement du Cibao : Ecologie ; Zones de vie, Plan Sierra).

Cette zone connaît un important effort de reboisement (Forêt Falconbridge par exemple) bien que celui-ci soit très disséminé puisque effectué généralement sur de petites Parcelles de paysans volontaires. Il se fait essentiellement avec du *Pinus occidentalis*, espèce endémique et du *Pinus caribéen*, mais ceux-ci sont plantés dans des zones qui initialement pouvaient être riches en feuillus. Si la tendance actuelle cherche à augmenter la plantation de feuillus, les pépinières visitées produisent encore essentiellement des plants de pin.

On peut retrouver à peu près les mêmes espèces animales que dans la zone sèche. Les paysages de savane et de pâturages peuvent héberger de nombreuses espèces d'oiseaux dont quelques unes menacées, de nombreux amphibiens et reptiles.

3. La zone humide : zone de café et de forêts

La troisième zone présente beaucoup plus de reliefs avec des pentes beaucoup plus prononcées. L'altitude, plus importante en moyenne que dans les deux zones précédentes, va de 600 à plus de 1000 mètres. La principale activité dans cette zone devient la culture du café, qui constitue une couverture forestière sur de nombreux versants de montagne. Située à la bordure du Parc National Armando Bermudez, ce troisième secteur constitue une zone tampon dans laquelle pourtant, la protection de la biodiversité n'est pas un objectif.

C'est aussi une zone dans laquelle il reste des forêts naturelles (vallée de Mao et de Monción) d'accès difficile, ce qui a favorisé leur conservation et où les zones de protection sont nombreuses (zones définies par le plan d'aménagement de Plan Sierra comme étant les bandes de 20 mètres de largeur entourant les rivières et ruisseaux (ripisylves) et certains terrains ayant une pente supérieure à 70%). La reforestation se fait à nouveau majoritairement avec le pin, et la faune des pinèdes compte moins d'espèces d'oiseaux que dans la forêt nuageuse humide, mais autant de reptiles et d'amphibiens. On peut y rencontrer jusqu'à 40 espèces d'amphibiens, 29 de reptiles, et 36 espèces d'oiseaux dont quelques uns qui préfèrent cette végétation.

L'autre habitat rencontré est la forêt nuageuse moyenne. La végétation est arborée et peut présenter de nombreuses épiphytes autour du Parc (dans les zones très humides). La croissance est rapide, la régénération naturelle facile (sur sol en bon état) et les températures nettement plus fraîches, avec des gelées possibles même à faible altitude. On y trouve de nombreux amphibiens (42 espèces sur les 60 de l'île), mais seulement 28 des 141 reptiles. Parmi ces derniers : l'épicrates, l'*Antillophis parvifrons*, les uromacres et le lézard *Diploglossus carraui* sont menacés. Soixante sept oiseaux vivent dans cet écosystème et 20 y pondent. La ciguïta aliblanca (*Xenoligia montana*) vit exclusivement dans ce type de forêt. Les espèces menacées dans cette zone sont : l'amazone ventralis, le *geotrygon caniceps*, l'*Aratinga chloroptera*, l'*euphonia musica*, le *microligea palustris*, le *columba squamosa*, le *calyptophilus frugivorus*... On y rencontre aussi les deux mammifères en danger : le solenodon et la jutia.

On ne connaît pas la délimitation spatiale précise de la forêt nuageuse, des pinèdes et de la caféiculture, ni même la superficie de chacune, les dernières photos vues du ciel datant de 1991.

4. Les ripisylves : zones riches en biodiversité

Elles se répartissent dans chacune des trois zones précédentes. La déforestation a induit un changement important des niveaux de l'eau, et la construction des barrages a provoqué la disparition de nombreux cours d'eau et donc de la végétation et des habitats avoisinant ces cours d'eau.

Mais les ripisylves restent des zones présentant une importante diversité en espèces végétales et animales. On y trouve des grenouilles (telles que *Hyla heilprini* et *Hyla vasta*), qui préfèrent des ruisseaux rapides et bien oxygénés pour se reproduire. En ce qui concerne les oiseaux, on rencontrera des espèces de Ciguitas et le Cra Cra (*Butorides striatus*) qui préfèrent les rives des cours d'eau.

1.3. Le contexte socio-économique et culturel de la population

1.3.1. Histoire de la zone Plan Sierra

a. La colonisation espagnole

Lors de son second voyage vers le nouveau monde, Christophe Colomb traversa l'actuel territoire de Plan Sierra. Il semblerait que se soit dans cette région que les troupes de colons et les indiens se sont rencontrés pour la première fois (Deschamps, 2003). Après une lutte et une défaite des indiens, Christophe Colomb offrit à leur chef une femme, comme preuve de réconciliation puis les espagnols s'installèrent.

Ils construisirent une forteresse de bois : la forteresse de « Santo Tomas », près de l'actuel Jánico. L'objectif du voyage était selon toute vraisemblance la recherche d'or, et le nom de Saint Thomas viendrait du fait que personne (à part les indiens) ne croyait en la présence d'or dans la région avant d'en avoir trouvé. Elle fut attaquée par Caonabo, chef indien, illustre figure de la dignité et du peuple indigène, qui avait déjà détruit le premier fort espagnol « Fuerte de la Navidad » du côté de l'actuel Haïti. Mais le commandant Alonso de Ojeda déjoua les plans du chef indien et l'emprisonna. Ensuite d'autres forteresses furent construites comme celle de la Magdalena, puis de Santiago. C'est le début de l'invasion de l'île par les colons et de la disparition de la population indienne...

b. La colonisation de la Sierra et l'exploitation forestière

La zone est restée une forêt inaltérée jusqu'en 1600, période à laquelle les premiers habitants espagnols seraient arrivés. Ils y développèrent l'agriculture sur brûlis, culture itinérante entraînant le démenagement périodique des familles. La production était destinée à l'autoconsommation et la commercialisation nulle. La population, peu dense, n'eut pas d'impacts négatifs sur l'environnement, mais posa les bases d'une agriculture inadaptée aux conditions écologiques de la zone (sols peu profonds, fortes pentes, lessivage des pluies...). La relation du paysan à la terre reflète la temporalité de cette agriculture.

La seconde vague de peuplement arrive autour de 1822, en provenance des terres plus basses, fuyant les persécutions haïtiennes. Ils se dédièrent à l'agriculture de subsistance, et bientôt commencèrent de petites plantations de café, dont le marché international assurait la commercialisation. A la fin du XIX^e siècle, la caféiculture se développe et remplace petit à petit la forêt naturelle. A cette époque, l'exploitation forestière de bois précieux déjà très prisée en Haïti, se développe dans la cordillère au détriment des peuplements d'acajou (caoba).

Le troisième groupe arriva au début du XX^e siècle ; certains avec les scieries, d'autres avec les activités liées à l'exploitation du bois. Dès lors, l'écosystème fut significativement endommagé par l'exploitation irrationnelle du bois. Avec l'arrivée de Trujillo au pouvoir en 1930, on découvre le potentiel des forêts de pins, et la croissance de l'industrie du bois se poursuit avec le dictateur se lançant lui-même dans l'activité. Les compagnies forestières n'étaient pas propriétaires des sols et n'avaient pas d'obligation de reboisement. La demande du marché se chargeait de définir le rythme de l'exploitation forestière. Les rivières étaient utilisées pour le transport du bois.

Autour des scieurs s'installa une population « flottante » qui se dédiait à la culture pour l'auto consommation, suivant les schémas établis par les premiers arrivants (culture sur brûlis). Ce troisième groupe fut le plus important. A cela s'ajoute une population issue de l'aval de la vallée, qui s'installe de plus en plus dans la montagne, à la recherche de terres cultivables moins peuplées.

c. La fermeture des scieries

En 1967, six années après la mort de Trujillo, la vue des forêts dévastées et des rivières à sec inquiète le gouvernement qui décide de fermer toutes les scieries. Leur fermeture provoqua la perte d'emplois d'une partie importante de la population, avec ses conséquences sociales et économiques. Les autorités de l'époque n'offrant aucune autre alternative aux scieries, celles-ci, se dédièrent rapidement à l'exploitation illégale du bois, et l'élaboration de meubles en bois précieux. Parallèlement, on observe une augmentation du système d'agriculture migratoire précédemment mise en place comme stratégie de production des aliments. S'y ajoute le développement de l'agriculture commerciale d'arachide et du manioc. Les familles ayant les meilleures conditions économiques s'investissent dans l'agriculture extensive de bovins essentiellement. L'agriculture de subsistance devint alors la principale activité économique dans la zone.

Ces activités, non adaptées aux versants de montagne, provoquèrent l'érosion et la perte de capacité des sols. Ce processus s'aggrave dans les années 70-80 avec l'augmentation de la population.

Comme conséquence finale se forme une grande bande de terres dégradées ou en processus de dégradation représentant 16 900 hectares, et qui coïncide avec la zone de transition entre la forêt humide et la forêt sèche, et correspond à la zone la plus densément peuplée et la plus accessible.

En République Dominicaine, la politique du pays semble avoir contribué à appauvrir la région de la Sierra : « Le cas de la République Dominicaine est intéressant parce que les zones protégées y représentent une importante stratégie d'État pour la gestion des ressources environnementales. En vertu d'une philosophie stricte de préservation des ressources naturelles, ces zones, en République Dominicaine, ont parfois été protégées au détriment des populations locales, ce qui a constitué une menace pour leur survie politique, économique et culturelle. On remarque une évolution des pratiques et des discours institutionnels là où l'on préconise le développement durable et la gestion intégrée pour résoudre les problèmes dans les zones protégées. » Katherine Savard, (http://www.idrc.ca/fr/ev-70815-201-1-DO_TOPIC.html)

d. La migration vers les villes

La détérioration des conditions de vie suite à la loi imposant l'arrêt des activités forestières et la dégradation des ressources naturelles qui s'ensuit, provoquèrent à une migration sensible de la population. Dès les années 70, des jeunes émigrent aux EUA pour travailler comme ouvriers d'où ils envoient régulièrement de l'argent à leur famille. Mais les conditions de vie de ses migrants sont loin d'être celles qu'ils imaginaient.

Dans la deuxième moitié des années 80, et plus encore depuis le cyclone, les productions baissent, les coûts augmentent suite à l'inflation. De nombreux petits producteurs partent travailler à la ville de Santiago dans les zones franches. Leurs terres ou caféières sont rachetées par ceux qui restent ou sont abandonnées. Quand certains reviennent, les parcelles non entretenues sont envahies d'herbes et de lianes, les collines se dépeuplent.

Cependant, cette tendance s'accompagne d'un retour de dominicains aisés qui se font construire des maisons secondaires ou cabañas.

Par ailleurs, en 1987 l'exploitation du bois est de nouveau tolérée dans la Sierra sous conditions de plan d'aménagement et de contrôle.

1.3.2. Profil de la population

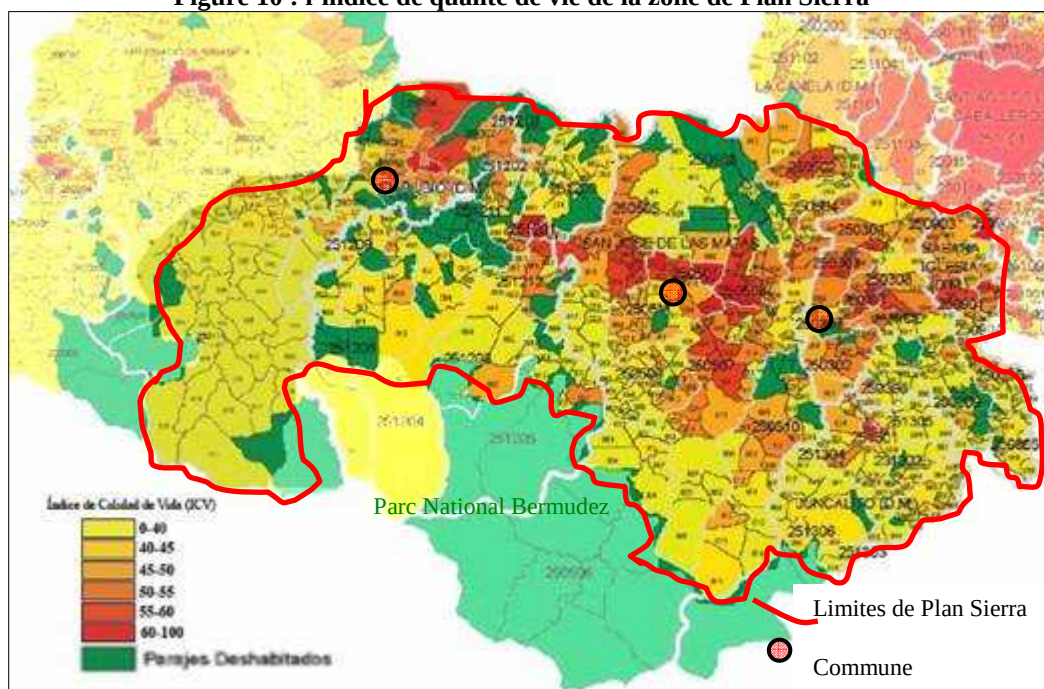
L'étude socioéconomique de la population de la zone de Plan Sierra est une des nombreuses études que l'association projette de mener prochainement. En effet, les données précises ne sont pas nombreuses : elles concernent de petites communautés ou datent de 10 à 20 ans. L'ONE (Office Nationale des Statistiques) donne quelques informations supplémentaires.

a. Le niveau de pauvreté

En 1970, les chiffres étaient les suivants: 43% des habitants de la région de la Sierra vivaient en dessous du seuil de pauvreté, 48% travaillaient des surfaces inférieures au minimum requis pour permettre la subsistance (<3 ha), 18% ne possèdent aucune terre, plus de 80% de la population était analphabète.

Aujourd'hui (2005), les zones rurales comptent 13% des familles en situation d'extrême pauvreté. Mais certaines zones comme celles consacrées à la caféiculture en compte 24%, ce pourcentage pouvant atteindre les 100% dans les zones les plus reculées (IDIAF). L'Atlas de la Pauvreté 2005 utilise l'indice de qualité de vie pour observer la répartition de la pauvreté dans le pays (figure 10). En zone rurale, un indice inférieur à 32 points correspond à une situation d'extrême pauvreté (contre 43 points en zone urbaine), entre 32 et 52 points, il s'agit d'une pauvreté modérée, au dessus de 52, ce n'est plus la pauvreté.

Figure 10 : l'indice de qualité de vie de la zone de Plan Sierra



(source : Atlas de la Pobreza en la Republica Dominicana 2005)

Les populations les moins pauvres se situent sur l'axe Monción, San José de la Matas, Jánico, soit aux environs des plus grandes villes. La zone tampon du Parc National Armando Bermudez est particulièrement pauvre, d'accès difficile, avec des altitudes supérieures à 800 voire 1000 mètres.

b. La population

La population actuelle de la Sierra est assez peu décrite. Il est d'autant plus difficile de la connaître que chaque zone présente ses particularités, des activités et des sources de revenus différentes. Cependant certains points sont récurrents quelle que soit la zone.

A la population permanente des paysans de la Sierra, s'ajoutent d'une part les Haïtiens présents depuis plusieurs années pour travailler dans les champs et les cafières, et d'autre part les dominicano-américains, émigrés aux États-Unis d'Amérique et qui viennent passer les vacances dans leur région d'origine.

D'une manière générale, en zone rurale, les hommes sont plus nombreux, alors que dans les zones urbaines les femmes sont majoritaires. Les jeunes femmes trouvant encore moins d'opportunité de travail que les hommes, préfèrent en effet s'installer dans les villes. De ce fait la question du genre prend une importance non négligeable dans la zone.

Cette migration a aussi pour conséquence l'obtention d'une pyramide de la population déséquilibrée avec des personnes âgées nombreuses et beaucoup d'enfants mais une population active restreinte. Ce phénomène d'exode rural n'est pas un choix, mais l'unique stratégie d'adaptation à la croissance démographique et aux conditions de vie. Si elle n'avait eu lieu, la Sierra serait dans un état bien plus critique.

La structure familiale est basée sur une patriarchie. La femme tient souvent un rôle secondaire dans la prise de décision. Elle est toujours à la maison pour s'occuper du foyer et des enfants. En 1991, une étude effectuée auprès des familles possédant moins de 5 ha (bénéficiaires de programme d'autosuffisance alimentaire) montrait que le nombre d'enfants par foyer était de 3,82, dont 2,3 aidaient le père dans les champs. La surface moyenne de ces familles était de 3,31 ha (53 tareas) dont 0,29 (4,64 tareas) pour les conucos. Soixante dix pour cent des chefs de famille savaient lire et écrire (Alfredo Jiménez, communications personnelles).

Les principaux problèmes de santé sont les diarrhées, les infections des voies respiratoires supérieures, les infections de la peau et le parasitisme intestinal. Un important programme dentaire a été développé dans la Sierra avec une campagne de prévention et le traitement des caries. Les résultats sensibles ont été notés : on comptait plus de 8 caries par bouche avant le projet, on en compte plus que 0,6 par personne après le projet.

En ce qui concerne la nutrition, persistent les problèmes de malnutrition. Certaines populations ne consomment pas de lait, et de manière générale, les légumes ne font pas partie du repas traditionnel (composé de manioc, banane plantain et œuf ou salami). Mais de nombreuses améliorations ont eu lieu puisqu'en 1981, les carences étaient telles à la Celestina, que les paysans ne pouvaient travailler plus de quatre heures sans s'évanouir. De même, avec le projet d'autosuffisance alimentaire de la FAO, il a fallu recourir à la distribution de rations alimentaires (Cf. projet sécurité alimentaire plus bas).

c. Les infrastructures et services

Comme pour le reste du pays et surtout dans les zones rurales, le niveau d'éducation est faible. Les établissements scolaires sont peu nombreux et souvent en mauvais état, le personnel éducatif est insuffisant en quantité et en qualité.

Une grande partie de la population suit l'école primaire, mais s'arrête rapidement à la fin du cycle, et même avant de l'avoir terminé. Les distances pour aller à l'école peuvent être importantes, et les enfants constituent une main d'œuvre non négligeable pour les activités économiques de la famille.

Les problèmes environnementaux propres à la zone (érosion, pollutions des eaux, absence de traitement des déchets...) sont méconnus tant par les instituteurs que par les élèves.

En ce qui concerne la santé, de nombreux projets ont amélioré les conditions sanitaires et l'accès aux soins. Aujourd'hui 10 cliniques comptant chacune quelques lits, une salle de consultation et une salle de soins, ont été mises en place dans la zone de Plan Sierra. Elles ont été construites grâce à la fondation Kellogg, mais sont aujourd'hui à la charge de la Santé Publique qui ne dispose que de peu de moyens (Cf. Partie X). Il existe un comité de santé dans chacun des villages accueillant une clinique, et souvent un promoteur de santé dans les villages. Mais les soins peuvent coûter cher, et les médecins ne sont pas présents de manière permanente dans les cliniques.

Au début des années 80 très peu de communautés avaient accès aux services de distribution de l'eau et de l'électricité. Aujourd'hui quelques unes ont pu bénéficier de la mise en place d'aqueduc et de l'électrification. Mais d'autres restent à une grande distance des rivières et autres sources d'eau, et de manière générale, l'électricité n'est pas payée, et distribuée très aléatoirement.

Pour ce qui est des voies de communication, mise à part une minorité de routes goudronnées, elles peuvent être en très mauvais état et ne pas permettre à un véhicule de passer. Ceci implique qu'il n'y a ni livraison (de biens de consommation) ni transport de la production. De même les transports collectifs sont très limités voire inexistants pour certaines communautés.

En ce qui concerne les habitations, en 1981, elles étaient faites de tiges de canne, palmes et autres végétaux, seulement 5% étaient en bon état, les autres étaient plus ou moins détériorées. Aujourd'hui on observe beaucoup plus d'habitations en dur, (beaucoup de cabañas, résidences secondaires) le long des voies de circulation les plus fréquentées et toujours beaucoup de maisons en bois le long des pistes...

d. Organisation de la communauté.

Dans de nombreux villages, il n'existe pas de schéma social, autre que celui de la famille, capable d'influencer ou de promouvoir les changements nécessaires au développement. Il peut exister différentes associations, de producteurs, de femmes ou de jeunes. Avant le programme d'autosuffisance alimentaire (voir plus loin), seulement 47% des familles adhéraient à une association. Après ce projet 72% appartiennent à une association ou une coopérative.

Mais comme cela a été observé pour le reste du pays (notamment à travers les programme FISADO et Codocafé) les associations sont rarement aptes à gérer et à innover.

L'exemple de l'association des caféiculteurs de las Lagunas est évocateur. Cette association est née en 1991 dans le prolongement des initiatives de Plan Sierra, et compte plus de 30 membres. L'objectif déclaré est de trouver un débouché rémunérateur pour le café produit par le groupe. Le constat est partagé : durant les 10 premières années d'existence (ou 20 si l'on considère l'association des agriculteurs qui l'a précédée), l'association n'a pas satisfait les espérances. Les initiatives (acquisition et gestion de l'usine séchage-déparchage, achat et vente du café en commun) ont rencontré des difficultés notables, des pertes financières importantes. Pourtant seuls 9 des 40 membres ont quitté l'association, car beaucoup pense qu'on ne peut rien obtenir seul. Selon l'auteur de l'étude, l'association ne justifie son existence que comme moyen privilégié de capter l'aide extérieur.

Un autre exemple peut être celui de la Celestina, où la mise en place d'une organisation sociale a révélé un manque de conscience communautaire, un fort individualisme, et l'absence d'expérience organisationnelle.

De même les porteurs du projet de la Celestina ont observé l'inexistence de communautés sociologiquement fonctionnelles.

Des associations sont présentes au niveau de la sierra existent : AGASI (association des éleveurs de la Sierra) avec quelques 400 membres, APROBOSI (association des propriétaires forestiers de la Sierra)...

1.3.3. Activités des populations

a. Sources et diversité des revenus

Si chaque famille en zone rurale fait de l'agriculture pour son autoconsommation, des études récentes de l'IDIAF montrent que ces familles ont d'autres activités sources de revenu, et même que ces autres activités sont plus importantes que l'agriculture.

En ce qui concerne les zones de caféiculture, l'IDIAF a constaté que seulement 42% (en moyenne) des revenus des caféiculteurs venaient de la culture du café, les 58% restant venant d'autres sources, agricoles ou non. Le centre de recherche a aussi noté que plus une communauté avait une culture agricole traditionnelle, moins elle dépendait de cette activité (très forte diversité des sources de revenus dans ce cas), contrairement à d'autres zones comme Constanza, où l'agriculture n'est plus du tout traditionnelle, mais pourtant une source de revenu primordiale. L'IDIAF conclut ainsi qu'il est impossible pour une famille de sortir de la pauvreté avec comme unique source de revenus la culture du café telle qu'elle est actuellement conduite, et quelle que soit la surface.

Dans le cadre du projet de forêt communautaire de la Celestina, les sources de revenu initiales des familles étaient : la vente de la force de travail à certaines périodes de l'année, l'agriculture et la vente illégale de bois, l'artisanat, les envois de la diaspora... Aujourd'hui on compte en plus les chauffeurs de « moto-concho », les tenanciers des colmados (épiceries), et l'exploitation forestière qui est autorisée sous condition de présenter un plan d'aménagement. Dans cette zone au début du projet, l'agriculture n'était pas le principal revenu. Elle ne l'est toujours pas et 31% de la population reçoit de l'argent de sa famille émigrée.

Cependant pour d'autres zones étudiées comme la communauté de las Lagunas, l'agriculture est toujours la première activité économique, reste à savoir si elle est aussi la première source de revenus (activités d'ouvriers et de charpentiers qualifiés dans cette même zone, beaucoup plus rémunératrices, argent de la diaspora).

De manière générale dans toute la zone, une source de revenus grandissante est l'argent envoyé par la diaspora. Dans certaines communautés, cette source est devenue la principale, alors que dans d'autres elle est quasi inexistante.

En ce qui concerne les éleveurs, ce sont des personnes de statut social élevé en comparaison avec le reste de la population ; certains résident en dehors du pays, et ont un tenancier pour gérer leur propriété. Les 10% de la population qui sont représentés par l'élevage possèdent 66% de la terre. Les pâturages sont gérés pratiquement sans technique ni planification. Les capacités de charge¹ sont faibles, obligeant les éleveurs à occuper de grandes surfaces et repoussant toujours plus loin la frontière agriculture/forêt.

Mais d'une manière générale, les opportunités d'emplois dans les zones rurales font défaut, les jeunes se trouvent ainsi obligés d'aller en ville pour travailler.

¹ Quantité d'animaux que peut supporter 1 ha de pâturage

b. La structure agraire de la Sierra

Elle se caractérise en République Dominicaine par une concentration de la propriété d'un côté et un grand nombre de mini exploitations de l'autre. Les exploitations de moins de 5 ha constituent 81,8% du total, avec une superficie de 12,21% (Recensement agricole national 1981). Moins de 10% des exploitants possédant des surfaces supérieures à 10 ha ont plus de 79% de la superficie. On n'a pas de chiffres plus récents mais au vue de l'exode rural, on peut supposer une plus forte concentration encore des terres par rapport à ce dernier bilan.

En ce qui concerne les titres de propriétés, la très grande majorité des agriculteurs n'en ont pas. Les transactions qui concernent la propriété territoriale en République Dominicaine se déroulent majoritairement à travers des mécanismes de transfert non formels. Les terres qui s'acquièrent par héritage ou par vente, le sont pour une grande proportion de manière irrégulière, sans l'intervention de documents certifiant l'opération. Une grande part de ses terres ne sont pas titularisées, elles peuvent être des terres appartenant à d'autres propriétaires ou à l'État et occupées de manière pacifique ou violente (Tejada de W. A., Peralta S., 2000).

Lorsque les terres sont acquises à travers la réforme agraire, les bénéficiaires ne sont pas les propriétaires légitimes, puisque le Certificat d'Assignment Provisoire que donne l'IAD (Institut Agraire Dominicain) ne constitue pas un titre définitif, sinon un droit d'usage et d'usufruit de celles-ci. La loi de la Réforme Agraire interdit de vendre les Parcelles ainsi assignées, celles-ci sont considérées comme non transférables ; les opérations faites sur celles-ci sont légalement nulles. L'IAD a le droit de récupérer les terres remises par la réforme agraire si elles ne sont utilisées en accord avec la loi. En conséquence, il n'existe pas en République Dominicaine un marché des terres qui favorise l'insertion du propriétaire dans une économie de marché. D'autre part l'absence de titre explique une limitation de l'accès aux crédits, le titre constituant une garantie.

c. Les systèmes agricoles de la Sierra

Il existe différents systèmes de production agricole, qui peuvent être classés selon différents critères d'accès aux ressources (la propriété de la terre, la disponibilité en eau...), d'intensification et de technicité, de la capacité à investir. On comptera ainsi 5 types de systèmes de production dont la fréquence varie selon les zones étudiées (certains seront beaucoup plus présents du côté de Jarabacoa que du côté de Juncalito et réciproquement).

Type 1 : le paysan sans terre.

Cette première classe de paysans correspond à une situation limite puisqu'il leur manque deux des composantes constituant un système de production: la terre et le capital. Ils n'ont que la force de travail, qu'ils vendent aux autres exploitations. Ils peuvent être considérés plus comme ouvriers que comme paysans, statut qui les démunie de tout pouvoir de décision.

Il y a aussi les jeunes et les haïtiens qui n'ont pas d'argent ni de terre et qui constituent alors une main d'œuvre pour la culture du café ou de la cristophine...

Type 2: les exploitations de type conuco exclusif (autoconsommation).

C'est le système de culture de toutes les familles ne possédant que peu de terre, ou plus souvent les empruntant. Des accords sont passés entre les propriétaires terriens qui font essentiellement de l'élevage et ces familles sans terre, afin que ces derniers cultivent leur conuco. Ils coupent et brûlent le bois et, après une ou deux années de culture, les propriétaires obtiennent un pâturage à moindre coût. Ce système vise à assurer l'approvisionnement de la famille pendant toute l'année, limitant au minimum les frais du foyer. De ce fait, ils ne choisissent pas les itinéraires techniques optimisant les rendements ou la marge brute, mais ils cherchent surtout à éviter les périodes de pénurie d'aliments.

Ils n'utilisent que peu d'intrants, et la main d'œuvre est exclusivement familiale. Ils peuvent vendre le surplus de production, soit 5 à 20%. Les terres sont souvent des parcelles de 5 à 20 tareas (0,31 à 1,25 ha), sans irrigation, sur des pentes moyennes à fortes : 30 à 50%

Type 3: Polyculture pour la vente.

Dans ces exploitations, les agriculteurs ont plusieurs cultures destinées à la vente (cristophine, café, légumes, citron). Ils consacrent leurs meilleures terres (dans les zones de plaines), utilisent l'irrigation et l'engrais pour maintenir un rendement et une qualité de production stable. Ils peuvent employer de la main d'œuvre. Les aires cultivées sont généralement petites, appropriées ou empruntées, et généralement, avec irrigation.

A côté, ces agriculteurs continuent quasiment tous l'agriculture traditionnelle de conuco sur les terres les moins bonnes pour la consommation de la famille. C'est une sécurité de plus en cas de perte ou baisse de prix.

Type 4 : Exploitations de monoculture productiviste.

Ce sont les exploitations ayant subi une spécialisation dans une seule culture. L'investissement nécessaire à cette transformation provient des ressources générées par un système de polyculture, ou l'inclusion de capitaux extra-agricoles. L'objectif est de maximiser le rendement par surface, moyennant l'utilisation d'une grande quantité d'intrants chimiques, de main-d'œuvre rémunérée, et de manière générale, d'une capitalisation de l'exploitation. Dans cette catégorie se trouvent aussi des exploitations de café, qui bien qu'elles soient petites, constituent un rôle important pour la superficie qu'elles occupent et la quantité de main d'œuvre qu'elles emploient.

Type 5: Exploitations d'élevage

Elles occupent de grandes surfaces de prairies, quelques fois arborées. Généralement les exploitants sont propriétaires des terres mais vivent souvent en ville, le troupeau étant une démonstration de leurs richesses.

Dans la zone de Plan Sierra, on avait traditionnellement les systèmes de conuco. Mais différents projets visant à changer l'utilisation des sols et la protection contre l'érosion permirent de remplacer progressivement une partie de ce système conuco en système conuco-café ou conuco-fruitiers, dans lesquels des plans de café ou de fruitiers sont plantés dès la première année entre les cultures à cycle court. Ainsi au lieu d'abandonner le champ après épuisement du sol, on a une plantation de café ou de fruitiers assurant alors d'autres revenus.

Cependant, selon l'IDIAF, les problèmes de développement agricole ne concernent pas tant la production que la commercialisation impliquant le transport, le lien avec le marché, le poids des grossistes et autres intermédiaires.

1.4. L'insertion de la Sierra dans la dynamique régionale

La région nord centrale aussi appelée Cibao est une zone agricole fertile flanquée de deux chaînes de montagnes l'une au nord (la cordillère septentrionale), l'autre au sud (Cordillère Centrale), avec des gisements d'or et d'autres minerais. Elle est traversée par le Yaque del Norte, deuxième fleuve du pays. On y cultive le tabac, le riz, et autres cultures intensives. Cette grande plaine fertile a besoin d'une grande quantité d'eau pour l'irrigation de ces cultures intensives.

Santiago est la deuxième ville du pays, mais est considérée comme la capitale économique avec des activités variées et très dynamiques, et de nombreuses entreprises et industries (tabac, rhum, industries textiles...).

On trouve dans cette région de nombreuses zones franches où l'activité est essentiellement orientée vers l'exportation en contrepartie d'avantages fiscaux (entre autres une exonération totale de toute forme d'impôts...).

Si les zones franches sont une source majeure de devises et le premier employeur du pays, elles n'ont qu'une faible pondération dans le PIB (Mission économique, 2005). Les zones franches sont encore majoritairement orientées vers la confection de textiles à destination des États-Unis d'Amérique.

Ces zones sont très demandeuses en bras, et les jeunes fuyant les conditions de vie de la montagne, et recherchant des opportunités d'emploi, y constituent une main d'œuvre appréciée.

Par ailleurs, toutes ces entreprises et industries de la vallée de Cibao ont des besoins en eau et en énergie électrique. Ce sont les rivières Bao, Amina, Mao et Yaque del Norte qui permettent cet approvisionnement. La Cordillère Centrale a plusieurs complexes hydroélectriques d'importance nationale, et permet d'approvisionner en électricité tout le nord du pays. De même elle contribue à l'alimentation en eau de plus de 20% de la population dominicaine et à l'irrigation de toute la vallée del Cibao occidental.

Les enjeux sociaux et écologiques de la Sierra comme les projets qui s'y développent ne sont donc pas sans interaction avec la vallée de Cibao. Les industriels ne sont pas indifférents au changement de régime de ces rivières, ni à la sédimentation dans les barrages.

2. Plan Sierra et ses activités

2.1. Les création, mission et objectifs de l'association

2.1.1. Création

Initialement, l'idée de créer un plan d'aménagement de la sierra vient de la préoccupation d'un groupe d'académiciens, leaders de l'Eglise catholique et du secteur privé de la région de Cibao au sujet de la déforestation de la zone, la dégradation de ses ressources naturelles et de la sécheresse. En effet, dans les années 70, on estime que 90% de la zone est déforestée et que 70% des sols présentent une sévère érosion. Le groupe rédige un plan d'aménagement de la Sierra et décide de l'exécuter avec un investissement de 1 million de dollars, mais sans aucun système exécutif. Il s'ensuit la création du projet Plan Sierra.

Ce groupe d'intellectuels et d'industriels auraient pensé initialement protéger les ressources en excluant la population. Celle-ci consistant alors une main d'œuvre appréciée dans les zones franches (IDIAF, communication personnelle).

En 1979, Le Ministère de l'Agriculture met en place le projet Plan Sierra, avec le mandat de mener à bien une série de projets et activités visant la conservation et l'usage adéquat des ressources naturelles de la zone, la diminution de la pauvreté et la participation effective des familles de la région comme agents de leur propre développement (Plan Sierra, 1999)

En 1983, le Plan Sierra évolua en association à but non lucratif maintenant ses objectifs initiaux, menée par une commission directive composée d'intellectuels et d'industriels de la Région de Cibao et présidée par l'Etat Dominicain à travers la désignation de son président. La mission de Plan Sierra peut se résumer en la réorganisation écologique et sociale de la Sierra.

2.1.2. Mission

L'aire d'influence de l'association est comprise dans les limites suivantes : les communes de Janico, San José de las Matas, et Monción jusqu'aux limites du Parc Bermudez, les sections Toma et Palmarejo de la commune Santiago Rodriguez jusqu'au río Yaguajal et le Parc Armando Bermudez (Plan Sierra, 1999).

Le plan de réorganisation écologique de Plan Sierra consiste à couvrir les sols de la montagne avec des systèmes de production durables, ce qui implique : couvrir de forêt 60% de la surface, couvrir de café sous ombrage 18% de la surface, établir des systèmes sylvopastoraux sur 18% de la surface de la zone, et laisser 4% de la surface pour les conucos (culture sur brûlis).

En ce qui concerne la composante sociale, les objectifs sont : la formation des individus et des communautés pour qu'elles connaissent le problème et les possibilités de le résoudre ; le renforcement et l'amplification des schémas démocratiques et de la base de participation citoyenne des habitants ; le renforcement institutionnel des organisations communautaires pour en augmenter la capacité à négocier avec le gouvernement, avec les financiers et les différents agents qui travaillent dans la région.

Cependant, depuis le début de son action, l'association n'a jamais été reconnue comme légitime par la population. Le fait qu'elle soit dirigée par des personnes importantes et puissantes de Santiago a causé de nombreux conflits par le passé (IDIAF, communication personnelle).

2.1.3. Objectifs

Plan Sierra est depuis 1983, une association à but non lucratif, chargé par l'Etat Dominicain de promouvoir le développement harmonieux de la région de la Sierra par la mise en place d'activités durables et par l'amélioration du niveau de vie de ses habitants.

Les subventions de l'Etat Dominicain (2 millions de pesos chaque mois= 65 000 US\$) ne permettent de financer qu'une partie des charges de structure de l'ONG (salaires). Afin de pouvoir maintenir son personnel et sa structure et développer les activités nécessaires à la réalisation de ses objectifs, Plan Sierra se trouve donc dans l'obligation de rechercher d'autres fonds.

Des investisseurs privés (Fondation Falconbridge, Ford, Kellogg) et des fonds publics (coopération suédoise, AFD) ont eu dans le passé une implication financière importante. La plupart de ces fonds sont aujourd'hui épuisés. Le prêt AFD accordé en 1999 (PS1) constitue actuellement le principal apport externe au budget de Plan Sierra.

Durant l'année 1993, les activités exécutées par Plan Sierra se sont vues affectées par une réduction significative de son budget de 35%.

L'association désire, à moyen terme, arriver à un maximum d'autonomie financière. Cela doit passer par le développement d'activités commerciales ou industrielles, dont les bénéfices seraient destinés en partie ou totalement au financement des activités non rentables.

2.2. Les activités

Le siège de l'association est situé à San José de las Matas, et dix bureaux ou pôles, sont répartis dans la sierra. Dans chacun de ses pôles, deux à trois techniciens travaillent directement avec la population, pour faire de l'appui technique et surtout pour reboiser (activité principale). En 1987, les pôles comptaient 6 à 8 techniciens.

L'association emploie plus de 130 personnes (une trentaine dans les différents pôles) et constitue vraisemblablement, après l'éducation nationale, le premier employeur de la zone.

L'association est organisée en trois agences (Plan Sierra, 1999) :

- une agence forestière gérée selon des critères d'entreprise, avec des activités concernant la production de semences et la recherche forestière jusqu'à la transformation du bois,

- un centre de validation des méthodes et transfert de technologie, dédiée à promouvoir les activités économiquement durables pour les sols travaillés, incluant la gestion de l'eau et la recherche d'institutions pour financer la production,

- une agence de promotion du développement social, qui fonctionnerait comme une agence de conseil et d'accompagnement aux communautés, de gestion des activités consacrée au bien-être social (y compris l'éducation et la santé), et de promotion des activités non agricoles comme les micro-entreprises, de transformation des productions, la vente du bois.

2.2.1. Les actions de l'agence forestières

Composée d'environ 35 personnels techniques et administratifs permanents, l'agence forestière a pour missions (Kopp T., Georges L., 2004) :

- d'organiser la production de plants forestiers et non forestiers dans les 5 pépinières (San José de las Matas, las Placetas, Juncalito, La Leonor, Jánico) dont elle a la charge.

- de planifier, organiser et réceptionner les plantations de production et de protection. Cette activité dépend du programme « sylviculture ». Les visites de terrain, rencontres avec les propriétaires, les livraisons de plants, les suivis des travaux ... sont réalisés en coordination avec les responsables des bureaux de bassin versant et des pôles dépendant de l'Agence de la Promotion et du Développement Social,
- d'assurer la rédaction, l'encadrement technique et le suivi des Plans d'Aménagement et des Plans Opérationnels, validés par le Secrétariat de l'Environnement et des Ressources forestières (SERF), qui autorisent un propriétaire à réaliser des coupes et des travaux dans sa propriété forestière,
- de planifier et négocier les contrats d'achat de bois sur pied, et d'exécuter les travaux d'exploitation forestière correspondants, jusqu'au transport du bois aux scieries,
- de scier et vendre les produits forestiers issus des exploitations, au sein de scieries appartenant à Plan Sierra. Cette activité est détaillée ci-après, et dépend du programme « industrie ».

Les résultats obtenus par l'agence forestière sont une forte production de semences, de plants, et une importante reforestation, la planification et l'exploitation des ressources forestières.

2.2.2. Les actions de l'agence de recherche et transfert technologique

L'association n'est pas un centre de recherche, cependant, de nombreuses études ont été faites sur le pin occidental, essence endémique du pays. En 1979, les connaissances sur la croissance de la forêt étaient nulles sauf pour cette essence. De même les plus beaux spécimens avaient disparu avec l'exploitation forestière anarchique d'avant les années 70, la culture sur brûlis, et autres...

Il fut donc développé avec le CEDAF un programme d'amélioration génétique pour l'essence de pin occidental et pour la recherche d'espèces alternatives dans le but de diversifier les pineraies afin de limiter les maladies.

Le centre de recherche et de transfert technologique a travaillé sur d'autres aspects tels que : l'élaboration d'une proposition pour un projet de développement de systèmes sylvopastoraux, une étude de marché sur l'orange amère... Par ailleurs, le centre de los Montones développe dans des parcelles de démonstration la culture de légumes biologique, le compost de lombrics, la culture de fraise et de café...

La fondation Falconbridge a lancé un projet de Système d'Information Géographique (SIG) et a financé l'acquisition de GPS.

A tout cela s'ajoute un programme d'échange et d'extension des expériences avec d'autres organismes et d'autres études : la PUCMM, CATIE du Costa Rica, Codocafé... et d'autres événements : étude des alternatives possibles de la caféiculture dans la Sierra (Codocafé), voyage au Costa Rica pour étudier la culture de la noix de Macadamia, étude du développement rural de l'écotourisme dans la région (Luc Deschamps), réalisation de modèles de réarrangement social de la Sierra (ISA)...

2.2.3. Les actions de l'agence de promotion du développement social

La zone d'influence de Plan Sierra compte quelques 200 communautés dont les conditions de vie ont été présentées rapidement plus haut. L'évolution du niveau de vie a beaucoup changé depuis les années 70 où l'on comptait 80% d'analphabétisme et plus de 43% de la population en dessous du seuil de pauvreté.

L'agence pour la promotion du développement social a à sa charge l'accompagnement des communautés montagnardes.

Elle opère comme consultant et exécute des activités de promotion du développement intégral, en répondant principalement à la demande par des services d'appui et de conseil aux différentes instances communautaires. A cela s'ajoute l'accompagnement des leaders communautaires dans le développement de leurs initiatives destinées à la génération de revenus.

Les actions de Plan Sierra pour améliorer le niveau de vie ont touché différents secteurs.

Dans le secteur de la santé les deux actions les plus importantes ont été : un programme « odontologique » développé précédemment et un programme « santé » avec la construction de 10 cliniques.

Le programme « santé » a été financé par la Fondation Kellogg et comprenait la construction de 10 cliniques, et la mise en place de comités de santé en charge du fonctionnement de chaque clinique. Initialement étaient prévus un médecin et une infirmière par clinique, et il y avait aussi une équipe ambulante cheminant dans la Sierra. Pendant 4 ans, le financement des cliniques et des médecins a été fait par Plan Sierra (et Kellogg). Depuis que ces infrastructures sont passées à la charge du Ministère de la santé publique, les ressources disponibles font défaut, certaines cliniques n'ont plus de médecin, l'équipe ambulante a disparue.

Une autre action de Plan Sierra a été de construire des latrines, et de faire des ateliers de formation sur l'hygiène.

Dans le secteur de l'éducation, Plan Sierra pendant un moment effectuait des sessions de sensibilisation à la protection des ressources naturelles dans les écoles.

L'association a aussi mis en place une école d'ébénisterie dans laquelle plus de 20 jeunes sont formés chaque année à cette activité ainsi qu'une trentaine de charpentiers. Quelques femmes, formées par l'ISA deviennent promotrices de santé animale grâce au programme développé initialement par Helvetas (PROMESA).

De même un certain nombre de jeunes peuvent bénéficier du programme de formation à l'agriculture de l'ISA (FORJA).

En ce qui concerne les infrastructures, Plan Sierra a permis à plusieurs communautés d'obtenir l'eau courante par la mise en place d'aqueducs. Un certain nombre fut financé par la coopération française, sous forme de prêts. La communauté s'organise en comité de l'eau et paie régulièrement une cotisation pour l'entretien et le remboursement de l'aqueduc. Des chemins ont été financés par l'association et le Programme Mondial Alimentaire (PMA)

En ce qui concerne la production agricole, Plan Sierra dispose d'un fond permettant de proposer des crédits pour l'acquisition de porcs, chèvres, plants fruitiers ou autres, ruchers, pour la construction d'étang pour la pisciculture, pour la plantation...

En ce qui concerne le café, Plan Sierra a mis en place plusieurs pépinières pour produire et distribuer des plants. Elle a fait des ateliers de formation et lancé un projet pour le café biologique...

En ce qui concerne la production apicole, l'organisation a permis d'avoir plus de 600 apiculteurs. Elle a proposé des ateliers de formation à l'activité, et fournit des cadres...

Elle encourage le développement de vergers à but commercial ou non, et à créer une banque de lombrics pour la promotion du lombricompost. L'association tente de mettre en place depuis plusieurs années des systèmes sylvopastoraux, mais les éleveurs sont plutôt peu réceptifs au message.

Ont été financés également la réhabilitation ou la mise en eau de bassins pour l'aquaculture, la formation et le don d'alevins (tilapia et autres carpes). Pour le projet de production de poisson en étang, qu'il soit commercial ou communautaire, Plan Sierra a compté sur l'assistance technique de la JICA.

De même existe un projet de titularisation des terres pour la reforestation...

2.3. Les projets de Plan Sierra

2.3.1. La Celestina

Le projet de la Celestina est un projet socio-forestier dont le principe de base était la stabilisation des activités humaines dans la forêt, de telle sorte qu'il y ait une utilisation rationnelle de la ressource arborée pour la satisfaction des besoins de base et selon le principe d'un rendement durable (Espaillat, 1987). Le projet concerne 3 860 ha dont 2 100 ha de forêt de pins. Dans cette zone vivaient initialement 110 familles qui sont intégrées aux activités de gestion de la forêt, et participant aux différents groupes de travail.

Ce projet constitue la première tentative de gestion dans le domaine social et forestier. Cette expérience pourrait s'appliquer dans des zones à conditions similaires puisque ce projet représente un outil pour la restauration des forêts du pays.

Le projet commença en 1984. Le plan d'aménagement forestier fut élaboré par les techniciens de Plan Sierra avec pour assesseur la compagnie Swedforest, propriété du gouvernement suédois. Il s'agira du premier plan d'aménagement élaboré et exécuté dans le pays.

Le projet a dû faire face au manque de sensibilisation des citoyens sur ce qu'est une gestion scientifique d'une forêt. Les réactions négatives de personnes influentes dans les secteurs politiques ont provoqué la paralysie du projet en deux occasions.

Les politiciens locaux firent pression pour gérer le projet de manière à offrir des emplois aux membres du parti au pouvoir. Des éleveurs et grands propriétaires terriens qui avaient l'habitude d'utiliser ces terres s'opposèrent au projet.

Le manque d'organisation communautaire et le fait que la majorité des habitants de la Celestina soient des familles qui sont restées en retrait après la fermeture des scieries, vivant majoritairement de la contrebande de bois avec le plus faible indice de qualité de vie et le plus fort taux d'analphabétisme de la Sierra, a rendu difficile l'organisation initiale des travaux, la communication avec les familles et l'obtention d'une adhésion au projet.

Mais aujourd'hui l'association San Jamon, titulaire des terres qu'elle occupe, est responsable de la gestion et de l'exploitation durable de la forêt : le transfert des terrains a été fait cette année. L'association compte 73 associés, représentant autant de familles dont la majorité des revenus viennent de l'exploitation du bois. Cependant un certain nombre d'entre eux est parti en ville ou aux États-Unis d'Amérique et bénéficient toujours de l'exploitation, alors que des jeunes ne peuvent pour le moment devenir membres.

Aujourd'hui l'association veut augmenter et diversifier ses revenus : elle est fortement intéressée par un projet de développement écotouristique.

Cependant d'autres problèmes perdurent, avec notamment un noyau de personnes extérieures au projet, venant utiliser les terres pour la production agricole avec une invasion croissante de l'espace forestier.

Le projet Celestina reste néanmoins une réussite pour Plan Sierra et pour la population de la zone, avec une amélioration sensible du niveau de vie.

2.3.2. Le projet d'autosuffisance alimentaire

Ce projet d'autosuffisance alimentaire dans la zone de la Sierra fut mené par le Programme Mondial Alimentaire (FAO). L'objectif était l'adoption de pratiques agroforestières pour une agriculture durable.

Reconnaissant qu'une des causes principales de la détérioration de la zone est l'agriculture itinérante, réalisée par les paysans sans terre ou avec peu de terres, le projet d'autosuffisance alimentaire commença en 1986, avec comme objectif la stabilisation des conucos. Le projet s'est adressé aux paysans possédant moins de 5 ha.

Ce programme avait pour finalité d'aider les paysans de la Sierra à rétablir leur propre capacité de production, ce qui impliqua la réalisation de travaux de conservation des sols, eaux et forêts, et en même temps, de contribuer à augmenter les revenus des bénéficiaires.

Le centre de validation et de transfert de technologie de los Montones fut l'endroit de la formation tant pour les agriculteurs que pour les techniciens, où se déroulèrent différents modèles de production. Le principe de gestion durable des ressources s'appuyait sur un cadre de production agro-écologique dont les bases sont les suivantes. Les processus naturels de recyclage des nutriments, la diversité de la production, l'intégration des arbres, l'usage du minimum d'intrants, et l'utilisation intensive de la main d'œuvre familiale sont autant de points favorisant la durabilité. L'idée est de maximiser les combinaisons et la synergie des techniques de conservation des sols, combiner les cultures, arbres et animaux, en différents moments et lieux, avec l'objectif d'atteindre la durabilité du système.

Les pratiques développées par le projet étaient :

les pratiques de conservation des sols et de l'eau (labour minimal, canaux de récupérations des eaux de pluie, semence perpendiculaire à la pente, association de cultures, utilisation de cultures natives, rotation adéquate, incorporation de jachère améliorée...

le recyclage des nutriments qui permet le maintien de la fertilité du sol à travers l'intégration d'arbres et arbustes, de légumineuses, la maximisation du recyclage des nutriments avec la couverture des sols, la production de lombricompost...

Sous ces principes sont intégrées les cultures de base pour l'alimentation des familles et la commercialisation. Les agriculteurs recevaient des rations alimentaires pour le temps passé à travailler dans ses parcelles ou dans celles d'autres agriculteurs du programme. Il était attendu que le programme contribue à améliorer le niveau nutritionnel de la population en même temps que la diminution de l'érosion. Le programme était monté pour s'occuper de 5000 familles de la Sierra. Aucun document ne permet aujourd'hui d'évaluer les résultats.

2.3.3. Autres projets

► Projet Mao

Le plan d'aménagement territorial de la Sierra rédigé initialement, désigne une zone du bassin versant de la rivière Mao comme zone d'exploitation forestière.

Forêt dense riche en pins, cette zone appartenait à une industrie du bois qui du fermer ses portes après le décret de fermeture des scieries en 1967, mais en est restée propriétaire.

Il fut décidé au début des années 80 par le gouvernement de confier ces terres (et les titres de propriété) à Plan Sierra pour que l'association effectue le même type de travail que pour la Celestina : un plan d'aménagement forestier avec les bénéfices pour les communautés riveraines.

Mais il n'y eu aucune entente entre Plan Sierra, les paysans et la compagnie du bois. Aussi, Plan Sierra décida t'elle de se retirer du jeu, les paysans traitant directement avec la compagnie industrielle pour acheter les titres. Mais plutôt que d'accord, il s'agit en l'occurrence de procédures judiciaires. Le conflit dure depuis longtemps, mais il semblerait que cela soit en train de s'arranger, et que les paysans puissent bientôt acheter les titres de propriété des terres qu'ils occupent à raison de 400 pesos une tarea (1 ha = 16 tareas).

Pour pouvoir réaliser l'exploitation du bois d'un terrain, il est nécessaire d'en détenir les titres de propriété et de produire un plan d'aménagement de la parcelle qui soit validé par les services forestiers. Les paysans de la région du bassin du Mao n'ayant encore aucun titre, l'exploitation légale ne se fait pas. Par contre perdure l'exploitation illégale, et la population désespère de ne pouvoir exploiter cette ressource qu'elle sait très rentable.

Un projet effectué avec Plan Sierra vise à financer l'achat des titres de propriété par l'exploitation forestière de ces mêmes terres.

Sachant que 25% de la population possède des forêts, cela aidera ces personnes à acquérir les titres. Et déjà PS commence à faire des inventaires en vue de la réalisation des plans d'aménagement et de nombreux propriétaires se mettent à nettoyer leurs parcelles.

► Le programme de crédit

Ce programme est exécuté depuis le début des activités de Plan Sierra soit en 1979. En accord avec les objectifs de réarrangement de l'utilisation des sols, ce programme a octroyé des crédits prioritairement pour les cultures permanentes, qui, selon la tradition de la zone, représentent un meilleur bénéfice économique et pour la conservation des sols. Dans ce sens, le café a reçu la plus grande partie des ressources, correspondant à plus de 65% du total des crédits entre 1979 et 1985. L'activité d'élevage n'a pas reçu d'appui de ce programme, considérant qu'elle est en contradiction avec les objectifs généraux de Plan Sierra.

► La forêt Falconbridge

La fondation Falconbridge participe depuis plusieurs années au financement de la reforestation de la zone. Elle a fait l'acquisition de terres et financé sa reforestation. La fondation a ainsi investi plus de 15 millions de pesos.

► Programme de formation

Ce programme est un des axes fondamentaux de Plan Sierra. Son objectif est la diffusion des informations pour aboutir à une agriculture avec conservation des sols. Dans ce but fut créé en 1981 le centre de formation de los Montones, pouvant accueillir 60 personnes.

► El Rubio et les systèmes sylvopastoraux

Plan Sierra a tenté de développer les systèmes sylvopastoraux dans la zone de El Rubio. Les principales composantes que Plan Sierra promeut sont le pastoralisme en plantation forestière, l'arborisation des pâtures, les clôtures vivantes, les zones de protection de l'eau, la gestion du bétail en liberté

Mais ces problématiques n'intéressent généralement pas les grands éleveurs qui vivent à Santiago ou aux Etats-Unis d'Amérique. La plupart du temps, le bétail pâture sur de grandes zones sans arbre et à capacité de charge faible sous la surveillance d'un tenancier. De plus certaines idées comme quoi les arbres font la concurrence aux herbes et donc ne sont pas compatibles avec l'élevage, perdurent chez de nombreuses personnes.

D'une manière générale, de nombreux projets suivent le schéma paternaliste caractéristique de la politique dominicaine avec un apport gratuit ou presque de techniques, d'argent ou autres (vache, porc, alevins, ruchers, plants...) sans qu'il y ait de réel investissement ou responsabilisation de la population, ni de catalyse des initiatives locales. De nombreux étangs ont été abandonnés suite au flux de migration vers les villes et un certain nombre de personnes espèrent qu'un crédit se transforme en subvention selon les traditions politiques. En cas de disparition de l'association Plan Sierra, on peut vraisemblablement craindre la disparition des actions de reforestation et de protection environnementale, malgré une prise de conscience notable de la population sur son environnement.

Les actions de développement sont portées exclusivement par l'association sans chercher à responsabiliser la population, ni à catalyser une prise d'initiative. L'exemple le plus explicite est celui de l'association San Jamon de la Celestina et la composante écotouristique de PS2. L'association de la Celestina qui a été interrogée par des consultants sur le sujet, a exprimé par la suite le désir de se lancer dans l'aventure, avec ou sans Plan Sierra (l'association demandant les coordonnées des consultants en écotourisme de l'étude de faisabilité de PS2). Ce à quoi Plan Sierra répond que rien ne sera fait avant l'approbation de l'AFD pour le projet PS2. La motivation de l'association pour l'activité risque d'en pâtir...

3. Quelle biodiversité et quelle valorisation à Plan Sierra ?

Parmi les nombreuses actions de l'association Plan Sierra, il est à noter qu'il n'existe pas d'action concernant la biodiversité, mise à part l'Ecole Ecologique de Janico et sa réserve. La reforestation elle-même s'effectue essentiellement avec des pins endémiques, remplaçant des anciennes forêts de feuillus. Même si on parle de diversifier les essences dans les plantations, les pépinières produisent encore essentiellement du *Pinus occidentalis*.

Quels sont alors les enjeux de la biodiversité pour l'association Plan Sierra et pour l'AFD. Il a été vu précédemment des éléments donnant une idée de la biodiversité présente, les prochains paragraphes expliqueront l'orientation de la suite du travail.

3.1. Les enjeux de la biodiversité

Lors de la présentation de la problématique dans le premier chapitre, il a été souligné que la commande de l'AFD concerne davantage l'exploitation des ressources biologiques que la valorisation de la biodiversité. Elle ne s'intéresse qu'à des activités génératrices de revenus pour la population et non à des activités de valorisation ou de préservation des ressources ou de la biodiversité. De même les hypothèses proposées dans les termes de référence orientent les recherches vers des aspects de production et d'écotourisme, si bien que le fond de la commande ne correspond pas exactement à son appellation. En effet il s'agit moins d'un travail sur la biodiversité que sur les ressources biologiques (Cf. problématique premier chapitre).

Cependant l'étude de la biodiversité de la zone pourra apporter des arguments aux motivations de cette approche.

Comme Raul Méndez Cruz l'indique (Mendez Cruz, 2006), les informations comme l'abondance et la localisation des populations endémiques, menacées ou d'intérêt économique restent déficientes, même pour la zone de Plan Sierra.

De plus, ayant subi une forte dégradation de son environnement et de ses écosystèmes originaux (déforestation), la zone de la Sierra a été fortement modifiée et ne présente que peu de particularités sur le plan de sa biodiversité par rapport au reste du pays.

Il a été vu précédemment qu'il existe plusieurs espèces menacées dans la zone, mais elles sont présentes dans d'autres régions du pays ; la zone de Plan Sierra n'est pas classée parmi les aires d'intérêt pour la protection des oiseaux ; d'autres zones sont considérées comme beaucoup plus intéressantes, à l'instar de la Sierra de Bahoruco qui concentrerait les plus grandes richesses de la biodiversité. Elle serait une zone de prédilection des invertébrés et lieu de rencontre de tous les oiseaux endémiques identifiés en République Dominicaine (Projet CAD Bahoruco de Helvetas Cf. Chapitre 2). La très grande majorité des végétaux de la zone de Plan Sierra appartiennent à la catégorie des espèces de consommation traditionnelle et des espèces commercialisées.

Finalement, les enjeux de la biodiversité sont peu liés, dans cette zone, à la présence d'espèces menacées, protégées ou à l'endémisme (qui ont été fortement modifiés), mais bien plus à la diversité des ressources locales (des espèces de consommation traditionnelle et espèces commercialisées). C'est donc surtout une recherche d'alternatives d'exploitation, le tout en relation avec d'autres enjeux environnementaux tels que la lutte contre l'érosion et la gestion des bassins versants. Ces deux points (commande orientée vers la production et zone biologiquement modifiée) justifient que l'on ne traitera pas la valorisation et la préservation de la biodiversité.

3.2. Un retour sur la problématique

Elle est ainsi posée dans le premier chapitre :

« Quelles activités, rémunératrices pour la population de Plan Sierra et utilisant les ressources biologiques, peut-on encourager ? »

A ce stade de l'étude, il faut décortiquer davantage la question pour y répondre au mieux, pour évaluer un certain nombre d'hypothèses et adapter les propositions au cas de Plan Sierra. Sont connus approximativement les caractéristiques principales de la population humaine, la situation environnementale et la biodiversité de la zone. Les questions que l'on est en droit de se poser sont alors :

Quelles sont les utilisations traditionnelles et actuelles des ressources biologiques ? Pourquoi telle utilisation n'existe pas, pourquoi ne pas la développer ? Quels sont alors les problèmes et limites des filières existantes ou possibles ? Qu'en est-il de l'écotourisme et de l'usage des plantes médicinales ? C'est à partir de l'analyse de ces réponses que l'on pourra construire des éléments de propositions adéquates à la première question, question centrale de l'étude.

Les hypothèses de travail :

Parmi les activités pouvant exister dans la zone de montagne, on peut s'attendre à voir :

- les productions agricoles (fruits, miel, cire, liqueur d'orange amère, noix...),
- les productions botaniques et horticoles (fleurs ornementales, plantes médicinales...),
- l'artisanat,
- l'élevage,
- l'écotourisme...

Mais toutes ces activités sont-elles pertinentes pour la zone et la population étudiée ?

Le paiement des services environnementaux est un excellent moyen de valoriser l'environnement et sa biodiversité, d'encourager une population à protéger les écosystèmes, mais cela ne constitue pas une activité, et donc ne constituera pas une hypothèse recevable.

Une loi dictée par le PNUD, relative au secteur de l'écotourisme est la suivante : la réussite du développement de l'écotourisme dépend de la motivation de la population. De manière plus générale, il a été vu au travers des différents acquis des projets étudiés et des entretiens réalisés, que pour développer une activité durable et rentable, il est presque indispensable de développer des organisations communautaires devenant l'interlocuteur des institutions locales gouvernementales ou d'aide au développement, et des acteurs sur un marché qui est inaccessible aux petits producteurs.

Ces hypothèses et règles orientent le travail vers des questions d'organisation, de capacités, et de motivation de la population en plus des utilisations traditionnelles.

Les questions de la problématique :

Les points qu'il faudra soulever pour comprendre l'existence ou l'absence d'une activité, sa réussite ou son échec, la possibilité d'en développer une nouvelle sont :

- Le savoir faire traditionnel et la connaissance du potentiel de la biodiversité

La connaissance de l'exploitation traditionnelle de la biodiversité, des savoirs et savoirs faire locaux d'une communauté sont premièrement une preuve du respect et de la volonté d'intégrer la population dans son propre développement, deuxièmement, une étape indispensable à la réalisation de propositions alternatives ou d'amélioration. Enfin, une pratique traditionnelle peut devenir une attraction écotouristique.

- L'organisation communautaire et sa fonctionnalité

Elles comptent aussi bien pour la mise en place de filières intégrées et rentables, plus efficaces aux niveaux production et commercialisation, pour l'accès à de nouveaux marchés que pour la promotion d'activités communautaires telles que l'écotourisme ou pour la mise en place d'un paiement pour services environnementaux.

- La formation et la capacité de gestion des personnes

Cette question est en lien direct avec la précédente. La formation est nécessaire à l'obtention d'une organisation communautaire fonctionnelle, à la prise en charge d'un projet, et à sa réussite. De manière générale, elle est nécessaire simplement pour réduire la pauvreté, augmenter les initiatives et protéger l'environnement et la biodiversité.

- Les besoins et les envies des communautés

Plusieurs auteurs ont souligné que pour qu'un projet réussisse, il doit répondre aux priorités communautaires et compter sur le consensus des organisations (PPS, 2004). C'est dans ce sens que l'enquête s'intéressera aux besoins exprimés par les communautés.

Le champ de l'enquête :

Le champ de l'enquête est large, et englobe toute la population vivant dans la Sierra (plus de 2000 km²). Comme il ne sera pas possible de visiter chacune des communautés, le champ sera recentré sur quelques unes d'entre elles, choisies en fonction de critères particuliers décrits dans la suite.

3.3. La méthodologie

3.3.1. Méthode et outil

Après les phases d'étude concernant les acteurs de la gestion de la biodiversité, les expériences existantes et la connaissance de la zone de Plan Sierra, on ne dispose plus que de deux mois. La réalisation du travail de terrain à Plan Sierra, pour lequel l'ADF souhaite qu'un maximum de villages soit visité, ne saurait être une enquête ethnographique classique qui privilégie la recherche individuelle de longue durée. En conséquence, on privilégie une méthode appropriée au contexte étudié.

La MARP (Méthode d'Analyse Rapide et de Planification Participative) paraît une méthode adaptée à la situation puisque selon la FAO en 1995 son objectif principal est d'appréhender les potentialités, l'état des ressources naturelles et les contraintes du milieu physique et socio-économique, ainsi que les stratégies des populations en matière de gestion des ressources naturelles. La MARP pourrait être réorientée vers le thème de la biodiversité et apporter de nombreuses informations.

De plus c'est une méthode encore très à la mode, son succès étant dû au fait qu'elle est basée sur le savoir local et une équipe pluridisciplinaire d'intervenants utilisant tout un panoplie d'outils flexibles suscitant la participation des populations concernées.

Ne disposant pas d'une équipe pluridisciplinaire pondérée par genre et ayant des points de vue et origines différentes pour la présente étude, cette méthode n'a été utilisée. Cependant certains principes de la MARP ont été choisis pour la réalisation de l'enquête :

- la recherche de la diversité (tous les groupes socio-professionnels devant être impliqués)
- la valorisation des savoirs traditionnels
- la population est considérée comme acteur et non spectateur tout au long de l'enquête

- le processus d'apprentissage : l'analyse est faite pendant la recherche.

Il aurait pu être envisagé d'utiliser la méthode ECRIS (Enquête Collective Rapide d'Identification des conflits et des groupes Stratégiques) proposée par Olivier de Sardan qui doit permettre de comprendre "de l'intérieur" la relation que les membres d'un groupe stratégique préalablement défini entretiennent avec ce qui constitue le thème d'un projet (dans le présent cas : l'utilisation des ressources composant la biodiversité) ainsi que leurs perceptions des autres groupes (FAO, 1997).

Mais à nouveau cette démarche doit être collective et nécessite la participation de plusieurs enquêteurs tournants sur différents sites d'étude. De cette approche ECRIS, est adoptée, pour la présente étude, la préférence pour des entretiens individuels (bien que les interactions de groupe puissent occasionnellement avoir lieu).

Les outils de collecte de l'information utilisés sont très limités par rapport à la variété offerte par la méthode MARP. Ils passent essentiellement par le dialogue et quelquefois par l'interaction de groupe. Ce sont :

- l'observation et l'écoute notamment pour rentrer en contact avec le milieu,
- l'entretien semi-structuré.

Néanmoins, même si l'enquête dans les villages se veut participative (avec la rencontre des différentes catégories sociales dans un processus d'échange et de dialogue plus ou moins formalisé (Maizi et Meritan, 1996)), elle ne peut réellement être considérée comme telle, puisqu'elle n'a pas pour objectif de confronter les différents groupes stratégiques, ni d'appuyer les acteurs locaux dans une démarche de recherche de partenaire de financement, ou de promouvoir la formation pour donner les moyens de prendre en charge localement la gestion de toute action de développement lancée à l'initiative des populations. Ces trois derniers points constituent les exigences que toute démarche participative doit intégrer selon Pascal Maizi et Régis Meritan.

Cette méthode ne nous permettra donc pas d'optimiser l'obtention d'informations recueillies lors de l'enquête, mais elle permettra au moins d'observer la relation de la population vis-à-vis de la biodiversité et les préoccupations des montagnards.

3.3.2. Le choix des terrains

Le choix se révèle difficile à faire au vu du peu de données précises qui ont été recueillies. Il sera effectué en fonction de différents critères relatifs à la biodiversité, à l'indice de pauvreté et des facilités logistiques.

Les communautés seront choisies dans la zone tampon du Parc Armando Bermudez où la biodiversité devrait être mieux conservée et où les ressources biologiques devraient être plus compatibles avec une utilisation durable. En effet, le choix s'effectue parmi les communautés de la zone décrite précédemment comme humide, où les forêts naturelles et les zones de protection sont plus nombreuses, favorisant théoriquement une meilleure conservation de la biodiversité que dans des zones fortement dégradées comme dans la zone de transition entre forêt humide et forêt sèche.

Ces communautés appartiennent par conséquent à des zones moins denses en population et moins accessibles, où l'indice de qualité de vie est faible (avec un taux d'extrême pauvreté de 16% et jusqu'à 24% chez les caféiculteurs selon l'IDIAF) et où l'objectif de développer de nouvelles sources de revenu s'avère particulièrement pertinent.

Les communautés seront choisies dans différents bassins versant : Bao et Mao, à différentes altitudes et dans des zones plus ou moins accessibles. Les contraintes logistiques (les possibilités d'accueil, d'hébergement et de transport) constitueront un critère déterminant pour le choix des sites d'étude.

Les communautés choisies sont (figure 11) :

Juncalito : c'est une municipalité située à 1000 mètres d'altitude sur la piste menant à Jarabacoa, piste destinée à devenir route touristique selon les projets du gouvernement. Localisée dans le bassin du Bao, la communauté est très impliquée dans l'activité de caféiculture. Il s'y produit un café de qualité dit « spécial », et il semblerait que l'association de producteur de café soit motivée pour développer l'écotourisme.

Mata grande : appartenant à la municipalité de San José de las Matas, le secteur de Mata Grande comprend 5 communautés, dont la plus grande, celle de Mata Grande, est située à proximité de la rivière Bao, à quelques kilomètres du Parc National Armando Bermudez et sur le chemin menant au Pico Duarte...

Las Placetas et **las Lagunas** sont des communautés de caféiculteurs, proches du Parc Armando Bermudez, et dont l'accessibilité joue fortement sur le développement des activités.

La Leonor est une communauté appartenant à la province de Santiago Rodriguez. Située à l'ouest de la zone de Plan Sierra, dans le bassin versant de la rivière Mao, elle fait partie de la zone où devait se développer le projet Mao, avec une forêt naturelle dense et une population pauvre.

El Aguacate, communauté également située dans la forêt naturelle de la vallée du Mao, bénéficie de la proximité de la rivière Mao et de ses richesses biologiques et paysagères.

L'unité d'observation ne sera pas le foyer, mais l'individu plutôt, chacun pouvant rentrer dans une catégorie ou un groupe stratégique différent, selon leurs intérêts et enjeux.

Dans nos communautés, les différents groupes pourront être : les agriculteurs, les éleveurs (souvent beaucoup plus riches et puissants que les précédents), les commerçants ; les « universitaires » (médecin et enseignants), les leaders (politique et religieux), les minorités (haïtiens) et enfin les femmes et les jeunes.

Quant au nombre et choix des unités observées, on ne se donne pas de chiffre à atteindre, le nombre d'unités observées doit permettre d'avoir les points de vue les plus diversifiés possibles, jusqu'à saturation car il n'y a pas de recherche de représentativité.

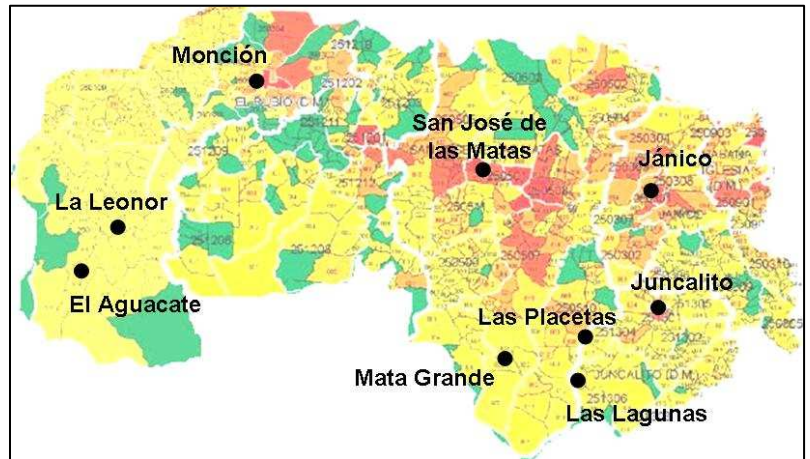
3.3.3. Les informations cherchées

Plusieurs niveaux d'information sont recherchés.

Au niveau de la communauté : pour chaque zone étudiée, il s'agit de déterminer l'organisation communautaire et sociale, les capacités des associations (organisation, associations, leaders et figures importantes, infrastructures...).

Au niveau des individus on veut connaître la capacité, la motivation, la connaissance, le savoir et savoir faire lié aux ressources biologiques...

Figure 11: la localisation des communautés rencontrées



De même on s'intéressera aux deux aspects de la valorisation des ressources biologiques de la biodiversité : la production et les services, chacun ayant des spécificités dont il faudra tenir compte dans les enquêtes.

L'enquête s'effectuera dans 5 zones de travail spécifiques, auprès de personnes choisies pour leur rôle dans la communauté. La rencontre s'effectuera au cours d'un séjour de 4 jours à une semaine dans chaque communauté. L'intégration à la communauté se fait toujours par l'intermédiaire des techniciens de Plan Sierra.

Le guide d'entretien :

Mené sur le mode semi-ouvert, l'enquête s'appuie sur un guide d'entretien pour approfondir le thème de l'utilisation des ressources biologiques de la biodiversité (ANNEXE 5). Celui-ci est composé de 2 parties : l'une générale concernant la communauté, son fonctionnement, ses problèmes, la seconde partie concernant les individus, leur besoins, leur capacité et leur envies.

Partie communauté :

Quelle est l'organisation sociale ? (les associations, groupement de femmes, de producteurs...)

Quels sont les services et les infrastructures existantes ?

Quelles sont les activités ? (culture, élevage, commerce, artisanat...)

Qui sont les leaders et les minorités ? (type de relation, domination...)

Quel est le niveau d'éducation de la communauté ?

Quel est le problème prioritaire de la communauté ?

Partie individuelle :

Quels sont les problèmes rencontrés, les difficultés ?

Quel intérêt pour le développement de l'écotourisme, sa motivation, et ce que la personne a à proposer pour attirer les touristes (national, international) ?

Quels sont les sources de revenu et les types d'activité ? Quel est le poids de la biodiversité dans les revenus et les filières d'exploitation de la biodiversité ? (production / commercialisation / rentabilité)

Quelles sont les possibilités de développer une nouvelle activité ? (miel, fleurs...).

Quelles sont les capacités ? (niveau scolaire, capacité à gérer de l'argent (expérience), quel investissement possible, quelle connaissance de la richesse de leur patrimoine, de leur biodiversité, de la dégradation de l'environnement...) et comment ils envisagent de partager les bénéfices avec la population ?

Quel est le niveau de la prise de conscience ? Quelle est l'évolution des ressources (accès ressource) ? le potentiel attractif de l'environnement ?

Questions propres à l'écotourisme.

Quand se développe un projet d'écotourisme la première chose que l'on doit identifier est le cadre géographique et la ressource naturelle qui seraient sujets à des activités écotouristiques. La ressource peut être une espèce, un écosystème, ou une pratique traditionnelle ou culturelle qui présente un attrait réel ou potentiel pour le développement de l'activité.

Plus le nombre d'attractions est important, plus diversifiée sera l'offre. Le produit sera meilleur marché et donc les possibilités de développement seront plus grandes.

L'attraction doit pouvoir produire un bénéfice pour la population. S'il s'agit d'une aire protégée, les activités touristiques doivent permettre de générer un bénéfice aux communautés riveraines. Il faut sélectionner des attractions et des zones qui ne soient pas restreintes à l'usage public. Si la zone n'est pas protégée, elle doit contenir une attraction spéciale qui la différencie des autres endroits.

L'enquête et l'évolution au sein des communautés doivent ainsi permettre de connaître et d'observer les attractions de la zone, quelles activités peuvent être développées ? Quel type de touriste peut être intéressé ?

Pour chaque attraction il faut évaluer son aptitude touristique (CAD, 2002), ce qui revient à l'observation de l'état de conservation de la ressource, la caractérisation de son accessibilité, et de son potentiel d'utilisation touristique, soit la diversité d'activités.

Questions propres à l'usage des plantes médicinales.

L'objectif est de déterminer l'importance actuelle de ces plantes dans le traitement des petits maux, et de déterminer l'importance de cet usage vis-à-vis de la médecine moderne, son accès et son coût.

Les questions soulevées sont donc : Quel accès aux médicaments ? Quels coûts ? Quelles connaissances des plantes médicinales ? Quels usages ?...

3.4. Le traitement des résultats

Il n'est pas question de généraliser à l'échelle de la Sierra. Pour chaque communauté, les attractions touristiques, l'organisation sociale et l'utilisation traditionnelle de la biodiversité diffèrent, cependant, des tendances et ressemblances existent. Les résultats de l'enquête seront donc donnés par site d'étude en annexe (annexes 8, 9, 10 et 11) et dans le corps de texte par tendance, ou par groupes. Les différentes informations seront synthétisées et recoupées, les incohérences entre différentes personnes seront notées, les incohérences avec l'observation du terrain aussi.

Il est à noter que de nombreux biais peuvent donner une information incomplète ou une vision particulière de la situation. Cela peut être dû au fait les enquêtes réalisées l'ont été suite à l'introduction par un technicien de Plan Sierra ou bien par la personne m'hébergeant, au manque de confiance, à une incompréhension ou à l'absence de connaissance sur le sujet...

De même il n'a pas été possible de rencontrer toute la population et il est plus que probable que l'on n'a pas touché les gens les plus démunis, les plus à l'écart. Pour illustrer ce fait, la rencontre et la discussion avec des haïtiens n'a pas été facilitée par les personnes ressources.

Le déplacement entre les communautés n'a pas toujours été aisé, de ce fait, le choix des personnes rencontrées a beaucoup dépendu des moyens de locomotions et des préférences des guides.

Chapitre IV :

Résultats, propositions et recommandations

L'étude réalisée permet de mieux connaître les enjeux locaux et nationaux de l'exploitation des ressources naturelles et de la biodiversité. Elle présente la richesse biologique, mais si elle apporte des informations en ce sens, elle ne constitue pas un diagnostic de la zone. Pour y travailler et y développer un projet, plusieurs études complémentaires se révèlent indispensables à réaliser.

Par la suite, il peut être envisagé de faire la promotion de différentes filières d'exploitation de la biodiversité selon les pistes développées par cette étude. Mais ce travail nécessite de prendre en compte scrupuleusement différents points tels que les organisations des communautés, le marché national et international, la capacité et le savoir-faire local...

1. Le résultat des enquêtes

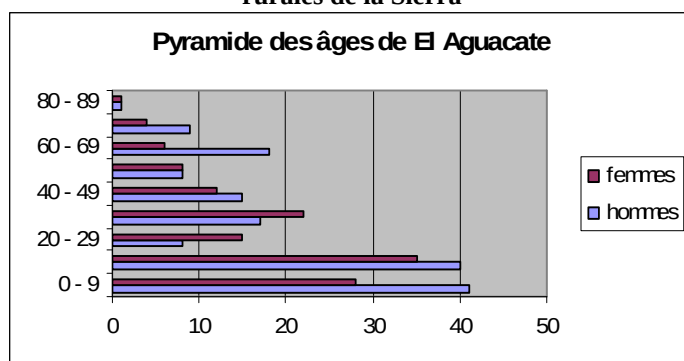
Les critères de pauvreté, de proximité avec une zone naturelle et des attractions potentielles ou la connaissance d'une organisation existante ont orienté l'étude vers un choix de plusieurs villages ou communautés, lesquels présentent de nombreux points communs. Les informations recueillies grâce au questionnaire sont présentées dans des fiches concernant chaque zone (ANNEXES 8, 9, 10 et 11).

Dans cette partie réservée aux résultats de l'enquête, sont d'abord présentés les points communs et caractères redondants des différentes communautés. Une synthèse des résultats et particularités de chaque village est présentée dans un second temps.

1.1. Des généralités

1.1.1. Les communautés

Figure 12 : une pyramide des âges d'une populations rurales de la Sierra



•Chaque communauté rurale présente une pyramide des âges avec un creux pour ce qui concerne les tranches d'âge de 30 à 50 ans. Ce creux est généralement plus prononcé chez les femmes que chez les hommes, puisque celles-ci préfèrent les conditions de vie des villages et des villes. Certaines communautés présentent ainsi un fort déséquilibre des genres (figure 12).

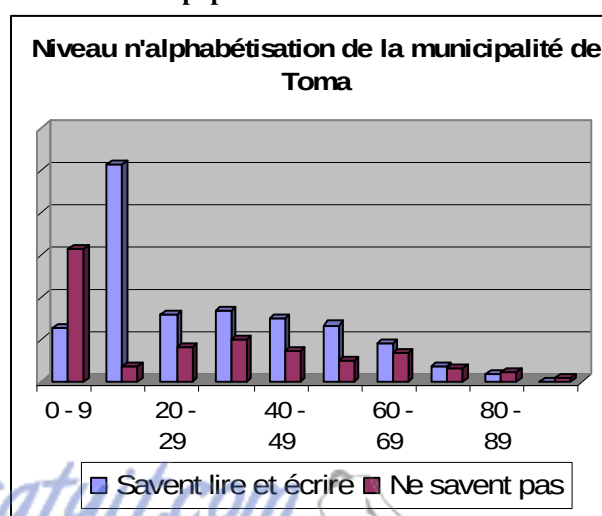
La population reste jeune avec plus de 50% des personnes qui ont moins de 30 ans et en moyenne 3 enfants (vivants) par femme.

D'une manière générale, on observe un flux des familles les plus reculées vers les villages et les agglomérations. La population active est aspirée vers les villes et les zones franches. Les jeunes fuient les conditions de vie de la montagne et vont chercher des emplois s'ils le peuvent aux États-Unis d'Amérique, sinon en ville.

•Le niveau d'éducation est très différent chez les jeunes et chez les adultes. Ces derniers ont le niveau : éducation primaire incomplet (exemple figure 13). Dans les zones rurales, 15 à 30% des personnes ne savent ni lire ni écrire selon le recensement de 2002. Dans les zones urbaines, ce pourcentage est moins important : 10%.

En ce qui concerne les enfants, la majorité terminent l'école primaire et vont à l'école secondaire. En fonction de l'éloignement du lycée, des ressources financières de la famille et de la motivation des étudiants, ceux-ci achèvent ou non l'éducation secondaire. Seule une très faible proportion poursuit par une formation universitaire.

Figure 13 : le niveau d'éducation type de la population de la Sierra



Même si l'éducation a bénéficié d'un certain progrès dans la zone, elle reste d'un accès limité aux populations les plus pauvres et les plus recluses. A cela s'ajoute une « fuite des cerveaux », les jeunes allant à l'université ne revenant presque jamais dans leur région d'origine (sauf les enseignants).

- En ce qui concerne la conscience de l'état de dégradation des ressources naturelles, elle est très différente selon les personnes rencontrées et le niveau de formation. Certains estiment qu'il n'y a aucun problème, d'autres ont été bien sensibilisés par l'association Plan Sierra à l'érosion des sols et à la reforestation.

Pour ce qui est de l'écotourisme, le concept est assez mal connu. Le tourisme est une activité que tout le monde approuve, mais les composantes écologiques et sociales de l'écotourisme ne sont pas comprises.

- Les communautés de la Sierra ont souvent plusieurs organisations de femmes, de jeunes, de producteurs et autres. Mais comme les techniciens de Fisado l'ont observé dans ses zones de travail, ces organisations ne sont souvent pas fonctionnelles, ou capable de gérer de l'argent ou un projet. Les montagnards jugent des associations inactives et inefficaces, et pour celles qui existent, les problèmes de gestion administrative sont fréquents. Plusieurs figures des communautés regrettent l'absence d'union de leur communauté, du travail communautaire.

Pour les habitants de la Sierra, s'il est traditionnel de travailler en famille, l'esprit communautaire n'est que peu développé. Il n'y a pas dans la coutume une mise en commun des capacités, et cela ne se fait seulement que lorsqu'une ONG ou une institution s'implique. Cela demande une importante formation et la présence d'un leader pour être une réussite.

1.1.2. Les revenus

Depuis les deux dernières décennies, les communautés des vallées des rivières Mao et Bao deviennent dépendantes des envois d'argent de leurs familles travaillant en ville ou aux Etats-Unis, et vis-à-vis de la main d'œuvre haïtienne (Marais E. et Paris P., 2001). Certaines communautés dépendent pour plus de 50% de l'argent de la diaspora qui constitue la principale source de revenus.

Les autres activités rémunératrices sont les négoce, avec épicerie, loteries et cafétérias, et l'agriculture. Les productions de rente sont par ordre d'importance, et pour chacune des communautés rencontrées : le café, puis les agrumes, quelques fois la sylviculture, l'horticulture et la vente du surplus de production de l'agriculture de subsistance.

On n'a pas d'idée chiffrée des revenus, seul l'atlas de pauvreté nous indique que la partie sud de la zone d'influence de Plan Sierra est pauvre à très pauvre avec des indices de qualité de vie inférieur à 40 points.

Parmi les habitants de la Sierra, une nouvelle population augmente, c'est celle des haïtiens qui constituent la main d'œuvre des agriculteurs. Ils n'ont aucun droit, aucune propriété, et leur seul revenu vient du travail effectué pour les dominicains dans leurs exploitations. Les haïtiens sont plus travailleurs et moins chers que des employés dominicains, ils sont illégaux et jamais pris en compte dans les études et les projets de développement. Pourtant il va arriver un jour où il faudra bien les considérer.

1.1.3. Les infrastructures et services

D'une manière générale, les communautés ne bénéficient pas de nombreux services et les conditions de vie sont difficiles.

Si plusieurs communautés ont été reliées au réseau électrique, le courant n'est que rarement payé et n'arrive que quelques heures par jour (voire jamais du côté de la Leonor et Aguacate).

L'approvisionnement en eau est très variable selon les communautés ; un certain nombre a bénéficié d'un financement pour la réalisation d'aqueduc, mais beaucoup s'alimente encore à partir des rivières et ruisseaux voisins, avec l'eau de pluie ou encore avec des puits. Un certain nombre de communautés n'ont donc pas l'eau courante, et la qualité de celle-ci n'est pas toujours potable.

Le service de santé est insuffisant. Les municipalités et districts disposent généralement d'une clinique rurale avec un médecin. Mais les communautés plus petites n'ont rien ou quelques fois un promoteur de santé. L'état des routes complique le transport des malades, les ressources financières des familles les plus éloignées sont parfois insuffisantes pour permettre l'accès aux soins. La malnutrition est toujours présente, mais il s'agit plus d'un problème d'éducation que d'accès insuffisant à la nourriture.

Le ramassage et le traitement des ordures et des eaux usées n'existent quasiment jamais ; les déchets sont brûlés ou jetés dans des décharges improvisées ; les eaux sales, sont rejetées dans les rivières.

Le service éducatif est en amélioration, mais son accès reste difficile pour les familles éloignées. De même l'université coûte cher, nécessite d'aller en ville, et n'est donc pas accessible à tous.

En ce qui concerne les routes et les transports communs, les voies sont en très mauvais état, rallongeant le temps des transports qui restent très peu nombreux dans la Sierra. L'état des routes pose des problèmes pour la commercialisation des productions, pour l'accès à l'école et aux centres de soin ; il empêche aussi les touristes de venir et joue donc autant sur l'économie locale que sur les services publics et les conditions de vie.

L'état des routes constitue le premier problème soulevé par les communautés, suivi de l'absence d'électricité et des difficultés d'approvisionnement en eau. Au final, on constate que les services publics dans la zone de la Sierra sont bien mal réalisés, et constitueront un empêchement majeur au développement de projets touristiques.

1.1.4. Biodiversité et ses utilisations

Les utilisations de la biodiversité sont relativement semblables dans les différentes zones étudiées avec cependant des proportions de chaque activité bien différentes. Mais on retrouve systématiquement l'usage des plantes médicinales, la culture de subsistance, des cultures de rente dont le café, l'élevage...

· Plantes pharmaceutiques

Les maladies les plus fréquentes dans la Sierra semblent être le rhume (« grippe »), l'hypertension, les problèmes gastro-intestinaux et le parasitisme.

La médecine naturelle qui utilise les plantes pharmaceutiques est en plein développement dans les villes, mais dans les campagnes, il s'agit d'avantage de prendre une tisane ou un thé pour soigner ou prévenir les petits maux.

Il s'agit aussi d'une facilité pour les familles qui habitent loin des centres de santé et dont l'accès aux médicaments est incommode.

Les plantes médicinales citées sont : la citronnelle pour la digestion, les feuilles d'oranger, la racine de citron, l'aloé vera, la tuna española...

Les connaissances des plantes médicinales et de leur usage sont transmises oralement de génération en génération. Les grands parents les utilisaient beaucoup. Mais la médecine classique et les médicaments modernes remplacent rapidement les plantes, les connaissances des propriétés des plantes s'amenuisent.

Les plantes les plus utilisées sont la citronnelle pour les problèmes digestifs, la tuna española (ou langue de vache), la feuille d'oranger, la feuille de guaba, la cannelle pour la digestion ou la grippe avec du citron, la guanabana, la feuille de chinola pour l'hypertension, la feuille de mangue pour les douleurs dentaires, la racine de citronnier pour les fièvres, la feuille d'eucalyptus pour la grippe et autres problèmes respiratoires (on produit le vicks vaporub avec cette feuille), la feuille d'arnica en crème pour les arthrites, la feuille de coton pour les douleur menstruelles, la verveine, le tamarin, la feuille d'apasote pour vermifuger, la cola de caballo pour dissoudre les calculs rénaux et les infections buccales, le romarin pour la digestion et la mémoire, l'aloé vera (sabela) contre la grippe et les fièvres, hierbabuena, feuille de café...

- Culture de subsistance

L'agriculture de subsistance est pratiquée par toutes les familles en milieu rural.

Ce type d'agriculture sert exclusivement à l'autoconsommation des familles rurales. Elle est faite sur des pentes moyennes à fortes, sur le mode culture sur brûlis et comprend la banane et la banane plantain, le maïs, le taro, le manioc. Il peut y avoir une vente des surplus de production sur le marché local.

- Café sous ombrage

C'est la première activité agricole des paysans des zones d'altitude. Il peut être biologique, spécial ou conventionnel selon la zone. Plan Sierra et Codocafé travaillent sur l'amélioration de la qualité du café afin d'en obtenir de meilleurs prix, puisque le café a un fort potentiel d'amélioration qualitative. Seulement, les opérations subies par les graines n'étant pas toujours bien effectuées, elles perdent toute leur qualité.

Les institutions ont essayé d'encourager la formation et le fonctionnement des associations de petits producteurs de café. Certains regroupements semblent fonctionnels, mais d'autres non...

D'une manière générale les exploitants, petits, moyens ou gros producteurs, ont des employés haïtiens pour effectuer le travail dans les champs. Les haïtiens mal payés et plus travailleurs, constituent la main d'œuvre principale des zones caféières.

- Autres cultures de rente

Ce sont le fruit de la passion (chinola), la citronnelle, les citrons et oranges, pour lesquelles le principal problème est généralement lié au niveau du coût du transport, et d'autres comme l'horticulture et la sylviculture qui ne sont pas offertes à tout le monde mais qui sont particulièrement rentables.

- Elevage et pisciculture, apiculture

Dans les zones d'altitude, l'élevage bovin est moins développé que dans les zones plus basses telles que El Rubio... Mais les petits élevages de volaille et de porcs ont été bien développés par Plan Sierra dans les familles.

L'association a aussi encouragé la construction d'étangs avec l'élevage de tilapias entre autres, et la construction de ruches. Mais pour ce qui est de la commercialisation du miel, les paysans déplorent leur dépendance vis-à-vis des intermédiaires qui diminue la qualité de leur production en la mélangeant à d'autres de moins bonne qualité.

1.2. Mata Grande



Photo 1 : panorama depuis Mata Grande

Située à l'entrée du Parc Armando Bermudez, la communauté de Mata Grande compte selon le recensement 2002, 260 personnes réparties en 58 foyers.

La population étant éloignée et dispersée, il n'y a pas de regroupement pour un travail en commun. Elle semble plutôt individualiste, basée essentiellement sur le noyau familial : aucun projet communautaire n'a été développé. Il n'a pas non plus été observé de véritable leader, et c'est certainement ce qui manque le plus à cette communauté.

Malgré sa situation stratégique à l'une des entrées du Parc Naturel Armando Bermudez, le tourisme n'est que peu développé dans la zone. Il est exclusivement constitué de personnes gravissant le Pico Duarte.

Ces visiteurs sont essentiellement des dominicains, et la saison de cette activité couvre les mois de janvier février, où les températures fraîches sont plus agréables pour marcher. Durant environ 6 jours, ce chemin est beaucoup moins pratiqué que celui partant de Jarabacoa et où les randonneurs sont à 98% des étrangers.

Les dominicains qui viennent gravir le Pico Duarte depuis Mata Grande sont principalement jeunes, des étudiants, académiciens et employés de grandes entreprises qui organisent ces sorties (Schubert A., 1999). Ils ne restent pas à Mata Grande et n'y achètent rien. Les seuls bénéficiaires vont au cinq guides qui ont été formés et aux propriétaires de mulets qui peuvent louer ces derniers.

La communauté dans son ensemble ne bénéficie donc pas de ce tourisme qui ne fait que passer dans le village et qui ne dure pas plus de deux mois dans l'année.

Pourtant, les caractéristiques de la zone de Mata Grande, rendant l'agriculture difficile et peu rentable, lui confèrent un attrait paysager certain. Les eaux limpides du río Bao parcourent une vallée relativement encaissée, et forment des zones de rapides, avec quelques zones de baignade.

La rivière Bao semble tout à fait appropriée au développement d'une activité nautique telle que le Canoë ou le Kayak (beaucoup moins pour le canyoning ou le rafting), mais le développement de ces activités requiert un savoir faire considérable (avec l'obtention de licences) et une autorisation du Ministère de l'environnement puisque le Bao est une zone protégée (vue panoramique).

Il n'existe pas de circuit permettant de faire le tour de la zone. Plus généralement, il n'y a pas d'offre d'activité permettant de retenir les quelques touristes qui viennent dans la zone pour le Pico Duarte, pour générer davantage de revenus à la population locale. Il n'y a pas non plus d'offre touristique pour attirer d'autres types de touristes.



Photo 2 : río dans le parc

Le chemin vers le Parc national et la randonnée pour le Pico Duarte doivent rester des attractions phares mais doivent être complétées par d'autres offres. Il peut être envisagé une randonnée visant non pas le Pico Duarte mais plutôt la remontée de la vallée du río Bao.

De même, deux chemins existants peuvent constituer un début de circuit : le chemin vers La Sabaneta puis la Loma Prieta, qui offre un panorama de la Sierra en aval et de Santiago de los Caballeros, ainsi qu'une vue sur le Parc national où la végétation apparaît beaucoup plus dense ; et un chemin de l'autre côté de la vallée vers la communauté de Junquitos. Ces chemins, quotidiennement utilisés par les communautés, en favorisent la rencontre et permettent la découverte de l'agriculture locale.

Pour ce qui est de cette agriculture, composée majoritairement du café et des cultures de subsistances, il peut être envisagé de promouvoir la chinola et les agrumes comme autre cultures de rente, mais le préalable sera de s'assurer d'un marché et d'un coût de transport supportable.

La population locale présente une hospitalité marquée de curiosité et de gentillesse, mais peu d'activités culturelles : jeu de domino et sortie au colmado (épicerie locale) le samedi soir, pas d'édifice notable ni de coutume remarquable.

1.3. Juncalito

La zone de Juncalito a été choisie pour la présence d'une association de caféiculteurs décrites comme dynamique et efficace par l'étude de faisabilité de BCEOM (Villafañe *et col*, 2005).

Cette association de petits producteurs de café existe depuis plus de 20 ans. Cependant, suite à des soucis d'administration et un certain nombre de problèmes, l'association est en restructuration.

Composée de 300 membres des communautés de Juncalito, Cerro Prieto, Loma Prieta, La Lomita, Franco Bido ou Rincon Llano, elle est actuellement présidée par un comité directeur dont le président est un producteur d'une exploitation de taille moyenne qui est également directeur de l'école primaire de Juncalito. L'administration est aujourd'hui composée, entre autres, de techniciens de Plan Sierra, et compte sur l'appui permanent de Codocafé (un technicien de Codocafé travaille à plein temps avec cette association). Depuis peu existe un comité de microcrédit, gérant les prêts aux paysans basés sur des fonds de Codocafé. Ce sont trois producteurs qui constituent ce comité. Dans son fonctionnement, l'association permet à ses membres de bénéficier d'intrants et de crédits en échange de la vente exclusive de leur café à l'association.

Aujourd'hui si l'association commence à redresser la tête et à être mieux gérée, elle n'est pas encore autonome et a besoin d'un appui institutionnel (Plan Sierra et Codocafé) et sans doute d'une formation plus importante pour ce qui concerne son administration.

En ce qui concerne son dynamisme et sa volonté de s'investir dans un projet écotouristique, il semblerait que ce soit surtout l'opinion de son président, les membres ne comprenant pas tous les enjeux sociaux et environnementaux de cette activité.

Au final, s'il existe des structures sur lesquelles on peut s'appuyer pour développer l'exploitation raisonnée de la biodiversité dans cette zone, il ne sera pas possible d'éliminer une étape de formation, notamment en ce qui concerne l'administration, la gestion de fonds... Le « maire » de Juncalito déplore le manque d'union de sa communauté, le manque de conscientisation et d'éducation.

La production de café est la première source de revenus de la zone. La graine est de qualité et classée parmi les cafés spéciaux de la République Dominicaine par Codocafé : il bénéficie ainsi d'une étiquette « café spécial » ; il ferait partie des meilleurs du pays. Le secteur bénéficie de l'appui de Plan Sierra, de Codocafé et de l'USAID.

Un projet, financé par l'USAID et récemment achevé, consistait en la mise en place de deux centres d'amélioration écologique (beneficiados ecologicos) pour la récolte du café de Janico. Ce projet (développé dans l'annexe 9), contribue à diminuer la contamination des sources d'eau du bassin de la rivière Gurabo et garantit une meilleure qualité du grain de café et par conséquent de meilleurs prix du café. Une autre composante importante de ce projet est l'exploitation de la pulpe et du mucilage de café pour la fabrication d'engrais biologiques grâce à l'utilisation de lombrics. Ce projet permet aussi de réduire la pollution olfactive due à la putréfaction incontrôlée de la pulpe et des autres matériaux qui affectait les populations locales et avaient pour conséquence des problèmes sanitaires telles que les infections respiratoires.



Photo 3 : panorama depuis Juncalito

La zone de Juncalito est une zone avec de nombreuses caféières, de grandes pâtures, des bosquets et plantations de pins, et de petits cours d'eau. La faune et la flore sont sensiblement les mêmes que dans le reste de la sierra, et comme pour Mata Grande, ce sont les paysages qui fournissent le plus grand attrait.

Le village de Juncalito est situé sur une colline d'où est visible un panorama de la Sierra en aval, avec Jarabacoa, dont les lumières sont visibles la nuit. La communauté a la chance d'avoir une

église neuve mais relativement jolie en comparaison des habituelles maisonnettes utilisées pour les messes.

Une colline domine Juncalito et toute la zone : c'est la Loma del Cacique, ou el Monte de Oración del cipre. On raconte que le cacique Caonabo (Cf. contexte socio économique et culturel de la population de la Sierra) vivait sur ce sommet pour surveiller les environs et les colons, ce qui constitue le complément de la légende du fort San Tomas de Janico. On y trouve aussi un grand et vieux cyprès qui justifie sa deuxième appellation. Malheureusement une fois gravi ce petit sommet, on s'aperçoit que le paysage est complètement fermé par la végétation et aucun panorama n'est visible. Cependant une toiture de tôle et la présence d'ordures confirment que se déroulent quelques fêtes en ce lieu.

Par ailleurs, plusieurs personnes affirment qu'un départ pour le Pico Duarte depuis Juncalito serait le chemin le plus court pour gravir le sommet. Le Parc national est seulement à 15 kilomètres, et le pic juste derrière. Cela pourrait diversifier davantage l'offre proposée au tourisme.

Si les cours d'eau sont petits et moins attrayants que le Bao, la Mao ou le Yaque del Norte, il est tout à fait envisageable de développer des sentiers de randonnée entre les communautés voisines du Parc, à la rencontre des exploitations presque abandonnées, où vivent seulement des haïtiens. Cependant, il est à noter que le paysage ne varie pas énormément et qu'une randonnée dans la zone sans objectif précis peut finir par lasser même des européens, d'autant plus que la couverture forestière ne peut pas garantir dans cette zone une protection contre le soleil et la chaleur associée (en été).

Une limitation importante actuellement reste que les dominicains ne sont pas beaucoup intéressés par le tourisme de montagne et la randonnée. Dans tous les cas, les infrastructures d'accueil, de logement et de restauration des touristes sont à créer.

1.4. Las Placetas

En ce qui concerne Las Placetas, les organisations de la population sont relativement nombreuses sans pourtant avoir un poids important dans les activités économiques des familles. Il existe un comité de voisinage, une coopérative, le comité de l'aqueduc et une association de femmes. Ces associations ne semblent pas être très actives : il n'y a pas de projet développé ni abouti.

Pour ce qui est de la production, de nombreuses cultures sont présentes, avec une certaine diversité : on peut y trouver des agrumes, de la banane, des tubercules, des fruits de la passion, des avocats, des poiriers... Mais le principal souci vient du fait que la commercialisation de beaucoup de ces produits n'est pas faite en raison des coûts de transport et du manque d'accès au marché.

Pour améliorer l'exploitation agricole de la zone de Las Placetas, il ne s'agit pas tant d'améliorer ou de diversifier la production que d'en faciliter la commercialisation.

En ce qui concerne les attractions touristiques, le territoire de Las Placetas est relativement plat avec des zones de plantations de pin, de bananes, de citronnier, des conucos, et des pâtures... Peuvent être croisés quelques petits cours d'eau comme le Guaya. Un peu avant l'entrée du village se trouve une source d'eau chaude et soufrée dans laquelle viennent se baigner les dominicains pour soigner des problèmes de peau et en hiver. La zone n'est pas aménagée, mais peut constituer une attraction secondaire appréciée.

Les autres attraits des environs de Las Placetas sont les panoramas et les paysages. Ils ne sont pas cependant pas très différents de ceux de Mata Grande, avec moins d'altitude et donc une vue plus restreinte. La richesse de Las Placetas résiderait sans doute plus dans un tourisme de type rural avec la découverte de l'agriculture de subsistance et de rente. Des randonnées sont toujours possibles, et même le président du comité de l'aqueduc envisage d'acheter quelques mulets pour proposer des promenades.



Gaëlle Jardinier 2006

Photo 4: panorama depuis Las Placetas

1.5. Las Lagunas



Gaëlle Jardinier 2006

Photo 5 : du café

A Las Lagunas, une association des producteurs de café a été mise en place en 1991, à l'initiative de Plan Sierra, dans le but de trouver un débouché rémunérateur pour le café produit par le groupe. En 2001, l'association compte 30 membres. La collaboration avec Plan Sierra permet cependant à certains membres de l'association de s'engager dans des projets pilotes de maraîchage biologique ou de production de fraise.

Durant les 10 premières années, l'association n'a pas satisfait les espérances. Les initiatives, l'achat du café, la vente en commun ont rencontré des difficultés : l'association connaît des pertes financières, un endettement de 600 000 pesos et peu de bénéfices.

Les gens imaginant que rien ne peut être obtenu seul, selon le diagnostic agraire effectué en 2001 par des étudiants de l'INAPG, l'association ne justifierait son existence que comme moyen privilégié de capter l'aide extérieure (Marais E. et Paris P., 2001). L'obtention d'un siège de représentation des producteurs au Codocafé et la participation à UNACAFEN seraient très importantes aux yeux des membres. Le président de l'association, en participant à ces réunions serait ainsi parmi les premiers du pays à prendre connaissance des projets futurs et des mécanismes pour en profiter.

Les étudiants soulignent en plus que l'association n'est pas représentative de la population rurale locale, et que les notables, en particulier les plus aisés semblent très représentés. Jusqu'en 2001, les postes à responsabilité sont partagés entre 3 familles.

Les caractéristiques physico-climatiques de la zone sont un point bénéfique pour la qualité et donc le prix du café. Le café de Las Lagunas a les potentialités de production d'un café « gourmet » (Marais et Paris, 2001). Mais il n'a pour le moment pas été valorisé à sa juste valeur : les traitements après récolte diminuent souvent la qualité du café, et les producteurs ne sont pas organisés pour améliorer la commercialisation qui se fait donc toujours avec des intermédiaires (donc les grands producteurs de café).

En ce qui concerne les attractions touristiques, Las Lagunas offre un paysage pentu, avec peu d'agriculture de subsistance et beaucoup de café sur de très grandes exploitations atteignant les limites du Parc Armando Bermudez. Des chemins existent communiquant entre les différentes communautés, mais à moto comme en voiture, ils sont très inconfortables. Ils peuvent avoir un certain charme à pied ou à cheval dès que l'on s'approche du Parc et pour visiter les agriculteurs les plus éloignés ou les grandes exploitations.

De même il existe des chemins longeant le Parc et allant vers La Sabaneta (Mata Grande) d'un côté, et vers Juncalito de l'autre. Ils pourraient constituer des circuits de randonnée à condition de les enrichir de miradors de signalisation et de panneaux informatifs.

Des serres de production de fleurs peuvent aussi être visitées.



Photo 6 : horticulture à Las Lagunas

1.6. La Leonor



Photo 7 : plantation de pins à La Leonor

Cette zone a été initialement désignée dans le plan d'aménagement de la sierra comme zone d'exploitation forestière. Forêt dense riche en pin, cette zone appartenait à une industrie du bois qui dû fermer ses portes après le décret de fermeture des scieries en 1967, mais qui en est restée propriétaire. Aujourd'hui la population habite une forêt qu'elle n'a pas le droit d'exploiter. Pourtant, une solution semblerait pouvoir arriver.

En effet, pour exploiter une parcelle de forêt, il faut constituer un plan d'aménagement de la parcelle et présenter un titre de propriété des sols. Alors qu'il était prévu initialement de confier les terrains à Plan Sierra pour que l'association en fasse une forêt à gestion communautaire comme pour la Celestina, des conflits ont fait avorté ce projet, et les paysans ont dû négocier directement avec la compagnie du bois propriétaire des sols.

Aujourd'hui, cette dernière accepte de céder les titres de propriétés à un certain prix, le problème étant que les montagnards n'ont pas tous les moyens de payer ces titres.

Un projet de Plan Sierra consiste à payer le document et la propriété du sol par l'exploitation forestière de celui-ci. Les paysans commencent ainsi à retrouver espoir, et de nombreux travaux de nettoyage des parcelles sont lancés.

Les activités rémunératrices de la population dans la zone sont donc essentiellement la production de café et les agrumes en plus de l'argent de la diaspora et des négoce. Les productions se cantonnent à celles qui sont en cohérence avec la vocation forestière de la zone. La communauté et les institutions locales ne projettent aucunement de développer de l'horticulture ou d'autres activités diminuant le couvert forestier.

Le paysage est celui d'une forêt majoritairement de pins, avec de nombreuses collines et la vallée de la rivière Mao. C'est un paysage différent de celui rencontré du côté de Mata Grande ou de Juncalito, avec une forêt naturelle beaucoup plus dense, mixte mais à dominante de conifères. Les sentiers s'en trouvent plus ombragés et plus agréables pour la randonnée. Mais de ce fait, le paysage est moins ouvert, les panoramas moins accessibles. On y retrouve aussi le climat frais propre à la région de montagne.

Les activités possibles sont toujours celles du tourisme de montagne, essentiellement de la randonnée à pied ou à cheval.

Il existe déjà des sentiers gravissant les petites montagnes. Ceux ci pourraient justifier une randonnée si étaient aménagés des points de vue dominant la végétation. La construction de miradors au sommet de ces collines devient indispensable dans cette zone. Il pourrait même être envisagé de les construire sur le type « cabane dans les arbres » afin de respecter la couverture forestière. La signalisation est aussi indispensable, et la réalisation de cartes serait un bon point.

Mais la rivière Mao constitue une attraction importante, avec une grande et belle cascade (à côté du projet écotouristique de la coopérative du haut bassin du Mao), des plages et zones de baignades. Il pourrait aussi y être développées des activités nautiques telles que le canoë et le kayak.

1.7. El Aguacate

La coopérative Agro-Ecologique de la Cuenca Alta del Río Mao a été fondée en 1999, et après environ 2 ans passés à mettre en place l'organisation, est reconnue comme coopérative par décret en 2001. Pour son organisation et sa formation, elle a bénéficié de l'appui de l'ONG INCA.



Photo 8 : la coopérative de El Aguacate

PNUD/PPS. Elle s'est aussi investie dans la réalisation de la proposition de projet avec Plan Sierra permettant l'exploitation des forêts par les petits propriétaires n'ayant pas les fonds pour acquérir leurs titres de propriété.

La coopérative regroupe 198 membres, petits producteurs de café, situés dans les communautés de La Cidra, Cenodri, El Aguacate, La Leonor, et El Montaso. La coopérative essaie actuellement de se réorganiser en 5 districts afin d'offrir de meilleurs services à ses associés. Elle est dotée d'un conseil d'administration de 7 personnes, d'un conseil de vigilance de 5 autres, d'un comité de crédit dirigé par 5 membres et 2 suppléants, d'une commission éducation et d'une commission commercialisation. Elle travaille dans une perspective d'autogestion et de parité, avec la préoccupation de protéger l'environnement local.

L'initiative de la création de cette coopérative serait locale, le président ayant antérieurement participé à différents mouvements d'agriculteurs. Celui-ci estime que la coopérative est une structure bien mieux adaptée aux groupements de producteurs parce qu'elle garantit une meilleure gestion (ce qui fait le plus souvent défaut dans les associations qui échouent) et un meilleur respect des règles et de la loi.

Le projet touristique développé par la coopérative consiste en la construction d'infrastructures écotouristiques pour la conservation de la biodiversité et l'écologie dans le haut bassin du río Mao. Ces infrastructures sont des cabañas et une aire de camping avec sanitaires, des sentiers, des points d'observation des oiseaux, une visite de la cascade, une zone de restauration.

Le projet fait partie du plan stratégique de la coopérative, dans lequel sont élaborés depuis plusieurs années le développement d'initiatives de productions et le développement durable communautaire. La proposition fut établie par une équipe déléguée par la coopérative, et approuvée par les membres de la coopérative qui connaissent le projet et les responsabilités impliqués par son exécution.

La coopérative est chargée de l'administration du projet. Ils comptent avec l'appui de différentes ONG, qui sont les assesseurs dans les processus de développement de la gestion et de l'organisation. Les activités sont exécutées avec la participation des membres de la coopérative, en fonction du plan de travail pré-établi.

Le projet présente une forte composante de formation avec la création de nouvelles capacités pour la gestion de l'entreprise écotouristique (guides, accueils des visiteurs, cuisine, administration, marché et promotion), ce qui doit contribuer de manière significative au renforcement institutionnel de l'organisation.

Soixante dix pour cent des bénéfices de l'activité écotouristique seront utilisés pour la capitalisation de l'entreprise. Les 30% restants seront utilisés pour renforcer le capital du fond rotatif qui existe pour la promotion du café organique, de manière à ce que tous les membres de la coopérative soient bénéficiaires, et les activités contribuent à la conservation de la biodiversité locale.

Cependant, il n'y a pas eu d'étude de marché concernant la cible touristique, celle-ci n'est donc pas définie. Il n'y a aucune garantie non plus sur la rentabilité de ce projet, bien que celle-ci soit un élément fondamental pour la durabilité des activités. Il est cependant prévu des activités publicitaires avec notamment l'édition d'un ouvrage présentant les plus jolis faciès de la vallée du río Mao.

Dans la zone de El Aguacatito existe un autre projet de développement écotouristique mais privé. Un montagnard a construit sur ses terres plusieurs cabanons en bois dans lesquels il héberge des dominicains à la recherche de tranquillité. Le campement n'a ni l'eau courante ni l'électricité, mais des groupes sont déjà accueillis et nourris dans ce lieu de retraite. Le confort est très spartiate, mais le propriétaire espère attirer un jour la clientèle américaine et prévoit pour cela des petites randonnées suivant des cours d'eaux ou grimpant les collines.

1.8. Zone de Monción

La ville de Monción est réputée pour deux raisons : le barrage de Monción et les nombreuses fabriques de Casabe dont dépend une grande partie de la population.

Le manioc est un élément central du régime dominicain contemporain. Il est bouilli et servi au petit déjeuner et au dîner avec des œufs ou du salami. Le tubercule pousse dans des lieux arides et sur les collines. Il peut se conserver dans le sol pendant plusieurs mois. Il était la clé de la survie des Taínos : lorsque les cyclones passaient, ils n'abîmaient pas les tubercules dans le sol. Un des dieux des Taínos portait d'ailleurs le nom de Yucahuguama mariocati (yuca= manioc) ce qui montre l'importance du manioc dans la culture Taínos (Ferbel, 2002).

Comme il a déjà été expliqué, la tradition de la fabrication du casabe vient de la culture des Taínos et la légende dit que Christophe Colomb en aurait bénéficié, lui permettant d'avoir suffisamment de nourriture pour retourner en Europe.



Photo 9 et 10 : la fabrication du casabe à Monción

La préparation du casabe avec la farine de manioc est une tradition dominicaine qui a une forte relation avec le passé Taíno. Alors qu'il était fréquent de préparer le casabe dans les foyers, aujourd'hui, la production est industrielle et vendue au niveau national, voire international. La technologie de la fabrication du casabe n'a pas beaucoup changé au travers des années, et la majeure partie du vocabulaire utilisé vient des Taínos.

On peut conserver le casabe plusieurs mois, c'est pour cela un bon aliment dans un environnement tropical humide. L'industrie du casabe est la principale activité de la ville de Monción, et une grande partie de la population travaille dans les nombreuses fabriques de la ville. L'autre source de revenu principal du citoyen est l'argent de la diaspora.

Une autre particularité de l'agglomération est son barrage. Il n'y a pas encore d'activités touristiques développées, mais le potentiel est important. Les terrains alentours appartiennent à l'INDHRI qui interdit toute construction pouvant augmenter la pollution du réservoir. Actuellement la seule activité existante est la pêche, le lac ayant étéensemencé avec diverses espèces carpes. La baignade n'est pas fréquente en raison de l'absence de plage et des fortes pentes. Mais il est certain qu'un aménagement permettrait d'attirer un certain nombre de visiteurs, reste à faire en sorte que ces visiteurs respectent l'environnement.



Photo 11 : Le lac de Monción

2. Discussion des résultats

Le travail dans les villages avait pour objectif de donner une idée générale des utilisations traditionnelles de la biodiversité, des utilisations possibles et des situations des communautés dans la montagne : revenus, besoins, connaissance de la richesse de leur biodiversité...

Le choix de villages était basé sur des informations vagues, ne disposant pas d'étude socio-économiques de la population, ni d'idée précise des activités et revenus des différentes communautés. A cela se sont ajoutées les contraintes statistiques avec notamment les problèmes de locomotion. La communauté de Jicomé n'a ainsi pas été rencontrée, mais remplacée par une rapide visite de Monción.

Le travail à réaliser dans les villages s'est révélé trop important pour pouvoir être effectué systématiquement dans sa totalité, et le questionnaire a été choisi comme priorité par rapport à la découverte des attractions touristiques. En effet, la visite de ces lieux comme celle des communautés avoisinantes dépendait étroitement de la disponibilité des moyens de transport et des personnes m'accueillant (technicien de Plan Sierra ou montagnard). Les enquêtes ont donc majoritairement été réalisées dans le village d'accueil, parfois dans les communautés voisines. De même un certain nombre d'attractions étant éloignées, la visite n'a pu se faire (río Mao et cascade du projet de la coopérative agro-écologique).

Rester dans les villages plusieurs jours a permis de rencontrer les différentes personnalités des villages (enseignants, médecin, maire, associations) et d'autres personnes rencontrées plus ou moins au hasard, mais aussi de comprendre les besoins des communautés (surtout lorsqu'il s'agit de l'eau courante et de l'électricité), leur mode de vie, leurs occupations (jeu de domino, danses bachata et merengue, bière Présidente...). Cela a permis d'avoir des conversations plus libres, plus spontanées ; de remplir le questionnaire de manière moins directive, et l'établissement d'une certaine confiance.

Cependant le niveau de formation des personnes rencontrées a beaucoup influencé la compréhension mutuelle lors des échanges, et un certain nombre d'informations a été perdu par l'incompréhension de certaines attitudes (sourires, silences, absence de réponse...) voire de certaines répliques.

Il en résulte au final que le questionnaire n'a pas été utilisé entièrement, en partie à cause de l'absence de connaissance de ce qu'est l'écotourisme avec ses composantes écologique et sociale, et ses entreprises écotouristiques. La motivation des personnes pour le développement de cette activité n'a pu être réellement évaluée, seul un intérêt pour le tourisme et pour le gain associé a pu être largement observé.

Les résultats présentés sont propres à des zones d'altitude, productrices de café : ils ne peuvent, en fonction de nos connaissances actuelles, être généralisés aux populations de la partie Nord de la zone d'influence de Plan Sierra.

3. Recommandations préliminaires

Ce sont des études qui doivent être effectuées avant la mise en place de tout projet de développement rural. Elles ont fait défaut pour la présente étude et ont ainsi limité la maturation des propositions. Elles sont au nombre de trois, demandent un travail de terrain conséquent mais sont indispensables.

3.1. Étude socioéconomique

Pierre Jacquet, Directeur Exécutif du Groupe des Agences Française de Développement, a déclaré que « l'évolution des comportements sociaux et politiques est cruciale pour la préservation de la biodiversité, soulignant la nécessité de concilier les intérêts des divers acteurs et de mener davantage d'analyses économiques et sociales en rapport avec la biodiversité » (IID, 2005).

En effet, avant toute intervention dans une zone donnée, il est nécessaire de connaître la population et l'environnement qui doivent bénéficier du projet et leurs interactions...

Dans la zone d'influence de l'association Plan Sierra Inc., il existe peu de données concernant la population datant de moins de 15 ans. Une étude de faisabilité d'un plan de gestion du bassin versant de la rivière Bao (Consorcio Kokusai-Desagro, 1992) donne quelques éléments sur les problèmes de la population du bassin du Bao ; une thèse, étudiant l'influence des institutions de gestion des ressources naturelles sur l'usage de la terre du haut bassin versant de la rivière MAO (Espaillat L., 1987), apporte quelques informations sur le système social dans cette zone il y a presque 20 ans. En 1991 il y eut une étude socioéconomique des populations participant au projet d'autosuffisance alimentaire...

L'Office National de Statistiques a recueilli des données pour chacun des villages en ce qui concerne le niveau d'éducation, le nombre d'aveugles, sourds, handicapés, le nombre de foyers recevant de l'argent de l'étranger, ceux ayant la télévision, le type de sanitaire, le type d'approvisionnement en eau, s'il y a un groupe électrogène ou autre dans le foyer... Les données viennent du recensement de 2002. Celui-ci est fait tous les 10 ans. Par ailleurs, les données concernant l'argent de la diaspora semblent avoir beaucoup évolué depuis le recensement de 2002.

Mais on ne connaît que peu les différentes sources de revenu, la part venant de la diaspora, l'importance des activités agricoles et non agricoles, l'appartenance à une association... On ne connaît pas la surface actuelle moyenne des exploitations, et enfin, on n'a aucune idée du nombre de Haïtiens, de leurs enfants et de leur niveau de vie...

Ces informations sont cependant indispensables pour plusieurs raisons. Tout d'abord, c'est le seul moyen d'avoir une idée de l'efficacité du travail effectué par l'association Plan Sierra. Il s'agirait de vérifier entre autre que l'extrême pauvreté n'a pas diminuée seulement suite à la migration des plus pauvres et à l'envoi d'argent par la diaspora. Il s'agirait aussi de connaître la répartition de la richesse dans la zone de la Sierra : savoir si le schéma national avec 20% des habitants population possédant 53% des revenus et 20 recevant moins de 5%, se reproduit dans la zone.

Par ailleurs, il est regrettable que dans des études de projets d'aide au développement où la composante développement rural est sensée être un des principaux objectifs, on cite des données socio-économiques datant de 1970, avec des chiffres tels que 80% d'analphabétisme, 43% de personnes en dessous du seuil de pauvreté...

De la même manière, si doit être évalué un projet, il sera nécessaire d'avoir des critères et des références. Il est évident que le projet PS2 sera une réussite si les indices de niveau de vie sont comparés à ceux de 1970, même si le projet n'existe pas...

Si pour qu'un projet soit un succès il faut qu'il réponde aux nécessités de la communauté (PPS, 2004. Cf. chapitre 2), il est logique que la connaissance de cette communauté, de son organisation, de ses activités, de son niveau de vie soit une condition préalable.

Ce diagnostic de la population de la Sierra est un des nombreux projets de l'association Plan Sierra. Mais il serait sans doute plus logique et plus sûr d'inclure ce travail à la phase initiale de préparation de PS2 afin d'en intégrer les résultats en phase préliminaire et d'adapter en conséquence les objectifs de développement du projet.

Cette étude constitue un travail qu'envisage d'effectuer l'association Plan Sierra parmi les prochaines études à réaliser d'après Alfredo Jimenez (responsable de la recherche et coordinateur AFD de Plan Sierra).

3.2. Diagnostic agraire

De même, comme préalable à la concrétisation d'un projet de développement quel qu'il soit, il est indispensable de réaliser un diagnostic agraire de la zone considérée. Le principe de ce diagnostic n'est pas seulement de caractériser les conditions climatiques, le sol et les possibilités de marché dans la zone, mais bien plus d'essayer de comprendre les différents éléments (agro-écologiques, techniques, socioéconomiques...) qui conditionnent les choix des producteurs d'une région et l'évolution inhérente de leur système de production. C'est sur la combinaison de ces éléments que les projets de développement doivent intervenir pour aboutir à un appui et une orientation de l'agriculture dans la zone donnée. Par exemple, le meilleur moyen de limiter une culture dégradant l'environnement sera de proposer une autre culture ou une autre technique plus intéressante pour les agriculteurs. Ainsi, de l'exactitude de la caractérisation faite par le diagnostic agraire peut dépendre la réussite des projets à venir.

Un seul diagnostic agraire d'une zone de Plan Sierra a été réalisé par des étudiants de l'INAPG en 2001. Il concerne la communauté de Las Lagunas. L'association Plan Sierra, par son action de terrain connaît les pratiques techniques d'une grande partie des communautés, mais il n'existe pas de données chiffrées, de description précise, de caractérisation ou typologie.

Un diagnostic des différentes zones de la Sierra permettrait de pouvoir connaître puis de proposer des améliorations en connaissance de cause. Aujourd'hui entre les zones caféières avec ou sans association de producteur, les zones d'élevage, les plantations de bois et de fruitiers, l'agriculture de subsistance, l'agriculture avec technique de conservation des sols et l'agriculture biologique, la diversité est grande, et les actions sont différentes selon les zones et leurs ressources.

Ces diagnostics doivent pouvoir apporter de nombreuses informations telles que : qui a adopté des techniques de conservation des sols ? Lesquelles et pourquoi ? Qui pratique l'agriculture biologique ? Pourquoi... Ces études doivent aussi permettre d'évaluer les actions de Plan Sierra en ce qui concerne le transfert technologique et la formation pour la conservation des sols.

Ce type d'étude demande la réalisation d'enquêtes auprès des agriculteurs et peut être effectué par des étudiants nationaux ou internationaux (INAPG ou CNEARC en France...), ou par des agronomes enseignants ou chercheurs (IDIAF)...

3.3. Couverture forestière et SIG

L'association Plan Sierra ne connaît pas exactement la situation de la couverture forestière. Les chiffres présentés de 11% de café, 38% de forêt, 44% de pâtures et 7% de conucos sont plus des tendances plus que des chiffres exacts. La réalisation de l'étude de la couverture forestière actuelle est une des tâches que devrait accomplir l'association, mais les photos aériennes les plus récentes datent de 1991.

Malgré une participation de la Fondation Falconbridge à l'acquisition de systèmes GPS, les Systèmes d'Information Géographique (SIG) ne sont toujours pas d'utilisation courante au sein de l'association.

La mise en place et la gestion d'un SIG est un élément conseillé par l'ONF pour le projet, sans doute serait il aussi utile de réaliser une étude actualisée de la couverture forestière, tout en sachant qu'il n'est pas toujours évident depuis des vues satellitaires de reconnaître un système agroforestier de café sous ombrage d'une forêt de feuillus...

Néanmoins l'étude de la couverture forestière est un travail indispensable qui doit permettre de valider les chiffres avancés par Plan Sierra, et par conséquent ses activités forestières.

Comme indiqué par le rapport de l'ONF sur les activités de Plan Sierra, il serait bénéfique de cartographier les zones de protections, les zones dégradées, et l'utilisation des sols d'une manière générale.

4. Propositions et recommandations

L'étude de quelques communautés de la Sierra a permis de formuler plusieurs conclusions. Celles-ci doivent orienter les actions à entreprendre avec la population en ce qui concerne l'utilisation de la biodiversité et son propre développement. Les propositions émises toucheront quatre domaines qui sont : la production agricole (diversification puis commercialisation), les plantes médicinales et l'écotourisme. Pour chacun de ces thèmes seront développés brièvement la justification, les actions à entreprendre pour favoriser l'activité, la protection de la ressource et l'augmentation potentielle des revenus.

4.1. Production agricole et diversification

Déjà rencontré dans de nombreux projets de développement en République Dominicaine, la diversification des sources de revenus et des productions agricoles constitue une stratégie visant à diminuer la dépendance de la population vis-à-vis d'un unique marché et de conditions climatiques difficiles. C'est un domaine dans lequel Plan Sierra a beaucoup travaillé avec les parcelles de démonstration du centre de formation de los Montones.

4.1.1. Justification

L'hypothèse posée dans le chapitre précédent était que les populations les plus pauvres avaient besoin d'augmenter et de diversifier leurs sources de revenus.

La diversification des productions agricoles permet d'une part d'augmenter la diversité biologique, dans des zones comme Las Placetas où l'on ne cultivait, il y a quelques années, que l'arachide et le manioc. L'apparition du café, de la banane plantain et fruit, de la chinola et des poiriers a accru la variété des plantes cultivées. Cette diversité réduit les risques d'épidémie et augmente la sécurité alimentaire.

La diversification permet d'autre part de diminuer la vulnérabilité des paysans qui sont alors moins dépendant de la productivité d'une culture, des intempéries ou d'un unique marché, c'est-à-dire qu'elle diminue le risque que les revenus d'un foyer tombent en dessous du seuil de pauvreté.

Cependant, cette diversification ne permet pas à elle seule, de lutter contre la pauvreté en ce qui concerne les caféiculteurs de la Sierra. Elle n'a pas d'impact significatif sur la pauvreté ni sur la satisfaction des besoins de base. La diversification des activités agricoles chez les producteurs de café en République Dominicaine ne permet pas d'augmenter le niveau moyen de revenu, ni ne permet à un foyer de sortir de la pauvreté (Galtier F., 2005).

Toutefois, il est inutile de diversifier les productions agricoles s'il n'existe pas de commercialisation possible derrière. Dans les zones étudiées, le problème n'était pas tant celui de la production, puisque un certain nombre de cultures sont adaptées aux zones de pentes et d'altitudes, mais plutôt de la commercialisation.

La promotion du développement de certaines activités peut toutefois devenir une source de revenu non négligeable pour certaines communautés.

4.1.2. Moyen

La production horticole et maraichère est une activité fortement rémunératrice, réservée aux zones d'altitude où le climat frais permet la culture des légumes et des fleurs. Elle semble donc être adaptée tout autant aux zones d'altitude de Plan Sierra qu'à Jarabacoa ou à Constanza. Pourtant, elle n'y est presque pas développée.

Ce sont des activités nécessitant de forts investissements en temps et en argent. Cependant elles pourraient être développées par des associations de montagnards, pour peu que celles-ci soient bien formées et bien organisées.

En ce qui concerne la production d'orchidées depuis les ressources floristiques de la Sierra, le principal problème vient de la législation internationale visant toutes les espèces de cette famille de plantes.

Les orchidées sont inscrites à l'annexe II pour la plupart et à l'annexe I pour quelque unes de la convention CITES. Mais aucune des espèces décrites dans la Sierra ne semblent appartenir à l'annexe I. Cependant leur commerce international (importation, exportation et réexportation) est possible seulement si un permis d'exportation a été délivré par l'autorité habilitée du pays d'origine, ce permis certifiant qu'elles n'ont pas été prélevées dans leur milieu naturel.

La culture d'orchidées à partir de spécimens sauvages par les communautés montagnardes paraît ainsi compromise par l'obligation de faire des démarches lourdes auprès des organismes délivrant les permis d'exportation (seuls certains spécimens hybrides des genres *Cymbidium*, *Dendrobium*, *Phalaenopsis* et *Vanda* peuvent ne pas être soumis à la convention sous des conditions particulières).

Il peut par contre être envisagé de cultiver les fougères rencontrées dans la Sierra et qui ont un bon potentiel de plante ornementale et de légumes.

4.2. Production agricole et commercialisation

4.2.1. Justification

Cet axe répond directement au besoin/problème exprimé le plus fréquemment par la population. En effet, l'état des voies de communication et par conséquent le coût des transports est, d'après l'enquête, le premier souci des communautés. A cela s'ajoute un accès au marché difficile, et la présence d'intermédiaires qui font leur profit au détriment des paysans.

Nous avons présenté comme exemple le cas de la production importante de miel de qualité dans les communautés rencontrées, avec un nombre de ruchers atteignant le maximum de charge permise par la flore mellifère. Mais il n'existe pas d'organisation des apiculteurs (malgré une association des apiculteurs de la Sierra) permettant de contourner les intermédiaires et de vendre leur production directement en ville. Ces derniers achètent donc le miel au producteur et en diminuent la qualité en le mélangeant.

Ce problème est identique pour la commercialisation du café. Les petits producteurs non organisés vendent leur production à des intermédiaires qui peuvent revendre le café sans chercher à conserver la qualité ou même en le mélangeant, comme pour le miel.

A Juncalito a été mis en place des plantations d'orange amère. Mais la commercialisation n'ayant pas été pensée en même temps, la production est actuellement totalement perdue, alors que FISADO essaie de développer une production régulière d'écorce d'orange amère pour l'entreprise Grand Marnier...

La question de la commercialisation est le problème principal de l'agriculture en République Dominicaine, et c'est pourquoi le projet FISADO a été mis en place. Il cherche à renforcer les organisations de producteurs afin qu'ils travaillent sur des débouchés pour leurs produits, afin qu'ils accèdent aux marchés possibles.

4.2.2. Moyen

L'amélioration de la commercialisation des productions des montagnards passe par quatre points complémentaires.

- 1 Améliorer les voies de communication
- 2 Organiser les paysans pour un meilleur accès au marché
- 3 Diminuer le rôle des intermédiaires en intégrant le plus possible les filières
- 4 Valoriser la production avec les certifications

L'état des voies de communication, est le problème principal des communautés. Cela rend le transport cher et cause la perte d'une partie de la production. C'est aussi un souci pour l'accessibilité à l'école et au centre de soin. Les travaux de réparation des routes dépendent énormément des politiques, des périodes électorales et sont souvent l'objet de promesses non tenues. Quand est décidée la réalisation de travaux, ceux-ci durent longtemps, et les routes restent toujours aussi mauvaises.

Mais n'y aurait-il pas moyen de trouver d'autres financements pour ces routes ? N'y aurait-il pas moyen de faire pression sur ces hommes politiques qui décident de ces travaux ? Sans doute une bonne organisation des communautés pourrait le faire.

Mais il n'y a pas systématiquement une organisation solide pouvant représenter la population et constituer un interlocuteur pour les institutions présentes qu'elles soient gouvernementales ou non.

De même, une organisation des producteurs doit pouvoir leur permettre de mettre leur production en commun pour la vendre sur un meilleur marché. L'organisation doit, autant que possible se substituer aux intermédiaires qui habituellement achètent la production à bas coût pour la revendre beaucoup plus cher à la ville. L'organisation doit pouvoir garantir une conservation de la qualité de la production le plus longtemps possible.

Mais les organisations actuelles, qui sont majoritairement des associations, n'ont souvent pas les capacités d'administration nécessaires à la durabilité du groupement, ni les connaissances nécessaires à leur positionnement sur un marché donné. Il est indispensable pour nombre de ces associations de bénéficier d'une formation telle qu'essaient de le mettre en place les techniciens de Fisado dans les zones de Loma de Cabrera, Neiba et Hatomayore. Il serait sans doute fortement intéressant de bénéficier de l'expérience de ce projet, financé en partie par l'AFD, et des connaissances acquises par ses techniciens.

La diminution du rôle des intermédiaires serait permise par la mise en place d'une bonne organisation des producteurs, celle-ci doit aussi avoir pour but dès que cela est possible l'intégration des filières et la prise en charge des étapes de transformation. Pour le café, si les associations de producteurs effectuent les opérations jusqu'à l'emballage, elles peuvent alors garantir la qualité et vendre leur produit plus cher.

Mais les organisations ne sont pas encore assez fonctionnelles et autonomes, elles n'ont pas encore assez de fonds ni de motivation.

Le dernier moyen d'aider la commercialisation, est comme beaucoup l'ont compris d'améliorer la qualité et d'obtenir des certifications : biologique, indication géographique, ou autres...

4.3. Promotion des plantes médicinales

4.3.1. Justification

Cet axe ne répond pas directement à des besoins exprimés par la population, mais plusieurs arguments plaident en la faveur de l'adoption de cette stratégie pour le développement de la population et la préservation de la biodiversité.

La situation économique et sociale rencontrée dans le pays, les faibles ressources que possèdent les familles, le manque d'attention dans les hôpitaux publics, les coûts élevés de la consultation dans les centres privés, ainsi que les prix des médicaments et l'augmentation disproportionnée des tarifs des transports ont pour conséquence que les familles qui manquent de ressources économiques ne vont pas dans les centres d'assistance, ce qui met en danger la santé de ces familles et spécialement de la population infantile.

Les plantes médicinales sont une des solutions à ce problème (Ferrerias P. et col, 2003). Ces plantes sont une opportunité pour les familles qui sont éloignées des centres de soin et qui n'ont pas beaucoup de ressources.

Par ailleurs, promouvoir l'usage (adéquat) des plantes médicinales a deux avantages non négligeables : cela permet d'un côté de s'assurer de la préservation de ces plantes dont on connaît l'utilité, et cela permet aussi de conserver des savoirs traditionnels qui sont actuellement en train de disparaître. La protection des savoirs et savoir-faire traditionnels est importante pour l'identité culturelle de la population, ceux-ci peuvent aussi devenir l'objet d'un tourisme communautaire pour le moment inexistant dans le pays.

Enfin un quatrième argument joue en faveur de la promotion des plantes médicinales : c'est un moyen indirect de mettre le pied dans le secteur de la santé, de créer des liens avec les acteurs de ce domaine.

Au final, promouvoir le développement de l'usage des plantes médicinales c'est protéger celles-ci et les connaissances que l'on en a, apporter une solution aux familles les plus démunies et n'ayant pas d'accès aux soins, et une porte d'entrée dans le secteur de la santé.

Sachant que la médecine naturelle devient à la mode dans les villes, il serait dommage que ces connaissances initialement apanages du monde rural finissent par ne plus appartenir qu'à des citadins ne sachant où les plantes poussent ni à quoi elles ressemblent, mais ayant fait les études suffisantes pour valoriser ces connaissances auprès des dominicains les plus aisés.

4.3.2. Moyen

De nombreux projets en République Dominicaine et dans les Caraïbes ont mené de tels programmes : Tramil, Araucaria, PPS... Les projets développés pouvaient comprendre un inventaire des plantes pharmacologiquement actives, de leurs propriétés et de leurs usages. Le programme Tramil vérifie l'efficacité de chaque plante et étudie le seuil de toxicité.

Ces projets ont capitalisé des données sur toutes les plantes médicinales des Caraïbes et donc de la République Dominicaine. Il suffirait d'utiliser ces connaissances pour les mettre à disposition de la population par l'intermédiaire du système des promoteurs de santé, par l'intermédiaire d'ateliers de formation et de discussion, enfin par la sensibilisation des enseignants et de leurs élèves dans les écoles.

4.4. Développement écotouristique

Il constitue une composante à part entière du futur projet PS2. Plusieurs études ont eu pour mission d'évaluer le potentiel écotouristique de la zone et d'en faire une étude de marché. Mais celles-ci n'ont pas toujours adopté la même définition de l'écotourisme que la présente étude. Elles n'offrent qu'une idée très générale des attractions naturelles existantes avec parfois pour unique indication : « Un potentiel naturel et humain de la région est grand et très peu exploité. Les paysages sylvo-pastoraux de montagne, très beaux et singuliers, les activités de reforestation, la caféiculture, les nombreux ríos qui traversent le territoire, le patrimoine historique [...] représentent un grand potentiel pour une activité de tourisme durable » (Étude de faisabilité : BCEOM, 2006).

De même, les touristes ciblés sont peu décrits, et les communautés pouvant ou devant participer au processus encore moins. En bref, les données permettant de développer un projet écotouristique sont incomplètes et pourraient mener directement à l'échec si certaines précautions ne sont pas prises.

Néanmoins, différents arguments permettent de dire que le développement écotouristique reste une activité intéressante. Il faudra néanmoins, si on choisit de faire réellement de l'écotourisme avec une préservation de l'environnement et des bénéfices pour les communautés, suivre une démarche réfléchie et adaptée à la situation.

4.4.1. Justification

Il y a des raisons valables de développer l'écotourisme et des mauvais prétextes. Si l'on cherche à réduire le flux de migration des paysans vers les villes, ce n'est pas pour conserver les ressources naturelles, ce n'est pas « la population native, grâce à ses activités agricoles qui peut garantir la conservation des sols et des ressources naturelles » comme il a été souvent dit. Le vrai problème est la concentration de ces migrants dans les abords des villes et dans des conditions très mauvaises.

Néanmoins, l'écotourisme dans la zone de Plan Sierra se justifie par les points suivants :

- promouvoir en République Dominicaine un tourisme alternatif au tourisme balnéaire de masse est une nécessité environnementale et sociale, même si le gouvernement n'en a cure.
- le meilleur moyen de protéger une ressource est de mettre en valeur l'utilité qu'elle peut avoir pour ceux qui la détruisent. Et si ces derniers acceptent de la préserver, il est juste qu'ils en tirent un revenu équitable (FAO, 2001).
- l'écotourisme est une activité pouvant ainsi contribuer sensiblement au développement socio-économique des communautés locales.
- de la même manière que l'écotourisme et la randonnée apportent des revenus alternatifs à la population rurale, ils changent la perception de la nature. Les résidents se rendent compte que la valeur d'une forêt de montagne ne se base pas seulement sur la quantité de bois que l'on peut exploiter ou sur la surface de terre que l'on peut convertir en conuco. La forêt a aussi une valeur écologique et paysagère, une valeur qui attire des lointains visiteurs. Ainsi va arriver le moment où les paysans se sentiront orgueilleux de leur montagne et du privilège de vivre dans une telle zone (Schubert A., 1999).
- la Sierra est une zone naturellement et humainement riche (BCEOM, 2006)

L'écotourisme est une activité devant bénéficier à l'environnement et aux populations locales, ce pour quoi cette activité paraît tout à fait justifiée dans le cadre des activités de Plan Sierra et dans le projet financé par l'AFD.

4.4.2. Questions

Le développement écotouristique de la zone de Plan Sierra soulève toutefois un certain nombre de questions, notamment en ce qui concerne la cible touristique et la concurrence, nationale et internationale.

Les offres touristiques de la zone de Plan Sierra sont essentiellement les activités de montagne, avec randonnée à pied ou à cheval. On peut aussi développer l'agro-tourisme. Mais qui sont les personnes intéressées par ces activités ? Comment peut-on les attirer dans la Sierra ?

Le touriste peut être national. Le plus souvent le touriste dominicain recherche la fraîcheur et le repos. Il n'adopte généralement pas un comportement écologique puisque les séances de cuisines au bord des cours d'eaux se finissent en amoncellements d'ordures. Ce type de touriste n'est généralement pas intéressé par des circuits et activités sous forme de séjours organisés, mais il peut vouloir profiter d'offres de découverte de l'agrotourisme ou de randonnées.

Le touriste peut être étranger. Il est alors beaucoup plus disposé à marcher, randonner et à pratiquer les autres activités de montagnes. Mais s'il vient dans le pays par le biais des séjours tout compris des complexes hôteliers des plages, ce touriste a peu de chance d'être attiré par les activités de la Sierra. Ces gens souvent paient un supplément leur permettant de passer une journée dans les terres : dans un Parc naturel ou pour faire une activité sportive comme le rafting à Jarabacoa. S'ils veulent gravir le Pico Duarte, ils partiront de Jarabacoa, où le chemin est alors plus court.

Ces individus ne semblent donc pas la cible la plus intéressante pour l'écotourisme de la Sierra. Par contre, des étrangers venant par d'autres moyens que les séjours tout compris pourraient constituer une cible de choix.

Vient alors la question de la concurrence nationale. La République Dominicaine est réputée pour ces plages, qui sont magnifiques, surtout celles qui sont encore sauvages. Les sites les plus riches en orchidées et en oiseaux sont le sud avec la Sierra de Bahoruco, la mangrove et les baleines aspirent les touristes vers le Parc des Haïtises, Jarabacoa a le monopole des activités d'eau vives et le départ du trajet le plus court pour le Pico Duarte.

La zone de Plan Sierra n'est même pas classée dans les sites à potentiel écotouristiques dans les listes établies par Bolívar Troncoso, ancien directeur de l'écotourisme au sein du Ministère du tourisme lorsque ce secteur existait encore...

Dans ce cadre, il convient de prendre un certain nombre de précautions afin de favoriser le développement de l'écotourisme dans la zone sans faire prendre trop de risque à la population et aux communautés désirant s'impliquer.

4.4.3. Moyen

Le développement de projets écotouristiques dans une zone donnée doit suivre une méthodologie précise et adéquate. Celle promue par Ceballos Lascurain et l'UICN insiste sur certains points.

Quand est planifié un projet de développement écotouristique, la première question adressée aux communautés locales doit être « Voulez vous que l'écotourisme soit développé dans votre zone ? » Mais cela ne doit être seulement une question, sinon une explication des impacts positifs et négatifs. Cela doit aussi être discuté dans le contexte des autres secteurs existants, il est nécessaire de respecter leur décision.

La faisabilité des activités touristiques et leur durabilité doivent être discutées avec les communautés. Il faut leur donner le temps et les moyens d'en discuter.

Un écotourisme international devra se développer en association avec un tour opérateur, et la communauté doit partager les fonctions opérationnelles avec celui-ci. Les projets d'écotourisme doivent renforcer les organisations communautaires.

Il faut toujours appliquer une démarche participative et les principes d'empowerment au développement touristique.

L'association Helvetas et les CAD, quant à eux recommandent de s'attacher à onze éléments clés pour permettre la réussite d'un projet écotouristique.

Le premier élément est l'inventaire des attractions de la zone avec l'évaluation de leur aptitude touristique.

Celui-ci doit être suivi d'une analyse de faisabilité économique, financière, sociale et environnementale, qui doit aussi déterminer le nombre et le type de touristes qui visiterait la zone.

Ces éléments sont les préliminaires indispensables qui doivent être suivis de l'analyse des politiques publiques et cadre juridique, puis d'une étude des acteurs et des enjeux intervenants dans le projet en vue d'en diminuer au maximum les conflits.

Viennent ensuite le temps de l'appui et du renforcement de l'organisation communautaire, la création ou le renforcement de la micro-entreprise touristique, la détermination de l'offre écotouristique avec les infrastructures et les services. Doivent être réalisés par la suite le plan de marché et enfin les alliances stratégiques avec des tours opérateurs (CAD, 2002)

Mais pour ce qui concerne le projet de développement de l'écotourisme dans la zone de Plan Sierra, il n'y a pas eu de réelle information de ce qu'est l'écotourisme, de ses impacts positifs et négatifs. La majorité des communautés n'ont pas aujourd'hui le niveau d'organisation et l'information nécessaires à une réelle réflexion. Plan Sierra n'a pas souhaité que se fasse cette information avant d'obtenir avec certitude les financements de l'AFD.

On constate donc qu'à ce stade, la population n'a toujours pas été intégrée dans le processus de discussion et de mise en place du projet. On ne connaît pas avec rigueur les attractions justifiant, pour le cas de touristes étrangers, le parcours de plusieurs milliers de kilomètres. Les études de faisabilité n'ont pas déterminé avec précision quels sont les touristes ciblés ni leur quantité, mais elles ont réussi à recommander un nombre de lits.

Si la présente étude et plus particulièrement l'enquête de terrain ont contribué à inventorier de manière plus précise les attractions que pouvaient offrir les communautés rencontrées, on ne connaît qu'une très petite partie du territoire. Il a été tenté d'étudier quel type de touriste serait intéressé, bien que cette question soit plutôt difficile. L'organisation des communautés a aussi été observée afin de connaître quels groupes présentent les capacités et la motivation pour se lancer dans un tel projet.

Mais les zones étudiées ne concernent que le sud de l'aire d'influence de Plan Sierra, et que quelques communautés. Il reste donc un important travail de terrain à réaliser pour connaître et intégrer les communautés dans le projet.

Il est donc proposé pour la suite du projet de :

- former et informer les communautés sur ce qu'est l'écotourisme, avec les conséquences positives et négatives à travers des ateliers ou discussions, présentation de projets écotouristiques...
- poursuivre un inventaire des attractions des communautés dans toute la zone : cascade, plage, pic ou sommet, panorama, sentier... avec évaluation de leur aptitude touristique : degré de conservation, accessibilité...
- discuter avec les communautés/organisations intéressées, des attractions et de leur potentiel, de la faisabilité du développement écotouristique et des responsabilités de l'organisation s'investissant. Une forte composante formation sera nécessaire afin d'obtenir des groupements fonctionnels. Sachant que l'association ne permet pas de gérer un patrimoine, il serait sans doute intéressant de promouvoir la constitution de coopératives.
- effectuer une étude de marché déterminant les cibles touristiques susceptibles d'être intéressées sachant que la langue crée une barrière, les montagnards de la Sierra ne parlant que le dominicain (espagnol réadapté) ; les attractions touristiques de la Sierra ne sont pas exceptionnelles ; les étrangers demandent un certain standing dans les infrastructures ; les dominicains ne sont pas encore très écologistes...
- établir des accords avec des tours opérateurs chargés de vendre l'offre touristique que proposeront les communautés. Il est important d'avoir à l'esprit que de nombreux touristes aiment combiner l'écotourisme avec des activités de tourisme conventionnel (Ceballos Lascurain H., 2001). Il devrait donc être envisagé avant tout, de compléter des activités écotouristiques dans la Sierra des étrangers par d'autres se déroulant près de la mer par exemple, il serait vraiment malheureux de visiter la République Dominicaine sans découvrir des zones comme la Samaná avec les plages de Las Galeras (Cf. Annexe 12), ou le Parc Jaragua avec la baie de las Aguilas.

Encadré 14 : propositions pour le déroulement du projet écotourisme.

Parmi les attractions observées dans les communautés rencontrées, il sera possible de développer un certain nombre de sentiers. Ils sont développés dans les fiches concernant chaque communauté, dans les annexes (8, 9, 10 et 11)

4.5. Valorisation de la biodiversité

Bien que la biodiversité ait été fortement dégradée dans la zone d'influence de Plan Sierra, il a été noté que plusieurs espèces animales sont en voie de disparition et que de plusieurs plantes sont endémiques. Il serait donc judicieux de s'intéresser à ces aspects (endémisme et protection de la biodiversité) pour lesquels il peut y avoir un autre type de valorisation qui ne soit pas directement économique.

Cet axe de travail, qui a été ouvertement écarté dès le départ par le commanditaire, aurait néanmoins permis d'aboutir à d'autres propositions telles que la création de zones de protection, la réalisation d'études sur les espèces menacées, leur population et leur habitat...

Conclusion

Alors que la finalité du travail était la formulation de propositions d'activités utilisant les ressources naturelles, qui soient rémunératrices pour la population rurale de la Sierra, d'autres étapes préliminaires ont permis la mise en place des bases nécessaires à ce travail. L'étude dans sa globalité s'est composée de 4 parties convergeant chaque fois plus vers les objectifs qu'étaient les ressources biologiques et leur utilisation dans la zone de Plan Sierra.

Dans ce cadre, la toute première étape a été de connaître le cadre institutionnel et juridique de la gestion de la biodiversité et de son utilisation en République Dominicaine. Cette première phase a révélé le peu de poids que prend l'environnement dans la politique gouvernementale et les nombreuses faiblesses de sa gestion malgré une législation relativement développée en la matière. Pourtant elle constitue un enjeu privilégié pour les organismes de l'aide internationale.

La gestion des ressources naturelles voit s'affronter des acteurs et enjeux locaux, nationaux et internationaux. La coopération semble difficile quel que soit le niveau, et le paternalisme de l'Etat dominicain maintient la population dans une attitude passive. A cela s'ajoute une législation inachevée et non appliquée.

Malgré cela, parmi les très nombreux projets de gestion des ressources naturelles développés par l'aide internationale, un certain nombre présente des résultats positifs.

La deuxième étape consistait donc en la prise de connaissance de ces projets, qui ont réussi ou non dans le domaine des ressources naturelles et de la biodiversité. On a étudié les succès et les échecs, les thèmes et les activités développés utilisant la biodiversité pour en tirer des leçons et ne pas commettre les mêmes erreurs.

Ce travail permet de connaître les différents projets et programmes développés par les différentes agences de coopération, les Nations Unies et les ONG. Il présente quelques uns de ces projets et les leçons apprises. Les entretiens et le travail bibliographique ont permis de lister les utilisations de la biodiversité promues dans ces projets, utilisations directes comme la production et utilisations indirectes comme les services environnementaux et l'écotourisme. Ces éléments constituent des bases utiles pour l'élaboration du questionnaire pour le travail de terrain et des propositions finales.

La troisième étape s'attacha à la zone d'influence de Plan Sierra et du futur projet de l'AFD. La recherche des informations constituant le contexte environnemental et socio-économique de la zone sont des préliminaires indispensables au travail d'enquête sur le terrain et au choix de sa méthodologie. De cette recherche est ressortie le fait que peu d'informations récentes sont disponibles, la biodiversité en dehors des zones protégées n'est pas étudiée, la population humaine est peu décrite.

Riveraine d'un Parc National riche d'un fort endémisme, la zone de Plan Sierra a été fortement modifiée, si bien que la faune et la flore ont été appauvries, ne pouvant justifier à elles seules une arrivée massive de visiteurs.

Les montagnards quittent la campagne à la recherche d'emplois et ce flux conduit à une concentration de la pauvreté aux abords des agglomérations. Les besoins en main d'œuvre dans les champs sont compensés par l'arrivée de nombreux haïtiens illégaux qui ont des conditions de vie très peu enviables.

Les informations obtenues lors de cette troisième phase ont fortement influé sur la méthodologie choisie pour le travail de terrain.

En effet, ces données étant insuffisantes, la biodiversité et l'endémisme étant dégradés dans la zone et la commande de l'AFD orientée vers la production et l'écotourisme, il n'a pas été choisi de se concentrer sur une espèce, ni sur une activité particulière de valorisation de la biodiversité lors des enquêtes dans les communautés.

Par contre, il a été décidé de rester sur un mode exploratoire en étudiant les usages traditionnels des ressources biologiques, les raisons des usages qui ne se font pas, et le potentiel écotouristique.

Mais ce choix a rendu l'objet d'étude des enquêtes très vaste. Les résultats ne sont donc pas exprimés sous forme de chiffres mais plutôt en tendances. Les communautés présentent des caractères communs : zone de caféiculture, d'altitude, avec des routes et des services publics de manière générale de bien mauvaise qualité, et des particularités :

Mata Grande est une zone bénéficiant de la proximité d'une entrée sur le Parc Armando Bermudez et un départ pour le Pico Duarte. Malgré cela le tourisme est très peu développé et les bénéfices ne reviennent pas à la communauté.

Juncalito est une zone caféière reconnue pour son café spécial, mais dont l'organisation actuelle manque d'autonomie et de formation pour une meilleure valorisation de la production. La zone urbaine quant à elle reste relativement passive et vit de l'argent envoyé par les familles en ville ou à l'étranger.

Las Lagunas est une communauté dont le café a qualitativement le potentiel de celui de Juncalito, pourtant il ne bénéficie toujours pas de l'étiquette « café spécial de Juncalito », et où l'organisation des producteurs ne semble pas optimale. C'est une zone où les conditions sont propices au développement de diverses activités rémunératrices comme le montre la présence de grandes exploitations de café, de fleurs...

Las Placetas est une zone plus plane que les précédentes, où les productions des cultures de subsistance et de fruits se portent bien, mais dont les voies de transport et l'accès aux marchés empêchent la commercialisation des produits. Il est à noter qu'il n'existe pas d'organisation de producteurs visant à trouver les marchés et partager les coûts.

La Leonor est une zone riche en forêts de pins, mais dont l'exploitation ne peut se faire en raison du statut des terres. C'est une zone particulièrement mal desservie par les services publics, et où le café constitue pour le moment le revenu principal.

El Aguacate présente les mêmes problèmes que La Leonor, mais la communauté héberge un projet d'écotourisme développé par la coopérative agro-écologique du haut bassin de la rivière Mao, et financé par le PNUD et PPS.

Monción, est la ville du casabe : le pain de manioc qui aurait sauvé la vie de Christophe Colomb et de son équipage. C'est aussi là que s'est construit un barrage hydroélectrique, créant une immense retenue d'eau où de nombreuses activités touristiques pourraient se développer.

Chacun de ces villages est situé dans une zone qui pourrait servir de zone tampon au Parc National Armando Bermudez et connaître des projets de valorisation et de préservation des ressources naturelles et de la biodiversité.

Suite à ces résultats, les propositions émises pour le développement d'activités rémunératrices pour la population et utilisant la biodiversité, ciblent la diversification et l'appui à la commercialisation des productions, les plantes pharmaceutiques, et l'écotourisme.

Ces propositions devraient permettre de valoriser les ressources biologiques et d'améliorer les ressources alimentaires. Elles doivent aussi permettre une meilleure prise de conscience de l'environnement et de sa fragilité.

Si ces activités permettent de réduire la migration des montagnards vers les villes, avancer que lutter contre la migration permet de préserver les ressources naturelles grâce aux activités agricoles est un mauvais prétexte. Il est faux de dire que seule la population native, grâce à ses activités agricoles peut garantir la conservation des sols et donc des ressources naturelles.

Le problème est autre : la migration entraîne une concentration de personnes dans les villes dans des conditions très mauvaises. Un problème collatéral à la migration est la fuite des cerveaux de la zone, les jeunes diplômés des universités ne revenant pas par la suite dans la montagne.

Car enfin, comme Frank Galtier le dit, le renforcement du capital humain par l'éducation et la formation est le meilleur moyen pour des producteurs de sortir de la pauvreté, alors que la diversification des sources de revenus ne permet que de diminuer la vulnérabilité sans avoir nécessairement d'impact significatif sur la pauvreté. L'éducation est donc un axe prioritaire tant pour la lutte contre la pauvreté, que pour la conservation des ressources naturelles.

En résumé, une politique focalisée sur l'augmentation du niveau de vie des foyers en situation difficile, de même qu'une politique de protection de l'environnement et des ressources naturelles, doit agir principalement sur le niveau d'éducation de la communauté et le capital physique (équipement et infrastructures) (Galtier, 2005).

Pour des objectifs de lutte contre la pauvreté comme de préservation des ressources naturelles, l'éducation constitue un axe stratégique primordial sans lequel on ne peut espérer de grands résultats. La République Dominicaine, comme le PNUD et la Banque Mondiale l'on reproché, n'investit pas suffisamment de ressources dans la santé et l'éducation. Est-ce une stratégie pour permettre de conserver la domination sur le peuple ? Dans tous les cas, les faits sont là, l'indice de développement humain ne suit pas la croissance économique.

Bibliographie

- AFD, (2005). *Cad战略 des Intervention Pays République Dominicaine*, 2006-2008. Non publié.
- AFD, (2006). *Cad战略 des Intervention Pays République Dominicaine*, 2007-2009. Non publié.
- Banco central, (2002). *Encuesta de opinión, actitud y motivación a extranjeros no residentes*. Santo Domingo, Republica Dominicana
- Banque Mondiale, (2006). *Informe sobre la Pobreza en la Republica Dominicana, 2005. Logrando un crecimiento económico que beneficie a los pobres en la Republica Dominicana*. Resumen de los principales resultados e implicaciones políticas.
- Bonnamour L., (2005). *Situation de la République Dominicaine et Perspectives pour le groupe de l'AFD*. AFD, Saint Domingue. Non publié
- Ceballos Lascurain H., (2001). *Integrating Biodiversity into the tourism Sector : Best Practice Guidelines*. [pdf], UNEP/UNDP/GEF/BPSP, Mexico [<http://www.biodiv.org/doc/case-studies/tour/cs-tour-unep.pdf>] (06/11/06)
- CI, (2006). *Unique and threatened biodiversity of Caribbean Island*. [en-ligne] Conservation Internationale [www.biodiversityhotspots.org/xp/Hotspots/caribbean/biodiversity.xml] (06/11/06)
- CAD : Consorcio Ambiental Dominicano, (2002). *Propuesta tecnología de Ecoturismo*. CAD, Santo Domingo. Republica Dominicana. 89pp
- Consorcio Kokusai-Desagro, (1992). *Estudio de factibilidad del Plan de Manejo y Conservación de la Subcuenca Hidrografica del Rio Bao*. ONP, Santo Domingo.
- Cormier Salem MC, Juhe Beaulaton D., Boutrais J. et Roussel B., (2005). *Patrimoines naturels au Sud, Territoires, identités et stratégies locales*. Paris IRD, collection « colloques et séminaires »
- D'Aquino P., Seck S.M., (2001). *Et si les approches participatives étaient inadaptées à la gestion décentralisée de territoire ?* Géocarrefour vol 76 3, 2001, pp 233-239
- De los Santos et Siri, (1999). *Informe sobre la Fauna que se Observa en el Área de conservación de la finca ganadera del Plan Sierra*, ubicada en el paraje Corozo de la sección el Rubio, San José de las Matas, Santiago. SEMARN, Republica Dominicana. Non publié.
- Departamento Vida Silvestre, DED, WWF, (1990). *Diversidad Biológica en Republica Dominicana*. SEMARN, Santo Domingo
- Deschamps L., (2003). *Diagnostico sobre el desarrollo del ecoturismo en la region cubierta por Plan Sierra en la Republica Dominicana*. Informe de misión por AFIT, AFD, Boulogne. France.

- El Caballo Tours [en-ligne] El Caballo Tours[<http://www.elcaballotours.com/>] (18/09/06)
- Espaillet L. J., (1987), *Influencia de las instituciones de manejo de recursos naturales sobre el uso de la tierra en la cuenca alta del rio Mao, Republica Dominicana.* Tesis pour l'obtention du diplome magister scientiae Turrialba, Costa Rica, programma UCR/CATIE
- FAO, (1997). *La Dynamique des Sociétés Rurales Face aux Projets Participatifs de Développement Rural: Réflexions et Propositions d'Action à Partir d'Expériences d'Afrique de l'Ouest.* [pdf] In : Participation populaire - 11 FAO [[http://www.fao.org/docrep/V9860F/v9860f05.htm#annexe%203%20%20%20ecris%20\(enquête%20collective%20rapide%20d'identification%20des%20conflits\)](http://www.fao.org/docrep/V9860F/v9860f05.htm#annexe%203%20%20%20ecris%20(enquête%20collective%20rapide%20d'identification%20des%20conflits))] (06/11/06)
- FAO, (2001). *Exploiter pour préserver. La FAO soutient l'Initiative du CNUCED sur le commerce de la biodiversité agricole: contribuer à protéger la biodiversité en la rendant fructueuse.* [en-ligne] FAO, [<http://www.fao.org/NOUvelle/2001/010903-f.htm>] (06/11/06)
- Ferbel, P. J. (2002). *No por que hablan español significa que son de España: La sobrevivencia de la cultura Taína en la República Dominicana.* KACIKE: Revista de la historia y antropología de los indígenas del Caribe [Revista electrónica], Edición Especial, Lynne Guitar, redactora. Disponible en: <http://www.kacike.org/FerbelEspanol.html> (18/06/06)
- Ferreras P, Trinidad A., Terrero Baez P., (2003). *Medicina Natural, Manual del participante. Araucaria, projet Batoruco*, Santo Domingo.
- FNAM, PNUD-PPS (2006). *Acciones Comunitarias para la Conservación de la Biodiversidad: Creación de vínculos entre la Conservación de la biodiversidad y el desarrollo de Mejores Medio de Sustento.* FNAM, PNUD, 2006. 113 pp.
- FUNGLODE, (2003). Clave del Mundo. *Una radiografía critica del medio ambiente. Fundación Global Democracia y Desarrollo*, [en-ligne] FUNGLODE, [<http://www.funlode.org/clavesdelmundo/2003/12/241203.htm>] (06/11/06)
- Galtier F., (2005). *Caracterización socioeconómica de las empresas cafetaleras en la Republica Dominicana.* CIRAD, 55pp. Non publié
- Groten U., (1998). *Elementos de debate Acerca de Turismo y Ecoturismo.* Helvetas/PA. Santo Domingo. Republica Dominicana. 98pp
- Helvetas, (1998). *Elementos de debate acerca de turismo y ecoturismo.* [en-ligne] Kiskeya [<http://www.kiskeya-alternative.org/publica/helvetas/index.html>] (septembre 1999)
- Hernandez A. et Morrobel J., (1992). *Estrategia de investigación agroforestal para el Plan Sierra.* Plan Sierra inc. Santo Domingo. Republica Dominicana
- Hoy, (2006). *Proyectos económicos sostenibles para los pobres.* [en-ligne] Hoy, 21 juin 2006, Santo Domingo, République Dominicaine. [<http://www.hoy.com.do/app/article.aspx?id=71476>] (14 /07/06)
- IIDD, (2005). Bulletin Biodiversité : Science et Gouvernance in : *Conférence Scientifique Internationale "Biodiversité: Science et Gouvernance"* Paris 24-28 janvier 2005 [[HTTP://WWW.IISD.CA/SD/ICB/](http://WWW.IISD.CA/SD/ICB/)] (06/11/2006)

- Koch E., (2001). Ecotourisme: Bilan mitigé. In: *Le courrier de l'Unesco*, juillet 2001. [en-ligne] UNESCO [http://www.unesco.org/2001_07/fr/planeté.htm] (06/11/06)
- Kopp T., Georges L., (2004). *Rapport d'évaluation de la phase de prospection. Projet d'appui au programme d'action Plan Sierra PS2-AFD, composantes reboisement, industrie et sylvopastoralisme*. ONF international ONF guadeloupe
- Lugo M., (2006). *Negocio de las mieles criollas deja beneficios*. El Caribe, 20 agosto de 2006
- Magombo Z., (2006). *Connaissance pour le développement*. [pdf] Observatoire des Sciences et des technologies au niveau du développement agricole et rural dans les pays ACP [<http://knowledge.cta.int/fr/content/view/full/2430>] (06/11/06)
- Maizi et Meritan, (1996). *Le savoir et le pouvoir : les acteurs individuels et les institutions, synthèse des travaux d'atelier Cotonou*, octobre 1996
- Mamerto Valerio, (1999). *Productos forestales no maderables Republica Dominicana*. FAO, comision europea, Santo Domingo , Republica Dominicana.
- Maraïs E. et Paris P., (2001). *Diagnostic des systèmes de culture et de transformation du café, et analyse de la capacité des producteurs à satisfaire les exigences des marchés des cafés "gourmets" et biologique à partir de l'étude de deux régions de république dominicaine*. Mémoire pour l'obtention du diplôme d'ingénieur agronome. INAPG-CIRAD. France
- Martínez, E. (1990). *Los Bosques Dominicanos*, SURENA, 1998
- Moya Pons F., (1994). *Historia y Medio Ambiente en la isla de Santo Domingo*. [en-ligne] Mi Pais [<http://marcano.freeservers.com/estado/moyapons.html>] (06/11/06)
- Plan Sierra, (1999). *El Plan Sierra: Su origen, evolución y situación actual*. Plan Sierra San José de las Matas
- PNUD, (2000), *Développement Humain en république Dominicaine*. PNUD
- PPS, (2004). *Compartiendo Experiencias 2001-2003, documento de sistematización de experiencias del Programa de Pequeños Subsidios durante los años 2001-2003 en la Republica Dominicana*. PNUD, FNAM, Santo Domingo.
- Procaryn, (2005). *Cinco anos de Experiencias en Manejo y Conservación de los Recursos naturales en la cuenca alta del río Yaque del Norte*. SEMARN, Procaryn, 26pp.
- Proyecto Araucaria-Bahoruco, (2005). *Araucaria, 5 años en Republica Dominicana*. AECI, Santo Domingo. Republica Dominicana
- Queliz M., (2006). *La macadamia, para comer y preservar el medio ambiente*. Listin Diario, febrero 6, 2006
- Savard K. , [http://www.idrc.ca/fr/ev-70815-201-1-DO_TOPIC.html] (18/09/06)
- Schubert A., (1999). *Turismo de caminatas, su importancia para la población rural*. In: *Ecoturismo y desarrollo sostenible en Republica Dominicana el Caribe y el Mundo*. [pdf]

- (mise à jour novembre 1999) Ediciones Fundación Ciencia y Arte, República Dominicana.[<http://kiskeya-alternative.org/publica/fca1/turismodecaminatas.htm>] (06/11/06)
- SEMARN, (2000) *Ley general medio ambiente*, no 6400
- SEMARN, (2002). *Proyecto de Reforma de las Políticas Nacionales de Medio Ambiente*, Secretaría de Estado de Medio Ambiente y Recursos Naturales, febrero de 2002
- SEMARN (2004) *Ley sectorial de las áreas protegidas*, no 202-04
- SEMARN, PNUD, (2002). *Informe Nacional Rio + 10*. Republica Dominicana. [pdf] PNUD [http://www.johannesburgsummit.org/html/prep_process/national_reports/dominican_republic_national_report.pdf] (15/09/06)
- Serulle H., 1999. El bosco y Darwin: pioneros des ecoturismo. *In: Ecoturismo y desarrollo sostenible en Republica Dominicana el Caribe y el Mundo*. Ediciones Fundación Ciencia y Arte, 1999, República Dominicana [<http://kiskeya-alternative.org/publica/fca1/boscodarwin.htm>] (novembre 1999)
- Severino J.M., (2005). *Paroles d'acteurs 5, gestion durable de la biodiversité*, 2005, AFD Paris
- Stradas W, (2005). *Entre autodétermination et réalité du marché*. Forum international du tourisme 2005, Hanovre, 6 février 2005. The international ecotourism society, 6pp. Disponible sur: http://www.ecoturisme.info/docs/TRAD_Community_based_tourism.pdf
- Tejada de W. A., Peralta S., (2000). *Mercados de tierras rurales en la Republica Dominicana*. Serie Desarrollo productivo n°76, CEPAL Santiago de Chile. 54pp .
- Troncoso B., (1999). *La biodiversidad y su papel en el desarrollo del ecoturismo*. [en-ligne] Kiskeya [<http://kiskeya-alternative.org/publica/bolivar/bio.htm>] (18/09/06)
- Villafañe L., Daval E., Flanes V., George L., Kopp T., (2005). *Estudio de factibilidad: Proyecto de ampliación del programa de apoyo a la acción de Plan Sierra por la AFD (PS2)*. AFD. (BCEOM, et ONF)
- WWF, (2006). *The Global 200 Ecoregions*. [En-ligne] WWF [http://www.panda.org/about_wwf/where_we_work/latin_america_and_caribbean/index.cfm] (06/11/06)

Annexes

<i>ANNEXE 1 : términos de referencia de pasantía</i>	<i>161</i>
<i>ANNEXE 2 : planning de travail</i>	<i>162</i>
<i>ANNEXE 3 : liste des contacts</i>	<i>164</i>
<i>ANNEXE 4 : guide d'entretien des interviews</i>	<i>166</i>
<i>ANNEXE 5: présentation à Plan Sierra</i>	<i>168</i>
<i>ANNEXE 6 : guide d'entretien de l'enquête</i>	<i>173</i>
<i>ANNEXE 7 : écotourisme et panoramas de la Sierra</i>	<i>178</i>
<i>ANNEXE 8 : enquête Mata Grande</i>	<i>182</i>
<i>ANNEXE 9 : enquête dans la zone de Juncalito</i>	<i>189</i>
<i>ANNEXE 10 : enquête à Las Placetas et Las Lagunas</i>	<i>197</i>
<i>ANNEXE 11 : enquête à La Leonor et El Aguacate</i>	<i>204</i>
<i>ANNEXE 12 : concurrence nationale</i>	<i>212</i>
<i>ANNEXE 13 : éléments de législation dominicaine</i>	<i>214</i>

ANNEXE 1 : términos de referencia de pasantía

Objeto de la Pasantía

El objeto es el siguiente : preservación-gestión-explotación de la biodiversidad en el marco de las acciones a desarrollar con el proyecto Plan Sierra 2, preparado por la AFD.

La pasantía comprende 3 partes :

1. Relación de informaciones en lo que respecta al nexo institucional de la biodiversidad en República Dominicana : quién es el encargado a nivel ministerial; quién trabaja a nivel de investigación (universidades, ONG's internacionales o nacionales) ; cuál es la organización ; cuáles son las acciones realizadas y en curso de realización, y quién se encarga de realizarlas?; entrevistas, descripción, inventarios ;
2. En la zona del Plan Sierra y de la Reserva ubicada cuesta arriba: cuáles son las particularidades en materia de biodiversidad en base a las informaciones existentes (no se trata de hacer biología fundamental), en función de sus intereses (mercado) en el marco de una eventual explotación económica ?
- 3.Cuál sería el posible uso de las características de dicha biodiversidad en el marco del proyecto de la AFD en curso de instrucción, como por ejemplo :
 - Desarrollo de actividades generadoras de ingresos, en base a la explotación de ciertos productos (viveros de flores, miel, eco-certificación, etc.) ;
 - Posibilidad de integración de la biodiversidad en "senderos o caminos" ya identificados, o creación de un "camino específico en biodiversidad", para el componente « ecoturismo » ;
 - Varios : Identificar eventualmente la necesidad de realizar estudios específicos y complementarios, y dirigir los términos de referencia generales.

Perfil de la pasante y candidata

La pasante propuesta está cursando su último año del GREF. Además, es titular de un diploma de la Escuela Veterinaria de Maison Alfort (2004) ; durante su cursus universitario desarrolló su experiencia en el área de estudio y cuidado de la fauna exótica salvaje.

Actualmente está particularmente interesada por todo lo relativo a la utilización sostenible de los recursos naturales.

El currículum vitae de la candidata, Srta. Gaëlle Jardinier, se encuentra anexo al igual que una carta de motivación.

Período de la Pasantía

Dedes finales de abril –principios de mayo, hasta el final de octubre 2006, en razón de 5 meses en la República Dominicana y 1 mes para la redacción en París.

Dirección de la Pasantía

En République Dominicaine : Ludovic Cocogne, Director adjunto de la Agencia de Sto Domingo ;

En París : Christian Agel, TEN/RAI, y Nicolas Rossin, GOD.

ANNEXE 2 : planning de travail

Arrivée en République Dominicaine le 1^{er} mai

Mai :

Travail de recherche bibliographique sur le statut institutionnel et les projets de valorisation de la biodiversité. Détermination des personnes à rencontrer et premiers entretiens.

9 mai Ministère de l'agriculture : projet de renforcement institutionnel au secteur agricole dominicain FISADO, Santo Domingo

17 mai Ambassade de France : assistant technique en charge de l'épidémiologie, du développement rural et de l'environnement : Pascal Hendricks, Santo Domingo

18 mai Conseil Dominicain du café : Codocafé ; projet d'amélioration de la qualité du café dominicain et de promotion des cafés spéciaux, Santo Domingo

24 mai SEMARN Direction des aires protégées, Santo Domingo

27 mai SEMARN Direction de la vie sylvestre et de la Biodiversité, Santo Domingo

Juin :

Réalisation des entretiens concernant l'étude du statut institutionnel et les projets de valorisation de la biodiversité, première rencontre avec l'association Plan Sierra et présentation de l'objectif de l'étude (Annexe 4).

1 juin Institut Dominicain d'Investigation Agricole et Forestière (IDIAF), au siège, à Santo Domingo

7 juin The Nature Conservancy, ONG américaine, Santo Domingo

8 juin Helvetas, ONG suisse, exécutrice de la coopération Suisse en République Dominicaine, Santo Domingo

9 juin Agence Espagnole Coopération Internationale (AECI), Santo Domingo

9 juin Fondation Falconbridge, Santo Domingo

12 juin PRONATURA, Santo Domingo

12 juin Enda Caribe, ONG internationale, Santo Domingo

14 juin Plan Sierra, inc San José de las Matas

22 juin Ministère de l'agriculture, département Agriculture organique, Santo Domingo

22 juin Ministère de l'environnement, direction des Sols et Eaux, Santo Domingo

23 juin CASTA, Santo Domingo

26 juin Progressio, Santo Domingo

27 juin Ancien directeur de la direction de l'écotourisme du ministère du tourisme (SECTUR), Bolivar Troncoso, Santo Domingo

28 juin Consortium Environnemental Dominicain : CAD, Santo Domingo

29 juin Fondation Moscoso Puella, Santo Domingo

30 juin GTZ, assistance technique allemande, Santo Domingo

Juillet :

Poursuite des entretiens concernant les projets biodiversité, et premier séjour dans la zone de Plan Sierra à la recherche des informations concernant le contexte socio économique et environnemental de la zone ainsi que des données sur l'association elle-même. Investigation des données environnementales auprès des instituts de recherche et universités.

Du 5 au 13 juillet: Plan Sierra San José de las Matas

6 juillet	Centre de transfert technologique de los Montones
7 juillet	Ecole Ecologique de Janico
10 juillet	Association San Jamon de la Celestina
11 juillet	Clinique rurale de Las Piedras
20 juillet	SEMARN, direction de la vie sylvestre et de la biodiversité, Santo Domingo
20 juillet	Jardin Botanique National, Santo Domingo
21 juillet	bibliothèque Université Autonome Santo Domingo
21 juillet	Département biologie UASD
21 juillet	Aquarium National Santo Domingo
24 juillet	Ministère de l'environnement, direction des aires protégées, projet écotourisme
25 juillet	Jardin Botanique, Santo Domingo
26 juillet	Procaryn, Jarabacoa
27 juillet	IDIAF nord, La Vega

Août :

Suite de la recherche des informations concernant le contexte socio-économique et environnemental de la zone de Plan Sierra, avec éventration de nombreux cartons faisant office de bibliothèque de l'association. Début de l'enquête terrain avec test du questionnaire dans le secteur de Mata Grande.

Du 1 au 15 août : Plan Sierra : San José de las Matas puis enquêtes Mata Grande et Parc National Bermudez

18 juillet	Office Nationale des Statistiques, Santo Domingo
21 juillet	Projet Araucaria, Pedernales

Septembre :

Suite de l'enquête de terrain dans les secteurs de Juncalito, Las Placetas et Las Lagunas, La Leonor et El Aguacate, Monción. Observation des offres écotouristiques de Jarabacoa, et de la baie de Samaná. Rédaction des résultats et des propositions d'action pour la valorisation de la biodiversité.

Du 28 juillet au 15 septembre: Enquêtes à Juncalito, Las Placetas et Las Lagunas, La Leonor et El Aguacate, Monción.

Du 17 au 24 septembre : Observation offres ecotouristiques à Jarabacoa, Constanza, puis sur la presqu'île de la Samaná.

Retour en France le 29 septembre.

ANNEXE 3 : liste des contacts

Institut	Contact	Adresse	Téléphone
SEA, projet FISADO	Claire Deram, Jean Paul Pourchot (assistants techniques)	Jardin del norte, km 6,5, autopista Duarte, Santo Domingo	809 547 3888 ext 2385
SEA, direction de l'agriculture biologique	José Altagracia Zapata Gomez (directeur du bureau de contrôle de l'agriculture biologique)	Jardines del norte, 6,5 km, autopista Duarte, Santo Domingo	809 547 3888 ext 4120
Ambassade de France épidémiosurveillance, développement rural et environnement	Pascal Hendrixx (assistant technique)	Ambassade de France, Calle las Damas, n°42, Santo Domingo	809 695 4366
Conseil Dominicain pour le Café, projet PROCA2	Arnaud Causse (assistant technique)	Calle R. Damirón esq. Jimenez Moya, Centro de los Héroes, Santo Domingo	809 532 9358
The Nature Conservancy	Fransisco Nuñez (directeur conservation)	Jacinto Mañón esq. Frederico Gerardino, Edif. D'Roca Plaza, n°401, Paraíso, Santo Domingo	809 541 4160
IDIAF siège	Luis de los Santos (planification des projets) Fabio Frías	Santo Domingo	809 567 8999
IDIAF nord	Pedor Juan del Rosario (directeur du centre) Amadeo Escarraman	Av Imbert n°5, la Vega	809 242 2144
Helvetas association suisse pour la coopération internationale	Christian Steiner (coordinateur des projets)	Edif. Garcia n°25, Gazcue, Santo Domingo	809 688 4503
AECI-ARAUCARIA	Juan Enrique García (co- directeur international)	Calle Hostos n°207, ciudad colonial, Santo Domingo	809 689 5090 ext 34
Association des sylviculteurs de la Celestina « San Jamon »	Luis Raphael Tejada Debord (chargé administratif et technique)	El Pinar, projet La Celestina, San Jose de las Matas	809 223 0061 (portable)
SEMARN, direction des aires protégées	José Mateo Feliz (charge de la gestion des aires protégées) Pedro Arias (planification des aires protégées)	Av Maximo Gomez esq Paseo de los Reyes católicos	809 472 7170
SEMARN, direction des sols et eaux	Luis Espinosa (directeur des bassins hydrographiques)	Av John Kennedy, km 6,5, autopista Duarte, Los Jardines (SEA) Santo Domingo	809 547 3888 ext 2214/2215
SEMARN, direction de la vie sylvestre et de la biodiversité	Delsi de los Santos Aleyda Capella (gestion des investigations) Gloria Santana (régulation et contrôle)	Av Maximo Gomez esq Paseo de los Reyes católicos	809 472 4204
Aquarium National	Bienvenido Marchena (département éducation environnementale)	Av España, Sans soucis, Santo Domingo este	809 766 1709

Jardin Botanique National	Brigido Peguero (chargé des investigations et de la taxonomie)	Jarin Botanique, Santo Domingo	809 385 2611
GTZ, coopération technique allemande	Luis Tolentino Rosa Lamela (assesseurs programme gestion des ressources naturelles)	Calle Angel Severo Cabral n°5, Julieta Morales, Santo Domingo	809 541 1430
CAD : consortium environnemental dominicain	Sesar Rodriguez (directeur exécutif CAD)	Calle Juan Tomez Diaz, esq Modesto Diaz, Edif.. Chagon ap 203, zone universitaire, Santo Domingo	809 532 5857
Université Dominicaine O&M	Bolivar Troncoso (directeur extension et tourisme, ancien directeur Ecotourisme au sein SECTUR)	Université O&M	809 533 4551
Progressio	Ramon Elias Castillo Torres (Gérant de la réserve scientifique Ebano Verde)	Av Maximo Gomez esq San Martin, Edif. Metropolitano 3 ^e	809 565 1422
ENDA CARIBE	Mamerto Valerio (Représentant régional pour les Caraïbes)	Av Republica de Colombia, Edif. 3M8, ap 1, los Rios, Santo Domingo	809 385 0421
Fondation Falconbridge	Arelis Rodriguez (directrice exécutive)	Av Maximo Gomez n°30, Santo Domingo	809 686 0727
PROCARYN	Smerlin Paulino Frías (chargé de la composante agroforesterie)	Estela Gerldino n°7, Jarabacoa	809 574 7810
PRONATURA	Francisco Arneemann (directeur exécutif)	Pasoe de los Periodistas n°4, Santo Domingo	809 687 5609
Plan Sierra	Alfredo Jimenez (responsables des investigations, coordinateur AFD)	Av Maestro Lugo esq Domingo Suarez, San José de las Matas, République Dominicana	809 578 8249
CASTA : centre pour la culture durable avec les techniques apropiées	Salustiano Mojica (vice recteur de l'université Catholique de)	Calle Libertador n°18, San Carlos, Santo Domingo	809 221 6786
Fondation Moscoso Puello	Elvis Cuevas (directeur exécutif)	Autopista Duarte, à côté de Rica...	809 566 8404
ONE : Bureau National des statistiques	Raul Maduro (Gestion des données des recensements)		809 682 7777 ext 263

ANNEXE 4 : guide d'entretien des interviews

1/ Thème : Institutions et projets de la biodiversité

Introduction : présentation de l'étude, des étapes du travail et des informations recherchées...

1^{ère} partie : présentation de l'institution et des ces activités

Présentation de l'institution, et situation de l'interlocuteur dans celle-ci

Quelles activités et projets en général et concernant la biodiversité sont développés par l'institution ?

2^{ème} partie : questions propres au type d'institution rencontrée

Les institutions gouvernementales

Qui est en charge de la gestion de la biodiversité et du contrôle ?

Quelle application des lois :

- Application des lois sectorielles ?,
- Création des plans d'aménagement des aires protégées ?,
- Créations des institutions environnementales définies par la loi générale ?

Qui est en charge de la recherche, quel contrôle des activités de recherche ?

Quel contrôle des projets de l'aide internationale ?

Quels sont les projets existants dans le domaine de la biodiversité ?

Quel lien l'institution a avec les projets Plan Sierra ; Procaryn, Araucaria... ?

Les bailleurs de fond et ONG

Quels projets/activités développez-vous ?

Quelles activités utilisatrices des ressources de la biodiversité encouragez vous (artisanat, agroforesterie, écotourisme, plantes médicinales...) ?

Quels résultats et quels problèmes rencontrés (sur quelle activité) ?

Que pensez-vous du projet PROCARYN ?

Que pensez-vous du projet Araucaria ?

Connaissez-vous et que pensez-vous des activités de Plan Sierra ?

Quelles informations concernant la biodiversité et l'usage de la biodiversité dans la zone Plan Sierra ?

2/ Thème : Connaissance de la zone de Plan Sierra

Introduction : présentation de l'étude, des étapes du travail et des informations recherchées...

1^{ère} partie : présentation de l'institution et des ces activités

Présentation de l'institution, et situation de l'interlocuteur dans celle-ci
Quelles activités et projets en général et concernant la biodiversité sont développés par l'institution ?

2^{ème} partie : questions propres au type d'institution rencontrée Les institutions gouvernementales

Quelles informations concernant :

- La faune, la flore de la zone Plan Sierra, espèces menacées, endémiques...
- L'utilisation traditionnelle et l'état des ressources naturelles
- L'histoire des habitants et leur situation socio-économique

Où peut-on trouver d'autres informations concernant la zone de Plan Sierra ? (autres institutions)

ANNEXE 5: présentation à Plan Sierra

Gestión y explotación de la biodiversidad en el marco de las acciones a desarrollar con el proyecto Plan Sierra 2

I/ Presentación del estudio

La Republica Dominicana presenta un proceso de deterioro de los recursos naturales y, al mismo tiempo, la pobreza, especialmente la rural, sigue acentuándose. Ambas situaciones deben abordarse conjuntamente, porque solucionar el problema del deterioro de los recursos naturales implica también poner atención a la pobreza. La asociación Plan Sierra, cuyos objetivos son la protección de las cuencas y de los recursos naturales así que el desarrollo económico de la población, trabajó mucho sobre reforestación, y quiere ahora, fomentar otras actividades tal como agricultura sostenible y ecoturismo.

En este marco, un estudio sobre la gestión y la explotación de los recursos naturales, con el fin mejorar el desarrollo socioeconómico de las comunidades, parece pertinente.

Por otro lado la biodiversidad es un recurso natural de pleno derecho, ya utilizado a través varias actividades tradicionales tal como ganadería, agricultura, pesca...

Próximamente, el apoyo de la AFD debería permitir fomentar sistemas silvopastoriles y ecoturismo. Pero parece justificado, preguntarse si es posible desarrollar otro uso de esta biodiversidad. Eso será el asunto de un estudio en el área de Plan Sierra.

1. Componentes del estudio

A fin de conocer lo que es autorizado o prohibido con el uso de la biodiversidad en Republica Dominicana, una fase preliminar ocurriendo en Santo Domingo debe permitir la preparación de la investigación en la región de Plan Sierra.

El estudio sobre la explotación y la gestión de la biodiversidad es constituido de 4 partes:

- Situación institucional de la biodiversidad en Republica Dominicana
- Acciones y proyectos sobre la explotación y la gestión de la biodiversidad en el país
- Caracterización de la biodiversidad del área de Plan Sierra
- Proposición de actividades alternativas (y sostenibles), generadoras de ingresos gracias a esta biodiversidad

2. Biodiversidad y proyectos en Republica dominicana

Las dos primeras partes se ocurren en Santo Domingo, y la metodología es la siguiente: investigación bibliográfica y entrevistas, la cual permite conocer:

- La situación de la biodiversidad: legislación, gestión, investigación,
- Los actores: gobierno, ONG, investigadores, instituciones nacionales e internacionales
- Inventario de proyectos sobre los recursos naturales y la biodiversidad

Hasta ahora, hubo entrevistas con: el SEMARN, IDIAF, CIRAD, Codocafé, Fisado, The Nature Conservancy, Fundación Falconbridge, AECI, Helvetas, Pronatura, Enda caribe. Otras entrevistas son previstas con: el SECTUR, SEA, Jaragua, USAID, GTZ, Procaryn, embajada de Canadá, Jardín Botánico, PNUD, CAD, Moscoso Puella, UASD...

Varios proyectos merecen de ser profundizados (Procaryn, Araucaria, Manejo de cuenca Macasia...)

3. Gestión y explotación de la biodiversidad en Plan Sierra

Después del trabajo en Santo Domingo, el estudio comprende dos etapas:

Etapas 1: Conocer el área de trabajo:

- ONG Plan Sierra: acción y funcionamiento;
- las características socio demográficas y económicas de la población;
- las características ambientales del área...

Etapas 2: Investigar:

- uso tradicional de la biodiversidad,
- conocimiento de otros usos,
- lugares de interés...

Estas dos etapas serán explicadas en los puntos siguientes.

4. Parte Plan Sierra: Conocimiento del área de trabajo

Para trabajar y proponer actividades a Plan Sierra y a la población, es necesario conocer el marco del estudio: es decir la ONG Plan Sierra Inc., la población y por supuesto, el medio ambiente (principalmente trabajo de bibliografía y entrevistas)

- Plan Sierra Inc.:
 - Creación y composición (asociación de entidades publicas y empresas privadas), objetivos y estrategia, filosofía, meta, financiamiento,
 - Vinculo con la población (asociaciones de campesinos), facilitadores o animadores, modo participativo, implicación de la población en la gestión de la asociación,
 - Investigaciones y acciones en la zona, otras actividades que reforestación, (quien puede reforestar), resultados, beneficiarios del proyecto en el río debajo de las presas, Bosque Falconbridge, otros financiamientos...
- Características ambientales:
 - Áreas de reforestación, bosques nativos, áreas críticas, de protección, de manejo,
 - Mapa y cartografía de los recursos y del uso de la tierra, localización de las actividades humanas y de las comunidades...
 - Potencial turístico, caracterización de la fauna y flora...
- Características de la población (diagnostico rural):
 - Perfil (datos sociodemográficos) y historia de las comunidades, organización institucional, asociaciones...
 - Actividades (datos económicos y diagnostico agrario), estrategia de vida (prioridades y limitaciones)...

5. Investigación sobre las utilizaciones posibles de la biodiversidad

El objetivo no es imponer soluciones ya hechas, que podrían ser no adecuadas, o no aceptadas por la población del área. Por eso, es necesario trabajar con la población con el fin de desarrollar las capacidades y motivar el descubrimiento de valores y recursos propios en las comunidades para que ellas mismas motoricen su desarrollo y las acciones de conservación.

En la formulación y ejecución de iniciativas de manejo de los recursos naturales no deben escatimarse esfuerzos para lograr la participación activa y creativa de todos los sectores involucrados, a partir de un ámbito ecológico determinado: es necesario que el principio de la participación se aplique con mucha flexibilidad. La participación interactiva debe estar presente en todo el proceso de la actividad y continuar de manera que la comunidad se empodere para que los logros se incorporen a su cultura. Por eso el estudio requiere que una parte del trabajo se ocurre con la población, sobre forma de encuestas.

a. Encuestas con la población

(Varios pueblos escogidos según las características socioeconómicas, y los recursos disponibles) Si ya existe una relación entre comunidades y Plan Sierra, será mucho más fácil entrar en contacto con ellas.

Las vías de acercamiento son generalmente los profesores de las escuelas, líderes comunitarios, organizaciones de base y las iglesias. (Esto puede variar según la comunidad de que se trata y las razones que motiven el acercamiento)

¿Quien de la ONG trabaja con la población? ¿Animadores? ¿Facilitadores?

Las informaciones que pueden llegar los campesinos son las siguientes:

- Los paisajes que merecen interés, los senderos y lugares de distracción (río, cascada, panorama...)

- El uso tradicional de la biodiversidad (pesca, ganadería, agricultura, caza, artesana, miel, plantas medicinales y ornamentales, forraje...)

- Conocimiento e interés por los otros usos (desarrollo de certificación, turismo, senderos...)

- Nivel de conciencia y de preocupación por la degradación de los recursos naturales, (¿Cuáles son las otras preocupaciones?)

(Para el desarrollo de un proceso participativo, es necesario poner especial atención a la motivación de la comunidad, respetar la cultura local)

b. Encuestas con especialistas:

No es suficiente de encontrar la población para saber si una nueva actividad puede ser durable. Es necesario conocer el mercado, la oferta y la demanda... Por eso es necesario encontrar a especialistas de diferentes competencias:

- Fauna y Flora del área y utilización posible (¿especialistas de Plan Sierra?)

- Estudio de mercado por diferentes usos (miel, artesana, flores) de la biodiversidad

- Lo que interesa la gente de Santiago (porque visitar la Sierra, tipo de actividades en la montaña)

c. Observación de la terreno

Además de estas encuestas, la observación será indispensable para comprobar las informaciones recogidas, y para evaluar los ecosistemas o paisajes interesantes, proponer senderos y vincularlos con el parque Bermúdez.

Esta última etapa de investigación, depende íntimamente de las informaciones disponibles sobre la población y el medio ambiente para escoger: campesinos a encontrar, actividades alternativas a estudiar, preguntas de las encuestas...

Del mismo modo, de estas informaciones depende la duración del estudio en San José de las Matas...

6. Proposición de cronograma

Entrevistas con Plan Sierra, recogimiento de las informaciones existentes: (según disponibilidad), primeros contactos con el terreno: 15 días (inicio julio)

Encuestas población y otras: (según número de encuestas) 20-30 días (¿?)

Observación de los ecosistemas y parque Bermúdez: 5-10 días (¿?)

Gaëlle Jardinier

gaellejardinier@hotmail.com

AFD Santo Domingo 809 547 1289

Celular 1 809 662 0593

II/ Investigación sobre las utilizaciones posibles de la biodiversidad: Metodología del trabajo de terreno

Es muy importante no imponer soluciones ya hechas, que podrían ser no adecuadas, o no aceptadas por la población del área. Por eso, es necesario trabajar con ella. Pero, actualmente, la situación de la población no es bien conocida. Los esfuerzos de Plan Sierra lograron mejorar las condiciones de vida de esta población, pero, no se sabe precisamente el nivel de mejoramiento.

No se sabe tampoco el nivel de educación y la suficiencia de los campesinos a la gestión económica y social de asociaciones de producción o de ecoturismo..., desconocido también el nivel de conciencia de la riqueza natural del lugar y de su potencial.

El trabajo en Plan Sierra consiste en el mejoramiento de los conocimientos sobre su biodiversidad y su población con el fin de proponer actividades remunerativas y mejorar las condiciones de vida.

Después de una fase de recolección de los datos de fauna y flora de la sierra (con el SEMARN, Jardín Nacional Botánico, Acuario Nacional, Escuela Ecológica de Janico), se trata ahora de saber si es posible de mejorar el uso actual o encontrar nuevas actividades utilizando la biodiversidad, y generando ingresos. Por eso es necesario saber si la motivación y el interés de la población son suficientes (sino porque), si su organización y su capacitación son adecuadas y si existen problemas que no se conoce, que no se puede imaginar desde su oficina.

1. Objetivo de trabajo

Se trata de concentrarse sobre algunas zonas elegidas según características especiales (pobreza, riqueza biológica, estructura ya existentes...) para conocer la organización social (asociaciones de productores, de mujeres, de jóvenes...), las actividades (acuacultura, caza, pesca, agricultura, ganadería, apicultura, manejo de bosque...), los dificultades o problemas.

2. Selección de las zonas de trabajo

Por intuición del gran tamaño del área, se debe proceder a una selección de algunas zonas de trabajo y de encuestas con la población. Los criterios de selección deben ser: las particularidades de la biodiversidad o la riqueza natural, potencial eco turístico, el nivel de pobreza de la población, la presencia de estructura de acogida, y por supuesto las posibilidades lógicas, y el tiempo disponible.

Una primera selección puede ser la siguiente:

Juncalito: por su vinculo con Jarabacoa, sus zonas de café, la posibilidad de hacer la ruta del Café, una ruta turística, también porque es un polo de Plan Sierra y porque la población se propone de alojar a los turistas (según el estudio de factibilidad de PS2)

Mata Grande: por su vinculo con el parque Bermúdez, el camino hacia el parque, hacia el Pico Duarte...

Río Mao: porque es un bosque denso húmedo con una población pobre, y porque fue un proyecto de Plan Sierra durante un momento...

3. Encuestas en estas zonas

Para cada una de las zonas elegidas, se debe conocer las organizaciones sociales tal como asociaciones de productores, o de mujeres, algunas personas importantes tal como los profesores, los leaders, los ayuntamientos, médicos y enfermeros... Se debe conocer las actividades: agropecuaria, ganadería, pesca, apicultura, acuicultura, artesana.

De modo general, con cada asociación y cada persona elegida se tratará de conocer:

- Sus dificultades y los problemas de la zona,
- Su interés por el desarrollo del ecoturismo, su motivación, lo que puede llevar
- Su interés por una otra actividad tal como la producción de miel, flores u otra
- Su capacidad, sus conocimientos y su nivel de educación para administrar una estructura de acogida de turistas o un fundo, o una producción...

El nivel de conciencia de la debilidad del medio ambiente del potencial de la región y de la riqueza natural

Además, las encuestas pueden permitir encontrar otras informaciones tal como:

- Los paisajes que merecen interés, los senderos y lugares de distracción (río, cascada, panorama...)

- Conocimientos en cuanto al uso tradicional de la biodiversidad, o a otras tradiciones (pesca, ganadería, agricultura, caza, artesana, miel, plantas medicinales y ornamentales, forraje...)

4. Otras observaciones

Además de estas encuestas, la observación será indispensable para comprobar las informaciones recogidas, y para evaluar los ecosistemas o paisajes interesantes, proponer senderos y vincularlos con el parque Bermúdez.

Por ejemplo, se debe intentar organizar con el SEMARN (José Mateo, reunión próximo lunes) una salida para probar el camino hacia el parque Bermúdez.

5. Organización

Entonces, por esta fase de trabajo, necesito pasar varios días en algunos polos de Plan Sierra (no necesito muchas comodidades durante estos días).

Pero pienso también que Ronan puede ayudarme en este trabajo:

- Sería más eficiente para entender a los campesinos
- Sería mas seguro para mí (un muchacho y una chica me parece mejor que una mujer sola...)
- Y Ronan puede ayudarme recogiendo las informaciones de cada zona de estudio...

Gaëlle Jardinier
gaellejardinier@hotmail.com
AFD Santo Domingo 809 547 1289
Celular 1 809 662 0593

ANNEXE 6 : guide d'entretien de l'enquête

1. Partie communauté :

Identification de la personne qui répond :

Sa fonction:

• Organisation de la population (et détermination des personnes à rencontrer...), associations ? créées par qui?
• Infrastructures: écoles (niveau, nombre de professeurs) clinique, aqueduc, réseau électrique, chemins, routes...
• Services présents: électricité, ramassage des ordures, service de santé, eau potable, banque, télécommunication...
• Activités économiques dans la communauté: élevage, culture sur brûlis, artisanat, commercialisation, cuniculture, aquaculture, apiculture...
• Type d'attractions présentes: Lagune, végétation, grotte, rivière, montagne, faune, écosystème, pratiques culturelles traditionnelles
• Niveau de conservation des ressources naturelles
• Problèmes de la zone

Infirmière ou médecin:

Identification de la personne qui répond :

Sa fonction:

• Maladies les plus fréquentes et traitement
• Accès aux médicaments, coûts des médicaments (nécessité des plantes médicinales?), distance pour arriver à la clinique, disponibilité des médicaments
• Intérêt des plantes médicinales pour traiter les petits maux (diarrhée, rhume, douleur) du point de vue de médecin, ou infirmière ou promoteur de santé
• Connaissance de la population pour l'utilisation des plantes pharmaceutiques dans l'usage traditionnel
• Présence de malnutrition? Consommation de légumes et de lait ?

Enseignant:

Identification de la personne qui répond :

Sa fonction:

• Niveau d'éducation de la population
• Ecole secondaire? Où? A combien de temps? Qui y va ?
• Université?
• Que font les jeunes: restent ou migrent?
• Capacités pour gérer des organisations?

2. Partie individuelle:

Nom:

Profession:

Age:

Etat civil:

• Vos difficultés et problèmes dans la zone, (maladies, crédits, infrastructures...)	
• Sources de revenus (agriculture, service, main d'oeuvre...)	
• Proportion de chaque source	
• Utilisation traditionnelle de la biodiversité (pêche, élevage, agriculture, chasse artisanat, miel, plantes médicinales et ornementales...)	
• Potentiel d'autres usages : (fleurs, serres, pisciculture, miel, huile essentiel d'orange...) production, marché, commercialisation	
• Potentiel écotouristique de la zone: quelles attractions (Cf inventaire des attractions)	
• Votre intérêt pour le développement de l'écotourisme, (connaissance définition, motivation...)	
• Vos capacités, connaissances, niveau d'éducation pour la gestion d'une structure touristique, d'un fond...	
• Niveau de conscience de la fragilité de l'environnement de la région et de la richesse naturelle	
• Niveau (selon vous) de conservation des ressources naturelles et son évolution	
• Avec quelle organisation travailler?	

Femmes:

• Sources de revenus propres à la femme	
• Activité en lien avec la biodiversité (artisanat, fleurs, médecine, agriculture, potager...)	
• Les maladies et l'accès aux médicaments, connaissance des traitements naturels des petits maux...	

Jeunes:

• Envisage de travailler en ville ou rester ici?	
• Quel potentiel écotouristique de la zone?	
• Motivation pour créer une entreprise touristique? Quel type ?	
• Capacité de gestion d'une entreprise? Motivation?	

Aide mémoire pour le questionnaire-1

Atractivos naturales :

Ríos	
Lagunas	
salto de agua	
paisaje especial	
clima especial	
bosque	
especies de flora especial	
fauna especial	
areas protegidas cercanas	
Cuevas (pictografías, petroglifos, formaciones espectaculares, río o laguna)	
Otros	

Atractivos socio culturales:

Mitos o leyenda sobre el área	
Practicas cultural relevantes (bailes, comida, juego o fiestas)	
Hechos históricos relevantes ocurridos en el área	
Infraestructura especial de casa, iglesia, puente...	
Asentamientos humanos cercanos	
Otros	

Característica del atractivo: *muy atractivo; atractivo; poco atractivo*

Estado de conservación: *bien, semi intervenido-en recuperación; semi intervenido-deteriorándose; deteriorado*

Accesibilidad al recurso: *excelente; buena; difícil*

Potencialidad de uso turístico: *gran diversidad de uso; poca diversidad, limitaciones de actividades*

Aide mémoire pour le questionnaire-2

Tipo de actividades que se puede desarrollar:

- € Empresas de alojamiento
- € Empresas de alimentos y bebidas
- € Empresas de transporte eco turístico
- € Micro empresa de artesanía: taller +tienda con material de la zona
- € Micro empresa de equitación o cabalgatas
- € Micro empresa de folclor (aptitud artísticas)
- € Micro empresa de guías prácticos (flora, aves, pico duarte, ecoturismo...)
- € Micro empresas de agroturismo, agro ecoturismo
- € Empresas de Turismo rural (alojamiento en su casa)
- € Empresas de Zoocriadero
- € Empresas de Plantas medicinales o farmacopea
- € Empresas de Panadería y repostería
- € Empresas de Tour operador de ecoturismo
- € Empresas recreativas o de turismo de aventuras.

Tipo de uso de la biodiversidad (tradicional o potencial):

- € Apicultura
- € Acuicultura
- € Crianza de chivo
- € Crianza de gallo
- € Crianza de conejo
- € Crianza de otro
- € Ganadería
- € Flores y helechos ornamentales
- € Plantas aromáticas y medicinales
- € Hortalizas
- € Frutales
- € Café bajo sombra
- € Conuco de habichuela, maíz
- € Apicultura (miel)
- € Artesanía
- € Certificación orgánica
- € Transformación de los productos: licor, aceite

ANNEXE 7 : écotourisme et panoramas de la Sierra



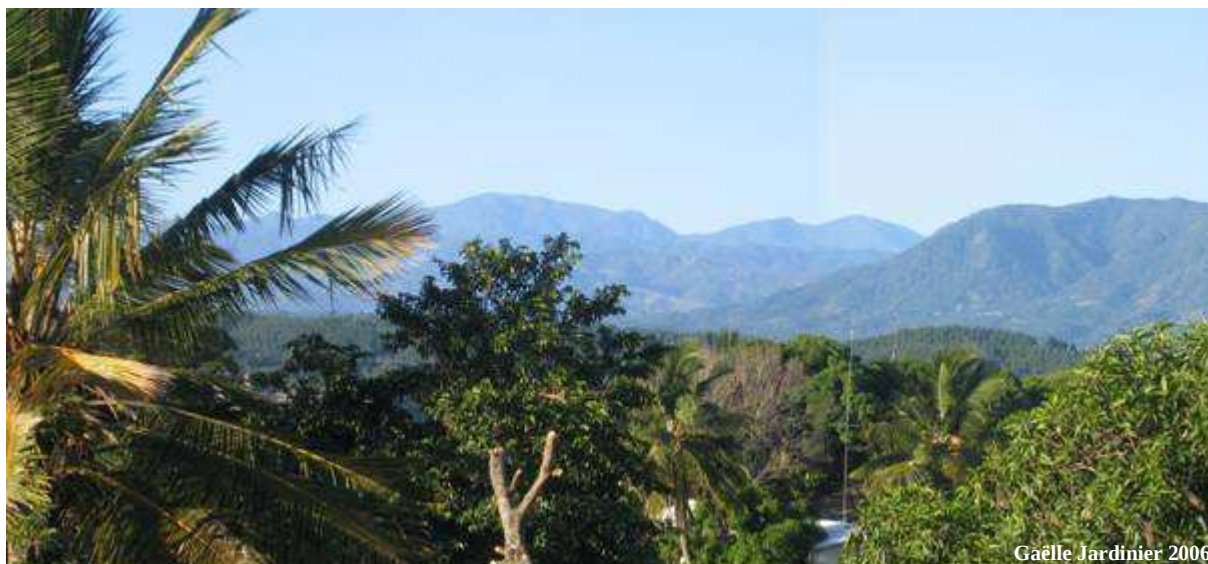
Río où se fait la prise d'eau de l'aqueduc de Mata Grande (Parc National Bermudez)



Plantation de pin à La Leonor



Les habitations en bois de la Sierra (Jamamuncito, La Leonor, Las Lagunas)



Pico Duarte depuis San José de las Matas



Chemin du parc depuis Mata Grande



Depuis aqueduc de Rincon



La retenue d'eau du barrage de Monción.



Panorama vers Loma Prieta depuis Sabaneta



Prairie vers l'aqueduc de Rincon



Caseta du Parc National Armando Bermudez



Polyculture dans un jardin de case, projet écotouristique de El Aguacatito



Panorama depuis la Celestina



Panorama depuis Mata Grande sur Sabaneta



Panorama d'un pré, los Montones



Panorama depuis chemin vers le Parc National Armando Bermudez

ANNEXE 8 : enquête Mata Grande

Située à 1h30 au Sud de San José de las Matas, à l'entrée du parc national Armando Bermudez, Mata Grande est une petite communauté de 260 personnes répartie en 58 foyers.

Elle appartient à la municipalité de San José de las Matas et parmi les communautés voisines, on peut citer Loma Prieta (121 personnes), et Sabaneta (160 habitants). Cette zone a été choisie pour sa proximité avec l'entrée du parc et son important potentiel écotouristique, et la pauvreté de paysans.

Mata Grande est située le long de la route menant au parc national et le long du río Bao. Les habitations s'étendent sur plusieurs kilomètres le long de cette route, et le bas de Mata Grande se retrouve très éloigné du haut, l'école n'a pas la même accessibilité pour tous. Les communautés de Sabaneta et Loma Prieta sont situées plus en hauteur sur la colline portant le même nom de Loma Prieta.

C'est une zone à fortes pentes, sans terres plate et humide. Il n'y a pas de pâtures, mais la forêt est rare, les versants étant majoritairement cultivés. Le paysage est constitué de nombreux conucos, plantations de bananes et de café sous ombrage, et beaucoup de lemongillo (ou citronnelle).



Figure 14 : Les communautés de la zone

2. Le profil de la Population :

2.1. Pyramide des âges

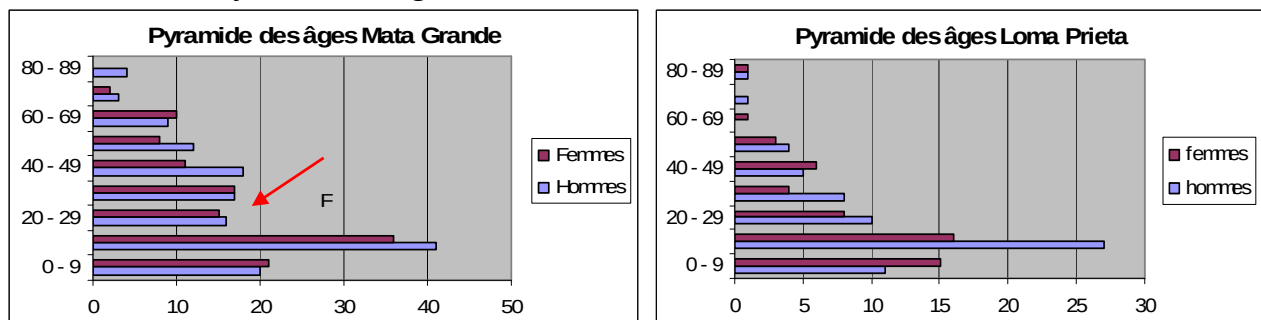


Figure 15 : Pyramide des âges de Mata Grande et de Loma Prieta

Que ce soit pour Mata Grande ou pour les communautés voisines, le nombre d'hommes est systématiquement supérieur au nombre de femmes dans les zones rurales.

De même la pyramide présente un creux des personnes ayant entre 20 et 40 ans, qui correspond à la tranche de population émigrée vers la ville et les États-Unis et qui est plus marqué pour les femmes que pour les hommes. La population est jeune puisque plus de la

moitié de la population à moins de 30 ans. Selon les dires des gens rencontrés, les familles de la Sabaneta et de Loma Prieta se rapprochent progressivement de Mata Grande et de la route.

2.2. Niveau d'éducation,

Le niveau d'éducation est en constante amélioration. Alors que les adultes ont un niveau de scolarisation de base incomplet, la plupart des jeunes finissent l'école primaire et commencent le secondaire. Le taux d'analphabétisme des plus de 20 ans à Mata Grande est de 13% selon le recensement 2002.

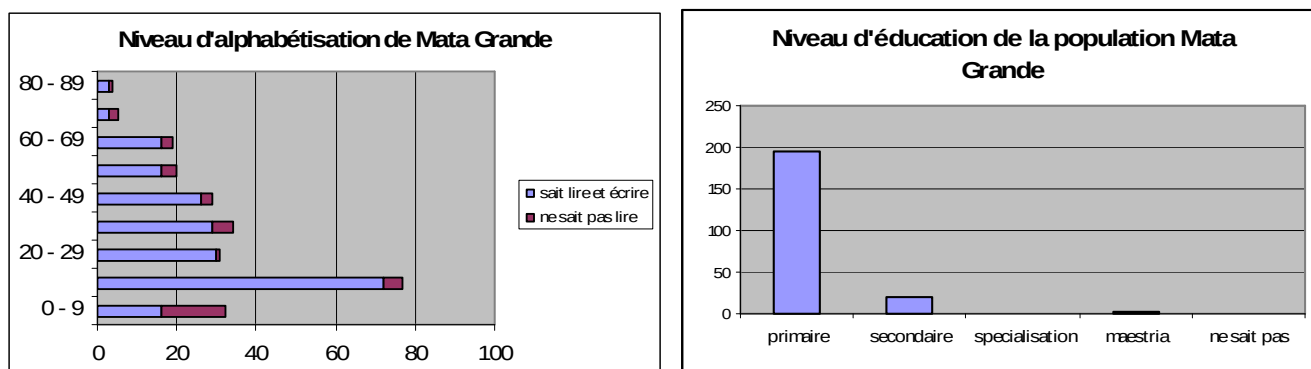


Figure 16 : Niveau d'éducation de la communauté de Mata Grande

Cependant, si l'éducation a fait beaucoup de progrès dans la zone, certains enfants ne vont pas à l'école en raison de son éloignement : pour certains, l'école primaire débute alors plus tard. De même, l'école secondaire se situant à Los Montones, tous les jeunes ne poursuivent pas forcément après l'école primaire, selon les moyens financiers et la motivation.

Les personnes ayant étudié à la faculté sont les enseignants de la zone. Le peu de personnes allant à l'université pour poursuivre ses études ne revient généralement pas dans la zone.

Vis-à-vis de la définition de l'écotourisme, le concept semble difficile à appréhender par la population. En ce qui concerne une conscience environnementale, elle semble relativement faible avec des ressources qui sont considérées en bon état malgré l'érosion, l'invasion des conucos au milieu des forêts et les semences dans le sens de la pente.

2.3. Sources de revenu

Les sources de revenus dans la communauté de Mata Grande sont l'agriculture et notamment la caféiculture, et le commerce et l'argent de la diaspora en faible proportion.

L'agriculture est petite et de subsistance. Sont ainsi produits pour la consommation familiale des bananes du maïs, manioc, en conucos ; sur brûlis. A cela s'ajoute la principale culture de commercialisation qui est le café, non organique, et de qualité moyenne.

Sont aussi cultivés dans la zone la citronnelle dont le marché américain est, selon les paysans intéressant. Est produit aussi la chinola ou fruits de la passion (passiflore). Le marché est intéressant avec des bons prix, mais cela nécessite un investissement considérable, et le transport est compliqué car la route de très mauvaise qualité.

Plusieurs commerçants résident dans la zone et gèrent un colmado (=épicerie). Certains ont un commerce en ville (colmado à Santiago). Mais ces personnes sont minoritaires.

Une faible partie de la population a de la famille aux États-Unis et reçoivent régulièrement des dollars de leur famille (14% à Mata Grande selon le recensement 2002, 6% et 13% respectivement pour la Loma Prieta et Sabaneta).

Il y a 14% des résidents de Mata Grande qui vivent à l'extérieur du pays (3% pour Loma Prieta et 13% pour Sabaneta). Mais il y a aussi un certain nombre de Haïtiens vivant dans la zone depuis plusieurs années et dont les revenus sont uniquement les « salaires » qu'ils reçoivent des paysans dominicains. Les haïtiens coûtent moins cher que les dominicains et sont selon les paysans de Mata Grande beaucoup plus travailleurs et résistants.

2.4. Infrastructure et services

A Mata Grande, l'électrification a été faite, mais le courant n'arrive que quelques heures dans la journée, et avec un peu de chance, en soirée. Les habitants ne paient pas, et lorsqu'ils doivent se coordonner pour l'achat d'un transformateur, la coopération semble difficile.

Un aqueduc financé grâce à l'AFD et Plan Sierra permet l'approvisionnement en eau potable de la majorité des foyers, et ceux-ci paient 40 pesos par mois pour son entretien. Mais il semblerait que celui-ci ne soit pas réellement efficace, et de nombreuses fuites s'observent le long de la route.

Il n'existe pas de service de ramassage des ordures, les habitants ou les regroupe pour les brûler, ou les jettent dans une décharge improvisée, généralement en bas d'une pente, près d'une rivière...

Il n'y a pas de réseau téléphonique dans la zone (ni Verizon, ni Orange), mais un téléphone fixe est disponible à l'entrée du village lorsqu'il fonctionne.

Une école primaire est présente à Mata Grande et une autre à Sabaneta. Trois jeunes enseignants font la classe à Mata Grande, mais l'école est estimée trop lointaine par certaines familles pour y envoyer les jeunes enfants (8 ans).

Il n'y a aucun service de santé, seul un promoteur de santé est présent dans la partie la plus haute de Mata Grande et peu vendre quelques médicaments.

Une jeep effectue un voyage quotidien (sauf le week-end) vers San José de las Matas, mais les transports les plus fréquents dans la zone sont la mule et le cheval, la moto pour les plus riches.

2.5. Femmes jeunes et minorités

Les femmes rencontrées dans les communautés de Mata Grande et la Sabaneta n'avaient pas un rôle important dans l'agriculture et les sources de revenus. Elles ont à leur charge le ménage, la cuisine, le linge et les enfants. En dehors de cela, les femmes rencontrées (sauf professeur) n'expriment pas le besoin de s'impliquer d'avantage dans des activités économiques.

Les jeunes ont pour désir de quitter la Sierra pour aller aux États-Unis, les opportunités de travail dans la zone sont très faibles, s'ils le peuvent, les jeunes quittent la zone.

Les haïtiens quant à eux sont de plus en plus nombreux, ils remplacent la main d'œuvre qui fuit les conditions de vie difficiles pour un salaire moindre. Pour le moment, et dans la zone, ce sont essentiellement des hommes, sans femme ni enfant, ils ne sont propriétaires de rien, sont illégaux, et ne sont pas du tout intégrés dans la communauté. Ils vivent le plus souvent à l'extérieur du village, plus près des exploitations dans lesquelles ils travaillent.

2.6. Problème et besoin de la communauté

D'après l'enquête, le premier problème et celui le plus souvent cité est celui de la route, dont l'état ne permet pas aux gens de venir ni aux productions d'être transportées sans pertes importantes. C'est la réponse donnée le plus fréquemment par les hommes.

Certaines femmes estiment que l'école est trop loin, et que l'électricité fait défaut. A cela s'ajoute le fait que les jeunes ne trouvant de travail dans la zone, nombreux sont ceux qui doivent partir.

3. L'organisation de la communauté :

Bien que plusieurs agriculteurs s'accordent à dire qu'il serait sans doute plus facile de travailler avec une organisation des producteurs, celle-ci n'existe pas. Il n'existe dans la zone de Mata Grande aucune organisation de producteurs, de jeunes ou de voisinage...

La population étant éloignée et dispersée, il n'y a pas de regroupement pour un travail commun. Il existe bien une association de femmes, mais selon la communauté, elle ne fonctionne pas, elle ne développe aucune activité.

La population semble plutôt individualiste, basée sur le noyau familial, aucun projet communautaire n'a été développé. On se demande même si le comité de l'aqueduc fonctionne en raison de l'état d'entretien de celui-ci.

Comme il a déjà été souligné, une simple réunion pendant l'enquête de terrain, pour s'accorder sur un achat en commun en vue d'améliorer le service électrique ne put aboutir à une entente entre quelques voisins, chacun utilisant ces propres problèmes d'argent pour justifier son peu de coopération.

La communauté n'a aucune capacité d'organisation ni de gestion communautaire : les jeunes qui sont partis se former en ville ne reviennent pas pour faire bénéficier la zone de leurs compétences. Elle ne développe pas d'initiative et ne présente pas d'attrait pour un travail communautaire.

Il n'a pas été non plus observé de véritable leader, et c'est peut être ce qui manque le plus à cette communauté.

4. L'utilisation de la biodiversité:

4.1.Ce qui se fait :

· Plantes médicinales

L'utilisation de certaines plantes pour le traitement ou la prévention de certains maux apparaît relativement courante, bien que en perte de vitesse. L'absence de clinique rurale, de médecin et de pharmacie constitue le cadre sanitaire de tout le secteur de Mata Grande, La Sabaneta, Loma Prieta et des communautés voisines. La clinique rurale la plus proche est à Rincon Piedra, soit à plus de 10 kilomètres de route très mauvaise. Un promoteur de santé vend quelques médicaments dans le haut de Mata Grande.

Les plantes les plus utilisées sont la citronnelle pour les problèmes digestifs, la feuille d'oranger, le citron, il y a aussi le miel pour la grippe, le plus souvent sous forme de tisane. Les connaissances des propriétés de ces plantes viennent des grands parents qui les utilisaient bien plus. Aujourd'hui, il semble que les médicaments venant des états unis par l'intermédiaire de la diaspora aient beaucoup plus de succès même pour les petits maux que les plantes médicinales (pour ceux qui y ont accès). Néanmoins, pour les plus pauvres, l'accès aux médicaments reste assez difficile.

· Culture de subsistance

Elle est faite sur de fortes pentes, sur le mode culture sur brûlis et comprend la banane et la banane plantain, le maïs, la yautia, le manioc. Il n'y a dans cette zone que peu de vente de ces

productions qui constituent l'alimentation des montagnards (avec les riz et le haricot), celle-ci étant caractérisée par la quasi absence de fruits et légumes. Cette vente reste locale. Quelques « jardins de case » ou potagers comprennent aussi des brocolis, ou de la salade, mais ceux-ci sont plutôt rares.

- Café sous ombrage

C'est la principale culture rémunératrice de la zone. Mais ce n'est pas du café biologique, ni spécial, ni de qualité. L'utilisation d'engrais chimique et d'herbicide est régulière, il n'y a pas de sélection, ni de transformation. Le grain est cueilli à la main (souvent par les employés haïtiens), dépulpé puis séché. Des acheteurs ambulants vadrouillent dans la zone pour acheter ce grain à bas prix. Le café est cependant une production à revenu régulier assuré.

- Autres cultures de rente

Du côté de la Sabaneta, la chinola, ou fruit de la passion est cultivé par certains agriculteurs. Le marché est dit intéressant, mais cette production demanderait un investissement important selon les paysans, et le transport de la production reste un problème, la récolte n'est pas régulière. Le risque semble donc plus grand que pour le café, cette culture reste peu développée dans la zone

Par contre, la citronnelle, petite touffe d'herbe ne protégeant pas le sol de l'érosion est relativement fréquente. Les paysans qui la produisent disent la vendre à très bon marché aux États-Unis.

- Élevage et pisciculture, apiculture

L'association Plan Sierra a beaucoup aidé en ce qui concerne l'acquisition de vache et de porc, le développement de l'apiculture et la mise en place d'étang. De nombreux foyers élèvent ainsi des cochons et des poulets.

Les pentes sont trop fortes pour un développement important de l'élevage bovin, les vaches présentes servent essentiellement à la production de lait pour l'autoconsommation de la famille.

En ce qui concerne la production de miel, il est dit que la capacité de charge de la zone en abeille est atteinte. Le miel produit serait de bonne qualité, mais vendu à des intermédiaires, ceux-ci le mélangeraient avec d'autres de moins bonne qualité avant de le revendre dans les grandes villes.

Il n'existe pas de pêche dans les ríos puisque le cyclone Georges aurait éliminé tous les poissons.

- Tourisme

Le tourisme actuellement présent dans la zone de Mata Grande est constitué de personnes gravissant le Pico Duarte. Ils sont essentiellement des Dominicains, et la saison de cette activité est janvier-février, où les températures fraîches sont plus agréables pour marcher. Ce chemin est beaucoup moins pratiqué que celui partant de Jarabacoa et où les randonneurs sont à 98% des étrangers.

Les Dominicains qui viennent gravir le Pico Duarte depuis Mata Grande sont principalement jeunes, des étudiants, académiciens et employés de grandes entreprises qui organisent ces sorties (Schubert A., 1999). Ils ne restent pas à Mata Grande et n'y achètent rien. Les seuls bénéficiaires vont aux cinq guides qui ont été formés et aux propriétaires de mulets qui peuvent louer ceux-ci. La communauté dans son ensemble ne bénéficie donc pas de ce

tourisme qui ne fait que passer dans le village et qui ne dure pas plus de deux mois dans l'année (janvier février).

4.2.Ce qui ne se fait pas

- Artisanat

Il n'y a pas d'artisanat dans la zone, il n'y a pas de palmier permettant un travail de la palme, il n'y a pas non plus de travail du bois traditionnel ou non.

- Sylviculture

Malgré plusieurs plantations de pins, la sylviculture n'est pas vraiment développée dans la zone. Cela s'explique par l'absence de plan d'aménagement forestier, par l'absence de titre de propriété, mais aussi par le fait que la zone est constituée de fortes pentes qui doivent constituer des zones de protection.

- Agroforesterie (citron et autres fruitiers)

Il n'y a pas de production de citron ou autres fruitiers tels que l'avocat malgré un climat adapté. Les agriculteurs expliquent cela avec le problème posé par le transport de la production : pour qu'un transport ne coûte pas démesurément cher, il faut une production importante et régulière, ce qui n'est pas le cas actuellement.

- Légumes et fleurs

L'horticulture n'existe pas dans cette zone, parce qu'il n'y a pas de terrain plat permettant de mettre en place les structures appropriées, et surtout parce que cela demande un fort investissement financier et humain.

5. Les attractions touristiques

La faune et la flore de la zone ne sont pas exceptionnelles, l'amazone ventralis (cotorra) et le perico sont présents, ainsi que de nombreuses plantes épiphytes et des fougères arborescentes apparaissent dès l'entrée du parc national où la forêt reprend ses droits. De nombreuses plantes sont endémiques de la Sierra, mais à moins d'être botaniste spécialiste des Caraïbes et de l'Hispaniola, cette richesse ne peut justifier une forte attraction. Il serait cependant intéressant d'enrichir les sentiers existants (du parc national) par la mise en place d'information concernant les essences et espèces rencontrées.

Les caractéristiques de la zone de Mata Grande, rendant l'agriculture difficile et peu rentable, lui confèrent pourtant un attrait paysager certain. Les eaux limpides du río Bao (hors temps de pluie) parcourent une vallée relativement encaissée, et forment majoritairement des zones de rapides, avec un court passage où la roche érodée finit par former de petites gorges et des endroits où, à la faveur d'un élargissement du cours d'eau, la baignade est permise. Fortement appréciée des dominicains en été pour sa fraîcheur, la baignade perd de son attrait en hiver.



La rivière Bao semble tout à fait appropriée au développement d'une activité nautique telle que le Canoë ou le Kayak (beaucoup moins pour le canyoning ou le rafting), mais le développement de ces activités requière un savoir faire considérable (avec l'obtention de licences) et une autorisation du ministère de l'environnement puisque le

Rapport-gratuit.com

DU MÉMOIRES



Bao est une zone protégée (vue panoramique).

Il n'existe pas actuellement de sentier cheminant le long du río Bao, seule la route de Mata Grande puis le chemin menant au parc national le suivent pendant un moment, offrant des vues surplombantes de celui-ci.

Il n'existe pas de circuit permettant de faire le tour de la zone. Plus généralement, il n'y a pas d'offre d'activité permettant de retenir les quelques touristes qui viennent dans la zone pour le Pico Duarte, pour générer d'avantage de revenus à la population locale, il n'y a pas non plus d'offre touristique pour attirer d'autres types de touristes.

Le chemin vers le parc national et la randonnée pour le Pico Duarte doivent rester des attractions phares mais doivent être complétées par d'autres offres. Il peut être envisagé une randonnée visant non pas le Pico Duarte mais plutôt la remontée de la vallée du río Bao.

Deux chemins existants peuvent constituer un début de circuit : le chemin vers La Sabaneta puis le Loma Prieta, qui offre un panorama de la Sierra en aval et de Santiago de los Caballeros, ainsi qu'une vue sur le parc national où la végétation apparaît beaucoup plus dense ; et le chemin de l'autre côté de la vallée vers Junquitos. Un intérêt de ceux-ci est d'être utilisées quotidiennement par les communautés, et donc d'en favoriser la rencontre. De même ces chemins permettent d'observer les cultures effectuées dans la zone : café, citronnelle et cultures de subsistance : bananiers, maïs, manioc...

La population locale présente une hospitalité marquée de curiosité et de gentillesse, mais peu d'activités culturelles : jeu de domino et sortie au Colmado le samedi soir, pas d'édifice notable ni de coutume remarquable.

Le climat de la Sierra reste une des raisons de la venue des touristes nationaux, car même s'il fait toujours chaud en été au soleil, les nuits sont fraîches.

Si la faune et la flore ne présentent pas de particularité par rapport au reste de la Sierra, les qualités paysagères de la zone, la rivière Bao ainsi que le parc national en font un lieu propice au développement du tourisme de montagne avec randonnée à pied ou à cheval, canoë et kayak, mais où manquent aujourd'hui les infrastructures de logement, de restaurations, ainsi que les offres touristiques et les capacités humaines pour une gestion communautaire.

Les offres touristiques qui paraissent biologiquement intéressantes à développer dans la zone sont :

- Sentiers longeant le río Bao jusque dans le parc (avec signalisation des sentiers, et panneaux sur la végétation et les cultures, et miradors - cabane dans les arbres ?) à pied ou à cheval
- Circuit entre les communautés Mata Grande, Loma Prieta, Sabaneta (avec construction miradors et rencontre des communautés) à pied ou à cheval
- Descente du río Mao en canoë ou kayak, avec restauration dans la zone.

Les autres exploitations de la biodiversité doivent envisager avant tout l'amélioration de la commercialisation des produits et la formation des individus.

Photo : 1 : Panorama depuis le chemin menant au parc Bermudes

2 : Rivière Bao

ANNEXE 9 : enquête dans la zone de Juncalito

Le district municipal de Juncalito appartient à la municipalité de Jánico dans la Province de Santiago. Il est situé dans la zone sud de Jánico, à quelques 40 km de distance, et à 2 heures de San José de Las Matas.

Les secteurs appartenant à ce district sont Janey, Juncalito abajo et arriba, Rincon Largo et Rincon Llano. Les communautés « urbaines » de Juncalito et rurales des villages alentours présentent de fortes disparités. Une communauté appelée la Norita, à l'entrée de la petite ville de Juncalito représente une communauté rurale.

La zone a été choisie comme lieu d'investigation parce qu'elle est citée dans les deux rapports sur le développement écotouristique de la Sierra comme communauté pouvant participer au projet pilote de développement de l'écotourisme. C'est une zone proche du parc Armando Bermudez et qui, de plus, possède une étiquette valorisante avec le café spécial de Juncalito.

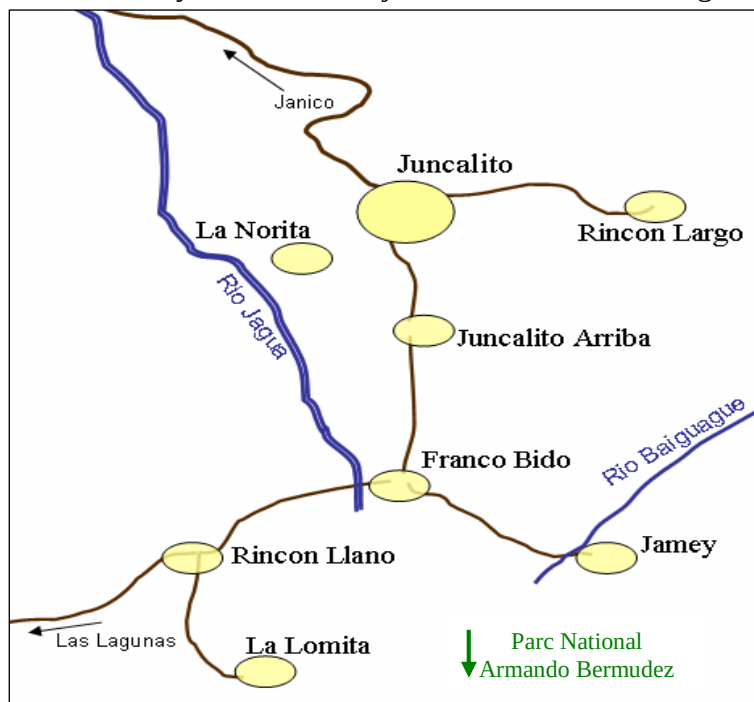


Figure 17 : Les communautés de la zone

6. Le profil de la Population :

6.1. Pyramide des âges

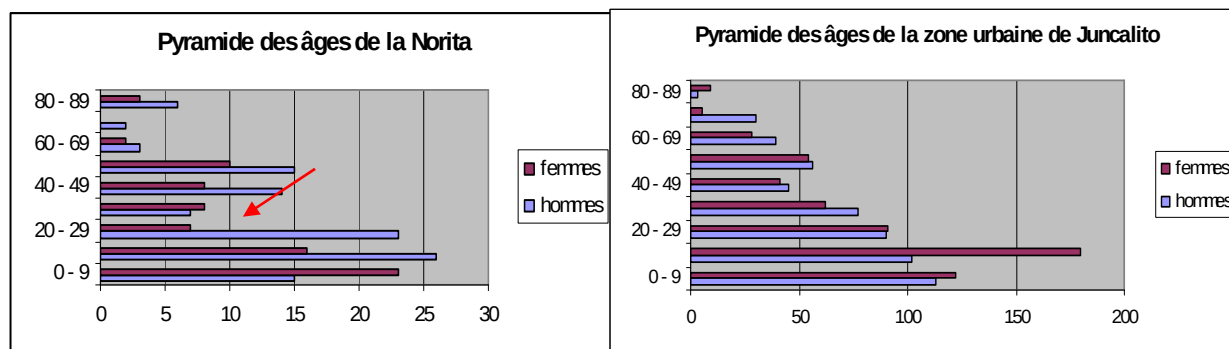


Figure 18 : Pyramide des âges de la zone urbaine de Juncalito et de la Norita

La zone urbaine comptait en 2002, 1147 personnes contre 77 pour la Norita. La comparaison des pyramides des âges des deux populations montre la tendance déjà décrite : la migration des personnes surtout les femmes entre 20 et 50 ans vers les pôles urbains. Cette tendance existe au niveau local, avec flux vers les villages et petites agglomérations comme Juncalito,

au niveau national avec flux vers Santiago et les zones franches, et au niveau international (États-Unis).

La population est, encore plus que pour Mata Grande, jeune avec jusqu'à 45% de la population de moins de 20 ans (et plus de 60% a moins de 30 ans).

6.2.Niveau d'éducation,

Le niveau d'éducation des adultes est identique à celui du reste de la Sierra : primaire incomplet. Le niveau d'analphabétisme des plus de 20 ans est inconnu par les enseignants de Juncalito mais était de 10% dans la zone urbaine de Juncalito selon le recensement 2002, et 20% pour la communauté de la Norita. En ce qui concerne le niveau de formation des jeunes, les enseignants disent que tous vont à l'école primaire, achèvent celle-ci et vont au lycée. Très peu iront à l'université faute d'argent.

Les enseignants de l'école primaire et secondaire de Juncalito affirment que tous les jeunes de la zone vont à l'école, puisque entre Juncalito et Janey, les deux lycées, il y a un maximum de 15 kilomètres à parcourir pour arriver à l'un ou l'autre des lycées (il n'a pas été enquêté de famille vivant à 15 km d'un des lycées ou même à quelques kilomètres d'une école primaire, mais il a été vu à Mata Grande que la distance peut être un problème).

En ce qui concerne la définition de l'écotourisme, les enseignants de l'école comme le reste de la population envisage plus un tourisme sans nécessairement de composante écologique et sociale...

6.3.Sources de revenu.

On peut observer trois zones avec des sources de revenus et des activités différentes. La zone urbaine est caractérisée par un apport important de l'argent par la diaspora et des négoces, dans la zone rurale, la partie la plus haute produit du café et pratique la reforestation tandis que les parties plus basses produisent aussi du café, mais accompagné de beaucoup plus d'élevage et pastoralisme.

La production de café est la première source de revenus de la zone. Il existe des petits propriétaires dont certains sont organisés en association, et des grands propriétaires. Le café est de qualité et est classé parmi les cafés spéciaux de la République Dominicaine par Codocafé : il bénéficie d'une étiquette « café spécial », il ferait partie d'un des meilleurs café du pays. Le secteur bénéficie de l'appui de Plan Sierra, de Codocafé et de l'USAID.

La deuxième source de revenus du la zone de Juncalito est les dollars venant de la diaspora. Selon les techniciens de Plan Sierra, plus de 50% des familles ont un membre aux États-Unis, qui le plus souvent envoie de l'argent servant à nourrir et habiller la famille restée sur l'île. Selon le recensement 2002, la proportion de foyers recevant de l'argent de l'extérieur du pays était de 20% dans la zone urbaine contre 10 (Janey et Franco Bido) à 30% (Rincon Largo) pour les zones rurales. Selon le représentant local du gouvernement (maire) 70% des familles vivent de l'argent de la diaspora.

La troisième source de revenus est constituée par l'élevage, avec plusieurs grands propriétaires terriens, membres de l'association des éleveurs de la Sierra. L'élevage de bovin est pratiqué en vue de produire de la viande. Le plus souvent, les propriétaires vivent en ville ou aux États-Unis et désignent un responsable de l'exploitation qui prend tout en charge.

L'agriculture de subsistance sert exclusivement à l'autoconsommation des familles, elle n'existe pas dans la zone urbaine. Il n'existe que peu d'autres cultures de rente.

La zone urbaine de Juncalito compte de nombreux colmados, loteries et autres négoce, mais elle est restée relativement passive et se contente pour une forte proportion de l'argent qu'elle reçoit de la diaspora sans chercher à travailler d'avantage.

6.4. Infrastructure et services

L'école de Juncalito compte une école primaire et un lycée avec une dizaine d'enseignants. Les classes durent une demi journée et pour le primaire, les matières enseignées sont : math, bio, espagnol, anglais français, éducation religieuse et science sociales...L'autre demi journée doit permettre aux enfants d'aider les parents dans les travaux de culture.

Le personnel enseignant de Juncalito estime qu'aujourd'hui personne n'a les capacités de gérer une entreprise touristique, qu'il faut une formation appropriée.

A Juncalito existe une clinique rurale sans médecin ni infirmière (qui est partie aux USA), et avec un promoteur de santé parti il y a trois ans. Elle est gérée par un comité de santé (de 5 employés), mais en cas de problème, il faudra aller jusqu'à Jánico, soit à plus d'une heure de route... La clinique gère un stock de médicament et tache de résoudre les petits problèmes de santé avec ce stock. Il existe cependant une petite pharmacie dans le village qui complète le faible service de santé présent dans la zone.

En ce qui concerne les services d'adduction d'eau et d'électrification, la situation semble meilleure qu'à Mata Grande pour la zone urbaine de Juncalito, mais peut s'avérer pire dans certaines communautés alentours. L'électricité n'est toujours pas payée et présente quelques heures par jour, irrégulièrement.

Dans la zone urbaine, l'approvisionnement en eau a lieu grâce à un aqueduc en fin de construction, financé par l'AFD et géré par un comité de l'eau. Mais certains foyers ruraux n'ont aucun accès à une source d'eau (d'après enquête). Par ailleurs, la construction de l'aqueduc n'implique pas nécessairement le raccordement de tous les foyers, et n'empêche pas de devoir se laver avec un seau dans le local de Plan Sierra...

La zone urbaine de Juncalito bénéficie d'un système de ramassage des ordures et d'entretien de la propreté. Elle reçoit aussi le réseau orange mais pas Verizon.

En ce qui concerne les routes, celle reliant Jánico à Juncalito doit être refaite, mais ce type de travaux prend toujours un temps impressionnant. La route touristique reliant Juncalito à Jarabacoa est et semble rester un projet politique que l'on ressort au moment des élections mais que l'on ne réalise jamais. La municipalité quant à elle tente d'améliorer les chemins entre les communautés, mais les pluies dégradent ces pistes à très vive allure.

6.5. Femme, jeunes et minorité

Le rôle de la femme est minoritaire dans l'économie familiale, mais important dans le fonctionnement du foyer...Certaines vivent de l'argent de la famille d'autre ont un comedor...

Le rêve de la majorité des jeunes de la communauté est d'aller vivre aux États-Unis. Certains font les allers retours pour l'université de Santiago (qui offre des formations ayant lieu le soir, ou le samedi...)

Il n'y a pas de recensement des haïtiens, mais ils sont nombreux, présents toute l'année depuis plusieurs années. Ils ont de jeunes enfants qui ne vont pas à l'école parce qu'ils n'ont pas l'âge, et parce qu'ils ne sont pas ici légalement, donc pas inscrits à l'école. Ils ne sont pas intégrés à la communauté et ne sont pour le moment source d'aucun conflit. Ils sont les principales forces de travail dans les champs et notamment pour la récolte du café, mais ne possèdent rien et n'ont aucun droit.

6.6.Problème et besoin de la communauté

Bien que moins pauvre que les communautés de Mata Grande ou Loma Prieta, les problèmes des communautés de Juncalito se révèlent être proches voire identiques. On note les problèmes de voies de communications qui ne permettent pas la venue des touristes, pour certaines communautés l'absence d'accès à l'eau, le manque d'opportunité de travail pour les jeunes et le manque d'électricité.

7. L'organisation de la communauté :

La zone de Juncalito a été choisie pour la présence d'une association de caféiculteurs décrites comme dynamique et efficace par l'étude de faisabilité de BCEOM.

- Cette association de petits producteurs de café existe depuis plus de 20 ans. Cependant, suite à des problèmes d'administration et un certain nombre de soucis, l'association est en restructuration.

Composée de 300 membres des communautés de Juncalito, Cerro Prieto, Loma Prieta, La Lomita, Franco Bido ou Rincon Llano, elle est actuellement présidée par un comité directif dont le président est un moyen producteur et le directeur de l'école primaire de Juncalito. L'administration est aujourd'hui composée entre autres de techniciens de Plan Sierra, et compte sur l'appui permanent de Codocafé (un technicien de Codocafé travail à plein temps avec cette association).

Depuis peu existe un comité de microcrédit, gérant les prêts aux paysans basés sur des fonds de Codocafé. Ce sont trois producteurs qui constituent ce comité.

Dans son fonctionnement, l'association permet à ses membres de bénéficier d'engrais et de crédits mais ceux-ci doivent en retour lui vendre leur café.

Aujourd'hui si l'association commence à redresser la tête et à être mieux gérée, elle n'est pas encore autonome et a besoin d'un appui institutionnel (Plan Sierra et Codocafé) et sans doute d'une capacitation plus importante pour ce qui concerne son administration.

En ce qui concerne son dynamisme et sa volonté de s'investir dans un projet écotouristique, il semblerait que ce soit surtout l'opinion de son président, les membres ne comprenant pas tous les enjeux sociaux et environnementaux de cette activité.

- D'autres associations existent aux alentours du village, mais elles sont dites non efficaces. Différentes associations de femmes (pour chaque communauté) ont été mise en place, mais les actions de ces groupements paraissent limitées : micro boutique de tout et n'importe quoi, tour de garde pour les malades, la coopération reste limitée avec l'exemple d'un petit potager qu'on leur prêtait mais dont le manque d'organisation à mener à son abandon. Il y a aussi une association des Amis de l'École.

- La communauté de La Norita (50 foyers, une école, une église) a formé un comité de voisinage réunissant toutes les familles de La Norita et s'organise pour entretenir les chemins et apporte une solidarité en cas de décès ou accident dans une des familles de la communauté. Cette association semble bien fonctionner, il n'y a pas d'argent à gérer, mais juste de la main d'œuvre et un esprit communautaire. Le président de ce comité en est fière et souhaiterait développer d'autres projets comme le tourisme avec elle.

Au final, s'il existe des structures sur lesquelles on peut s'appuyer pour développer l'exploitation raisonnée de la biodiversité dans cette zone, il ne sera pas possible d'éliminer une étape de formation et capacitation, notamment en ce qui concerne l'administration, la

gestion de fonds... Le « maire » de Juncalito déplore le manque d'union de sa communauté, le manque de conscientisation et d'éducation.

8. L'utilisation de la biodiversité:

8.1.L'usage traditionnel de la biodiversité :

· Café

Le café de Juncalito est un café spécial, de qualité bénéficiant de l'appui de Plan Sierra, Codocafé, et d'autres projets tel que celui de la mise en place de deux centres d'amélioration écologique (beneficiados ecologicos) pour la récolte du café de Jánico inaugurés en juin 2006.

Les centres sont la composante principale du projet « Protection des eaux avec le bénéfice écologique du café et production de lombricompost dans le bassin du río Gurabo, Juncalito, Jánico » qu'exécute Plan Sierra et l'association des caféiculteurs de Juncalito dans les communautés caféières Franco Bido et Rincon Llano de Juncalito.

Les centres d'amélioration écologique contribuent à diminuer la contamination des sources d'eau du bassin de la rivière Gurabo et garantissent une meilleure qualité du grain de café et par conséquent meilleurs prix du café.

Les unités d'amélioration écologique installées dans les communautés Franco Bido et Rincon Llano de fabrication colombienne réduisent l'utilisation de l'eau dans le processus de dépulpage de 80%, la pulpe et le mucilage s'enlèvent alors par frottement. Les centres comptent ensuite avec des tunnels pour sécher le grain et des magasins d'entrepôt.

Une autre composante importante de ce projet est l'exploitation de la pulpe et du mucilage de café pour la fabrication d'engrais organique grâce à l'utilisation de lombrics. Ce projet permet aussi de réduire la pollution olfactive due à la putréfaction incontrôlée des pulpes et des autres matériaux qui affectait les populations locales et avaient pour conséquence des problèmes sanitaires telles que les infections respiratoires.

Ce projet a débuté en 2004 avec un apport de l'USAID à travers le FIPA (Fond d'Investissement pour la Protection Environnementale) et pour exécutant l'IRG (International Resource Group), il a bénéficié de l'aide financière de Codocafé à travers le projet PROCA2.

· Autres cultures de rente

Peu d'autres cultures de rentes sont développées. Cependant il existe un peu de sylviculture après la rédaction d'un plan d'exploitation forestier.

· Plantes médicinales

Les maladies les plus fréquentes dans cette zone (selon le président du comité de gestion de la clinique rurale) sont le rhume (grippe) l'hypertension, le diabète et le parasitisme. L'usage de thé et tisane est fréquent pour soigner la grippe.

L'accès aux médicaments dans la zone est incommode : la clinique se voit approvisionner en médicament une fois par mois, il existe une petite pharmacie dans Juncalito, mais rien de plus.

Les plantes médicinales citées dans la zone sont : la citronnelle pour la digestion, feuilles d'oranger, racine de citron, sabela, miel, la tuna española. Les connaissances vont en diminuant, les grands parents l'utilisaient beaucoup plus. Avant, les connaissances des plantes pharmaceutiques étaient beaucoup importantes, elles se perdent petit à petit.

Cependant c'est une médecine qui reste intéressante pour les plus pauvres pour les petits maux selon le responsable de comité de gestion de la clinique rurale.

- Cultures de subsistance

Ce type d'agriculture sert exclusivement à l'autoconsommation pour les familles rurales, les familles urbaines utilisant l'argent de la diaspora pour acheter ces mêmes produits. Les cultures de subsistance sont le manioc, taro, banana plantain et banane fruit...

D'autres produits tels que la cristophine et l'aubergine sont aussi vendus en ville, mais produits vers Constanza et non dans la zone de Juncalito.

- Élevage, pisciculture, apiculture

En ce qui concerne l'apiculture, le niveau de charge maximal est atteint. Mais comme pour Mata Grande, la population et les producteurs de miel se plaignent des intermédiaires qui diminuent la qualité et la valeur de leur produit en le mélangeant à d'autres produits moins bons avant de le revendre dans les grandes villes.

Des membres de l'association des éleveurs de la sierra résident à Juncalito. Mais le plus souvent vivent à Santiago. Malheureusement ils ne se sentent pas toujours concernés par les problèmes d'érosion et de déforestation.

Pour l'aquaculture, Plan Sierra fait la promotion des étangs et de l'élevage de tilapia, l'activité est en développement.

8.2. Ce qui ne se fait pas

- Artisanat

Seule l'ébénisterie est développée dans la zone. Il n'y a pas de travail du palmier, ni du bois, pas de culture de l'artisanat.

- Horticulture

Malgré un climat propice à la culture de plante et de légumes, il n'y a pas d'horticulture dans la zone. Les raisons peuvent être le manque de terrains plats, mais il s'agit surtout d'un manque d'intérêt de la part des gens.

Par ailleurs, la chinola, l'avocat et la cristophine pourraient être cultivés, mais l'état des routes ne permet pas un transport sûr, et le marché fluctuant n'apporte pas la même sécurité que le café (selon technicien Plan Sierra)

- Tourisme

La zone ne développe actuellement aucun tourisme, ni internationale, ni national. La population explique que ce fait est dû à l'état des routes, et que de nombreux dominicains apprécieraient séjourner ici.

Cependant, la communauté a déjà prouvé sa capacité d'accueil en hébergeant des groupes d'étrangers, bien que les conditions soient plutôt précaires.

- Agroforesterie (citron et autres fruitiers)

Il existerait dans la zone (selon le responsable du pôle Juncalito de Plan Sierra) des plantations d'orange amer dont les fruits se perdent puisque le projet à l'initiative de ces plantations n'a pas mis en place de filière commerciale permettant leur exploitation.

Il n'existe pas (ou très peu) de plantation d'orange ou citron, ces productions plutôt prisées dans d'autres zones, n'intéresseraient pas la population de Juncalito qui reste très absorbée par le café.

Plan Sierra parle de projet de plantation de noix de Macadamia, mais il n'y en a pas encore dans la zone.

9. Les attractions touristiques

La zone de Juncalito est une zone avec de nombreuses caféières, de grandes pâtures, des bosquets et plantations de pins, et de petits cours d'eau. La faune et la flore est sensiblement la même que dans le reste de la sierra, et comme pour Mata Grande, ce sont les paysages qui ont le plus grand attrait.

Le village de Juncalito est situé sur une colline d'où est visible un panorama de la Sierra en aval, avec Jarabacoa, dont les lumières sont visibles la nuit. La communauté a la chance d'avoir une église neuve mais relativement jolie en comparaison des habituelles maisonnettes utilisées pour les messes.



Le climat de cette zone est celui de la Sierra avec toujours une fraîcheur nocturne fortement appréciée des dominicains et notamment de ceux vivant en ville.

Parmi les attractions naturelles existantes dans la zone on peut citer les rivières Gurabo et Jagua, affluents du río Bao avec des zones de baignades. Mais ces cours d'eau sont généralement petits, il n'y a pas de grande cascade ou de lagune pouvant faire l'objet d'une randonnée, ils sont sans doute moins attrayant que d'autres cours d'eau, mais constitue des attractions complémentaires.



Une colline domine Juncalito et toute la zone : c'est la loma del Cacique, ou el Monte de Oración del ciprés. On raconte que le cacique Caonabo (Cf. contexte socio économique et culturel de la population de la Sierra) vivait sur ce sommet pour surveiller les environs et les colons. Ce qui constitue le complément de la légende du fort San Tomas de Jánico. On y trouve aussi un grand et vieux cyprès qui justifie sa deuxième appellation. Malheureusement une fois gravi ce petit sommet, on s'aperçoit que le

paysage est complètement fermé par la végétation et aucun panorama n'est visible. Cependant une toiture de tôle et la présence d'ordures confirment que se passe quelque fête en ce lieu.

Par ailleurs, plusieurs personnes affirment qu'un départ pour le Pico Duarte depuis Juncalito serait le chemin le plus court pour gravir le sommet. Le parc national est seulement à 15 kilomètres, et le pic juste derrière. Cela pourrait diversifier davantage l'offre proposée au tourisme.

Les enseignants de l'école de Juncalito suggèrent de développer dans la zone le tourisme de montagne avec des chemins suivant les cours d'eau, des sentiers de randonnée dans la

montagne, à pied ou à cheval, ou même en moto. Le président de l'association de caféiculteurs et directeur de l'école propose aussi la visite des exploitations de café.

Si les cours d'eau sont petits et moins attrayants que le Bao, la Mao ou le Yaque del Norte, il est tout à fait envisageable de développer des sentiers de randonnée entre les communautés voisines du parc, à la rencontre des exploitations presque abandonnées, où vivent seulement des haïtiens. Cependant, il est à noter que le paysage ne varie pas énormément et qu'une randonnée dans la zone sans objectif précis peut finir par lasser même des européens ; d'autant plus que la couverture forestière ne peut pas garantir dans cette zone une protection contre le soleil et la chaleur associée (en été).

Une limitation importante actuellement reste que le dominicains ne sont pas beaucoup intéressés par le tourisme de montagne et la randonnée. Dans tous les cas, les infrastructures d'accueil, de logement et de restauration des touristes sont à créer.

Dans tous les cas, il semble plus approprié de développer l'écotourisme et ses infrastructures dans les communautés rurales plutôt qu'urbaines, les attractions et le plus démunis se situant majoritairement dans celles-ci



La petite ville de Juncalito est connue pour son café spécial. Le tourisme à développer dans cette zone pourrait s'appuyer sur cette spécificité, et il serait important de voir à inclure cette région parmi les étapes de la route du café de Codocafé.

A cette particularité s'ajoute un paysage proche de celui des autres zones du sud-est de la Sierra (Las Placetas, Las Lagunas, Mata Grande...), mais dans lequel peut aussi se développer la randonnée à pied ou à cheval, la rencontre des communautés rurales...

Les offres touristiques qui paraissent biologiquement intéressantes à développer dans la zone sont :

- Valorisation de la Loma del Cacique, avec mirador (dans le cyprès ?),
- Nouveau départ pour le Pico Duarte ?
- Circuit entre les communautés Rincon Llano, La Lomita, el Peñon, (avec construction miradors et rencontre des communautés) à pied ou à cheval

Les autres exploitations de la biodiversité doivent envisager avant tout l'amélioration de la commercialisation des produits et la formation des individus.

Photos: 1: Café sous ombrage
2: Vue sur la Sierra depuis Juncalito
3: Une exploitation abandonnée par ses propriétaires dans le district de Juncalito

ANNEXE 10 : enquête à Las Placetas et Las Lagunas

Les communautés de las Placetas et de las Lagunas sont situées au sud de San José de Las Matas à quelques 40 minutes pour la première 60 pour la seconde, et à l'ouest de Juncalito. Las Lagunas est au sud de Las Placetas, presque au même niveau que Mata Grande et à 1300 mètres d'altitude, près du Donaja, affluent du Jagua (rivière qui descend ensuite vers Juncalito). Las Placetas est situé sur un affluent du Bao, au même niveau que Juncalito.

Les deux communautés éloignées de plusieurs kilomètres sont caféicultrices, avec des conditions physiques et des opportunités assez différentes : terres plates et relativement fertiles pour Las Placetas, des terrains en pente et érodés pour Las Lagunas, et pourtant des problèmes semblables.

Elles ont été choisies en raison de leur pauvreté et de leur situation géographique : toujours dans une région de caféiculture, localisation relativement centrale pour Las Placetas, et proche du parc, en altitude pour Las Lagunas.

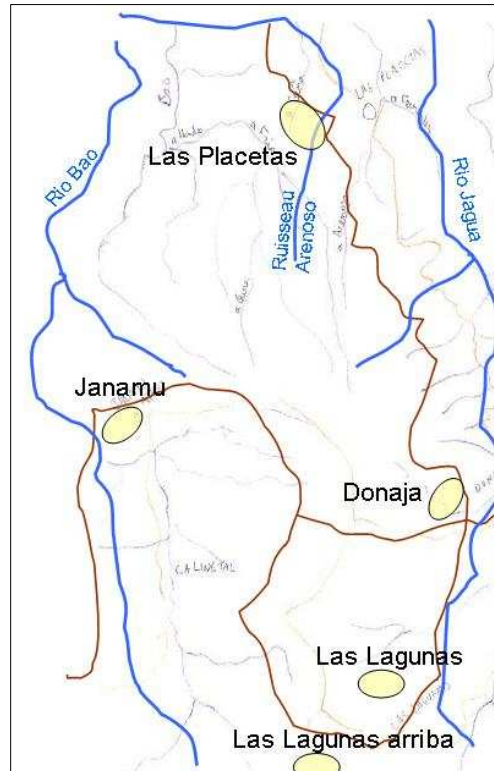


Figure 19 : Les communautés de la

zone

1. Le profil de la Population :

9.1. Pyramide des âges

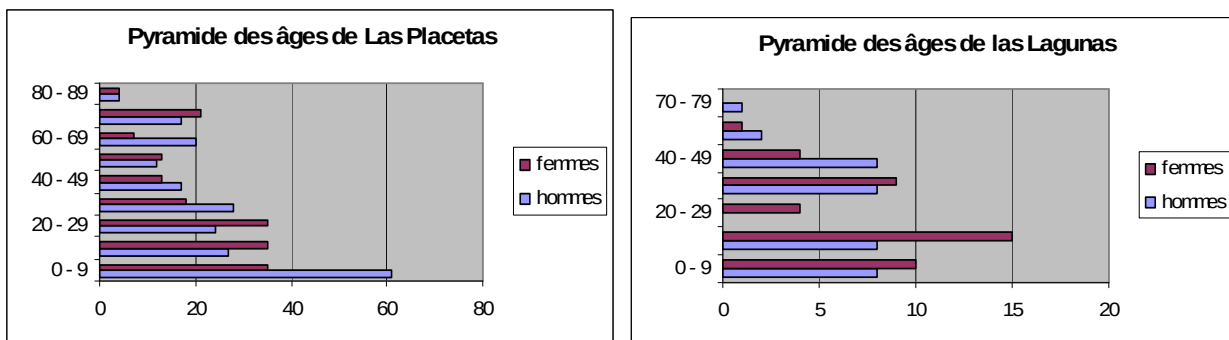


Figure 20 : Pyramide des âges de la zone urbaine de Las Placetas et las Lagunas

Comme toutes les zones rurales, on retrouve sur les pyramides des âges les phénomènes de migration surtout en ce qui concerne les tranches d'âge 30-50 ans, une population plutôt jeune, et un creux plus marqué de la population féminine.

Las Lagunas est constituée de différentes communautés : Las Lagunas, Las Lagunas Arriba, entre autres. En ce qui concerne Las Placetas, c'est un secteur qui regroupe Las Placetas, Las Placetas arriba, Las Carreras, Donaja, Las Lagunas... On parlera donc des communautés Las Placetas (et non le secteur) et Las Lagunas (et non arriba).

9.2. Niveau d'éducation,

Le niveau d'éducation des adultes est identique à celui du reste de la Sierra : primaire incomplet. Le niveau d'analphabétisme des plus de 20 ans est de 20% environ selon le recensement de 2002, mais de 10% selon les enseignants de l'école de Las Placetas, qui semblent ainsi le sous-estimer.

Las Placetas a une école primaire et un lycée depuis peu de temps, alors qu'avant il fallait aller jusqu'à Los Montones. L'école de Las Placetas a été financée par la Banque Mondiale, la classe dure une demi journée pour les élèves, ils y apprennent aussi le français avec des enseignants qui avouent ne pas être formés pour cette langue.

Las Lagunas n'a, quant à elle, qu'une école primaire, l'éloignement de ce village justifie qu'un certain nombre de jeunes ne poursuivent pas l'éducation secondaire.

De plus, il semblerait que peu de jeunes soient motivés pour achever le lycée parce qu'ils estiment que c'est inutile, que cela ne va pas leur offrir plus de travail dans la zone. Quant à ceux qui achèvent le lycée, très peu iront à l'université faute d'argent.

9.3.Sources de revenu.

Les deux communautés sont caféicultrices, la première source de revenu reste donc le café, ou peut être les dollars des familles à l'étranger. En effet, l'argent de la diaspora a, comme pour Juncalito, un poids important avec 40% des familles bénéficiant de cette source de revenus selon le président du comité de l'aqueduc.

D'après les caractéristiques géographiques et climatiques de leur territoire, les communautés de Las Lagunas et Las Placetas appartiennent à la zone de café spécial de Juncalito, avec en théorie les mêmes qualités (selon Plan Sierra). Mais les petits producteurs de ces communautés ne bénéficient pas encore de cette étiquette, ni des organisations et installations existantes à Juncalito. La commercialisation du café passe donc par des intermédiaires qui, selon les producteurs et la technicienne du pôle de Las Placetas de Plan Sierra, diminueraient la qualité de la production en la mélangeant à d'autres de moins bonnes qualités.

Pour Las Placetas qui bénéficie de terres plates avec une bonne fertilité, l'agriculture de subsistance est bien développée avec la production en quantité de bananes, manioc, taro. Dans cette zone sont aussi développés des plantations de citronniers et d'orangers, fruits de la passion, il y a de la reforestation et un peu d'élevage bovin.

Pour Las Lagunas, qui bénéficie d'une situation en altitude et des températures plus fraîches associées, la principale activité est le café, avec des petites et grandes exploitations de café sous ombrage ou de plein soleil à Las Lagunas arriba (entreprise Karoma, 1375 mètres d'altitude, plus de 100 employés haïtiens...).

Dans ce secteur il n'y a plus d'élevage, mais toujours l'agriculture de subsistance avec commercialisation locale et régionale de taro et apio (céleri), et d'autres productions plus originales : l'horticulture.

Toujours en plus des activités agricoles et de l'argent de la diaspora, existent des commerces : comedors, colmados et bancas...

9.4.Infrastructure et services

Point de vue éducation, Las Placetas bénéficie depuis peu d'une école primaire ainsi que d'une école secondaire, Las Lagunas se contente d'une école primaire pour sa communauté et celles environnantes. La distance et l'état de la route ne facilitent pas le déplacement des élèves qui trouvent alors une solution facile dans l'abandon des études.

Dans le domaine de la santé, Las Placetas bénéficie d'une clinique rurale qui a été construite grâce à la Fondation Kellogg, et dans laquelle on trouve un médecin, effectuant un stage d'une année dans la zone. Les médecins se succèdent ainsi chaque année, débarquant souvent de la capitale, et découvrant la vie dans la Sierra. Le médecin de Las Placetas est une femme, arrivée depuis 2 mois, elle ne connaît pas la médecine naturelle, ni l'usage traditionnel des plantes médicinales dans la zone.

Les maladies les plus courantes sont dans la zone la grippe, les problèmes respiratoires, les problèmes vasculaires et l'hypertension, les entérites, gastrites et dermatoses. Selon le médecin, les médicaments sont financièrement accessibles à la population, mais qu'en est-il pour les communautés éloignées. Las Lagunas ne bénéficie ni d'une clinique rurale, ni d'un médecin et l'état de la route n'arrange pas la situation.

En ce qui concerne l'électricité, comme pour les autres communautés rencontrés dans l'est de la zone de Plan Sierra, l'électrification a eu lieu, mais le courant ne vient que quelques heures par jour, et pas nécessairement lorsque les gens en ont besoin. Celle-ci n'est pas payée, elle vient de San José de las Matas, et poursuit son chemin, quand il y en a, vers Las Lagunas.

En ce qui concerne l'eau, Las Placetas a bénéficié de la construction d'un aqueduc financé avec l'aide de l'AFD. Cet aqueduc permet l'approvisionnement en eau potable de quelques 200 foyers, mais a un potentiel pour approvisionner deux fois plus de maisons. Mais le raccordement coûte cher et n'est pas accessible à tout le monde.

En ce qui concerne Las Lagunas, le recensement de 2002 démontre que 95% de la population s'approvisionnait dans le ruisseau, les 5% restant utilisant un puits.

Il n'existe pas dans les deux communautés de service de ramassage des ordures, le réseau téléphonique est faible à inexistant, et les routes sont dans un état déplorable, le transport en voiture ou bus (gua-gua) devenant plus confortable qu'un tour en moto en raison de la quantité de trous et de bosses (surtout entre Las Placetas et Las Lagunas).

9.5.Femme, jeunes et minorité

Les femmes ont toujours un rôle essentiel dans le cadre du fonctionnement du foyer et la surveillance des enfants en bas âge, mais participent toujours aussi peu aux activités économiques de la famille. Certaines cependant se chargent de l'élevage des poulets et des porcs, mais elles restent toujours dans les limites de la maison et du potager (ou jardin de case) quand il y en a un.

Les jeunes ne veulent pas vivre de l'agriculture, mais ne trouvent pas d'autre travail. 50% des jeunes partent en ville, dans les zones franches pour trouver du travail. S'ils ont la possibilité d'aller étudier à Santiago ou ailleurs, ils ne reviennent pas.

En ce qui concerne les haïtiens, ils constituent ici aussi la main d'œuvre principale, pour les grands producteurs de café (jusqu'à 100 employés), pour les petits et moyens producteurs (2 haïtiens ou plus) de café, mais aussi pour les autres productions comme la fleuristerie (un vingtaine d'employés haïtiens). Ils sont présent illégalement, et viennent pour chercher du travail, de quoi survivre. Beaucoup plus travailleurs que les dominicains, ils effectuent les tâches difficiles pour peu d'argent et sans se plaindre : c'est toujours mieux qu'à Haïti...

9.6.Problème et besoin de la communauté

L'état des routes. Il empêche d'exporter des produits qui pourrissent alors sur l'arbre, il limite la venue des vacanciers dominicains ou autres, il rend difficile l'accès aux soins pour les communautés éloignées. C'est le principal problème exprimé par le gens rencontrés.

Le manque d'électricité est aussi un problème cité par les communautés.

10. L'organisation de la communauté :

- En ce qui concerne Las Placetas, les organisations de la population sont relativement nombreuses sans pourtant avoir un poids important dans les activités économiques des familles. Il existe un comité de voisinage, une coopérative, le comité de l'aqueduc et une association de femmes.

Mais ces associations ne semblent pas être très actives, il n'y a pas de projet développé ni aboutit. En ce qui concerne le comité de l'aqueduc, alors que son président semble vouloir beaucoup s'impliquer pour le développement de sa communauté, il semblerait que mis à part le curé, peu de gens le suivent et le soutiennent. Les deux hommes sont en train de désigner des personnes pour travailler avec eux sur les questions de l'adduction d'eau et de l'aqueduc en construction.

- En ce qui concerne Las Lagunas, une association des producteurs de café a été mise en place en 1991, à l'initiative de Plan Sierra dans le but de trouver un débouché rémunérateur pour le café du groupe. La collaboration avec Plan Sierra permet de plus à certains membres de l'association de s'engager dans des projets pilotes de maraîchage biologique ou de production de fraise. En 2001, l'association compte 30 membres.

Durant les 10 premières années, l'association n'a pas satisfait les espérances ; les initiatives, l'achat du café, la vente en commun ont rencontré des difficultés, l'association connaît des pertes financières, un endettement de 600 000 pesos et peu de bénéfices.

Aujourd'hui, les gens pensent que rien ne peut être obtenu seul, et selon le diagnostic agraire effectué en 2001 par des étudiants de l'INAPG, l'association ne justifie son existence que comme moyen privilégié de capter l'aide extérieure (Marais E. et Paris P., 2001). Dans cet objectif l'obtention d'un siège de représentation des producteurs au Codocafé et la participation à UNACAFEN seraient très importantes aux yeux des membres : le président de l'association, en participant à ces réunions serait ainsi parmi les premiers du pays à prendre connaissance des projets futurs et des mécanismes pour en profiter.

Les étudiants soulignent en plus que l'association n'est représentative de la population rurale locale, et que les notables, en particulier les plus aisés semblent très représentés. Jusqu'en 2001, les postes à responsabilité sont partagés entre 3 familles.

11. L'utilisation de la biodiversité:

11.1. L'usage traditionnel de la biodiversité :

- Plantes médicinales

A Las Placetas, on peut rencontrer des personnes ayant une connaissance importante de l'usage des plantes dans la médecine traditionnelle. Ces connaissances sont transmises oralement entre les générations. Sans parler des incantations permettant de guérir des problèmes respiratoires chroniques, de très nombreuses plantes sont traditionnellement et couramment utilisées par ces personnes d'un certain âge.

Parmi celles-ci on retrouve la langue de vache, la citronnelle, feuille d'oranger, feuille de guaba, la cannelle pour la digestion ou la grippe avec du citron, la guanabana, la feuille de chinola pour l'hypertension, la feuille de mangue pour les douleurs dentaires, la racine de citronnier pour les fièvres, feuille d'eucalyptus pour la grippe et autres problèmes respiratoires (on produit le vick vaporub avec l'eucalyptus), la feuille d'arnica en crème pour les arthrites, la feuille de coton pour les douleurs menstruelles, la verveine, l'origan, le tamarin, la feuille

d'apasote pour vermifuger, la cola de caballo pour dissoudre les calculs rénaux et les infections buccales, le romarin pour la digestion et la mémoire, la sabila contre la grippe et les fièvres, hierbabuena, feuille de café...

Ces plantes sont autant utilisées en prévention que en curatif, mais si de nombreuses personnes âgées les connaissent, ce n'est pas le cas des jeunes.

- Cultures de subsistance

Elles servent surtout pour l'autoconsommation, mais sont aussi commercialisées localement. Elles sont la banane, le manioc, le taro, le céleri vers las Lagunas... La production est importante surtout à Las Placetas, et les pertes sont importantes parce qu'il n'y a pas de commercialisation, et la production bien plus grande que la consommation familiale. Tout le monde produit des bananes, mais celles-ci sont très largement supérieures à la consommation et de valeur quasi nulle. Les coûts du transport seraient plus chers que les bénéfices retirés de la vente. Donc les fruits pourrissent sur l'arbre. On retrouve le même problème pour des plantations qui sont sensées être destinées à la commercialisation, mais dont le transport et l'état de la route en empêche la vente.

- Café

C'est la première activité agricole des paysans de la zone. Les caractéristiques physico climatiques de la zone sont un point bénéfique pour la qualité et donc le prix du café. Le café de Las Lagunas a les potentialités de production d'un café « gourmet » (Marais et Paris, 2001). Mais il n'y pour le moment pas valorisé à sa juste valeur, les traitements après récolte diminuent souvent la qualité du café, et les producteurs ne sont pas organisés pour améliorer la commercialisation qui se fait donc toujours avec des intermédiaires (donc les grands producteurs de café).

- Autres cultures de rente

Parmi les autres cultures de rente peuvent être cités les citrons et oranges, donc la production est bonne, mais le problème toujours situé au niveau de la commercialisation.

Il y a aussi l'horticulture avec une importante production de fleurs coupées du côté de Las Lagunas. Comme déjà signalé, cette activité est très rentable mais nécessite un fort investissement. Le propriétaire posséderait aussi des serres du côté de Constanza, et malgré cela, la demande en fleurs serait supérieure à la production.

- Élevage, pisciculture, apiculture

Du miel est produit dans la zone, du côté de Las Placetas il y a aussi de l'élevage bovin, et de nombreux foyers élèvent porcs et volaille. La chèvre semble moins rencontrée du fait de moins résister au froid selon un agriculteur.

11.2. Ce qui ne se fait pas

- Artisanat

On ne trouve pas de palmier, donc pas de travail de ce matériau. On ne trouve pas vraiment non plus d'artisanat local, les paniers permettant de transporter le café sont fabriqués du côté de Monción.

- Horticulture

La serre privée produisant les fleurs coupées prouve que les conditions de la zone sont propices à cette activité. Mais l'investissement est tel qu'un petit paysan ne peut s'y lancer

tout seul. Mais pourquoi pas une organisation communautaire. Reste que l'organisation n'existe pas encore.

La production de légumes quant à elle n'est pas très développée malgré la présence de terrains plats du côté de Las Placetas. Là aussi il est nécessaire un investissement et des connaissances techniques. Mais sans doute serait-il intéressant d'envisager de type de production, toujours en réfléchissant à la commercialisation et au transport avant de mettre en place un projet...

· Tourisme

Il n'y a pas de tourisme dans la zone. Seuls les dominicains ayant de la famille dans la zone viennent y passer du temps en été pour fuir les fortes chaleurs de la ville ou rentrer au pays. Cependant, est en construction un hôtel avec piscine, à la sortie de Las Placetas, permettant d'offrir un logement aux gens de passage, et les habitants estiment que s'il y a une bonne route et des offres de logements, les touristes viendront...

12. Les attractions touristiques



Les deux communautés offrent des visages différents, le territoire de Las Placetas est relativement plat avec des zones de plantation de pin, plantation de bananes, citronnier, conucos, des pâtures... Peuvent être croisés quelques petits cours d'eau comme le Guaya. Un peu avant l'entrée du village se trouve une source d'eau chaude et soufrée dans laquelle viennent se baigner les dominicains pour soigner des problèmes de peau et en hiver. La zone n'est pas aménagée, mais peut constituer une attraction secondaire appréciée.

Les autres attraits des environs de Las Placetas sont les panoramas et les paysages. Ils ne sont pas cependant pas très différents de ceux de Mata Grande, avec moins d'altitude et donc une vue moins grande. La richesse de Las Placetas résiderait sans doute plus dans un tourisme de type rural avec la découverte de l'agriculture de subsistance et de rente. Des randonnées sont toujours possible, et même le président du comité de l'aqueduc envisage d'acheter quelques mulets pour proposer des promenades.



communiquant entre

Les Lagunas offre un paysage plus pentu, avec moins d'agriculture de subsistance et plus de café, ou pour le moins avec de très grandes exploitations de café atteignant les limites du parc Armando Bermudez. Des chemins existent les différentes



communautés, mais à moto comme en voiture, ils sont très inconfortables. Ils peuvent avoir un certain charme à pied ou à cheval dès que l'on s'approche du Parc et pour visiter les agriculteurs les plus éloignés ou les grandes exploitations.

Il existe des chemins longeant le parc allant vers La Sabaneta (Mata Grande) d'un côté, et vers Juncalito de l'autre.

Il peut aussi être visité les serres de production de fleurs.

Las Lagunas et Las Placetas sont des zones vivant du café et de l'argent de la famille en ville ou à l'étranger. Mais il apparaît que la production et la commercialisation ne sont pas à l'optimum de leur possibilité malgré un climat favorable.

Une amélioration, diversification des productions et de la commercialisation demande certes des capacités financières mais aussi humaines et organisationnelles qui font défaut.

Le potentiel biologique a su être développé dans la zone de Las Lagunas par des personnes ayant les moyens humains et financiers de réaliser leurs projets qu'il s'agisse de grandes exploitations de café ou d'horticulture.

Ce dernier projet met en évidence le fait que la floriculture est une activité fortement rémunératrice, mais qui nécessite un fort investissement en temps, main d'œuvre et finances.

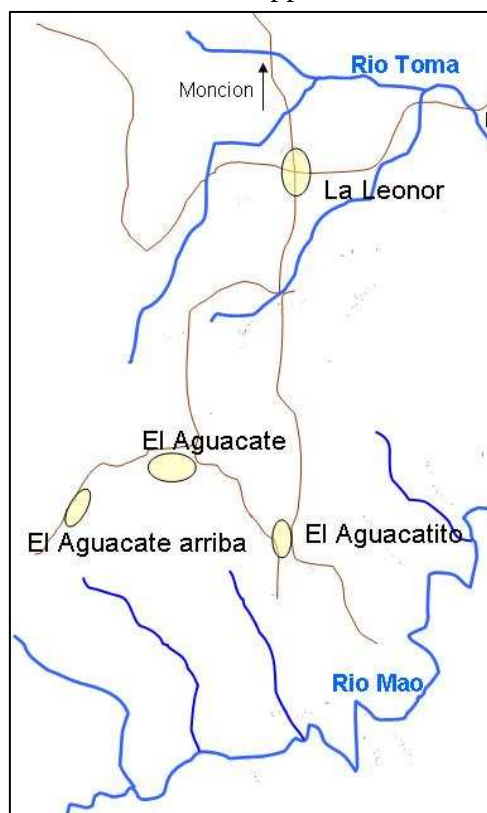
En ce qui concerne les offres touristiques, la zone offre un climat reposant et une tranquillité certaine, avec quelques attractions intéressantes à développer :

- Circuit longeant le parc Armando Bermudez entre les communautés de Loma Prieta (Mata Grande), Las Lagunas et La Lomita, Rincon Llano (Juncalito) entre les communautés Mata Grande, Loma Prieta, Sabaneta (avec construction miradors et rencontre des communautés et tourisme rural) à pied ou à cheval.
- Aménagement d'une piscine naturelle communautaire d'eau souffrée.

Photos : 1 : Café mure de Las Placetas
 2 : Paysage depuis le chemin de Las Lagunas
 3 : Culture de fleurs à Las Lagunas

ANNEXE 11 : enquête à La Leonor et El Aguacate

Ces communautés appartiennent à la zone d'influence de l'association Plan Sierra, mais sont situées dans la province Santiago Rodriguez, municipalité de Toma. C'est donc la partie ouest de l'aire d'influence de Plan Sierra qui est ainsi étudiée. Cette zone a été initialement désignée dans le plan d'aménagement de la sierra comme zone d'exploitation forestière. Forêt dense riche en pin, cette zone appartenait à une industrie du bois qui due fermer ses porte après le décret de fermeture des scieries en 1967, mais en est restée propriétaire. Aujourd'hui la population habite une forêt qu'elle n'a pas le droit d'exploiter, pourtant, une solution semblerait pouvoir arrivée.



Cette zone El Aguacate/La Leonor ne dispose que d'un technicien de Plan Sierra pour développer toutes les actions de l'association dans la zone (contre 3 pour Juncalito...). C'est une zone à vocation forestière, et ce statut influence fortement la stratégie de développement mise en place par la collectivité. Le paysage est celui d'une forêt majoritairement de pins, avec de nombreuses collines et la vallée de la rivière Mao.

Figure 21 : Les communautés de la zone

13. Le profil de la Population :

13.1. Pyramide des âges

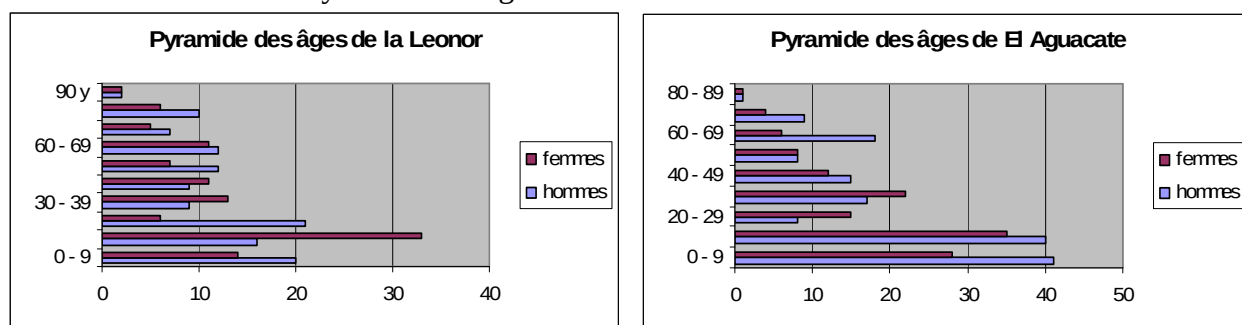


Figure 22 : Pyramide des âges de La Leonor et El Aguacate

La pyramide des âges de la zone La Leonor, El aguacate présente aussi le creux au niveau des personnes ayant entre 20 et 40 ans du à la migration vers les agglomérations urbaines et les États-Unis. Ce creux, particulièrement marqué chez les femmes d'une trentaine d'années, exprime le manque d'opportunités de travail chez les jeunes, et le faible niveau de qualité de vie que les gens essaient de fuir.

La population reste jeune avec plus de la moitié de la population ayant moins de 25 ans et environ 3,5 enfants par femme, le nombre de personnes de plus de 60 ans est faible.

13.2. Niveau d'éducation,

Alors que La Leonor dispose d'une école primaire, et El Aguacate d'une école primaire et d'une école secondaire, le niveau d'éducation de ces communautés apparaît plus faible que du côté de la municipalité de San José de las Matas : le taux d'analphabétisme chez les plus de 20 ans est de 38% à La Leonor, et 32% à El Aguacate (contre 13% à Mata Grande).

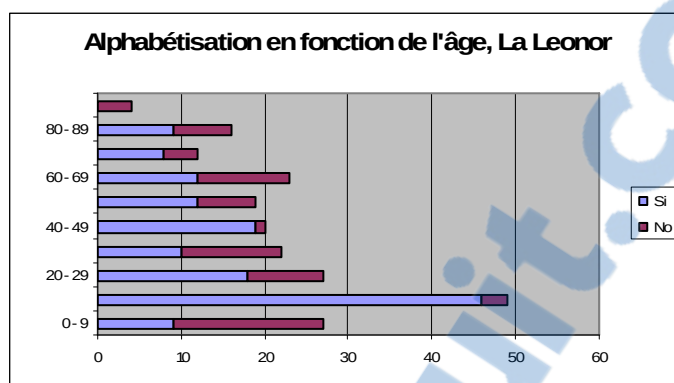


Figure 23 : Niveau d'éducation de la communauté de Mata Grande

Alors que les enseignants de La Leonor affirment que tous les jeunes en âge d'y aller vont à l'école et se débrouillent pour trouver les moyens de transport nécessaires, le médecin de la clinique rurale de cette même communauté garantie qu'un certain nombre d'enfants ne sont inscrits dans aucun établissement scolaire. Ce dernier a profité de ses consultations pour faire une sorte d'étude statistique et sociale des communautés venant à la clinique, et dont il prévoit de faire un mémoire.

Selon les enseignants de l'école de La Leonor, 20% des élèves vont ensuite à l'université, de ceux-ci 2% reviennent par la suite dans la zone (principalement des enseignants...).

13.3. Sources de revenu

La principale source de revenu actuelle est le café sous ombrage. Celui-ci ne bénéficie d'aucune particularité ou qualité, mais les petits producteurs se sont organisés en coopérative afin d'en améliorer la commercialisation.

Un autre type de production a été promu et développé avec Plan Sierra : c'est la plantation de citronniers et orangers. Il est à noter que la zone étant à vocation forestières, les institutions et leaders locaux n'encouragent que ce qui peut constituer une couverture forestière : l'horticulture et l'élevage ne sont pas des activités que l'on souhaite développer dans la zone.

Il existe aussi un peu d'agriculture de subsistance pour l'autoconsommation essentiellement et qui ne constitue donc pas une source de revenus.

Une ressource n'est à l'heure actuelle pas encore légalement exploitée mais potentiellement et financièrement très importante, c'est la forêt de pin. Le problème actuel est que pour présenter un plan d'aménagement d'une forêt et obtenir l'autorisation d'exploiter celle-ci, il est nécessaire de présenter des titres de propriété. Or la zone de la vallée de Mao à est toujours une propriété de l'industrie du bois qui y exploitait la ressource avant la fermeture des scieries en 1967.

Cette situation n'empêche cependant pas l'exploitation illégale et par conséquent très mal menée de la ressource ligneuse de la zone.

Après une longue période de discussion/tension où Plan Sierra s'implique puis se retire, il semblerait que l'industrie du bois soit d'accord pour céder les titres de propriété pour un prix donné. Afin de permettre l'acquisition des terrains aux petits propriétaires n'ayant pas de

trésorerie, Plan Sierra est en train de monter un projet visant à financer l'achat des titres par l'exploitation forestière de ces mêmes terres.

Une nouvelle source de revenu est en train de faire son apparition avec l'apparition d'initiatives écotouristiques et la création d'offres, d'attraction et de logement.

13.4. Infrastructure et services

Cette zone apparaît comme plus démunie que du côté de la municipalité de San José de las Matas. L'électrification est toute récente dans la zone. Les pylônes électriques brillent encore sous le soleil. Pourtant il n'y a pas de courant. Pas une seule heure. La mise en place de la ligne a été suivie de deux mois avec électricité, puis cela s'est arrêté.

Les familles les plus aisées possèdent un groupe électrogène et le font fonctionner le soir entre 20h et 22h. Plan Sierra a permis l'investissement de certains foyers dans des panneaux solaires. Mais les familles les moins aisées passent la soirée autour de la table à la lueur d'une lampe à huile ou vont se coucher. Le jour tombant à 19h, l'absence d'électricité est un réel inconvénient : difficile d'étudier à la lueur d'une lampe à huile (de même qu'un ordinateur portable ne sert pas à grand-chose dans ses conditions...).

En ce qui concerne l'approvisionnement en eau, la communauté de El Aguacate a accepté l'aide de Plan Sierra et de l'AFD pour financer la construction d'un aqueduc. Mais les travaux de celui-ci ont pris plus de 6 mois de retard, en raison de la période de récolte du café, pendant laquelle les travaux ont été suspendus (la main d'œuvre est locale), et des fortes pluies de l'hiver dernier.

Pour la communauté de La Leonor, un aqueduc existe, il a été construit par la communauté et se révèle trop petit. L'eau n'est donc pas toujours disponible dans tous les quartiers, et de manière générale, elle est disponible moins d'un jour sur deux, et de qualité plus que médiocre avec une couleur marron jaunâtre suite aux pluies. Une partie des familles utilisent un filtre pour obtenir de l'eau potable, mais l'efficacité de celui-ci reste douteuse lorsque l'eau filtrée reste jaune...

Les deux communautés ont une école primaire, l'école secondaire est située à El Aguacate, soit à quelques 5 kilomètres de La Leonor. Il est à noter que dans la zone, la période des vacances est au mois de septembre plutôt qu'en août pour permettre aux enfants d'aider les parents lors de la récolte du café.

En ce qui concerne le service de santé, une unique clinique rurale localisée à La Leonor draine toute la population en amont. Elle est dirigée par un comité de gestion de la clinique, elle bénéficie d'un médecin et d'une infirmière. Comme à Las Placetas, le médecin est un stagiaire présent pour une année dans la zone. Il existe aussi un système de promoteurs de santé dispersés dans les communautés voisines. Les maladies les plus fréquentes sont la grippe, l'hypertension et les parasitoses, ces dernières sont dues à la qualité de l'eau et à la carence d'éducation sanitaire. Un programme de santé et d'éducation est développé dans la zone avec entre autre la distribution de lait aux élèves des écoles. Les médicaments sont distribués quasi gratuitement selon ce médecin, cependant, les personnes qui habitent loin ne peuvent bénéficier du même traitement.

Pour ce qui est des routes, seule celle entre Toma et La Leonor est digne de ce nom. Les voies de communication entre Monción et La Leonor, entre La Leonor et El Aguacate, et entre les communautés voisines sont des pistes avec plus ou moins de trous. Des véhicules font quotidiennement le trajet Toma - El Aguacate, mais c'est la seule destination existante.

13.5. Femmes jeunes et minorités

Le rôle de femmes dans cette zone est identique à celui des femmes dans le reste de la Sierra : elle a la charge de la nourriture, de la propreté du foyer et des enfants. Quelques unes gèrent en plus une petite cafétéria ou un colmado, mais elles ne travaillent quasiment jamais à l'agriculture.

Les jeunes cherchent du travail, souvent en ville vu le peu d'opportunité existant dans la montagne.

La encore, les haïtiens constituent une main d'œuvre essentielle, et ne bénéficient pas de plus de considération ou de droits qu'ailleurs.

13.6. Problème et besoin de la communauté

Le principal problème est l'absence d'électricité, il est aussi noté un fort taux d'analphabétisme et des voies d'accès en mauvais état.

14.L'organisation de la communauté :

La coopérative Agro Écologique de la Cuenca Alta del Río Mao a été fondée en 1999, et après environ 2 ans passés à mettre en place l'organisation, elle est reconnue comme coopérative par décret en 2001. Pour son organisation et sa capacitation, elle a bénéficié de l'appui de l'ONG INCA.

Les activités de la coopérative concernent initialement la production de café avec la promotion d'un café biologique et l'amélioration de la qualité du café avec le projet PROCA2. Elle offre un appui technique à la production à la commercialisation du café. Dernièrement la coopérative s'est lancée dans un nouveau domaine avec un projet de développement écotouristique financé par le PNUD/PPS. Elle s'est aussi investie dans la réalisation de la proposition de projet avec Plan Sierra permettant l'exploitation des forêts aux petits propriétaires n'ayant pas les fonds pour acquérir leurs titres de propriété.

La coopérative regroupe 198 membres, petits producteurs de café, situés dans les communautés de La Cidra, Cenodri, El Aguacate, La Leonor, et El Montaso. La coopérative essaie actuellement de se réorganiser en 5 districts afin d'offrir de meilleurs services à ses associés.

Elle est constitué d'un conseil d'administration de 7 personnes, d'un conseil de vigilance de 5 autres, d'un comité de crédit dirigé par 5 membres et 2 suppléants, une commission éducation et une commission commercialisation. Elle travail dans une perspective d'autogestion et équité des genres, avec la préoccupation de protéger l'environnement local.

L'initiative de la création de cette coopérative serait locale, le président ayant antérieurement participé à différents mouvements d'agriculteurs. Celui-ci estime que la coopérative est une structure bien mieux adaptée aux groupements de producteurs parce qu'elle garantie une meilleur gestion (ce qui fait le plus souvent défaut dans les associations qui échouent) et un meilleur respect des règles et de la loi.

Il n'existe pas d'autres associations, mise à part celle de construction de l'aqueduc de El Aguacate, mais il semblerait que la coopérative ait les moyens de se diversifier et de bénéficier à ses membres.

15. L'utilisation de la biodiversité:

15.1. Ce qui se fait :

- Plantes médicinales

L'utilisation des plantes médicinales est à peu près équivalente à celle rencontrée dans les autres villages, à cela près que même le médecin peut aussi les indiquer. La médecine naturelle qui utilise les plantes est en plein développement dans les villes, mais dans les campagnes, il s'agit d'avantage de prendre une tisane ou un thé pour prévenir les petits (ou moins petits) maux. Il s'agit aussi d'une facilité pour les gens qui habitent loin des centres de santé.

- Culture de subsistance

Elle permet aux familles de produire leur propre alimentation. Elle n'est pas très importante dans la zone de la Leonor et de El Aguacate, mais elle permet aux familles de ne pas avoir à acheter leur aliment de base. Elle est constituée du manioc, des bananes fruits et plantain, taro...

- Café sous ombrage

C'est la principale activité rémunératrice à l'heure actuelle, l'objectif de la zone est de produire un café biologique.

- Autres cultures de rente

Il s'agit essentiellement de la culture des agrumes.

- Tourisme

Le projet touristique développé par la coopérative consiste en la construction d'infrastructures écotouristiques pour la conservation de la biodiversité et l'écologie dans le haut bassin du río Mao. Ces infrastructures sont des cabañas et une aire de camping avec sanitaires, des sentiers avec miradors, points d'observation des oiseaux, visite de la cascade, une zone de restauration.

Le projet fait parti du plan stratégique de la coopérative, dans lequel sont travaillés depuis plusieurs années le développement d'initiatives de productions et le développement durable communautaire. La proposition fut élaborée par une équipe déléguée par la coopérative, et approuvée par les membres de la coopérative qui connaissent le projet et les responsabilités impliqués par son exécution.

La coopérative est chargée de l'administration du projet, ce pour quoi elle a choisi un comité désigné à travailler à la révision de la proposition approuvée, et à l'incorporation des recommandations du Comité Directif National PPS. En ce qui concerne la coordination des activités, a été créé un comité responsable de l'administration du projet, qui doit rendre des comptes sur l'avancement des travaux au conseil administratif de la coopérative, au PPS et aux membres des communautés. Ils comptent avec l'appuie de différentes ONG, qui sont les assesseurs dans les processus de développement de la gestion et de l'organisation. Les activités sont exécutées avec la participation des membres de la coopérative, en fonction du plan de travail pré établi.

Le projet présente une forte composante de formation avec la création de nouvelles capacités pour la gestion de l'entreprise écotouristique (guides, accueils des visiteurs, cuisine, administration, marché et promotion), ce qui contribuera de manière significative au renforcement institutionnel de l'organisation et de sa projection comme entreprise sociale et économique pour le développement durable, dans un contexte de conservation.

Du point de vue environnemental, cette entreprise constitue une option supplémentaire entre les différentes stratégies que l'organisation développe pour la gestion durable des ressources

naturelles, réalisant la conservation d'une des zones les plus grande de forêt de pins native du pays, et la préservation des la zone d'approvisionnement en eau du barrage hydroélectrique.

Les hommes et les femmes participent aux mêmes conditions depuis le début du projet, quand a été formulée la proposition. Les membres de la coopérative décidèrent au sein de la stratégie de travail, que dans cette entreprise les femmes et les jeunes se répartiraient l'administration du complexe écotouristique (restaurant et aire de camping) et l'accueil des visiteurs. En plus, les familles qui recevraient les gens devraient se coordonner avec la distribution du travail.

Les membres de l'organisation ont une conscience claire de la valeur de conserver les ressources de la biodiversité locale et sont venue pour travailler avec l'objectif de maintenir et développer des options de développement durable. Cette proposition répond à cette nécessité et se développent différentes activités pour renforcer cette conscience. Une équipe de représentant de l'organisation se sont formés comme multiplicateurs et développent une série de discussions et d'ateliers avec les enfants d'une dizaine d'écoles de la zone.

70% des bénéfices de l'activité écotouristique seront utilisés pour la capitalisation de l'entreprise. Les 30% restants seront utilisés pour renforcer le capital du fond rotatif qui existe pour la promotion du café organique, de manière à ce que tous les membres de la coopérative soient bénéficiaires, et que les ressources utilisés dans les activités contribuent à la conservation de la biodiversité locale.

Cependant, il n'y a pas eu d'étude de marché concernant la cible touristique, ceux ce ne sont pas définis. Il n'y a aucune garantie non plus sur la rentabilité de ce projet, bien que celle-ci soit un élément fondamental pour la durabilité des activités. Il est cependant prévu des activités publicitaires avec notamment l'édition d'un ouvrage présentant les plus jolis faciès de la vallée du río Mao.



Un programme d'ampliation de l'écotourisme dans la zone dépendra de la réussite de ce premier projet, et le président de la coopérative souhaiterait voir la réalisation d'une école agro-écologique ou se ferait de la capacitation de paysan à paysan.

Dans la zone existe un autre projet de développement écotouristique mais privé. Un montagnard a construit sur ses terres plusieurs cabanons en bois couvert de palmes et dans lesquelles il héberge des dominicains à la recherche de tranquillité. Le campement n'a encore ni l'eau courante ni l'électricité, mais déjà des groupes sont accueillis et nourris dans ce lieu de retrait. Le confort est très spartiate, mais le propriétaire espère attirer un jour la clientèle américaine et prévoit pour cela des petites randonnées suivant des cours d'eaux ou grimpant les collines.

15.2. Ce qui ne se fait pas

· Artisanat

Il n'y a pas de tradition artisanale dans la zone. Par contre, plus au nord, vers Monción, les palmiers sont abondants pour le tressage et la fabrication des toits.

· Sylviculture

Il a été expliqué ci-dessus que la zone présente de grandes forêts naturelles de pins, à cela s'ajoute une forte reforestation de la part du ministère de l'environnement et de Plan Sierra, mais les conditions d'appropriation des sols sont pour le moment inappropriées à l'exploitation du bois. Cela est cependant en train de changer.

- Légumes et fleurs

La principale raison de l'absence de ces activités est que les institutions et les organisations de la zone ne veulent promouvoir aucune activité ne correspondant pas à la vocation forestière de la zone.

La seule activité rémunératrice pouvant valoriser mieux la biodiversité dans cette zone semble se limiter à l'écotourisme vue la vocation forestière. On espère aussi que la sylviculture pourra se développer et les paysans afin obtenir les titres de propriétés tant convoités.

16. Les attractions touristiques

C'est un paysage différent de celui rencontré du côté de Mata Grande ou de Juncalito. Avec une forêt naturelle beaucoup plus dense, mixte mais à dominante de conifères. Les sentiers s'en trouvent plus ombragés et plus agréables pour la randonnée. Mais de ce fait, le paysage est moins ouvert, les panoramas moins accessibles. On y retrouve aussi le climat frais propre à la région de montagne.

Les activités possibles sont toujours celles du tourisme de montagne, essentiellement de la randonnée à pied ou à cheval.

Il existe déjà des sentiers gravissant les petites montagnes. Ceux ci pourraient justifier une randonnée si étaient aménagés des points de vus dominant la végétation. La construction de mirador au sommet de ces collines devient indispensable dans cette zone. Il pourrait même être envisagé de les construire sur le type « cabane dans les arbres » afin de respecter la couverture forestière. La signalisation est aussi indispensable, et la réalisation de cartes serait un bon point.

La faune est sensiblement la même que dans le reste de la sierra, et la flore aussi bien que plus riche en essences ligneuses.

Mais la rivière Mao constitue une attraction importante, avec une grande et belle cascade (à côté du projet écotouristique de la coopérative du haut bassin du Mao), des plages et zones de baignades. Il pourrait aussi y être développé des activités nautiques telles que le canoë et le kayak.



La Particularité de cette zone du haut bassin de la rivière Mao, est qu'elle constitue une des plus grandes zones de forêt naturelle de pins du pays. Les activités des habitants de la zone respectent la vocation forestière de celle-ci en ne développant que la caféiculture, l'agroforesterie et les plantations d'agrumes, et l'écotourisme.

Il convient de travailler dans le même sens que les organisations locales, et il apparaît donc que l'amélioration des utilisations de la biodiversité passe par des projets déjà existants à savoir : l'amélioration de la qualité et de la commercialisation du café, la valorisation des autres cultures agroforestières, et l'écotourisme.

Les offres touristiques qui paraissent biologiquement et esthétiquement intéressantes à développer dans la zone sont :

- Sentiers longeant le rio Mao jusque dans le parc (avec signalisation des sentiers, et panneaux sur la végétation et les cultures, et miradors - cabane dans les arbres ?) à pied ou à cheval
- Descente du río Mao en canoë ou kayak, avec restauration dans la zone.

Photo : 1 : Cabanon écotouristique, projet privé, El Aguacatito

2 : Plantation de Pin dans la communauté de La Leonor

ANNEXE 12 : concurrence nationale



Gaëlle Jardinier 2006



Gaëlle Jardinier 2006

Santo Domingo, aquarium et zone coloniale



Gaëlle Jardinier 2006

Sosua, côte Nord



Gaëlle Jardinier 2006

Las Galeras, Samaná



Gaëlle Jardinier 2006

Cascade Agua Blanca, Constanza,



Gaëlle Jardinier 2006

puis la Samaná et la cascade Limon



Gaëlle Jardinier 2006



Playa Rincon, Samaná



Paraíso, le Sud



Cabo Rojo, le Sud



Paraíso, le Sud



Paysage de la Samaná, près de la « bouche du Diable »

ANNEXE 13 : éléments de législation dominicaine

La planification environnementale

La planification du développement national, régional et provincial doit tenir compte de la dimension environnementale de manière dynamique, permanente, **concertée** et **participative**.

Est déclaré **d'intérêt national** le dessin, la formulation et l'exécution du plan d'aménagement du territoire. Ce dernier aura pour objectifs la protection des ressources naturelles et la diminution de sa vulnérabilité.

Le système National des aires protégées

La responsabilité de la direction Nationale des parcs est transférée au SEMARN qui devra protéger les écosystèmes et paysages naturels représentatifs, les bassins hydrographiques et aquifères, favoriser le développement technique, l'écotourisme, l'éducation environnementale. La gestion des aires protégées passe obligatoirement par la réalisation d'un plan d'aménagement de la zone.

Les objectifs de ce système sont de sauver, protéger, connaître et utiliser la biodiversité des écosystèmes sous protection, favoriser la recherche dans ces zones, garantir les services environnementaux, conserver la puissance de production d'eau, limiter l'érosion et la sédimentation. Une **loi sectorielle** sur les aires protégées devra être adoptée ; elle redéfinira les limites de toutes les zones protégées.

Les aires protégées appartiennent au **patrimoine de l'État** qui pourra déléguer la gestion, mais l'objectif de la conservation prime sur tout autre.

Si une zone appartient à une personne, l'État pourra déclarer la zone d'utilité publique et ainsi l'acquérir. De même, l'État pourra déclarer sous régime de protection environnementale provisoire toute zone gravement affectée.

Étude d'impact environnementale

L'objectif est de prévenir, contrôler et diminuer les possibles impacts sur l'environnement. Les politiques, plans d'aménagement et programmes publics devront être évalués selon les directives émises par le SEMARN, de même pour toute activité pouvant influencer sur l'environnement. Quand le promoteur sera l'État, il devra faire appel à des consultants privés. C'est au promoteur de financer l'étude qui sera publique.

Les primes

L'État reconnaît les services environnementaux qu'offrent les différentes ressources naturelles et établira une procédure pour inclure dans les coûts nationaux les valeurs de l'environnement. Les investissements permettant la protection ou l'amélioration du milieu feront l'objet de primes et exonérations.

Les fonds du Ministère de l'Environnement et des ressources Naturelles

Avec cette loi est créé le Fond National pour l'environnement et les ressources naturelles, qui pourra développer et financer programmes et projets de protection, conservation, recherche, éducation, restauration...

Éléments de la Loi 64-00 : les instruments de la gestion environnementale (Source : Loi 64-00)

Les sols:

Le Ministère doit élaborer un zonage du territoire caractérisant les potentiels de chaque sol, et l'usage que l'on peut en faire. Les sols ayant une pente supérieure à 60% ne pourront être utilisés pour la culture ; ils seront utilisés pour conserver une couverture végétale.

Les sols de capacité productive de classe I, II et III seront préférentiellement utilisés pour une production alimentaire, un autre usage devra être approuvé par le SEMARN. Les usagers des sols doivent prendre garde à ne pas les dégrader, dans le cas contraire, le coût de la réhabilitation revient à celui qui l'aura dégradé...

L'eau:

Toutes les eaux du pays, sans exception aucune, sont propriété inaliénable de l'État. Il n'y a pas de propriété privée sur l'eau ni aucun droit d'acquisition. Chacun a le droit d'utiliser l'eau pour satisfaire ses besoins vitaux d'hygiène et d'alimentation tant que cela ne nuit pas à autrui et que les activités ne détériorent pas la ressource.

Un zonage des bassins hydrologiques doit être effectué en garantissant une bordure de protection de 30 mètres autour des rivières, lacs, lagunes et réservoirs de barrage. L'utilisation des eaux superficielles et souterraines doit se faire en fonction de la capacité du bassin versant. Le SEMARN pourra restreindre l'utilisation et l'extraction des eaux pour en maintenir la qualité et la quantité...

La diversité biologique

La conservation des espèces de la faune et de la flore natives et endémiques, l'encouragement de leur reproduction et de leur préservation, la participation communautaire, sont déclarés de haut intérêt national.

Il est du devoir du gouvernement et de toute la population de veiller à la protection et à la conservation des ressources naturelles. Toute destruction, dégradation, moins value, ou collecte d'espèces de la faune ou de la flore sans autorisation préalable du Ministère de l'environnement est interdit.

Celui-ci devra établir une liste des espèces en danger d'extinction qui feront l'objet d'un rigoureux contrôle et de mécanismes visant à garantir leur survie. Pour ces espèces en danger, les chasse, pêche, capture, mort, maltraitance, importation, exportation, commerce, fabrication artisanale, exhibition et possession sont interdits.

Dans le but de normaliser la préservation de la biodiversité, le Ministère a un an à partir de la promulgation de cette loi pour produire un projet de loi sectoriel concernant la biodiversité.

La loi interdit toute introduction d'espèce exotique...

Ressources marines et côtières

Les biens du domaine public maritime et côtier appartiennent à l'État de manière inaliénable. Celui-ci a la charge d'en assurer la protection. Ces biens du domaine public sont ensuite décrits et comprennent entre autres : les rives des rivières et de la mer avec zone de marée, la frange maritime de 60 m de large à partir de la marée haute, les terrains régulièrement inondés, les plages et zones de dépôt de matériaux, dunes...

Des permis et concessions peuvent être confiés si l'évaluation environnementale est satisfaisante...

Les forêts

L'aménagement des forêts et sols forestier doit être durable. Une loi particulière fournira les normes de la gestion forestière.

Le SEMARN effectuera une classification des forêts en fonction de leur utilisation protection et production.

Il est interdit de détruire les forêts originelles (naturelles). La loi sectorielle régularisera l'exploitation des forêts et fournira un inventaire. Chaque exploitation devra aussi présenter un plan d'aménagement.

Les propriétaires de la zone rurale devront conserver ou récupérer un minimum de couverture forestière qui sera définie ultérieurement par le SEMARN...

Les grottes, cavernes et le sous-sol

Ils appartiennent au patrimoine national et toute dégradation est interdite...

ÉVALUATION DE L'INTÉRÊT DE LA BIODIVERSITÉ DANS LE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE EN RÉPUBLIQUE DOMINICAINE

JARDINIER Gaëlle

La réalisation de cette étude est née d'un double besoin de l'Agence Française de Développement (AFD) concernant la République Dominicaine et la gestion de la biodiversité. Désirant s'attacher davantage aux problématiques de valorisation de la biodiversité, l'AFD demandait à connaître les différents acteurs nationaux et internationaux impliqués dans cette gestion, ainsi que les actions développées dans le domaine.

Il sera ainsi présenté une législation très précise, mais avec une application rudimentaire, une gestion qui a ses faiblesses, la forte présence d'institutions internationales et l'existence de nombreux projets de gestion et préservation des ressources naturelles et de la biodiversité.

Ces différents projets de l'aide internationale et de leurs acquis seront à leur tour abordés, et leur observation permettra de comprendre différentes visions de la gestion de la biodiversité, avec différents objectifs et différents moyens. De ces projets se dessinent des stratégies différentes, fonctionnements divers, mais aussi une volonté de coordonner les efforts et les actions au niveau national.

De ce travail, on tire aussi des leçons quant à la pertinence des différentes activités de valorisation de la biodiversité selon le contexte socioéconomique et environnemental. Les expériences dans le domaine nous donnent une idée des activités pouvant être intéressantes à développer et de la manière de la faire.

L'AFD veut ensuite utiliser les connaissances recueillies pour développer au sein du projet de protection d'une zone de montagne, une composante valorisation de la biodiversité et augmentation des revenus des paysans. Ce projet se fait avec l'association Plan Sierra sur une partie du versant nord de la Cordillère Centrale.

On a donc cherché à mieux connaître les spécificités de la biodiversité de la zone de Plan Sierra afin de réfléchir aux possibilités d'utilisation et de valorisation des ressources. La finalité de ce travail est la proposition de plusieurs activités génératrices de revenus pour la population locale, utilisant les ressources biologiques de la zone.

Après avoir observé que cette zone n'est pas exceptionnelle sur le plan de la biodiversité, une enquête de terrain a été réalisée pour envisager des moyens d'améliorer l'utilisation des ressources biologiques. Le niveau des services de base et notamment de l'éducation explique le peu de conscience environnementale existant dans la montagne et constitue un frein à la valorisation des ressources.

Mots clés : BIODIVERSITE, REPUBLIQUE DOMINICAINE, GESTION DES RESSOURCES NATURELLES

Jury :

Président : Pr.

Directeur : Dr. ARNE Pascal

Assesseur : Pr. BENET Jean Jacques

Adresse de l'auteur :

Melle JARDINIER Gaëlle

37 rue des Longaines, 91330 YERRES, France.....

LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES



EVALUATION OF BIODIVERSITY INTEREST FOR ECONOMIC DEVELOPMENT OF DOMINICAN REPUBLIC

JARDINIER Gaëlle

The realization of this study arose from a double need of the French Agency of Development (AFD) concerning Dominican Republic and management of biodiversity. Wishing to become more attached to problems of valuation of biodiversity, the AFD asked to know the various national and international actors involved in this management, as well as actions developed in this domain.

Thus, it will be presented a very precise legislation, but with a rudimentary application, a management which has its weaknesses, a strong presence of international institutions and existence of many projects of natural resources and biodiversity management.

These various projects of the international assistance and their assets will be in their turn approached, their observation will make it possible to understand different aims, with various objectives and different way. We will observe different strategies, various operations, but also a will to coordinate efforts and actions at national level.

With this work, we also draw from the lessons as for the relevance of various activities of valorization from according to the socio-economic and environmental context. The experiments in the field give us an idea of the activities interesting to be developed.

The AFD wants to use knowledge collected in order to develop within the project of protection of a zone of mountain, a component of biodiversity valorization and increase in peasants' incomes. This project is made with the association Plan Sierra on a part of north hillside of the Central Mountain range.

We then tried to know better the specificities of biodiversity of Plan Sierra in order to think about the possibilities of use and valuation of the resources. The aim of this work is to propose several generative activities of incomes for the local population, using the biological resources of the zone.

Having observed that this zone is not exceptional from the point of view of biodiversity, an inquiry was realized to envisage means to improve the use of the biological resources. The level of the basic services, in particular education, explains environmental consciousness lacks existing in the mountain and constitutes a brake in the management of the resources.

Keywords BIODIVERSITY, DOMINICAN REPUBLIC, NATURALS RESOURCES MANAGEMENT

Jury :

President : Pr.

Director : Dr. ARNE Pascal

Assessor : Pr. BENET Jean Jacques

Author's address:

Ms Gaëlle JARDINIER

37 rue des Longaines, 91330 YERRES, France.....