



Elisa Caron

Photographie du versant sud de la Cordillère Septentrionale,
Municipio de San Francisco de Macorís, République Dominicaine
[source : Elisa Caron]

La cacaoculture certifiée en République Dominicaine

Diagnostic agraire d'une petite région agricole de la province de
Duarte

Synthèse

Directeur de mémoire : Hubert Cochet, AgroParisTech, UFR Agriculture Comparée

Encadrement : Laurie Roubas et Chloé Curtet, Max Havelaar France

Structure d'accueil : Coopérative Coopragro

Structure associée: Coordinadora Latinoamericana y del Caribe de Pequeños Productores y
Trabajadores de Comercio Justo (CLAC)

Octobre 2021

AgroParisTech
Talents d'une planète soutenable



Table des matières

Liste des abréviations, vocabulaire et unités.....	1
Introduction.....	1
1 Présentation de la région d'étude.....	2
a Un climat tropical humide saisonnalisé qui rythme la production.....	3
b Le zonage agroécologique: des conditions pédo-climatiques influent sur la production.....	4
i La loma, une zone peu favorable au cacao.....	4
ii Les vallées encaissées, des pentes abruptes qui limitent les rendements.....	5
iii Le piémont, bord de la plaine du Cibao, des sols très productifs.....	6
2 Les dynamiques agraires qui ont contribué à construire le système agraire actuel.....	8
a Des Taïnos au développement du cacao dans la zone d'étude.....	8
b 1940- 1970 : Le gouvernement de Trujillo met l'accent sur le développement du riz.....	10
i Les politiques agricoles sous Trujillo.....	10
ii La mise en valeur des trois étages agroécologiques.....	11
iii Les rapports sociaux et les types d'exploitation.....	12
c 1970- 1995: Relance du cacao et déclin de la production caféière.....	13
i Les politiques publiques favorisent le développement du cacao.....	13
ii Exode rural et déclin du café soutiennent la transition vers la cacaoculture.....	14
iii Diminution de la culture de riz.....	15
iv Effet sur la différenciation des systèmes de production.....	15
d 1995- aujourd'hui: Spécialisation cacaoyère et recherche de valeur ajoutée.....	16
i Amélioration de la qualité du cacao exporté.....	16
ii L'essor des différentes certifications : Agriculture Biologique, Fairtrade, etc	17
iii Fin de la production du café.....	18
iv Dynamique d'adhésion à la coopérative.....	18
v Dynamique de rachat des terres par des Dominicains ayant émigré aux États-Unis.....	18
vi Structuration des exploitations actuelles.....	19
e Schéma bilan.....	20
3 Fonctionnement technique et résultats économiques des systèmes de production actuels.....	22
a Quelques éléments de fonctionnement technique communs aux systèmes de production.....	22
i Culture du cacao et produits associés avec calendrier cultural.....	22
ii La vente à la Coopérative.....	25
b Caractérisation technico-économique des systèmes de production.....	26
i Les plus petits producteurs de cacao.....	26
ii Les exploitations de 2 à 4 ha dans la zone 3 à haut rendement : qui emploient de la main d'œuvre extérieure (SP2).....	26
iii Les exploitations de 2,5 à 6,25 ha dans la zone 1 et 2 : emploient de la main d'œuvre extérieure (SP3a, SP3b).....	27
iv Les producteurs qui prennent la majorité de leur terrain a media : exploitations de 5 à 10 ha dans la zone 1 et 2.....	27
v Les grandes exploitations de la zone 1 et 2 : exploitations de 6 à 12 ha.....	28
vi Les grandes exploitations de la zone 2 et 3 : supérieur a 30 ha et un salarié permanent.....	28
vii Le groupe d'exploitations d'élevage bovin zone 1 et 3.....	28
viii Les paysans sans terre.....	28
ix Estimation de la proportion de chaque système de production.....	29
c Analyses des résultats économiques.....	29
i Création de richesse par unité de surface (la VAN/ ha): Répartition de la VAB totale et Décomposition du Produit Brut.....	29
ii Mesure de la productivité économique du travail: Comparaison de la VAN/j de travail.....	32
iii Répartition du travail et répartition de la VAN (rente foncière, salaires, revenu).....	33
iv Comparaison du revenu agricole familial annuel.....	34
Perspectives.....	36
Bibliographie.....	38

Liste des abréviations, vocabulaire et unités

A media : Contrat à part de fruit dans lequel le propriétaire de la terre et celui qui la cultive se partagent à part égale le montant de la production. Les coûts sont à la seule charge du cultivateur. La terre peut être *a media* pour une culture (café/cacao) ou toutes les cultures.

Agriculture familiale: La famille mobilise simultanément les trois facteurs primaires de production: le travail, le capital d'exploitation et le foncier. Ces structures reposent essentiellement sur le travail fourni par les membres de la famille (en pouvant y associer temporairement une proportion de travail non familial).

Agriculture patronale: Le recours au travail salarié permanent a un caractère structurel. L'unité familiale conserve le contrôle des capitaux et la prise de décision.

Agriculture capitaliste: Pas de lien dans la détention des facteurs primaires. La main d'œuvre est exclusivement salariée et le management est technique.

Définitions d'après (Thirion et al. 2014; Courleux et al. 2017)

Conuco : Parcelles de cultures vivrières associées généralement destinées à l'autoconsommation

Encargado : Salarié fixe d'une exploitation chargé de sa gestion

Ha: hectare, unité internationale de mesure de la superficie des exploitations

Ta: tarea, unité dominicaine de mesure de la superficie des exploitations (16 ta = 1 ha)

j: journée (généralement journée de travail)

JAS : Japan Agricultural Standard

NOP : National Organic Programm

Pauvreté extrême (et générale): Définie par un montant mensuel par habitant pour l'achat de biens alimentaires de base garantissant l'apport de nutriments nécessaire pour mener une vie saine, en bonne santé physique et mentale. Dans le cas de la pauvreté générale, on ajoute les biens tels que les vêtements, le coût du logement, l'entretien de la maison, la santé, l'éducation, le transport. (Comité Técnico Interinstitucional de Pobreza (CTP) 2020)

PB : Produit brut

Qtl (quintal)/ Qtx (quintaux) : unité de mesure internationale de masse. Un quintal = 100 kg¹

1 En république dominicaine, un quintal de cacao équivaut à 50 kilos, mais ce document a été rédigé avec les unités du système international, 1qtl=100kg.

RD\$: pesos dominicain. 1€ = 65,6RD\$

SP : Système de production

T (tonne métrique) : unité de mesure de masse. Une tonne = 1000 kg = 20 qtl.

UE : Union Européenne

UTZ : Universal Trade Zone

VAB : Valeur ajoutée brute

VAN : Valeur ajoutée nette

Introduction

Ce document présente de manière synthétique les principaux résultats du diagnostic agraire mené dans la province de Duarte d'avril à septembre 2021.

La République Dominicaine occupe la partie orientale de l'île d'Hispaniola, la partie occidentale correspond à Haïti. L'île bordée par la mer des Caraïbes au Sud et l'Océan Atlantique au Nord, fait partie de l'archipel des grandes Antilles. Avec ses 48 400 km², la République Dominicaine est le neuvième producteur de cacao mondial mais se classe premier mondial pour la production de cacao biologique. Au plan national, le cacao est la deuxième culture d'exportation après le tabac et environ 48% de la production nationale provient de systèmes agro-forestiers certifiés en agriculture biologique en 2017 (Notaro 2019) Ces systèmes sont très diversifiés et comprennent entre 44 et 75 espèces différentes dont les produits sont utilisés principalement pour l'autoconsommation (Deheuvels 2015).

Par sa situation insulaire, la cacaoculture dominicaine n'est pas trop affectée par les maladies dévastatrices que l'on trouve sur le continent sud-américain telles que la moniliose (*Moniliophthora roreri*) et le balai de sorcière (*Moniliophthora perniciosa*), ce qui en fait un terrain propice à la culture biologique.

Malgré cette forte production, en faisant l'hypothèse qu'ils n'aient pas d'autre source de revenu, les producteurs possédant de petites surfaces cultivées en cacao (<4ha), avec des rendements moyens ou faibles, vivent en-dessous du seuil de pauvreté (Berlan and Bergés 2013). En outre, on observe que la diminution du niveau des salaires agricoles depuis les années 1980 par rapport aux salaires urbains, a entraîné un exode rural à la fin du XXème siècle. Désormais une partie de la main d'œuvre agricole, rémunérée à bas prix est issue de la migration haïtienne (Freguin-Gresh 2005).

Notre étude porte sur une petite région agricole de la province Duarte. L'agriculture y représente 19% de la population active (Oficina Nacional de Estadística 2015). L'utilisation des sols agricoles concerne principalement la production de cacao, l'agriculture vivrière, le riz et les pâturages. L'étude de cette région a été privilégiée car elle représente 60% de la production nationale de cacao (Communication personnelle du Ministère de l'Agriculture, 2021). La macro-région du Nord ou Cibao est la moins pauvre, par rapport aux critères de pauvreté générale et de pauvreté extrême sur les deux dernières années (Comité Técnico Interinstitucional de Pobreza (CTP) 2020).

Cette étude a été commanditée par Max Havelaar France, une ONG qui agit pour développer un commerce équitable. Elle fait suite à un travail similaire réalisé au Pérou en 2018 sur la filière café. L'objectif est de comprendre la situation des producteurs de cacao en République Dominicaine et de connaître l'impact de la certification Fairtrade sur la dynamique d'évolution de la production agricole. Ce travail permet également d'identifier les aspects qui pourraient être améliorés ainsi que de consolider les facteurs qui ont le plus d'impact favorables.

1 Présentation de la région d'étude

La République Dominicaine fait partie de l'archipel des grandes Antilles, né à la suite du mouvement de la plaque des Caraïbes par rapport aux plaques Nord-Américaines et Sud-Américaines. C'est un pays au relief très prononcé, comportant 4 grandes chaînes de montagnes orientées quasi parallèlement NO-SE.

La petite région agricole de 80 km² où est mené le diagnostic agraire se situe au Nord de la République Dominicaine, dans la municipalité de San Francisco de Macorís, à cheval entre le Nord de la vallée du Cibao et le Sud de la Cordillère Septentrionale (Figure 1). Cette zone d'étude comporte des sous régions qui se différencient du NO au SE par leur altitude, leur topographie, leur condition climatique, leur substrat.

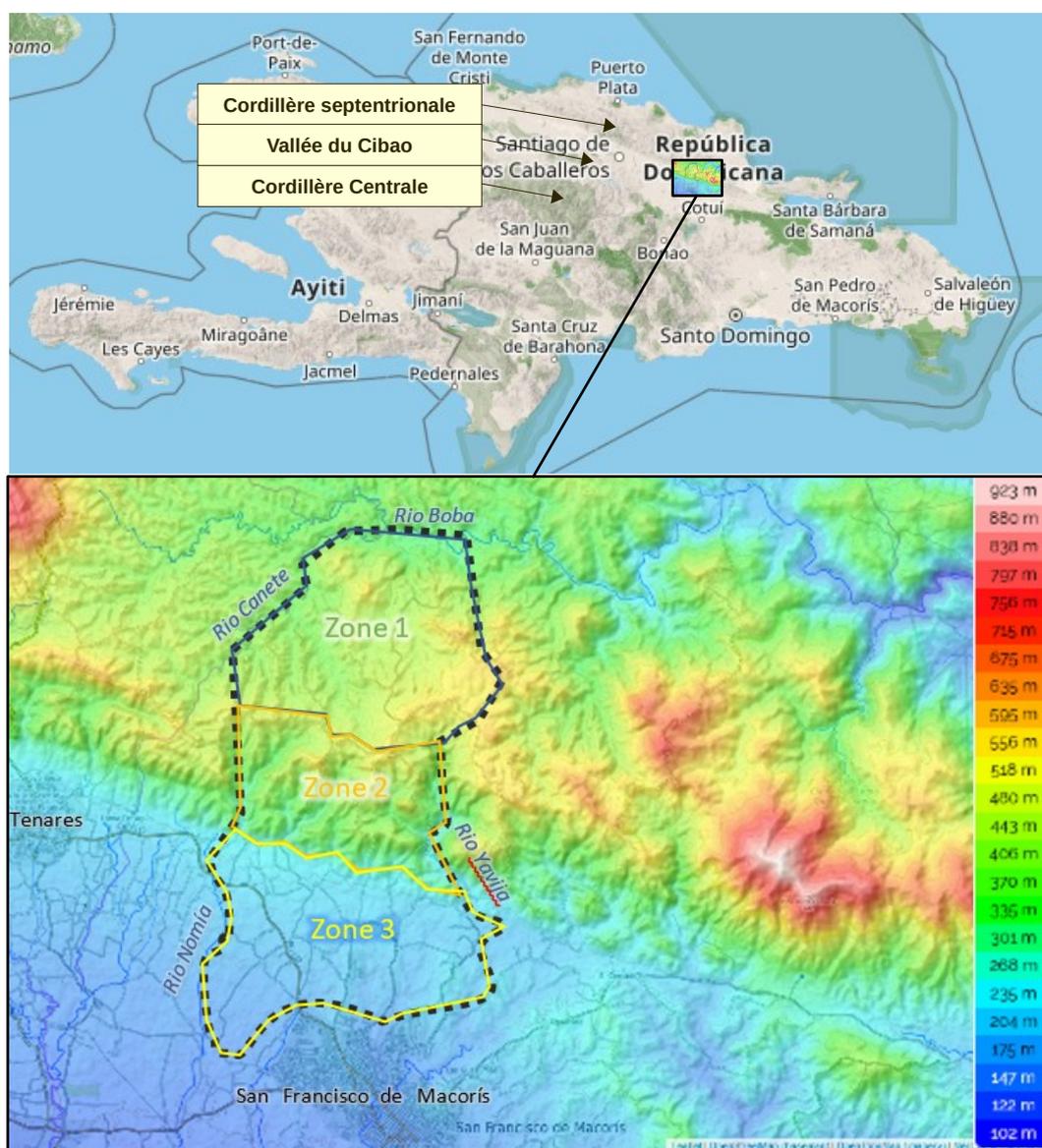
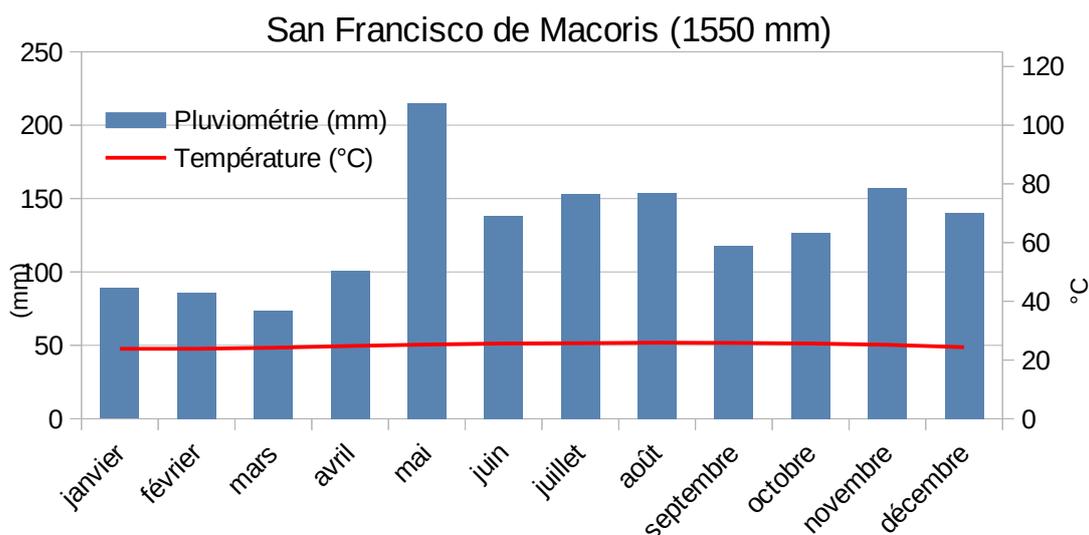


Figure 1: Localisation de la région d'étude [réalisation : Elisa Caron ; source : openstreetmap.org et www.topographic-map.com]

Sur la région d'étude, le réseau hydrographique est dense et correspond à deux bassins versants. Au nord, dans la zone 1, il s'agit du bassin hydrographique du fleuve Boba qui est alimenté dans le nord de la région d'étude par de nombreux petits ruisseaux permanents. Sur les zone 2 et 3, les cours d'eau appartiennent au bassin hydrographique Camú-Yuna dont le fleuve se situe à 12 kilomètres environ, au sud de San Francisco de Macorís.

a Un climat tropical humide saisonnalisé qui rythme la production

Le climat de San Francisco de Macorís est caractérisé par une saison plus pluvieuse entre mai et août (voir Figure 2,(IGME-BRGM-INYPSA 2010)). Cependant, le gradient altitudinal et les alizés (un vent N-E qui apporte les pluies depuis l'Océan Atlantique) induisent des variations à l'échelle de la région d'étude. Ainsi, y a-t-il un gradient de décroissance du niveau des précipitations du NE vers le SO (Reyna Alcántara and Polonia Martínez 2012). C'est donc au nord de la zone d'étude que le niveau de précipitation est le plus haut ; la moyenne annuelle de pluviométrie s'élève à 2000 - 2400mm. Au niveau de la vallée du Cibao, ce chiffre tombe à 1200 -1600mm. Par ailleurs, la température annuelle moyenne à San Francisco de Macorís est de 24.7 °C et ne connaît que très peu de variation interannuelle (les températures sont supérieures à 25°C entre mai et novembre). Sachant que la température chute d'environ 1°C tous les 100m, on peut estimer que la température moyenne diminue de 3 à 4°C dans la Cordillère Septentrionale.



Source: Service Géologique National de la République Dominicaine
GME-BRGM-INYPSA 2010

Figure 2: Diagramme ombrothermique de San Francisco de Macoris, [réalisation : Elisa Caron]

L'hiver relativement sec dans les zones de culture de cacao explique la faible incidence des maladies et des ravageurs. En raison de ces conditions de croissance favorables, peu de produits agro-chimiques sont généralement utilisés dans la production de cacao en République Dominicaine (Siegel and Alwang 2004). Le climat est donc propice à l'agriculture biologique. En revanche, la partie nord de la zone d'étude, à la pluviométrie plus forte, est beaucoup plus impactée par le pathogène *Phytophthora sp.*, ce qui fait baisser le rendement. La moniliose du cacaoyer, *Moniliophthora roreri*, aux conséquences dévastatrices en Amérique du Sud, n'est quant à elle pas présente sur l'île d'Hispaniola.

L'élevage est également rythmé par ce climat. La grande majorité des vaches se reproduisent entre juin et septembre et les veaux naissent au printemps suivant, entre les mois de mars et de mai. Les éleveurs choisissent de vendre leur bétail à la fin du mois d'août pour limiter le chargement à l'entrée de l'hiver où la pousse de l'herbe est limitée.

b Le zonage agroécologique: des conditions pédo-climatiques influent sur la production

i La loma, une zone peu favorable au cacao

Au Nord de la région d'étude, dans la Cordillère Septentrionale, se trouve *la loma* (la colline/montagne en espagnol). Appelée aussi dépression du Canete, cette zone a un relief marqué par la présence de petites collines. Son altitude est de 500m au Sud et diminue progressivement jusqu'au fleuve Boba à 300m au Nord (voir Figure 6).

La Cordillère Septentrionale est une chaîne volcanique formée au cours de l'ère Crétacé-Tertiaire, il y a environ 70 millions d'années. En profondeur, le substrat correspond à des roches magmatiques ou ignées (amphibolites). Au cours du miocène, ces roches ont subi des altérations pour former des conglomérats appelés par les géologues dominicains « conglomérats de la Piuragua ». Ces conglomérats sont caractérisés par la présence d'argiles de couleur rouge à marron. La présence de diverses espèces comme les fougères indiquent par ailleurs que le sol est relativement acide.

Cette zone est la plus pluvieuse de la région d'étude. Les eaux de pluie s'écoulent et se rejoignent formant des ruisseaux dans les bas-fonds et façonnant des collines aux sommets assez arrondis. L'importante pluviométrie impacte les sols à taux d'argile élevé qui ont tendance à être plus « humides », nommés par les agriculteurs « boue ».

Cet ensemble de caractéristiques rend la fertilité des sols de cette zone assez faible, notamment pour le cacao. **On estime un rendement pour le cacao de 4 qtx/ha.** Pour autant, le milieu est mis en valeur par le cacao et l'élevage bovin allaitant (Figure 3).

L'élevage bovin allaitant (naissages et/ ou engraissement de taurillons) est mené sur de vastes superficies semées en pangola (*Digitaria decumbens*). Les nombreux cours d'eau ne se tarissent jamais grâce à l'importante pluviométrie. La végétation aux abords des ruisseaux est laissée spontanée sur une distance de 8 mètres de chaque côté pour respecter la réglementation en vigueur.

Alors que les conditions pédoclimatiques ne sont pas les plus favorables pour la cacaoculture, les cacaoyers occupent pourtant une partie importante du paysage. Les dynamiques agraires qui ont contribué à construire le système agraire actuel (p.8) nous éclairera sur le choix des producteurs. Au sein des parcelles, il n'est pas rare de trouver quelques pieds de café robusta (*Coffea canephora*), plus adaptés à l'acidité du sol et qui témoignent de l'époque où cet arbuste était largement cultivé dans la zone. L'arbre d'ombrage est principalement le piñon cubano (*Gliricidia sepium*), une légumineuse à croissance très rapide, adaptée aux sols acides et qui est également utilisée comme haie vive pour délimiter les enclos des bovins. La guama (*Inga spp*), arbuste utilisé autrefois pour faire de l'ombrage au café, sert maintenant à ombrager les cacaoyers.



Figure 3: La loma (zone 1), pâturages et taurillons en premier plan, cours d'eau dans le bas fond de la colline, agroforesterie avec cacao et bananiers visibles sur la droite. [Réalisation: Elisa Caron]

Les producteurs de cette région sont également affectés par la distance importante qui les sépare des zones urbanisées et de San Francisco de Macorís. L'habitat est très clairsemé, les immigrés haïtiens constituent la plus grande partie de la main d'œuvre.

ii Les vallées encaissées, des pentes abruptes qui limitent les rendements

Le versant Sud de la Cordillère Septentrionale dont la pente est plus prononcée que celle de la zone 1 est située au centre de la région d'étude. Cette unité comprend un relief de vallées encastrées très marqué dont la ligne de crête culmine à 500m d'altitude environ et s'abaisse à 200m d'altitude au Sud (voir Figure 6).

Au cours de l'éocène-oligocène, lorsque seul le sommet de la Cordillère Septentrionale était émergé, des turbidites se sont formées. Les turbidites sont des roches sédimentaires silico-clastiques issues de l'érosion du plateau continental par la mer. Dans cette zone, on trouve donc une alternance de pierres en forme de galet d'origine marine et de pierres plus anguleuses issues d'une roche mère métamorphique. A partir de ce substrat, un sol sablo-limoneux de couleur marron s'est formé, sol plus drainant que celui de la zone 1 et avec un niveau de matière organique plus élevé.

Les cours d'eau qui naissent dans cette zone sont des affluents du fleuve Camú-Yuna et traversent la Cordillère perpendiculairement. Ils érodent facilement les turbidites et forment un relief accidenté aux pentes abruptes. **Ce relief accentué est le facteur limitant pour la production de cacao dont on estime le rendement entre 4 et 5 qtx/ha.**

Malgré les fortes pentes de la zone, le cacao y est largement cultivé, c'est la culture principale. Il est conduit en agroforesterie, sous l'ombre d'arbres présents dans la végétation spontanée. Le principal arbre d'ombrage de cette zone est l'Amapola (*Erythrina poeppigiana*), qui protège non seulement les cacaoyers du soleil mais, en tant que légumineuse, il permet également de fixer l'azote atmosphérique qu'il restitue au sol.



Figure 4: Photo des vallées encastrées (zone 2), culture de cacao et de bananiers en agroforesterie [Réalisation: Elisa Caron]

iii Le piémont, bord de la plaine du Cibao, des sols très productifs

Le Sud de la région d'étude correspond à une zone de pente douce en comparaison à la zone de vallées, orientée vers le Sud, que les producteurs appellent même *llano* (« le plat » en espagnol). L'altitude ne dépasse pas les 200m (voir Figure 6).

D'un point de vue géomorphologique, la plaine correspond à la vallée d'effondrement du Cibao qui était un corridor marin entre la Cordillère Centrale et la Cordillère Septentrionale à la fin du tertiaire (voir Figure 1). Ce corridor s'est rempli de sédiments marins sur près de 4000m d'épaisseur qui ont ensuite été recouverts par des dépôts quaternaires.

La texture des sols correspond à des sables et limons provenant de colluvions issues de la Cordillère et d'alluvions provenant des cours d'eau descendant en direction de plaine pour rejoindre la rivière Camú. **Les sols riches, profonds et plans rendent la zone très fertile. On estime un rendement moyen de cacao de 8 à 8,8 qtx/ha.**

La culture principale est le cacao, cultivé avec moins d'ombrage que dans la zone de vallées. Comme précédemment, l'arbre d'ombrage principal est également 'Amapola (*Erythrina poepigiana*).

Enfin, dans cette zone on note également la présence d'élevage allaitant tenu par de grands propriétaires (naissage et/ou engraissement de taurillons). Ces grandes surfaces de production se situent principalement au sud, au plus proche de la ville. Les animaux pâturent la pangola (*Digitaria decumbens*) mais il n'est pas rare qu'en hiver ils doivent recevoir de l'aliment. Les cours d'eau qui passent dans les enclos servent à l'abreuvement.



Figure 5: Photo du piémont, la vallée du Cibao, pâturage labouré au premier plan, cacao-culture au second plan, Cordillère Septentrionale en arrière plan [Réalisation: Elisa Caron]

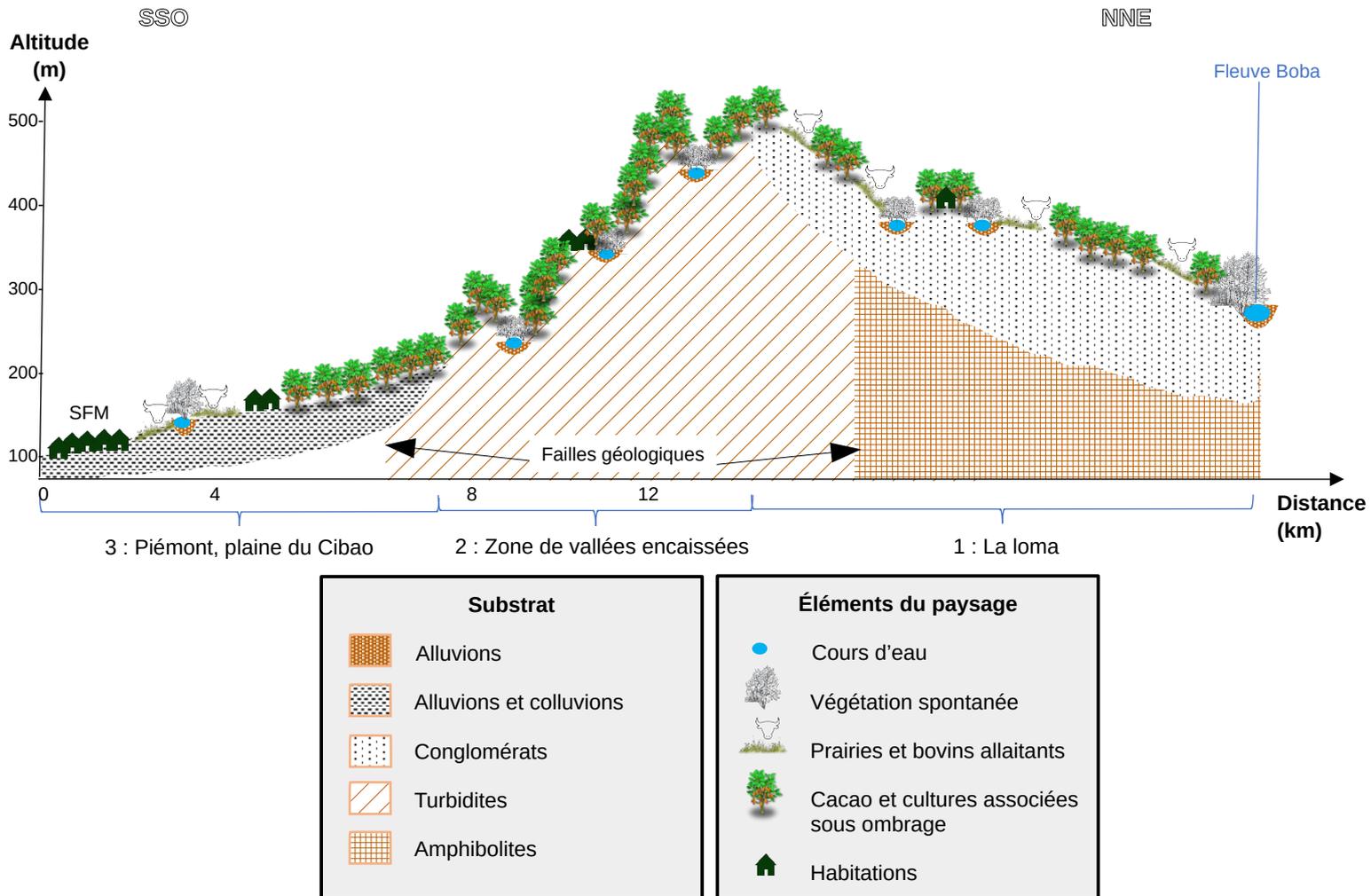


Figure 6: Coupe topographique schématique de la région d'étude [réalisation : Elisa Caron]

2 Les dynamiques agraires qui ont contribué à construire le système agricole actuel

a Des Taïnos au développement du cacao dans la zone d'étude

Les premiers habitants de l'île d'Hispaniola viendraient du peuple Arawak, originaire du continent Sud-Américain (Rudel 2001) et auraient migré sur l'île en 6000 avant notre ère. Le cœur du système agricole des Taïnos, groupe le plus important sur l'île à l'arrivée de Christophe Colomb, est le manioc. L'arrivée des européens va bouleverser le mode d'exploitation du milieu sur l'île de Quisqueya, rebaptisée alors Hispaniola.

La région de San Francisco de Macorís, ne connaît un réel développement de l'agriculture qu'à partir de la fin du XIX^{ème} siècle. Elle est restée longtemps peu habitée, l'activité principale étant la chasse aux porcs ensauvagés. Il a donc été choisi de présenter dans cette partie l'évolution du mode d'exploitation du milieu et le développement de l'agriculture dans la partie Est de la vallée du Cibao, principalement entre les villes de Santiago et de La Vega (Figure 7).

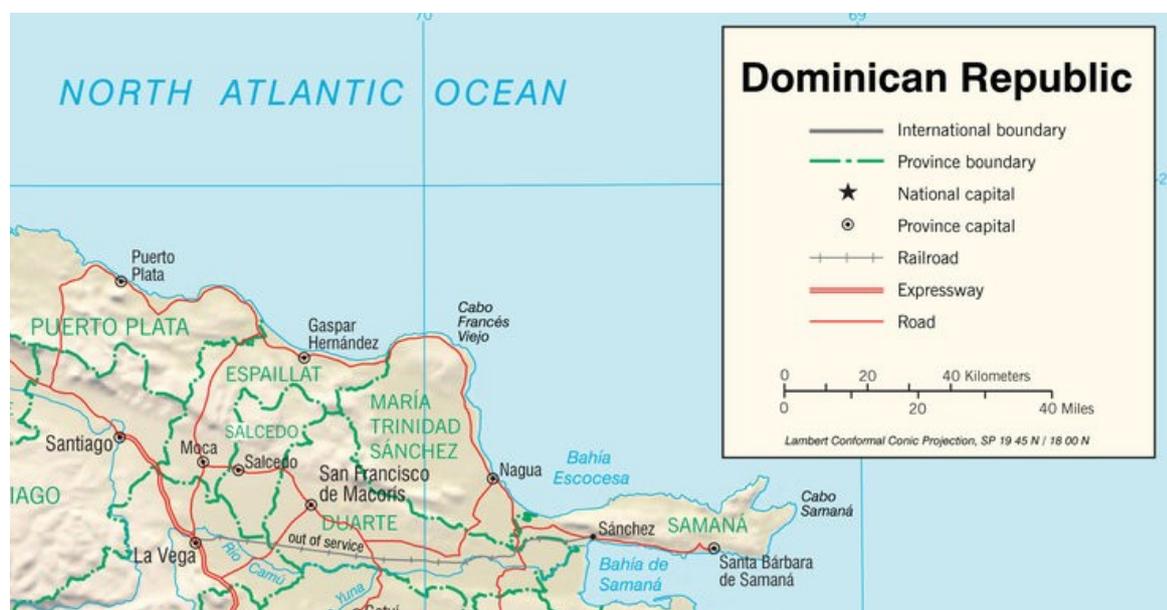


Figure 7: Carte du Nord Est de la République Dominicaine [Carte: (Gerald J. Coleman from Central Intelligence Agency 2004) Réalisation : Elisa Caron d'après San Miguel 1997 et entretiens]

Après le débarquement de Christophe Colomb sur les îles des Caraïbes en 1492, la population locale est décimée et la couronne espagnole décide d'importer de la main d'œuvre venue d'Afrique pour travailler dans les centres miniers (San Miguel 1997). Cependant l'Espagne ne porte que peu d'intérêt à l'île au XVI^{ème} siècle et préfère se concentrer sur des territoires ayant plus de ressources aurifères (Mexique et Pérou) ou une place géostratégique pour le commerce transatlantique (Cuba). Ainsi, les Espagnols abandonnent relativement le territoire et n'y développent pas l'agriculture (Freguin-Gresh 2005).

Au début du XVII^{ème} siècle 70% des esclaves travaillent dans des propriétés se dédiant principalement à l'agriculture vivrière ou dans les haciendas dont l'élevage de bovins constitue le principal revenu. Le contexte de faible population et d'absence de lien institutionnels forts avec la

métropole, est propice au développement d'une « proto-paysannerie » d'origine esclave (Mintz 1984). Autorisés à cultiver leurs propres denrées pour l'autoconsommation et pour la vente locale, les esclaves développent des compétences, techniques et modes de vie proches de la paysannerie (San Miguel 1997).

En 1741, l'administration espagnole accorde des titres de propriété aux colons. Avec les partages successoraux, les territoires appropriés évoluent comme patrimoine lignager indivis en terme de co-propriété. Ce sont des indivis familiaux. Les terres sont alors exploitées par les membre du lignage comme pâturages et prennent le nom de *terrenos comuneros*. Les propriétés de grande taille appelées *hatos ganaderos* pouvant exploiter le territoire avec des troupeaux de plusieurs centaines de tête deviennent l'unité économique du système colonial de Santo-Domingo. Les produits de cet élevage trouvent leurs principaux débouchés dans la colonie française voisine, Saint-Domingue (Freguin-Gresh 2005).

A la suite de la proclamation de la République d'Haïti, première république Noire du monde, à la fin du XVIII^{ème} siècle, les troupes françaises dirigées par Toussain Louverture envahissent la partie espagnole de l'île en 1795. La guerre éclate alors entre la France et l'Espagne. En 1822, le pays est occupé par Haïti qui ne quittera le territoire que 22 ans après, en 1844. Au début de cette « Domination », le gouverneur haïtien Boyer met en place une politique agraire promouvant l'agriculture paysanne en abolissant l'esclavage et en redistribuant les terres. Par la suite, malgré une politique qui se tourne peu à peu vers l'agriculture d'exportation (Código Rural de 1827) pour tenter de rembourser les dettes réclamées par la France, le modèle paysan traditionnel reste ancré et continue de se développer aux côtés de plus grandes exploitations (San Miguel 1997). Le tabac, culture à cycle court dont le travail repose sur de la main d'œuvre familiale (et éventuellement sur un système d'entraide) devient la culture de rente des paysans du Cibao, permettant de renforcer leur revenu. Cette culture dont les feuilles sont exportées vers l'Europe et notamment l'Allemagne, a fortement contribué à développer l'économie de la région.

A la fin du XIX^{ème} siècle, les marchés européens se tournent vers d'autres pays pour s'approvisionner en tabac. Des zones de productions telles que le Brésil, Deli en Inde ou Java, proposent un tabac à un prix plus compétitif et dit de meilleure qualité par les acheteurs (Bryan 1979; Baud 1987). Le tabac dominicain est considéré quant à lui de mauvaise qualité, les prix chutent. Les paysans du Cibao se tournent vers d'autres produits d'exportation tel que le cacao et le café dont les prix étaient plus avantageux. Cette transition est favorisée par la construction d'un chemin de fer, entre 1887 et 1897 rejoignant San Francisco de Macorís au Port de Sánchez au nord du pays (Figure 7). Auparavant localisée principalement proche des ports à cause du manque de réseau routier, la zone de production du cacao se déplace ainsi vers la vallée fertile du Cibao. Dans la vallée du Cibao, la quantité de cacao transporté par le chemin de fer est multipliée par 30 entre 1888 et 1912, celle du café par 6 tandis que celle du tabac reste stable (Bryan 1979).

Comme évoqué précédemment, la région de San Francisco de Macorís, restée beaucoup plus « sauvage » et dont l'activité prédominante était la chasse de porcs ensauvagés, va connaître une mutation. Les paysans du cœur de la vallée du Cibao, déjà bien cultivée, se déplacent vers les terres vierges de San Francisco de Macorís pour introduire les plantations de cacao. C'est la partie plane de la région d'étude qui est d'abord colonisée (zone 3), puis la zone de vallée (zone 2) où le

café est également planté entre les cacaoyers. Ces cultures se sont développées grâce à un système de colonat certifié par un contrat de 3 à 5 ans. Le propriétaire foncier cède une parcelle de bois/ friche aux colons d'environ 0,75 ha. Les colons peuvent cultiver des denrées vivrières après abattis-brûlis, dont du riz pluvial, à la condition qu'à la fin de la période du contrat, ils restituent la terre plantée de cacao et/ou de café. Une fois la plantation entrée en production, la récolte de cacao et/ou café doit être partagée avec le propriétaire à parts égales. Toutefois, en général, à la fin du contrat, les propriétaires expulsent les colons et tentent de leur faire signer de nouveaux contrats pour mettre en culture de nouvelles terres et continuer ainsi le défrichement. Sur les parcelles de cacao, les colons sont alors remplacés par de la main d'œuvre sans qualification particulière appelée *peones* qui récupèrent une partie la récolte du cacao en rémunération de leur travail (San Miguel 1997; Couve and Croguennec 2000).

Entre 1916 et 1924 les États-Unis occupent l'île et y développent des cultures d'export en leur faveur. L'arrivée de nombreux capitaux étrangers ainsi que la migration de la main d'œuvre (cubaine) favorise l'agrandissement des exploitations. Les terres sont achetées à l'État ou sont récupérées à la suite de l'expulsion des petits producteurs. Le cacao est cultivé au niveau du piémont et de la vallée (là où le sol est le plus favorable). Dans le même temps, la demande en sucre augmente aux États-Unis et la destruction des plantations de betterave en Europe à la suite de la première guerre mondiale poussent les États-Unis à investir dans le secteur de la canne à sucre. C'est la création de grandes exploitations sucrières appelées *estancias* qui emploient d'abord de la main d'œuvre dominicaine puis qui se tournent vers la force de travail immigrée (principalement cubaine qui a fui la crise que connaît le pays débutant entre la fin de la première guerre mondiale et 1929). A San Francisco de Macorís, nous n'avons pas trouvé de trace historique de grandes *estancias*, cependant dans le piémont, de nombreuses exploitations de taille moyenne (30 ha) cultivent de la canne à sucre pour l'exportation à cette époque.

Ainsi, au cours du premier quart du XX^{ème} siècle, la surface de la propriété des grandes familles s'agrandit. Riche de sa production agricole, la population de la région du Cibao s'accroît, en 1920, 56% des habitants du pays vivent dans le Cibao (San Miguel 1997). Malgré le soutien des États-Unis pour la production de cacao, la crise de 1929 qui fait chuter les prix, ainsi que le régime de Trujillo (1930-1960) qui s'en suit affectent la production (Couve and Croguennec 2000).

b 1940- 1970 : Le gouvernement de Trujillo met l'accent sur le développement du riz

i Les politiques agricoles sous Trujillo

En 1930, Rafael Trujillo Molina (1891-1961), soutenu par les Américains, accède au pouvoir en République Dominicaine. En 1941, il instaure une politique d'industrialisation par substitution aux importations. Pour ce faire, il va développer trois axes : augmentation de la superficie cultivée, augmentation de la population active et contrôle des prix (Freguin-Gresh 2005).

Il est intéressant de noter que gouvernement fait appliquer dans tout le pays la loi de *registro de tierra* de 1920 par une ordonnance datant de 1947. Celle-ci qui "accorde des terres publiques à toute personne qui délimite sa portion", permettant ainsi à des oligarques de se porter propriétaires de grandes superficies (Freguin-Gresh 2005).

En parallèle, la politique de Trujillo met l'accent sur les cultures vivrières et principalement sur la production de riz, devenu la base de l'alimentation dominicaine. Le gouvernement met en place des taxes élevées sur les importations et créer des entreprises d'État qui contrôlent le prix à la production et à la consommation. Ainsi, l'indice du prix du riz augmente de 150% entre 1936 et 1957 (Freguin-Gresh 2005). Cette politique permet à la République Dominicaine d'atteindre l'autosuffisance alimentaire dans les années 50.

Dans un premier temps, la politique de Trujillo permet d'augmenter les exportations de sucre qui sont taxées pour faire entrer des devises dans le pays. Cependant à partir des années 60, une mutation s'opère dans l'économie sucrière mondiale où la compétition s'accroît : l'Inde et le Brésil deviennent plus productifs, l'Europe soutient sa production de betterave et les États-Unis s'orientent vers l'extraction du sucre du maïs. Dorénavant, une grosse part du sucre commercialisé sur le marché mondial est fournie par des pays qui vendent leurs surplus. Si la République Dominicaine poursuit la production sucrière dans de grandes plantations, les producteurs de la région d'étude, plus petits, stoppent la production de canne à la fin de la période.

Durant la période trujilliste, le cacao est commercialisé à travers l'entreprise d'État « Chocolate Sánchez, CxA ». Les autres marchands n'ont plus le droit d'exporter le cacao. Il y a de nombreux accaparements de terres au profit du dictateur ou des européens arrivés en raison de la politique d'accroissement de la population. Les petites exploitations sont les premières impactées.

ii La mise en valeur des trois étages agroécologiques.

Durant la période (1940-1970), face à l'accroissement de la population, les enfants des producteurs situés dans le piémont sont poussés à s'installer plus haut dans la région. C'est la colonisation d'un nouvel étage agro-écologique, encore inexploité jusque là: la loma. Les paysans avec le plus de capital vont avoir accès de très grandes surfaces (90-150 ha). Bien que les entretiens réalisés ne nous permettent pas d'en avoir la certitude, nous pouvons penser que l'ordonnance de 1947 facilite l'accès à ces terres pour les personnes les plus proches du régime.

Ces grands propriétaires confient la terre à des paysans qui y sèment généralement du riz après abattis-brûlis mais qui doivent la rendre au bout d'un an, semée en pangola, une graminée qui entre directement en compétition avec le riz. Les propriétaires laissent par ailleurs, de petites surfaces aux paysans pour qu'ils y cultivent leurs produits vivriers, sur une durée de 5 ans environ. Ces parcelles de cultures vivrières en association sont appelées *conucos*. On y retrouve du maïs (*Zea Mays*), des haricots (*Phaseolus vulgaris*), des bananiers (*Musa spp*), de la patate douce (*Ipomoea batatas*), du manioc (*Manihot esculenta*) et des pois d'Angole (*Cajanus cajan*). Le milieu va donc être ouvert petit à petit par une main-d'œuvre qui n'a souvent pas accès à la terre, via la culture de riz pluvial et des *conucos* (Figure 8).

La production de riz pluvial augmente dans la loma et un marché avec la plaine est mis en place pour vendre les surplus. Ceci permet aux producteurs d'accroître leur revenu et d'acheter quelques acres de bois à l'État ou aux exploitations en difficulté, pour mettre en place des cultures de rente. Dans la dépression du Canete, compte tenu des conditions édaphiques, c'est le café qui constitue la principale culture commerciale, le cacao, souffrant trop du développement du *phytophthora*. En parallèle de la culture de café, les grands propriétaires occupent la plus grande partie de l'espace en y laissant paître des vaches.

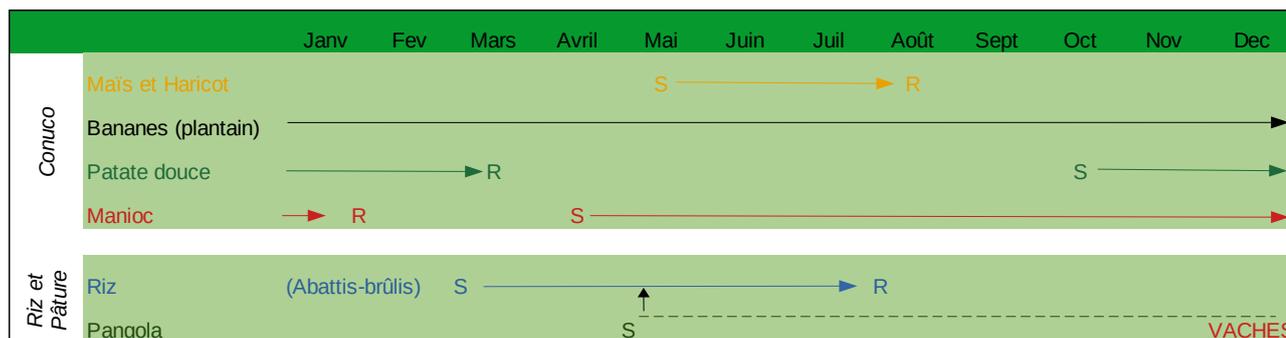


Figure 8: Calendrier cultural du conuco et du riz dans la loma, [réalisation : Elisa Caron ; source: entretiens]

Dans le piémont, en plus du cacao et du café, la canne à sucre est également cultivée comme culture d'export. Les *conucos* ne contiennent pas de riz mais d'autres produits, comme la banane plantain, qui sont destinés à alimenter la population de la ville de San Francisco de Macorís qui grandit. De plus, des espaces sont dédiés au pâturage de quelques vaches et des bœufs de traction. La force de ces animaux sert non seulement au travail du sol pour les *conucos* grâce à une araire mais également à faire fonctionner le moulin qui écrase la canne à sucre.

Dans les vallées, les cultures principales sont uniquement le cacao et le café. Les producteurs cultivent aussi des produits pour l'autoconsommation dans leur *conuco* mais ils ne produisent pas de riz en raison de la faible pluviométrie.

iii Les rapports sociaux et les types d'exploitation

Au cours de cette période, on trouve 5 types d'exploitations agricoles : (voir Figure 11 p.22)

- De très petits producteurs sont présents dans tous les étages agro-écologiques, propriétaires de moins de 2 ha et vendent leur force de travail dans les exploitations plus grandes. Ils cultivent la majeure partie de cette surface avec une culture de rente (cacao et café ou café uniquement selon l'étage). Ils cultivent par ailleurs, 0,1 à 0,5 ha de *conuco* sur des terres appartenant souvent aux plus grands propriétaires pour lequel ils travaillent et doivent leur remettre 25% de la récolte. Avec les partages successoraux, ces exploitations se maintiennent (flèche 2a) mais si l'un des héritiers acquière un peu de capital grâce à une autre source de revenu (négoce de café par exemple), il peut augmenter la surface de l'exploitation (flèche 2 b).
- Dans la zone de vallée, on trouve également des producteurs propriétaires d'une surface de 3 à 4,5 ha, plus indépendants. Ils produisent du cacao et du café et n'emploient de la main d'œuvre non familiale lors de la récolte uniquement si la main d'œuvre familiale n'est pas suffisante. Par ailleurs, ils cultivent un demi hectare de *conuco*. A la suite des partages successoraux, certaines de ces exploitations se sont réduites pour atteindre une surface de 0,5 à 1,5 ha (flèche 3a), d'autres réussissent à se maintenir (flèche 3b).
- On trouve des propriétaires fonciers de 13 à 30 ha dont les terres se répartissent sur plusieurs étages agro-écologiques. La majeure partie de la surface est dédiée à la culture de café et de cacao et 1,2 à 2,4 ha sont destinés au *conuco*. Certains possèdent 3 à 6 ha de pâturage dans la zone 1 ou 3 pour l'élevage de 5 à 10 bovins. Ces exploitations

emploi de la main d'œuvre extérieure à la famille pour les cultures de rente. A la suite des partages successoraux, la majeure partie de ces exploitations n'atteignent plus qu'une surface de 2-3 ha (flèche 4a). Lorsqu'un des héritiers a les moyens suffisants (*via* la mise en œuvre d'un petit négoce de cacao ou café), il peut racheter la part de ses frères et sœurs et limiter la diminution de la taille de l'exploitation (flèche 4b et 4c selon où se trouvent les terres héritées et rachetées).

- Dans la zone du piémont, on trouve de nombreuses exploitations entre 30 -50 ha dont le cœur du fonctionnement repose sur la culture de canne à sucre. Les propriétaires appellent leur système des « *ingenios* » et transforment la canne sur l'exploitation grâce à un moulin. Leur surface se répartit sur plusieurs étages agro-écologiques, la canne est cultivée dans la zone plane ainsi que quelques ha de cacao et de café et une dizaine d'hectare est destinée à l'élevage bovin dans la loma. Durant la période, la culture de canne s'essouffle et est remplacée par le cacao et le café. Suite aux successions, la taille de ces exploitations diminue. Selon le nombre d'enfant souhaitant continuer en tant que producteur, ces exploitations sont devenues des unités de 2-3 ha (flèche 5a) ou des exploitations de 10-12 ha (flèche 5b).
- De très grandes exploitations de plus de 60 ha s'étalent sur les différents étages agroécologiques mais la majorité des terres se trouve dans la loma. Dans le piémont et les vallées, c'est la culture du cacao qui est majoritaire avec quelques plants de café intercalés. Dans la loma, il s'agit principalement de café et de riz pour la mise en place des pâturages. Sur ces pâturages, les grands propriétaires ont un troupeau de vaches mixtes allant jusqu'à 300 têtes et quelques fois un élevage de mules permettant d'acheminer le riz de la loma vers la vallée. Environ 10 à 15 personnes minimum travaillent tous les jours sur ces exploitations en plus de la main d'œuvre familiale. Avec les partages successoraux, la taille de ces exploitations décroît (flèche 6a et 6b selon où se trouvent les terres héritées). Les grands propriétaires fonciers vivant jusque dans les années 70 permettent de maintenir ce type d'exploitation (flèche 6 c).

Durant cette période, les plus petites exploitations reposent sur la mise en culture d'un *conuco*, la production d'une culture de rente à petite échelle (riz, cacao ou café) et la vente de la force de travail dans des exploitations plus grosses. Ces plus grandes exploitations quant à elles reposent sur la production du cacao et de café et occupent l'espace avec du pâturage. Entre ces deux types d'exploitations se trouvent des propriétés de taille moyenne qui n'emploient de la main d'œuvre extérieure à la famille que lors de la récolte de café ou de cacao. En général durant cette période, la taille des exploitations a tendance à diminuer suite aux partages successoraux (héritages).

Trujillo est assassiné en 1961 et le pays connaît une période d'instabilité politique et économique. Dès les années 70, la République Dominicaine va mettre en place de nouvelles politiques qui vont impacter l'agriculture et relance la production cacaoyère. Alors que la loma est la zone la plus peuplée durant la période 1940-1970, et que la main d'œuvre bon marché est le moteur de l'expansion des cultures, le système va être modifié.

c 1970- 1995: Relance du cacao et déclin de la production caféière

i Les politiques publiques favorisent le développement du cacao

Au début des années 70, le gouvernement dominicain cherche à diversifier son économie et rompt avec la politique d'industrialisation par substitution. L'externalisation de l'économie dominicaine débute, notamment avec le développement des secteurs tels que les zones franches d'exportation et les services (Ariza 2004). De plus, l'endettement du pays et la crise liée à la ruine du secteur sucrier poussent le gouvernement à s'engager dans un processus de libéralisation en 1983.

Pour relancer l'économie, l'État, à travers le ministère de l'Agriculture, met en place un programme de développement du cacao à partir des années 70. Des techniciens sont formés, les plants à haut rendement sont introduits (le cacao hybride) et des structures sont mises en place, telles que la Commission du cacao et le département du cacao. En parallèle, entre 1975 et 1990, le gouvernement met en place une taxe sur le prix FOB du cacao (Couve and Croguennec 2000) qui exporté principalement vers les Etats-Unis.

L'implantation du cacao hybride n'est pas homogène dans la région d'étude (sa progression sera décrite ci-après en fonction des types d'exploitations). Néanmoins, dans le piémont, il semble que toutes les exploitations aient réhabilité leur plantation avec du cacao hybride après le passage destructeur du cyclone David en 1979 (qui détruit 70 % des cultures à l'échelle nationale). Ces variétés hybrides ont des rendements moyens compris entre 6 et 8,8 qtx/ha contre 3,2 et 6 qtx/ha, pour les cacaoyer « natifs » dit aussi « *criollos* ». De plus, ils entrent en production plus tôt, à l'âge de 2,5 à 3 ans contre 5 ans pour les *criollos*. Néanmoins, les producteurs estiment que les variétés locales ont une durée de vie plus longue : 50 ans pour les natifs et 25 ans pour les hybrides.

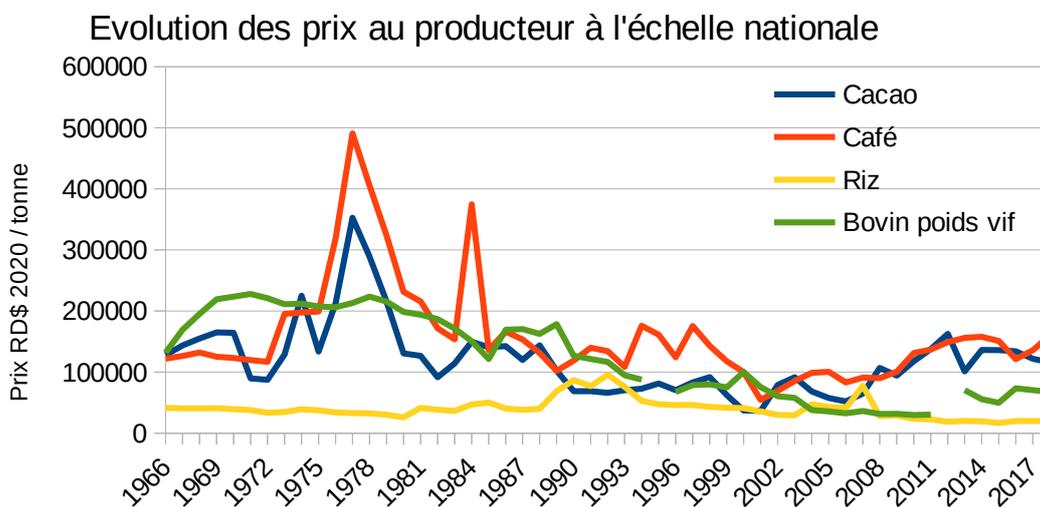
A partir des années 70, les producteurs de la région s'orientent alors vers la production de cacao et de nombreuses associations se forment dans l'objectif de le vendre à un meilleur prix. En 1984, soutenue par le ministère de l'agriculture, une vingtaine de producteurs de cacao de San Francisco de Macorís se réunissent pour former l'association : « la Asociación de Cacaocultores ». Pour répondre à leur objectif, les producteurs ont mis en place la commercialisation directe du cacao sur les différents marchés internationaux, évitant ainsi les intermédiaires coûteux. Le café est également acheté par cette association mais est vendu sur le marché local.

ii Exode rural et déclin du café soutiennent la transition vers la cacaoculture

A partir des années 70, un changement majeur s'opère dans la population du pays : la population rurale cesse de croître, en ville elle continue d'augmenter. Ainsi, dans les années 80, la population urbaine dépasse la population rurale. Malgré un accroissement de la population entre 1970 et 2000, la part de la population rurale est passée de 54% en 1975 à 38% en 2000 ce qui s'explique par un fort exode rural (Siegel and Alwang 2004). Cet exode rural est soutenu par la politique de développement du secteur tertiaire évoqué dans la partie 2.c.i. Alors que ce secteur n'occupait que 24% des emplois en 1960, contre 60 % pour l'agriculture la tendance est inversée en 1990 avec respectivement 58 % et 25 % des emplois (Coulange Méroné 2018).

Dans la région d'étude, la population rurale migre vers les villes situées dans la plaine mais également aux États-Unis. La main d'œuvre pour les travaux agricoles se fait plus rare et marque

le début du déclin de la caféiculture. En effet, le prix de la main d'œuvre par rapport au prix du café augmente. De plus, le cours du café qui décroît à partir des années 80 et les prix volatiles accentué par la fin des quotas en 89, contraignent les producteurs à devoir payer les travailleurs à hauteur de 50% de la récolte (contre 25% avant les années 80) (Figure 9). Les exploitations ayant recours à de la main d'œuvre extérieure se tournent alors vers le cacao, moins nécessiteuse en main d'œuvre pour la récolte. Les exploitations de la zone 2 et 3 où les rendements de café sont plus faibles que la zone 1, sont les premières à faire cette reconversion.



Source: FAO et Banque mondiale

Figure 9: Evolution des prix au producteur à l'échelle nationale en monnaie constante (RD\$₂₀₂₀) [réalisation Elisa Caron]

La migration urbaine des dominicains dans les années 80, ouvre l'accès au travail journalier à une population d'origine haïtienne, touchée par la peste porcine africaine (Coulange Méroné 2018). A l'échelle nationale, 75 % des journaliers haïtiens récoltant le café ont débuté cette activité entre 1980 et 1987 (contre 25 % sur la période 1970-1979) (Lozano 1998). Ces chiffres sont généralisables aux zones de culture du café dans le Cibao.

iii Diminution de la culture de riz

C'est également dans les années 70 que la culture du riz pluvial dans la loma commence à décroître. Pour cause, la diffusion du paquet technique de la révolution verte arrivé une dizaine d'années plus tôt sur le territoire dominicain. Ceci fait référence aux premières variétés à cycle court qui se propagent et augmentent rapidement les rendements pour le riz irrigué. Entre 1964 et 1985, la production de riz par unité de surface a quasiment doublé. Dorénavant, deux voire trois récoltes peuvent être réalisées par an, l'une au printemps, l'autre en hiver (Lozano 1998).

La diffusion du paquet technique concerne le riz irrigué et non pas le riz pluvial. Elle entraîne donc un déplacement de la zone de production de riz depuis les zones humides d'altitudes vers le cœur de la vallée du Cibao, hors de la région d'étude. Les sols y sont plus plans et des canaux ont été construits évitant les inondations et permettant la mise en place d'un système d'irrigation-drainage.

Par ailleurs, la plus grande partie de la loma été transformée en pâturages, il n'y a donc plus besoin d'ouvrir le milieu *via* la culture de riz pluvial. Enfin, on note un baisse de la rentabilité de l'élevage bovin-viande en lien avec un décrochage des prix dans les années 70 -80 (Figure 9).

iv Effet sur la différenciation des systèmes de production

Description des exploitations et de leurs trajectoires : (voir Figure 11 p.22)

- Comme précédemment, dans la zone 1 et 2, on retrouve des producteurs propriétaires de moins de 2 ha de terres, qui continuent à constituer de la main d'œuvre pour les exploitations plus grandes. Ces exploitations dédient une petite surface dont ils ne sont pas propriétaires (inférieure à 0,5 ha) au conuco mais le riz s'efface peu à peu du conuco. Bien que la cacao-culture s'intensifie, le café continue à être cultivé car ces exploitations n'emploient que de la main d'œuvre familiale. Avec les partages successoraux, les exploitations de moins de 2 ha persistent, il n'est pas rare qu'un des héritiers ayant une activité annexe puisse racheter les surfaces de ses frères et sœurs (flèche 10a). Ceux ayant une activité annexe de type négoce de café ont pu s'agrandir (flèche 10b).
- Dans les zones 1 et 2, on trouve également des exploitations de 2 à 3 ha qui continuent à récolter le café durant cette période. Ces exploitations sont les premières à s'être regroupées en associations pour vendre le cacao et le café sans intermédiaires. Le cacao hybride quant à lui a été adopté dans les années 80, faute de capital suffisant pour le l'introduire avant. Ces exploitations avaient en général un revenu extérieur, un commerce ou des aides financières des enfants partis en ville. Ils ont ainsi pu racheter petit à petit des terres aux autres membres de la famille (éloignée) qui rejoignaient la ville ou alors aux personnes qui vendaient du terrain suite à un endettement (flèche 20a). Certains qui avaient pris en location un terrain peuvent le racheter et augmenter en conséquence considérablement leur surface (flèche 20b).
- Dans les vallées, on trouve des exploitations de 9 à 18 ha qui s'étendent sur les deux étages agroécologiques (zone 1 et 2). Elles possèdent un cheptel de 5 à 10 têtes dans la loma et dans la vallée le café est définitivement supprimé dans les années 80 au profit du cacao hybride qui avait fait son apparition au début des années 70. La plupart de ces exploitations ont perduré en conservant leur surface (flèche 30b), d'autres ont diminué avec les successions (flèche 30a).
- Il existe dans la loma des exploitations de même surface que précédemment (9 à 18 ha). Cependant celles-ci continuent à cultiver le café comme culture majoritaire durant toute la période, car les conditions pédo-climatiques de la loma sont plus favorables pour le café que les deux autres zones. Aussi, les propriétaires n'investissent pas pour l'instant dans l'achat de plants cacao hybride. Les revenus semblent ne pas être toujours suffisants pour racheter les surfaces des autres héritiers. La surface alors exploitée baisse (flèche 30c). Certains héritiers partis vivre en ville, ne reprennent pas l'exploitation et décident de confier *a media* toute ou partie de la surface à un producteur extérieur. Celui-ci a le droit de cultiver la terre et doit en échange, remettre au propriétaire la moitié du montant de la récolte.
- Sur la zone plane, des exploitations de 9 à 18 ha existent également. Généralement elles s'étalent sur plusieurs étages agro-écologiques mais le siège se situe en zone 3. Comme dans la zone de vallée, elles vont complètement abandonner le café pour se dédier entièrement au cacao. Le cacao hybride est planté en masse dans les années 80, après le passage du cyclone David. Par ailleurs, ces exploitations dédient environ 2 ha à des

cultures de *conuco* destinées à la vente en ville. Avec les héritages, la taille des exploitations diminue (flèche 40b) ou reste la même si les enfants ne se répartissent pas les terres mais désignent un héritier ou un employé fixe pour gérer l'exploitation (flèche 40a).

- Dans la zone plane du piémont, on trouve également des exploitations de 2 à 3 ha comprenant quelques vaches et/ ou café et cacao. L'élevage bovin peut permettre la production de bœufs. Durant la période, les pâturages se convertissent, d'abord en plantation de café puis rapidement en plantation de cacao. Après le passage du cyclone David, c'est le cacao hybride qui y est replanté. Ces exploitations conservent leur dimension ou s'agrandissent si le propriétaire a réussi à acquérir suffisamment de capital (via la vente de bovins par exemple) (flèche 50).
- Dans la loma, les très grandes exploitations de plus de 60 ha ne cultivent plus de riz ni de *conuco* à partir des années 70. Les surfaces ont été semées en pangola sur lesquelles paissent des troupeaux de 50 à 100 têtes. Ces exploitations ont une surface environ moitié moins grande que la surface de pâturage destinée à la culture de café. Avec les successions, les surfaces se réduisent (flèche 60a et 60b).

Deux phénomènes vont impacter la production mondiale de cacao dans les années 90. D'une part, la suspension de l'Organisation Internationale du Cacao (ICCO) qui accordait des quotas aux pays producteurs. D'autre part, le démantèlement des caisses de stabilisation du cacao dans les principaux pays producteurs impulsée par la doctrine de libéralisation. En conséquence, les prix mondiaux chutent à la fin des années 90. Les exportateurs/ acheteurs dominicains doivent trouver un moyen pour faire monter le prix du cacao qu'ils vendent.

d 1995- aujourd'hui: Spécialisation cacaoyère et recherche de valeur ajoutée

i Amélioration de la qualité du cacao exporté

Alors que la majorité du cacao dominicain est exporté sans fermentation, des programmes de développement de la fermentation naissent dans les années 1980 pour en améliorer la qualité. Les dénominations « hispaniola » et « sánchez » sont officialisées, correspondant respectivement à un cacao fermenté et non fermenté avant séchage.

En 1988, avec l'appui de l'Agence de développement allemande GTZ, les associations de cacao développées dans la zone s'unissent pour former les différents « blocs zonaux » de la confédération CONACADO. « La Asociación de Cacaocultores » de San Francisco de Macorís devient le bloc 1 de CONACADO. La création de cette confédération a pour objectif d'améliorer la qualité du cacao en proposant un cacao fermenté type Hispaniola. Ont alors été lancées des phases de recherche et de formation des producteurs pour développer ce cacao de qualité différenciée.

Dans la région d'étude, les producteurs formés reçoivent des caisses en bois pour réaliser la fermentation à la ferme. Cependant, la qualité de ce cacao fermenté est très hétérogène entre les producteurs et ne permet pas d'être vendu sur des marchés de qualité. Il faut attendre les années 1995 pour que les entreprises investissent dans les structures permettant de fermenter le cacao à grande échelle et de façon plus homogène. Les producteurs commencent alors à vendre leur

cacao *en baba* et non plus sec, c'est-à-dire que les grains sont encore entourés de leur mucilage (pulpe blanche).

Jusque là le cacao dominicain était en grande majorité vendu sur le marché étatsunien où servait à l'élaboration de produits sucrés industriels. Le cacao fermenté de qualité différencié désormais produit, va trouver acquéreur sur les marchés Européens. En effet, la fermentation permet de diminuer l'amertume, l'astringence et fait apparaître les précurseurs de l'arôme du chocolat (Gbogbri 2019), qualités recherchées par les chocolatiers.

ii L'essor des différentes certifications : Agriculture Biologique, Fairtrade, etc

En République Dominicaine, les pratiques agricole paysannes et l'utilisation limitée d'intrants chimiques ont pu être maintenues en raison de facteurs écologiques et économiques défavorables (les petits producteurs n'ayant pas les moyens d'accéder au paquet technique de la Révolution Verte des années 60). De plus, la hausse des prix des intrants agricoles associée à la hausse du prix du pétrole à la fin des années 1980, a limité l'emploi de produits de synthèse. Parallèlement, au milieu des années 90 commence à se développer le marché de l'agriculture biologique en Europe. En signant les accords de Lomé en 1989, la République Dominicaine obtient un accès préférentiel aux marchés européens. L'Europe importe dès lors 90% de la production biologique du pays. Cet ensemble d'éléments oriente l'agriculture dominicaine d'exportation vers la production biologique. Les organisations de développement de l'agriculture à faible utilisation d'intrants se forment à partir de 1995.(Raynolds 2008)

Le cacao s'est rapidement positionné comme le principal produit d'exportation biologique après la banane. En 1995, *via* la confédération CONACADO, les producteurs de cacao de la région commencent à être certifiés bio (Coscione 2011) puis peu à peu les autres acheteurs de la zone obtiennent l'habilitation à certifier leurs producteurs. Cette certification leur ouvre l'accès à un nouveau marché de niche permettant ainsi de vendre le cacao à un meilleur prix sans pour autant induire un grand changement dans les pratiques agricoles (le changement majeur fut la suppression des déchets plastique laissé par les travailleurs dans les parcelles).

Toujours dans l'idée d'accéder à de nouveaux marchés et de vendre le cacao à un meilleur prix, sans induire une transition majeure dans les pratiques, l'ensemble des entreprises ont cherché d'autres certifications accessibles : commerces équitables (Fairtrade international et Fairtrade Certified), durables (UTZ-Rainforest), biologiques (UE, NAP, JAS), et celles qui combinent plusieurs volets (Biosuisse, Naturland).

LA GESTION DES CERTIFICATIONS

L'ensemble des certifications est payé et géré par les acheteurs de cacao (coopérative ou acheteurs privés), ce sont eux qui se font certifier et non pas les producteurs directement. Les certifications sont classées de la plus accessible à la plus exigeante.

Les acheteurs ont tous une équipe de techniciens chargés de se rendre chez les producteurs pour vérifier les pratiques agricoles et leur assigner la certification qui correspond. Lorsqu'un producteur obtient la certification la plus exigeante, il conserve l'ensemble des autres certifications. Ainsi un producteur qui se dit certifié Biosuisse, a en réalité les certification

Fairtrade, UTZ-Rainforest, biologique UE et Biosuisse. Ceci permet à l'acheteur de vendre le cacao sous la certification qui lui convient en fonction des contrats qu'il a signés.

Dans le cas de la coopérative Cooprogro, à la fin de l'année, les bénéfices des ventes sont répartis entre les producteurs en fonction de leur certification. Ainsi, tous les producteurs ayant produit un cacao avec la même certification, reçoivent le même prix même si la coopérative a vendu une partie de ce cacao avec une certification moins exigeante.

iii Fin de la production du café

En parallèle du développement de la qualité et des certifications sur le cacao, la production de café quant à elle s'écroule définitivement. Malgré une stagnation de la production nationale de café dans les années 90, l'arrivée du scolyte du caféier (*Hypothenemus hampei*) appelé « broca » entraîne l'effondrement de la production à l'échelle de la province de Duarte. Entre 1990 et 2015, elle est presque divisée par 10, elle passe de plus de 4000 tonnes à environ 500 tonnes.

iv Dynamique d'adhésion à la coopérative

Dans la région d'étude, on observe une dynamique d'entrée à la coopérative (Figure 10), qui a de nombreux avantages pour les producteurs. Leur motivation principale est celle du « bénéfice ». En effet, à la fin de l'année, après la vente du cacao par la coopérative, celle-ci reverse les bénéfices des ventes aux producteurs, ce que ne font pas les autres acheteurs.

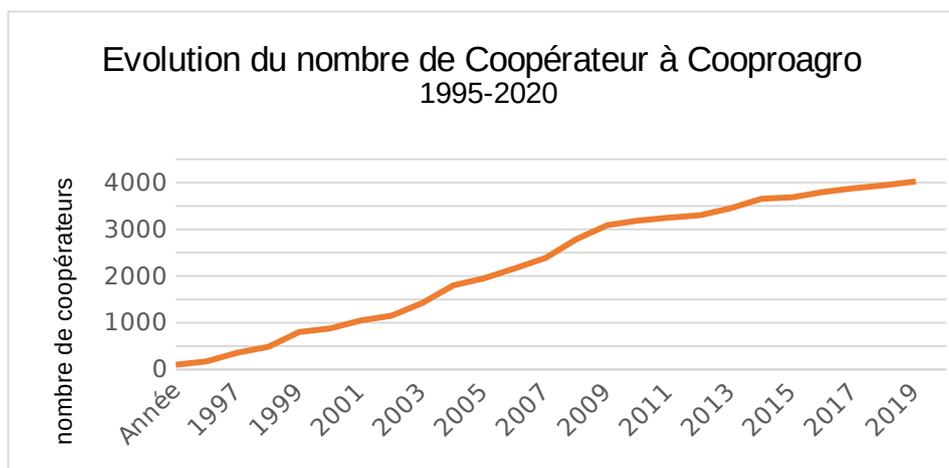


Figure 10: Evolution du nombre de coopérateurs à Cooprogro de 1995 à 2020 [réalisation : Elisa Caron ; source: Cooprogro]

v Les Dominicains ayant émigré aux États-Unis.

Nous avons évoqué précédemment l'exode rural et l'immigration des dominicains aux États-Unis. Cette dynamique des années 80 a entraîné une modification sur l'agriculture de la région d'étude. En effet, de nombreuses personnes ayant pu acquérir un capital important en émigrant, ont racheté des terres agricoles dans la région.

D'une part cette dynamique a permis de conserver la taille de certaines exploitations existantes. D'autre part, elle a entraîné l'augmentation de la surface de certaines exploitations à plus de 30 ha. Les propriétaires de ces terres ne la cultivent généralement pas, mais un des membres de la

famille resté en République Dominicaine gère l'exploitation. De plus, un responsable d'exploitation, appelé *encargado*, est souvent employé pour aider à la gestion. Ce responsable peut être rémunéré 1) avec un salaire mensuel fixe, ou 2) selon la quantité de quintaux récoltés.

L'immigration aux États-Unis a donc permis à certains dominicains d'acquérir un capital important ce qui a accentué la différenciation foncière.

vi Structuration des exploitations actuelles

Description des exploitations et de leurs trajectoires : (voir Figure 11 p.22)

- Les producteurs des exploitations de moins de 2 ha de la zone 1 et 2 persistent et doivent continuer à vendre leur force de travail à d'autres exploitations. De plus, ils arrêtent la culture de *conuco* ainsi que la production de café dans les années 2000 pour se dédier uniquement au cacao avec lequel ils continuent de cultiver des produits vivriers en association (plantains, arbres fruitiers, ...). A la suite des successions les exploitations diminuent mais conservent le même fonctionnement (flèche 100).
- Dans les exploitations de 2,5- 4,5 ha de la zone 1 et 2, l'on continue de cultiver et vendre du café jusque dans les années 2000, après quoi, la culture n'est dédiée qu'au cacao. Seule la main d'œuvre familiale est employée pour l'ensemble des travaux. Les producteurs sont propriétaires de la moitié des terres, l'autre moitié est cultivée à *média*, c'est à dire qu'ils doivent remettre la moitié de la récolte au propriétaire foncier. Ils cessent alors la culture de *conucos*. Ces exploitants adhèrent à la coopérative dans les années 2000, après s'être spécialisés dans le cacao. La division des terres suite aux héritages entraîne une diminution de la surface des exploitations (flèche 200a) et certains héritiers qui sont partis vivre en ville, décident de confier l'intégralité de leur surface à *média* (flèche 200b).
- Les exploitations 6 à 15 ha de la zone 2 se dédient exclusivement au cacao dans les années 95. Là encore, avec les successions, la surface diminue et ceux des héritiers qui sont partis vivre en ville, décident de confier leur terre à *media* (flèche 300a). D'autres au contraire, réussissent à agrandir leur surface grâce à un commerce (achat/vente de cacao et café) où à l'émigration d'un membre de la famille aux États-Unis (flèche 300b).
- Les exploitations 6 à 15 ha de la zone 1 qui vendaient encore du café dans les années 90 arrêtent cette production dans les années 2000 pour se consacrer exclusivement au cacao. Ces exploitations entrent à la coopérative à la fin des années 90, espérant pouvoir vendre leur production à un meilleur prix. La taille des exploitations va diminuer à la suite des successions (flèche 400a) et les héritiers partis vivre en ville, confient leur terre à *média* (flèche 400b). Les héritiers qui travaillaient avec leur parents sur l'exploitation et qui ont acquis suffisamment de capital pour racheter à part des frères et sœurs, réussissent à maintenir la taille de l'exploitation (flèche 400c). Les surfaces autrefois exploitées en pâturage sont laissées en friche, l'élevage bovin diminue.
- Les exploitations 2 à 5 ha de la zone 3 cultivent exclusivement du cacao. Elles entrent à la coopérative dans les années 2005-2010. Avec les héritages, la taille de ces exploitations a tendance à diminuer (flèche 500a). Lorsque les héritiers partis vivre en ville, ne souhaitent

plus continuer dans la cacao-culture, ils vendent à des producteurs qui, par contre coup, agrandissent leur surface (flèche 500b).

- Les exploitations de 6 à 15 ha de la zone 3 ne cultivent plus de café dans les années 95 mais se spécialisent dans la production de cacao avec des plants hybrides. Ces petites exploitations ne rentrent à la coopérative qu'après les années 2000, car jusque-là elles vendaient aux autres entreprises. Dans les années 95, elles employaient principalement de la main d'œuvre familiale mais grâce à l'acquisition d'un capital, leurs enfants rejoignent les villes pour y faire des études ou émigrent aux Etats-Unis. A mesure que les enfants quittent le milieu rural, les producteurs font appel à de main d'œuvre extérieure pour réaliser les principaux travaux. En général, les producteurs réussissent à maintenir la surface cultivée (flèche 600a), notamment par le rachat des parts de ses frères et sœurs grâce à la vente d'animaux (vaches) ou *via* le capital acquis aux USA. Ceux ayant acquis le plus de capital, notamment *via* l'immigration aux États-Unis, vont petit à petit racheter des surfaces importantes et augmenter leur superficie (flèche 600b).
- Les exploitations de production bovine présentes dans le paysage depuis les années 70 persistent jusque dans les années 2020. Les propriétaires, issus des familles de grands propriétaires fonciers, sont partis vivre en ville dans les années 90. Ils confient la gestion du troupeau à un éleveur rémunéré par un salaire fixe ou par la moitié du produit brut de l'élevage.

e Les effets historiques de la certification FT sur les producteurs de cacao

Les deux principaux outils de la certification Fairtrade sont le prix minimum garanti et la prime de développement. Le prix minimum FT fonctionne comme un filet de sécurité, en cas de chute des prix, l'importateur s'engage à payer un prix minimum de 2400\$/T de fèves². Il doit aussi verser une prime de 240\$/T de fèves de cacao, dont l'utilisation sera votée par les membres de la coopérative pour renforcer le soutien aux producteurs et aux habitants de la région.

Les prix garantis ne sont plus activés depuis une vingtaine d'années car le prix international du cacao à la bourse de New York est bien au dessus du prix FT et que les nombreuses certifications de la coopérative lui permettent de vendre à un prix élevé. Néanmoins, entre 1995 et 2005, le prix minimum garanti a bien été enclenché mais les volumes FT vendus par CONACADO n'étaient pas suffisant pour avoir un réel impact sur les producteurs. En effet, entre 1999 et 2004, les 10 000 producteurs de CONACADO devaient se répartir les 149 928 \$ de plus-value apportée par le prix garanti FT (hors prime). Chaque foyer de producteur a donc bénéficié de 3\$ par an (Roche 2006).

La prime de développement quant à elle, a longtemps été employée par le bloc 1 de CONACADO pour construire ou rénover des œuvres communautaires (Églises, chemins, écoles). La formation de Cooproagro en 2009 a modifié cette utilisation. Dès lors, la moitié de la prime est destinée à l'amélioration de la qualité du cacao (construction de fermenteurs et séchoirs).

f Schéma bilan

Feuille suivante au format paysage: *Figure 11*

2 Prix FOB, (Max Havelaar France 2019).

3 Fonctionnement technique et résultats économiques des systèmes de production actuels

L'étude des dynamiques agraires nous a permis de comprendre le processus de développement agricole qui a mené à la différenciation des systèmes de production (SP), lesquels forment le système agraire actuel. Nous allons désormais nous attacher à caractériser leur logique de fonctionnement pour comparer leurs résultats économiques. Ceux-ci reflètent les stratégies adoptées par les agriculteurs en fonction de leur accès différencié aux ressources (terre, capital, conditions du milieu, ...).

Sur la région d'étude, on estime à plus de 1000 les exploitations agricoles (environ 700 coopérateurs de Cooprogro produisent dans la zone). A partir des 40 enquêtes réalisées, nous nous intéresserons aux 7 systèmes de production que nous avons identifiés, une exploitation, un groupe d'exploitations d'élevage bovin et aux travailleurs :

- Les exploitations de moins de 2 ha qui emploient de la main d'œuvre familiale et ont un autre revenu en dehors de l'exploitation (SP1a : en zone 1 et 2, SP1b : en zone 3)
- Les exploitations de 2 à 4 ha dans la zone 3 à haut rendement : qui emploient de la main d'œuvre extérieure (SP2)
- Les exploitations de 2,5 à 6,25 ha dans la zone 1 et 2 : emploient de la main d'œuvre extérieure (SP3a : certifiés ; SP3b : exemple d'exploitation en conventionnel)
- Les producteurs qui ne sont pas propriétaires de la terre, ils la cultivent *a media*: exploitations de 5 à 10 ha dans la zone 1 et 2 (SP 4)
- Les grandes exploitations de la zone 1: exploitations de 6 à 12 ha (SP 5)
- Les grandes exploitations de la zone 2 et 3, supérieures 60 ha, sur lesquelles le propriétaire a mis un responsable d'exploitation. (SP 6)
- Les exploitations d'élevage bovin (Gp bovin)
- Les travailleurs sans terre

a Quelques éléments de fonctionnement technique communs aux systèmes de production

i Culture du cacao et produits associés avec calendrier cultural

La cacaoculture de la zone d'étude se caractérise par des parcelles agroforestières plurispécifiques dont le cacaoyer est la culture centrale. Le calendrier cultural des principales cultures est détaillé ci-dessous et présenté dans la Figure 12.

En ce qui concerne le cacaoyer, il existe deux périodes de récoltes. La petite récolte entre novembre et mars et la grande récolte entre mars et juillet qui correspond à 70% de la production annuelle (voir les périodes de récoltes dans la Figure 8). Les travailleurs se répartissent les tâches entre ceux 1) qui font tomber les cabosses, 2) ceux qui les

regroupent et 3) qui les écabossent pour n'en récupérer que les grains. Il faut passer dans les parcelles plusieurs fois afin de ne cueillir que les cabosses mûres à chaque passage. Selon la période, les producteurs réalisent un passage tous les 15j.

Après la récolte principale, en juillet-août, les parcelles sont désherbées. Pour le cacao certifié biologique, le désherbage se fait à la main à l'aide d'un colín (Figure 14 et Figure 13). À la suite du désherbage, en août-septembre, les cacaoyers sont taillés grâce à un colín et une *cuchilla* (lame attachée au bout d'un bâton d'1,5m, voir Figure 13). Il n'existe qu'une seule taille par an en République Dominicaine qui correspond à la fois à une taille sanitaire et la taille d'entretien. Selon la dimension de l'exploitation, le désherbage et la taille peuvent durer de quelques jours à trois mois. Ces tâches sont souvent réalisées par des travailleurs extérieurs à la famille qui sont soit payés en fonction du nombre de jours travaillés (la taille est payée plus chère que le désherbage), soit à la surface réalisée (*por ajuste*).

Après la taille, début septembre apparaissent les fleurs de la récolte principale, directement sur le tronc, au niveau des coussinets floraux. Il s'en suit une période de maturation du fruit qui dure 5 à 6 mois (uniquement 10% des fleurs fécondées atteindront le stade d'une cabosse mature).

L'intégralité des résidus de culture (branches, herbes, cabosses vides, ...) sont laissés sur la parcelle de façon à restituer une fertilisation au cacao et aux autres arbres présents sur la parcelle.

Les plantations de cacao sont anciennes dans la région et sont impactées par les épisodes climatiques (vents et pluies violentes). Chaque année, les producteurs doivent donc renouveler la plantation. Ils peuvent racheter des plants de cacao hybride auprès des pépiniéristes à 10 RD\$ ou alors, planter directement à partir des graines qu'ils ont sélectionnées dans les plus grosses cabosses. Pour la réhabilitation, il n'y a pas d'arrachage et de réhabilitation intégrale de la parcelle, la plantation se fait petit à petit, tout au long de l'année dans les « clairières », en remplacement des vieux cacaoyers improductifs.

Très sensible à la lumière, les jeunes cacaoyers sont ombragés par des bananiers (*Musa spp*) desserts (AAA), plantains (AAB) et *rulos* (ABB), tout trois autoconsommés. Les bananiers sont plantés généralement entre les mois de juillet et septembre toujours à partir des rejets des plantes mères pour les bananes desserts et des rulos. En revanche pour les plantains il faut racheter des plants car après deux ou trois ans, le nombre de fruits sur les régimes diminue. Le bourgeon mâle sort 9 mois après et le régime se remplit pendant deux mois et peut être récolté 11 à 13 mois après la plantation. La récolte se fait toute l'année avec une pointe plus forte au mois d'août. Le prix de vente moyen d'un régime est de 200\$ pour les bananes dessert et 240\$ pour les plantains. Les rulos ne se vendent que très rarement.

Lorsque le cacao grandit, d'autres arbres servent d'ombrage permanent. Les deux espèces privilégiées sont les Amapolas (*Erythrina poeppigiana*) et le piñon cubano (*Gliricidia sepium*), deux légumineuses. Les arbres fruitiers ombragent également le cacao et peuvent permettre

un revenu supplémentaire au producteur. L'avocatier (*Persea americana*) et l'oranger (*Citrus sinensis*) sont vendus sur l'arbre, c'est à dire que c'est l'acheteur qui récolte, à respectivement 100\$/arbre et 500\$/arbre ou après récolte à 2,5\$/unité et 5\$/unité. Le sapotier (*Pouteria sapota*) n'est que très rarement vendu (il l'était il y a environ 5 ans) et assez peu consommé.

D'autres produits sont cultivés au sein des parcelles de cacaoyers. Il s'agit principalement du taro (*Colocasia esculenta*), de l'igname (*Dioscorea spp*) et du mapuey (*Dioscofera trifida*). La plus part des produits cultivés au sein des parcelles sont auto-consommées ou offertes à la familles élargie qui travaille en ville. Ceci n'est pas retenu comme un coût pour le producteur, car on considère qu'il reçoit en échange de l'aide de la part de la famille dont la valeur correspond à ce qu'il a offert. Dans les deux cas, le prix attribué au produit correspond au prix du marché local. Concernant le mapuey, il est généralement cultivé pour être vendu car le prix du marché est élevé. Cependant, lorsqu'il est auto-consommé, on le comptabilise au prix de l'igname car s'il n'avait pas été cultivé, de l'igname aurait été acheté à la place.

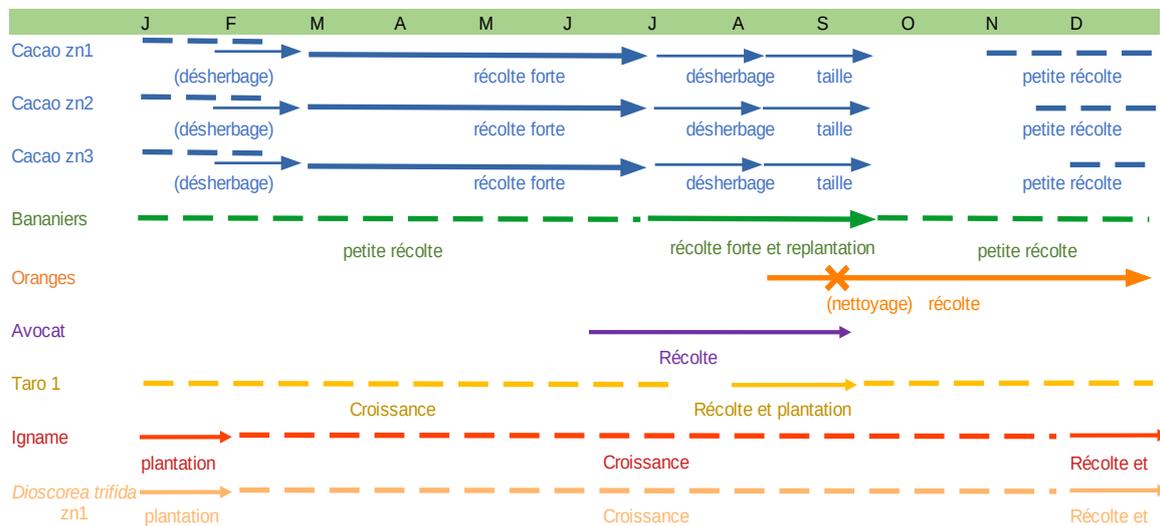


Figure 12: Calendrier culturel des principales cultures [réalisation : Elisa Caron ; source : enquêtes]

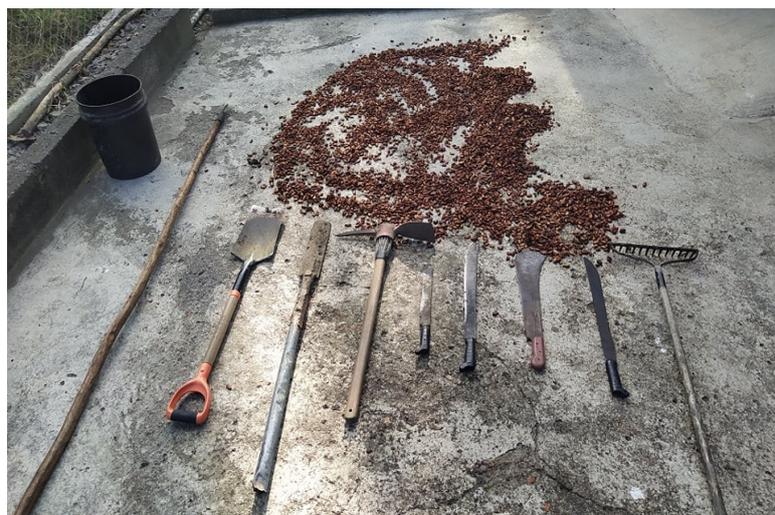


Figure 13: Outillage utilisé par les producteurs (de gauche à droite : seau, cuchilla, pelle, palin, pioche, colíncito, colín, machette, colín, râteau (noter que la machette n'est plus utilisée, remplacée par le colín et le râteau n'est que très peu utilisé, seulement pour retourner les fèves si le cacao est séché)



Figure 14: Travailleur journalier réalisant le désherbage au mois d'août [Réalisation Elisa Caron]

ii La vente à la Coopérative

Depuis sa création en 1984, la coopérative a connu de nombreuses mutations mais elle a toujours attiré nombre de producteurs pour y vendre leur cacao car son fonctionnement leur est avantageux.

La coopérative dispose d'une flotte de camions et véhicules 4x4 lui permettant d'aller récupérer le cacao encore vert directement chez les producteurs. Ni ce service, ni celui de la mise à disposition de sacs pour transporter le cacao, n'est facturé au producteur. Le cacao reçu par la coopérative encore entouré de son mucilage (cacao dit vert ou baba) sera ensuite fermenté et/ou séché à la coopérative, selon les besoins des acheteurs. Le cacao fermenté est appelé Hispaniola tandis que le cacao uniquement séché est appelé Sánchez.

Les producteurs vendent à la coopérative leur récolte de cacao à un prix/ qtl qui dépend de sa certification et de son état sec ou en baba³ (Ce dernier est acheté à un meilleur prix car la coopérative peut le fermenter et le vendre plus cher). Ils perçoivent en plus, à la fin de l'année, après la vente du cacao par la coopérative, des dividendes selon leur certification. Les producteurs reçoivent ainsi un montant au moment de la vente et un autre en décembre. Le prix de vente annuel total (vente + dividendes) est détaillé dans le Tableau 1.

3 Le cacao vert (ou en baba) pèse plus lourd que le cacao sec or les producteurs sont payés par quintal de cacao sec. Donc, pour estimer le poids en sec du cacao vert, le poids total est divisé par 4. Ainsi, pour un producteur qui dépose un total de 4 quintaux de cacao vert, la coopérative comptabilise 1 quintal de cacao déposé.

Tableau 1: Prix annuel moyen du cacao vendu à la coopérative selon la certification et l'état

État du cacao et certification	Prix moyen annuel (RD\$/qtl sec déposé)
Baba ou vert biologique	12 824
Baba ou vert conventionnel	11 900
Baba ou vert Biosuisse/ Naturland	13 400
Sec biologique	11 962
Sec conventionnel	11 600
Sec Biosuisse/Naturland	12 500

Source: coopérative

Les acheteurs autres que la coopérative proposent aux producteurs un prix moyen annuel identique pour le cacao sec ou en baba, environ 11 000 RD\$/qtl. En revanche ils proposent un supplément de 400\$/ qtl pour le cacao biologique, soit un total de 11 400 RD\$/ qtl.

Par ailleurs, la prime de développement est un outil de la certification Fairtrade important pour la coopérative et les producteurs. La prime est versée à la coopérative en fonction du nombre de tonnes vendues avec la certification Fairtrade et doit être utilisée pour la réalisation d'œuvres communautaires. La moitié du montant est gardé par le centre principal de collecte pour la construction d'infrastructures visant à améliorer la qualité du cacao et l'autre moitié est reversée aux différents districts (producteurs regroupés selon leur localisation). Les producteurs des différents districts se réunissent chaque année pour décider de l'utilisation de cet argent, étant précisé que le montant reçu par chaque district dépend du nombre de producteurs affiliés à la coop ainsi que de la quantité de cacao vendue.

Les coopérateurs bénéficient également de l'accès à des prêts à un taux d'intérêt plus faible que les autres maisons de cacao. Toutefois, ce paramètre n'a pas pu être évalué sur le terrain.

b Caractérisation technico-économique des systèmes de production

i Les plus petits producteurs de cacao

Pour ce système de production construit à partir de cinq enquêtes, la cacao-culture est une activité annexe permettant aux producteurs de compléter leurs revenus. L'activité principale peut être la vente de sa force de travail pour d'autres exploitations agricoles ou alors le secteur de la construction. Ces producteurs disposent d'une surface en propriété inférieure à 2 ha mais leur rendement diffère selon la zone de production.

SP1a: Ces producteurs ont un rendement plutôt moyen de 6,4 qtl/ ha dû à l'étage agroécologique (zone de piémont) ainsi qu'à la variété utilisée : cacao hybride et criollo. En association, ils produisent des cultures vivrières destinées principalement à l'autoconsommation. Le cacao contribue à 80% de la VAB. Ces exploitations peuvent employer de la main d'œuvre extérieure à la famille, seulement pour alléger la charge de travail lors de la taille ou du désherbage manuel mais la part du travail effectuée par cette

main d'œuvre est de moins de 5% (en termes de journée de travail). Ces producteurs ont la certification Biosuisse ou Naturland et vendent leur cacao vert.

SP1b : Ces producteurs ont un rendement moyen de 4 qtl/ha car ils se situent dans la zone 1 et 2 et le cacao cultivé est principalement criollo. En parallèle ils produisent également des cultures vivrières destinées principalement à l'autoconsommation de la famille. Cette production est constante quelque soit la surface (entre 1 et 2 ha), ainsi la part du cacao dans la VAB totale varie entre 35 et 55%. Comme précédemment, il peut arriver que le producteur ait recours à de la main d'œuvre extérieure à la famille si la force de travail de celle-ci n'est pas suffisante ou disponible mais toujours pour moins de 5% du travail total (en termes de journée de travail). Les producteurs rencontrés ne vendent pas toujours leur cacao à la coopérative mais sont en bio, nous avons estimé leur prix de vente à 12000 RD\$/qtl en moyenne.

ii Les exploitations de 2 à 4 ha dans la zone 3 à haut rendement qui emploient de la main d'œuvre extérieure (SP2)

Le cœur de ce système de production est la cacao-culture. Les surfaces sont relativement restreintes, entre 2 et 4 ha mais les rendements sont de l'ordre de 8,8 quintal par hectare. Aucun des produits vivriers n'est vendu, tout est utilisé pour l'autoconsommation ou offert à la famille, amis ou travailleurs journaliers. Pour le calcul du nombre de jour de travail, on considère que l'actif principal travaille 22 jours par mois dans l'exploitation puisqu'il ne se dédie qu'à l'agriculture. La main d'œuvre extérieure quant à elle représente 30% du travail sur l'exploitation. Le cacao correspond à 80 % de la VAB totale produite sur l'exploitation, il est certifié Biosuisse / Naturland et est vendu vert. Les cultures vivrières correspondent à 20 % de la VAB totale.

iii Les exploitations de 2,5 à 6,25 ha dans la zone 1 et 2 : emploi de la main d'œuvre extérieure (SP3a, SP3b)

Pour ces systèmes, construits à partir de 8 enquêtes, la cacao-culture est centrale. Les superficies sont plus importantes que celles présentées ci-avant, elles sont comprises entre 2,5 et 6,25 ha. Situées dans une zone moins productive, les rendements sont moindres, de l'ordre de 4 quintal par hectare.

SP3 (4 enquêtes): Les Produits vivriers ne sont pas vendus, tout est utilisé pour l'autoconsommation ou offert à la famille, amis ou travailleurs journaliers. Comme précédemment, on considère que le producteur travaille 22 jours par mois sur l'exploitation. La main d'œuvre extérieure à la famille représente 34% du travail sur l'exploitation. La VAB du cacao correspond à 65 % de la VAB totale. Le cacao est vendu en baba avec la certification biologique.

SP3 conv (une enquête): Exemple d'une exploitation en conventionnel, le cacao est donc vendu à 1100 RD\$/qtl. Dans ce cas, l'ensemble des produits vivriers sont utilisés pour l'autoconsommation et offerts à la famille sauf pour les oranges qui sont vendues. Le producteur utilise deux herbicides totaux deux fois par an afin de limiter le développement des adventices. L'engrais triple 15 est employé pour la plantation de jeunes plants de

banane plantain ainsi que pour fertiliser les orangers. Le producteur ne se dédie à l'agriculture que 2 jours par semaine et n'emploie qu'un seul ouvrier pour la plupart des travaux: la main d'œuvre extérieure correspond à 30% des tâches. Le cacao correspond à 61% de la VAB et des oranges sont vendues, ce qui représente 10% la VAB des produits vivriers. Dans cette exploitation, un pulvérisateur à dos est employé parmi le matériel agricole.

iv Les producteurs qui prennent la majorité de leur terrain *a media* : exploitations de 5 à 10 ha dans la zone 1 et 2

Ce système de production, construit à partir de 4 enquêtes, se trouve principalement dans la zone 1 et 2. Ces producteurs ne sont pas propriétaires de la terre mais ont le terrain *a media*. Ainsi, bien que la production principale soit le cacao, les rendements sont assez faibles, s'élevant à 3,2 qtl/ha. Ceci s'explique par le fait que la variété criollo majoritaire, les producteurs ne souhaitant pas investir dans l'achat de plants hybrides sur des terres qui ne leur appartient pas. Du fait de la rente élevée dépendant de la production de cacao, les producteurs cultivent en association de nombreux produits vivriers (35% de la VAB). Certains produits vivriers comme le *mapuey* sont vendus sur le marché local permettant un complément de revenu. Environ les 2/3 de la VAB des produits vivriers correspondent à ces ventes. Les surfaces varient entre 5 et 10 ha mais on remarque qu'en dessous de 6 ha (96 ta), le producteur doit avoir une activité annexe (achat vente de cacao, travail dans une autre exploitation). Bien que la surface de ces exploitations soit importante, le recours à la main d'œuvre extérieure n'excède pas 50 % des travaux totaux. En effet, la femme et les enfants participent au processus de production, notamment pour la récolte et l'écabossage.

Le cacao n'est pas vendu à la coopérative, soit car il n'est pas certifié biologique, soit parce que c'est le propriétaire foncier qui décide à qui vendre le cacao et non pas le producteur.

A noter par ailleurs que les propriétaires foncier laissent généralement la possibilité au producteur de vivre dans une maison disponible sur la ferme. La valeur de ce logement est estimée à 5000\$ par mois car il s'agit d'une dépense en moins pour le foyer du producteur. On la comptabilise comme une aide.

v Les grandes exploitations de la zone 1 et 2 : exploitations de 6 à 12 ha

Ce système de production a été construit à partir de 6 enquêtes de la zone 1 et 2 pour des producteurs qui sont propriétaires entre 6 et 12 ha. Les plants de cacao hybrides ont un rendement de 4 qtl/ ha et leur production participe à hauteur de 80% de la VAB totale. Ces producteurs vendent une partie de leurs produits sur le marché local (c'est le cas pour le *Mapuey*, les citrons ou encore l'igname). Dans ce système de production 65% des travaux sont effectués par de la main d'œuvre extérieure. Ces producteurs ont généralement une à deux mules pour transporter le cacao. Le cacao est certifié biologique et est vendu à la coopérative.

vi Les grandes exploitations de la zone 2 et 3 : supérieur a 30 ha et un salarié permanent.

Ce système de production réalisé à partir de 4 enquêtes de la zone 2 et 3 et occupe une surface en propriété de 30 à 75 ha. Généralement la surface s'étend sur les 2 étages agro-écologiques, ainsi le rendement du cacao est de 6,4 quintaux/ ha. Dans ce système, le cacao, certifié Biosuisse/Naturland, vendu vert à la coopérative, constitue 95% de la VAB totale.

En règle générale, le propriétaire qui se dit producteur de cacao ne travaille sur l'exploitation que les 3/4 du temps, on considère donc qu'il y dédie 15j par mois. En revanche, un travailleur appelé *encargado* qui est payé mensuellement (à hauteur de 16500\$ de salaire + 2000\$ d'assurance maladie) est chargé de gérer la plus grande partie de la production, il y travaille donc 22 jours par mois. Les travaux principaux (récolte du cacao, désherbage, taille du cacao) sont réalisés *por ajuste*. On comptabilise également entre 1 et 3 travailleurs journaliers qui travaillent 20 jours par mois pour l'exécution des autres travaux (plantation du cacao, récolte et plantation des produits vivriers). Ainsi, la part des travaux effectués par de la main d'œuvre extérieure à la famille s'élève à plus de 95%.

Ces exploitations fonctionnent généralement avec deux à trois mules pour transporter le cacao.

vii Le groupe d'exploitations d'élevage bovin zone 1 et 3

Ce groupe a été construit à partir de 5 entretiens. Dans la région, les exploitations d'élevage bovin s'étendent sur des surfaces de 20 à 75 ha.

Il existe une très grande diversité dans le fonctionnement de ces exploitations. Certaines font des bovins allaitants naissance et engraissement jusqu'à 2 ans ou 400 kg, d'autres achètent des taurillons de 200 - 300 kg et les engraisent jusqu'à 400 - 500kg. L'engraissement se fait généralement à l'herbe et les animaux reçoivent un apport alimentaire constitué d'un mélange d'afrecho (enveloppe de blé moulu) et la gallizana (fiente de poules et pailles de riz). Proche de la ville, certaines exploitations, ont des bovins laitiers et vendent les veaux à 2 ans, soit 300 kg. Généralement le propriétaire ne vit pas sur l'exploitation, il laisse donc la gestion de celle-ci à un tiers qui peut être rémunéré avec un salaire mensuel ou alors un éleveurs qui aura les bêtes *a media*.

viii Les paysans sans terre

Comme décrit dans les paragraphes précédents la plupart des systèmes de production ont recours à de la main d'œuvre non familiale pour travailler sur l'exploitation.

Il ne s'agit pas seulement de main d'œuvre pour réaliser la récolte, mais pour la quasi-totalité des opérations culturales : la plantation, la petite récolte, la grande récolte, le désherbage une à deux fois par an, la taille des cacaoyers. Cette main d'œuvre réalise aussi des opérations culturales pour d'autres productions que celle du cacao comme la récolte des régimes ainsi que le toilettage des bananiers.

Ces paysans qui n'ont généralement pas de terre (ou alors moins de 2 ha) travaillent dans des conditions précaires. Ils travaillent 8h par jour (entre 7h et 16h avec une heure de pause pour le déjeuner) et sont payés à la journée de travail. Leur salaire est de 650 RD\$ par jour de travail auquel on ajoute environ 150 RD\$ correspondant à la nourriture (50 RD\$ de petit déjeuner et 100 RD\$ de déjeuner), soit un total de 800 RD\$ (ou 12,2€). Pour la taille, on comptabilise un salaire de 1000 RD\$ (à laquelle on ajoute la nourriture), soit un total de 1150 RD\$ (ou 17,5€). Ces travailleurs n'ont pas de sécurité de l'emploi, ils n'ont pas de contrat et n'ont pas accès à une assurance maladie. Enfin, il n'est pas rare que ces travailleurs soient des Haïtiens immigrés, clandestins ou non, surtout dans la loma.

Dès qu'ils ont terminé leur travail sur une exploitation, ils doivent en chercher une autre qui a besoin de leurs services. Ils se déplacent au gré des besoins des producteurs, sans aucune sécurité ni pérennité de travail.

ix Estimation de la proportion de chaque système de production

Au cours de 40 enquêtes réalisées, nous avons pu constater que les exploitations qui produisent du cacao conventionnel sont très minoritaires dans la région d'étude. De même, les systèmes de production d'élevage bovin, sont certes visibles sur le territoire mais très peu nombreux en comparaison de la cacaoculture.

En ce qui concerne les systèmes de production cacaoyers, nous avons comparé les surfaces moyennes et médianes des producteurs qui vendent à la coopérative. La surface médiane est de 10 ha ce qui signifie que la moitié des producteurs ont des surfaces supérieures à ce chiffre. Ainsi, au moins la moitié des exploitations correspond aux systèmes de production 5 et 6, c'est à dire que les producteurs emploient de la main d'œuvre pour effectuer au moins 50% des tâches.

La surface moyenne des producteurs à la coopérative est de 5 ha. En comparant ce chiffre à la médiane, on peut dire que beaucoup de producteurs qui ont de très petites surfaces.

L'importance des producteurs qui ne sont pas propriétaires de la terre et qui la travaillent *a media*, est difficilement estimable car la coopérative ne répertorie que les producteurs propriétaires.

c Analyses des résultats économiques

i Création de richesse par unité de surface (la VAN/ ha): Répartition de la VAB totale et Décomposition du Produit Brut.

Dans un premier temps, il convient de s'intéresser à la création de richesse. Nous nous penchons sur la Valeur Ajoutée Brute (VAB) et Valeur Ajoutée Nette (VAN) par unité de surface et comparerons les performances économiques des différents systèmes de production.

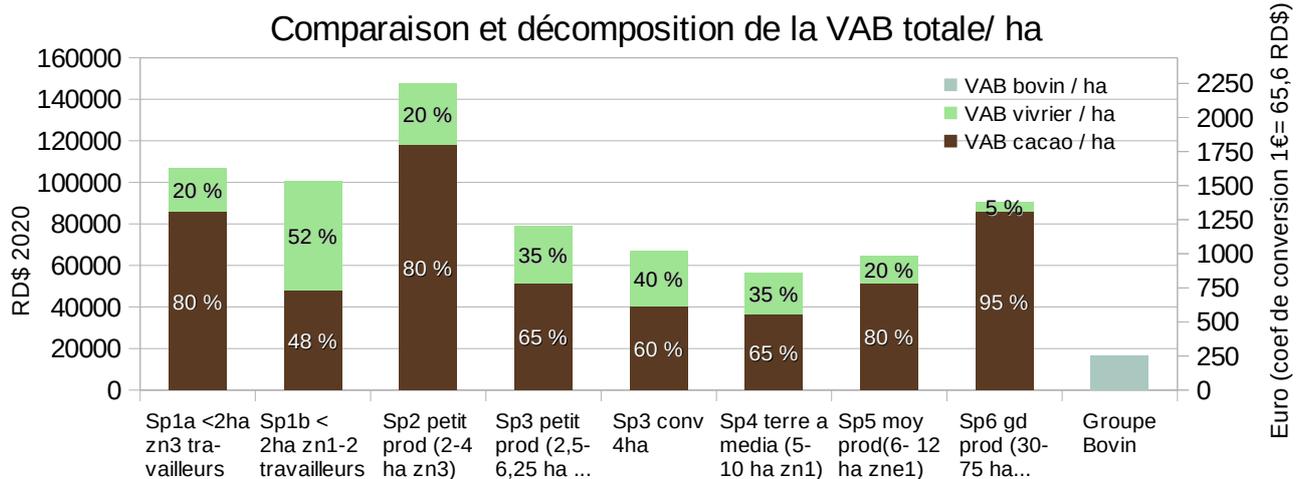


Figure 15: Comparaison et décomposition de la VAB total / ha [Réalisation : Elisa Caron ; sources : enquêtes]

La Figure 15 ci dessus souligne la différence de la part du cacao dans la VAB totale selon l'étage agro-écologique ainsi que le systèmes de production.

En premier lieu, on remarque que ce sont les petites exploitations qui produisent la VAB/ha la plus élevée (SP1a, SP1b, SP2). Ceci s'explique par les rendements en cacao plus élevés dans la zone 3, par la production de cultures vivrières auto-consommées et/ ou à forte valeur ajoutée. Les plus grandes exploitations produisent également des cultures vivrières pour l'autoconsommation mais divisé par la surface totale, la part de ces cultures dans la VAB diminue.

On note également une structure de la VAB différente selon l'étage agro-écologique. Dans la zone 3, plus de 80% de la VAB provient du cacao, alors que dans la zone 1-2 il est généralement de moins de 65 %. Ceci s'explique par les rendements importants du cacao dans la zone 3. Dans les zones 1 et 2, le cacao ayant un rendement faible, les producteurs « compensent cette perte » par la culture de produits vivriers.

De plus, on note une tendance à la diminution de la part des cultures vivrières dans la VAB avec l'augmentation de la surface des exploitations. Les grandes exploitations continuent à produire ces cultures, notamment pour l'ombrage des cacaoyers, mais la plus grande partie des fruits sont laissés sur la parcelle (le marché local n'étant pas assez développé pour tout vendre et la taille du foyer n'augmentant pas avec la taille de l'exploitation). La VAB des cultures, ramenée à la surface décroît donc avec la superficie de l'exploitation.

Les SP 1a et SP2 nous permettent cependant de nuancer ces propos. Dans le cas du SP1a et SP2, les rendements de cacao sont élevés et leur activité principale leur assure un revenu leur évitant la culture des produits vivriers. Concernant le SP4, les producteurs ayant un rendement faible en cacao et devant donner la moitié de la récolte au propriétaire de la terre, ils dédient une part relativement importante à la culture de produits vivriers.

Les exploitations bovines, ont une VAB/ha très faible et ce même lorsque l'on compare avec les SP5 et 6 qui ont une surface similaire. Nous tenterons d'expliquer plus bas, la place de ces exploitations dans le paysage.

Après avoir étudié la part des différentes activités dans la valeur ajoutée brute, nous allons nous intéresser à la création de la valeur ajoutée nette pour comprendre quels sont les coûts liés à la production de cacao. Étudions pour cela la décomposition du Produit Brut (PB) par unité de surface présenté Figure 16.

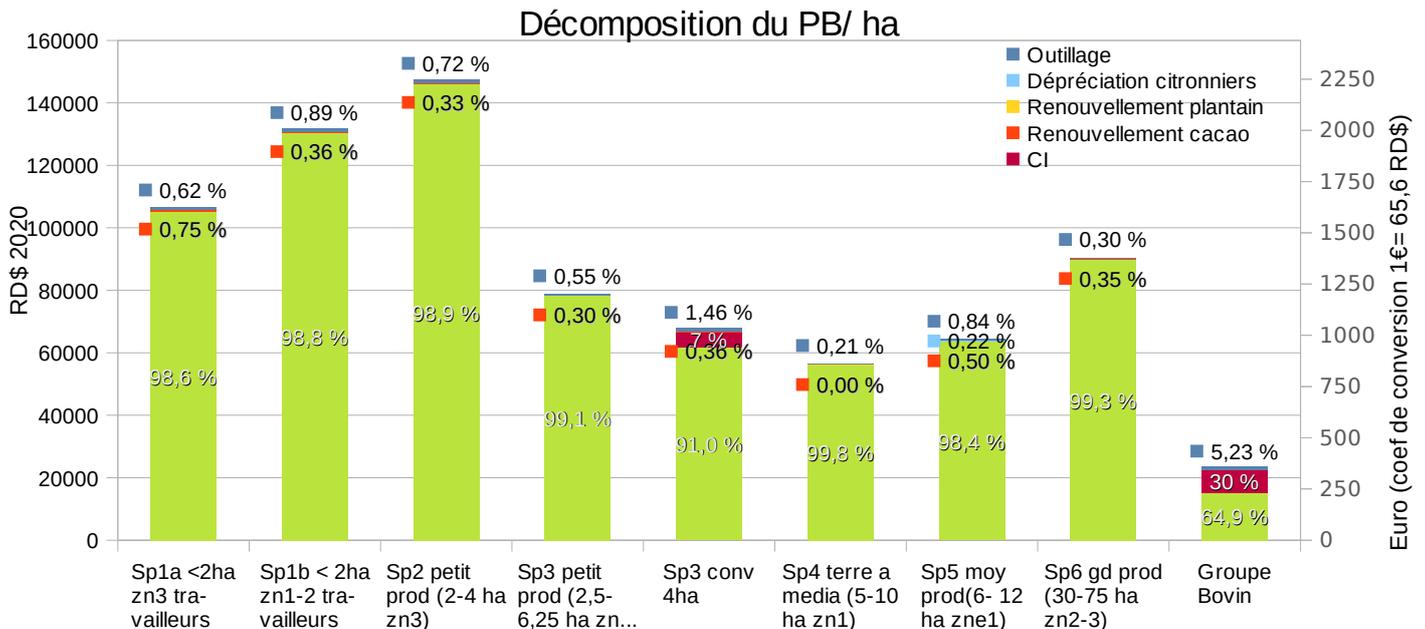


Figure 16: Comparaison et décomposition du PB / ha [Réalisation : Elisa Caron ; sources : enquêtes]

Pour l'ensemble des systèmes de production de cacao, on remarque que la VAN produite par hectare est presque égale au produit brut, elle représente entre 93 et 99 % de ce dernier. Ceci s'explique par plusieurs facteurs.

Tout d'abord, les consommations intermédiaires sont quasiment toujours nulles puisque la fertilisation est réalisée à partir des résidus de culture, le désherbage se fait à la main et que la taille permet de lutter contre les éventuelles maladies. Seule l'exploitation conventionnelle a des consommations intermédiaires qui correspondent à l'utilisation d'herbicide de synthèse.

De plus, la dépréciation de capital imputable aux cultures (cacao et vivrier) est très faible. Pour la réhabilitation, les producteurs ne replantent des nouveaux plants que dans les « clairières » et quelques fois, ils utilisent les semences produites sur la ferme pour cela. A noter par ailleurs que les producteurs qui ne sont pas propriétaires ne rachètent pas de plants pour réhabiliter le cacao puisqu'ils n'ont pas d'intérêt à investir alors qu'ils n'ont pas la garantie de jouir des fruits de cet investissement. Les cultures vivrières quant à elles, sont replantées à partir des plants et semences déjà présents sur la parcelle.

Enfin, l'utilisation de matériel est très faible, puisque ce sont les travailleurs qui achètent le matériel avec lequel il vont travailler. On remarque effectivement que, malgré l'utilisation d'une à deux mules, les grands producteurs qui ont une part très faible des dépenses liées à l'outillage.

Il est intéressant de noter que le PB/ha des exploitations bovines est bien inférieur à celui des exploitations de cacao. De plus, ce sont des exploitations qui nécessitent beaucoup plus de consommations intermédiaires qui correspondent en grande partie aux produits vétérinaires et quelques fois à l'alimentation nécessaire pendant les mois d'hiver. Enfin les dépréciations du capital fixe (appelé «l'outillage » sur le graphique) a une part beaucoup plus importante du PB que les exploitations cacaoyères en raison de la construction et de l'entretien d'un corral permettant de manier le bétail.

ii **Mesure de la productivité économique du travail: Comparaison de la VAN/j de travail**

Intéressons nous à présent à la Valeur Ajoutée Nette (VAN) par journée de travail. Elle nous permet de connaître la productivité économique journalière du travail. Il est très compliqué de différencier les travaux effectués pour la production de cacao de ceux des cultures vivrières. Le désherbage par exemple bénéficie tant au cacao qu'aux autres cultures. De la même manière au cours de la taille du cacao, le toilettage des bananiers et le nettoyage des orangers sont également effectués. Nous choisissons donc de présenter la VAN totale par jour de travail (Figure 17).

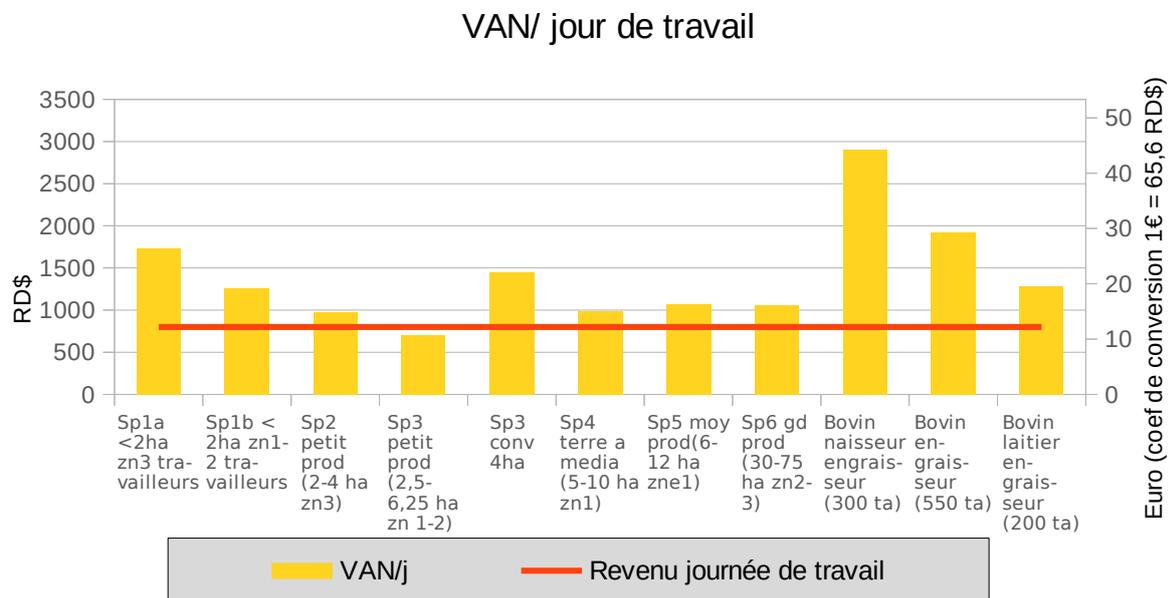


Figure 17: Comparaison VAN produite par journée de travail [Réalisation : Elisa Caron ; sources : enquêtes]

On constate tout d'abord que les exploitations bovines ont une VAN/j plus importante que le cacao. En effet, ces exploitations emploient beaucoup moins de main d'œuvre et leur existence dans le paysage nous éclaire sur plusieurs points. Les propriétaires de ces

espaces ont acquis la terre par héritage ou après l'avoir rachetée dans les années 90 mais l'élevage n'est pas leur activité principale. Ils n'ont pas beaucoup de temps à y dédier et ne pourraient pas encadrer des travailleurs. Dans le cas où le producteur gère le bétail *a media*, il n'a absolument aucun intérêt à investir dans le cacao puisque 1) il n'est pas assuré de pouvoir récolter les fruits de son investissement et 2) les coûts liés à la main d'œuvre sont importants dans le cas du cacao et sont à la charge du producteur.

En ce qui concerne le cacao, on note que les producteurs pour qui la cacao-culture est une activité annexe ont une VAN/j très élevée. En effet, ils ne dédient que 2 jours par semaine (les week-ends) à l'exploitation de leurs terres et n'emploient quasiment jamais de la main d'œuvre extérieure à la famille. La situation du producteur en conventionnel est presque similaire. L'application d'un herbicide total lui permet de passer moins de temps sur sa parcelle (2 à 3 jours par semaine) alors que le désherbage manuel, nécessite plus d'entretien.

On constate par ailleurs que les petits producteurs de la zone 2-3 (SP3) sont ceux qui ont une VAN/j la plus faible. Malgré un rendement bien plus faible que les petits producteurs de la zone 3 (SP2), leur surface plus importante les oblige à employer environ la même quantité de main d'œuvre (moins pour la récolte mais plus pour la taille). Bien qu'ils cultivent une proportion plus importante de produits vivriers en association pour l'autoconsommation, cela ne suffit pas à faire augmenter la VAN/j.

Il est intéressant de remarquer que les producteurs ayant la terre *a media* ont une VAN/j presque similaire à celle des petits producteurs en zone 3 (SP2). Ils emploient certes plus de main d'œuvre que les petits producteurs de la zone 1-2 (SP3), mais contrairement à eux, leur surface plus importante leur permet de cultiver des produits vivriers qui seront vendus (*Mapuey*). Les produits vivriers nécessitent très peu de main d'œuvre pour la récolte contrairement au cacao. De la même manière les producteurs moyens de la zone 1-2 vendent une partie de leurs produits vivriers ce qui leur permet d'avoir une VAN/j similaire aux petits producteurs de la zone 1.

Enfin les grands producteurs ont une VAN/j égale aux petits producteurs de la zone 1 (SP2) car malgré la vente de produits vivriers, ils recourent à beaucoup de main d'œuvre.

Après avoir étudié la création de la VAN, nous nous penchons sur la répartition de celle-ci entre les travailleurs et les propriétaires.

iii Organisation du travail et répartition de la VAN (rente foncière, salaires, revenu)

De nombreux travaux sont réalisés par une main-d'œuvre journalière dans la culture les systèmes de production de cacao et cultures associées. Cette main d'œuvre travaille avec des outils manuels et non pas un outillage moto-mécanisé. Nous nous intéressons donc à comparer l'organisation du travail (Figure 18) et la répartition de la Valeur Ajoutée Nette (Figure 19).

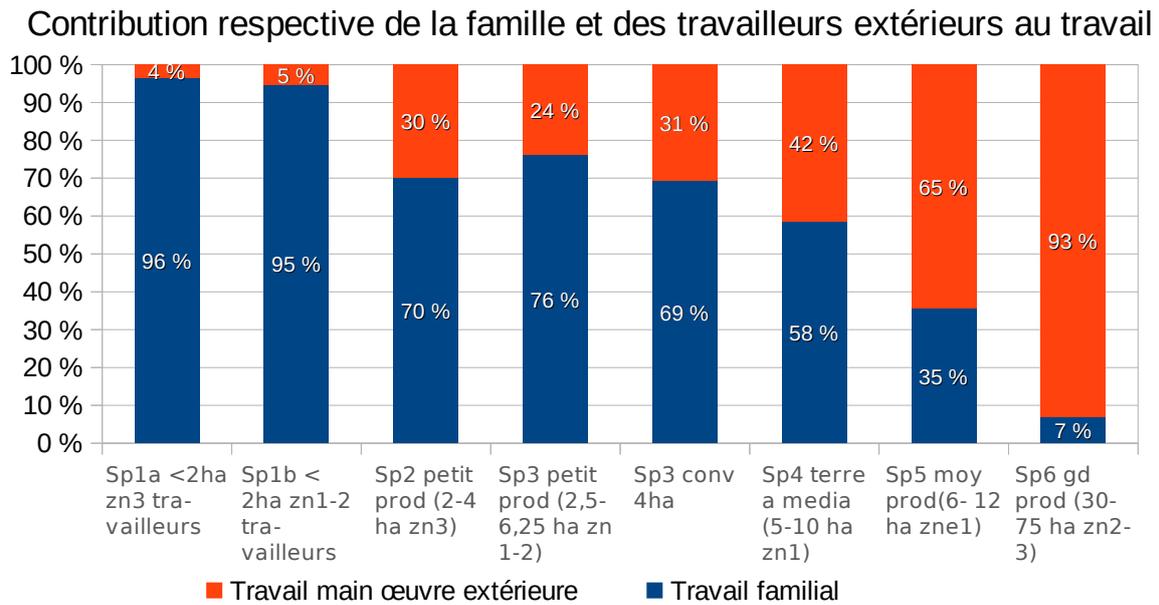


Figure 18: Contribution respective de la famille et des travailleurs extérieurs au travail [Réalisation : Elisa Caron ; sources : enquêtes]

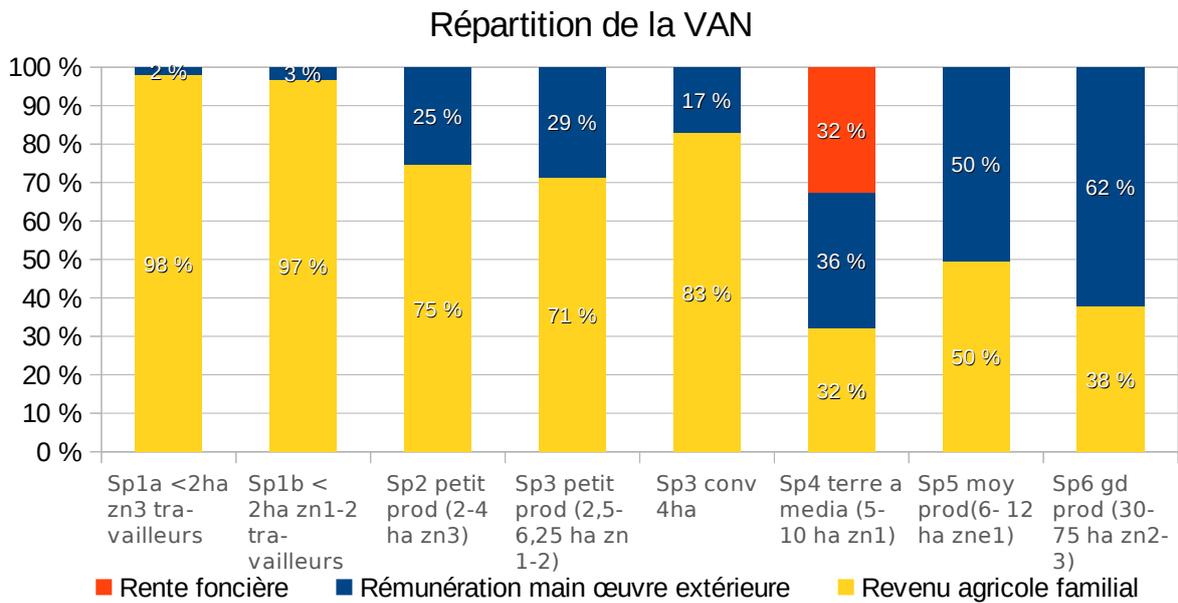


Figure 19: Répartition de la VAN totale [Réalisation : Elisa Caron ; sources : enquêtes]

Ces deux graphiques nous montrent que les petits producteurs ont tendance à mieux répartir la VAN par rapport au travail fourni par les journaliers. En revanche les producteurs moyens conservent 50 % de la valeur produite alors que le travail fournit n'est que de 35 %. Enfin, chez les grands producteurs, la VAN produite est encore moins bien répartie puisque les travailleurs n'en touchent que 62 % alors qu'ils réalisent 93 % du travail sur l'exploitation.

Ainsi, plus l'exploitation est grande, moins la VAN est répartie équitablement avec ceux qui la produisent.

Dans le cas du SP3, les travailleurs sont rémunérés par une part plus importante de la VAN que leur part de travail. Ceci s'explique par le fait que ces exploitations emploient peu de main d'œuvre pour la récolte et le désherbage, en comparaison avec le SP2, mais plus pour la taille du fait de leur surface plus importante. Or comme expliqué précédemment, la taille est rémunérée plus cher que les autres tâches.

Par ailleurs, il est important de relever que plus de 30 % de la VAN sert à payer la rente foncière dans le cas des propriétaires sans terre (SP4). Ainsi, contrairement à tous les autres producteurs propriétaires, ces producteurs touchent une part de la VAN inférieure à leur part de travail.

iv Comparaison du revenu agricole familial annuel

L'exploitation agricole est la source de revenu pour des foyers d'environ 3 personnes : le producteur, son épouse qui est femme au foyer (elle ne travaille pas sur l'exploitation) et une personne dépendante (un enfant ou une personne âgée). Les producteurs sont relativement vieux (comme en témoigne par ailleurs la thèse de Notaro (Notaro 2019)), ils n'ont donc pas à leur charge une grande famille. Nous étudierons donc le revenu par foyer représenté sur la Figure 20.

Nous estimons le seuil de survie à 180 000 RD\$/ans. Ce chiffre est calculé à partir des dépenses mensuelles des foyers (*enquête nationale des dépenses et revenus des foyers 2018 (Banco Central de la República Dominicana 2020)*). On estime le seuil de reproduction par rapport au revenu minimum annuel d'un actif si il travaille à San Francisco de Macorís qui est estimé à 20 000 RD\$ par mois, soit 240 000 RD\$/an.

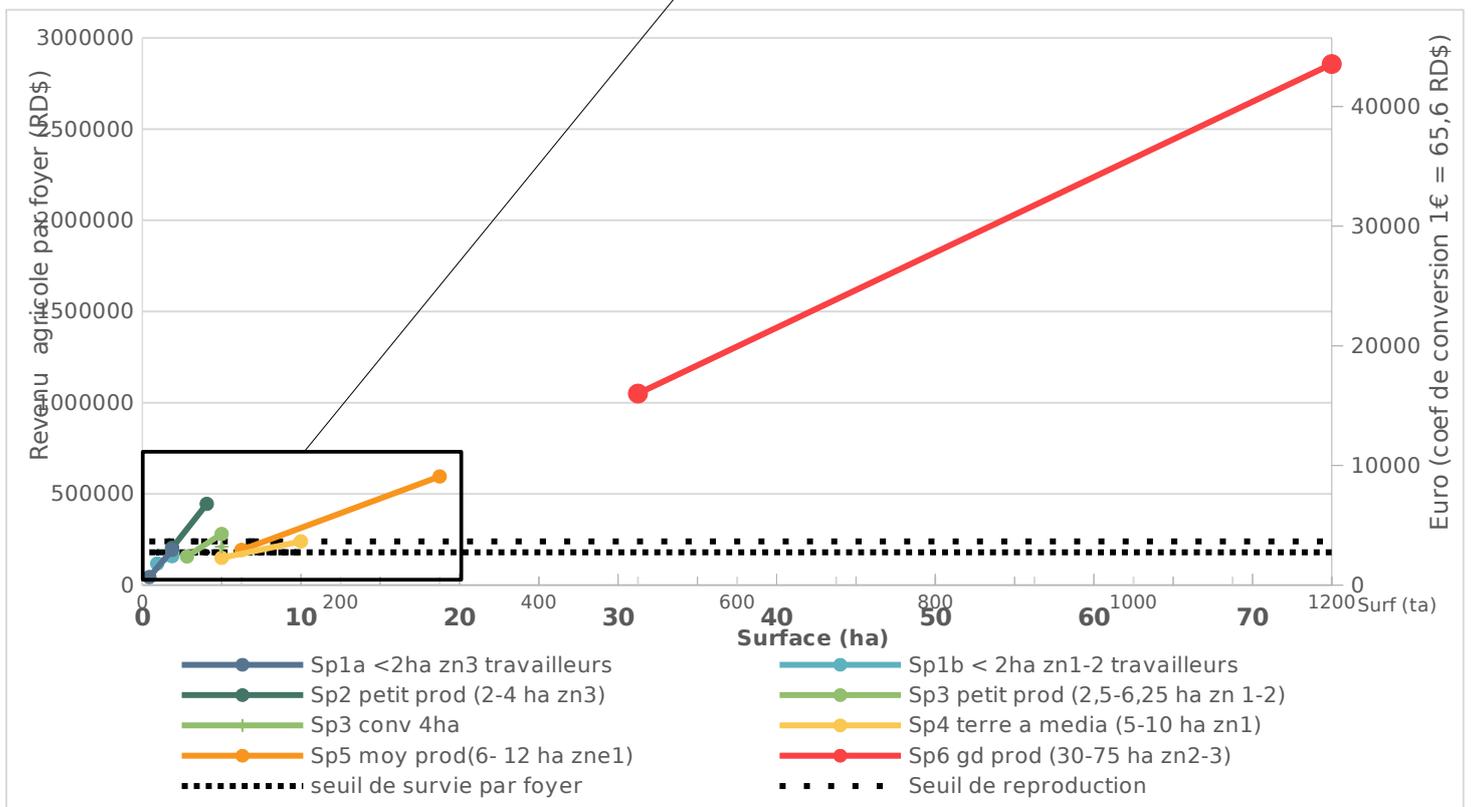
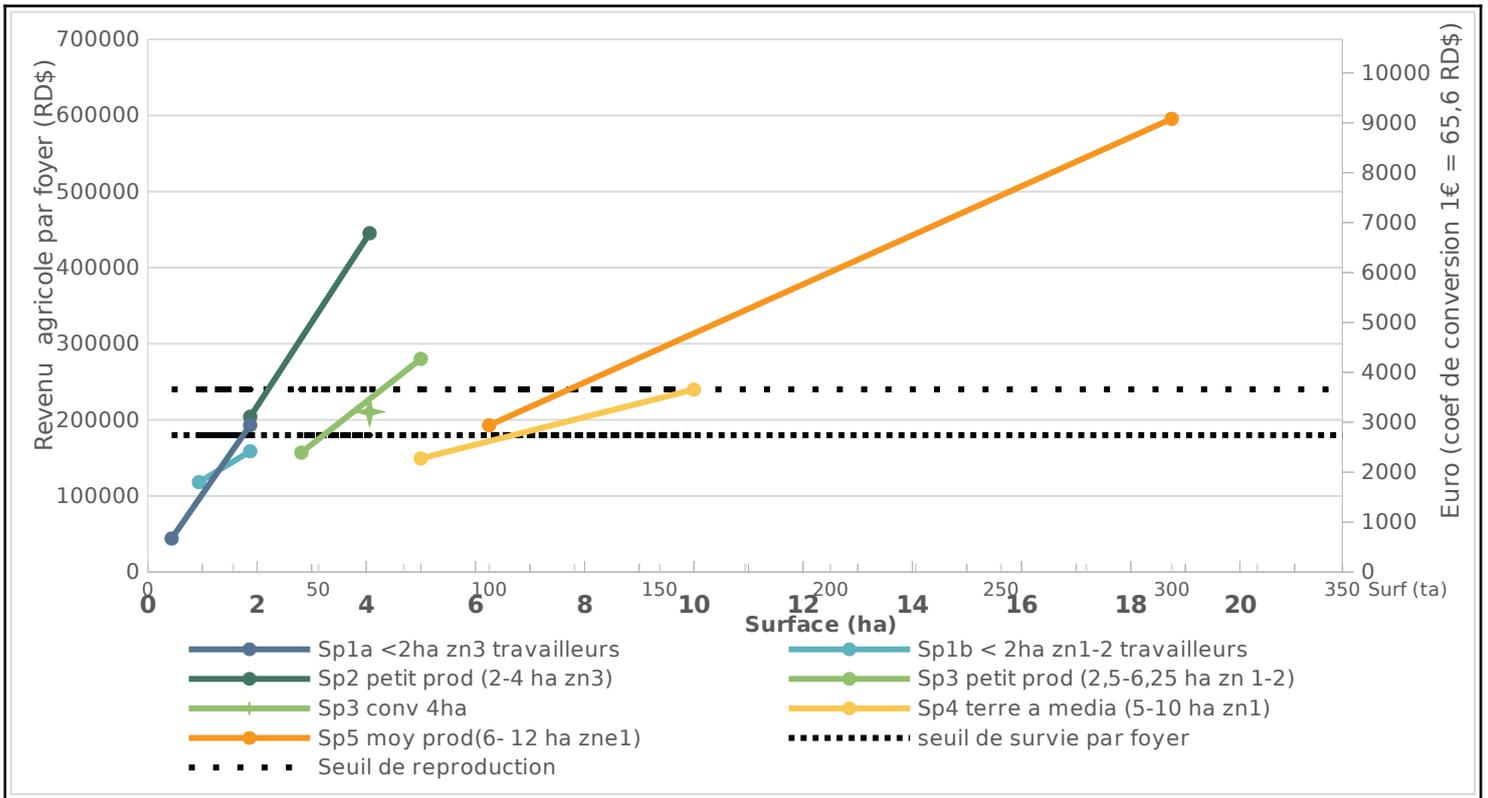


Figure 20: Représentation graphique du revenu agricole par foyer

Les graphiques ci dessus permettent d'apprécier **les très grandes inégalité de revenu pour les foyers selon les systèmes de production**. On remarque que la taille de l'exploitation, la forme de propriété foncière et la zone de production affectent grandement le revenu.

Premièrement, pour les producteurs propriétaires, on observe une différence importante entre ceux qui possèdent plus ou moins de 5ha (ou 80 ta). A part dans la zone 3, ces producteurs arrivent à peine au seuil de reproduction. De plus, ceux qui sont propriétaires de moins de 2ha, n'arrivent pas au seuil de survie et ont une autre activité pour pouvoir subvenir aux besoins du foyer (travail en ville dans la construction ou travail agricole dans d'autres exploitations). A l'inverse, au-delà de 6,25 ha (100 ta), les producteurs ont un revenu bien au-dessus du seuil de reproduction. Les producteurs du SP6 quant à eux, touchent un revenu qui peut même aller jusqu'à plus de 10 fois le seuil de reproduction.

Les producteurs qui ne sont pas propriétaires (SP4) de la terre vivent dans une situation plus précaire. S'ils jouissent de l'accès à une maison dont ils ne payent pas la location et qu'ils produisent des denrées d'auto-consommation, cela ne leur permet que d'avoir un revenu égal au seuil survie. Ceci est dû à la rente foncière particulièrement élevée qui capte près de 30 % de la VAN comme vu précédemment. En dessous de 6 ha (96 ta), ils n'atteignent pas le seuil de survie et ils doivent avoir recours à une autre activité. C'est également le cas pour le petits producteurs de la zone 1-2 (SP3) qui réalisent quelques tâches dans les autres exploitations notamment la taille .

Finalement, on note que l'étage agro-écologique a un effet sur le revenu et ce notamment en observant les producteurs-travailleurs (SP1a et b) ainsi que les petits producteurs (SP2 et SP3). Malgré la culture de produits vivriers, les rendements en cacao étant plus faibles dans les zone 1 et 2, les producteurs ont un revenu bien plus faible que ceux de la zone 3. Les plus grands producteurs du SP3 arrivent à peine au niveau du seuil de reproduction.

Perspectives

Tout d'abord, on peut s'attendre à ce que le nombre de coopérateur de Cooproagro continue à augmenter. En effet, le système de coopérative séduit de nombreux producteurs qui vendent leur cacao biologique à un meilleur prix annuel. Au cœur de la région d'étude la quasi totalité des producteurs vendent leur cacao à Cooproagro mais à l'Ouest certains vendent encore à des acheteurs privés. Ceux-ci se questionnent pour adhérer ou non à la coopérative et certains commencent à y vendre une petite partie de leur cacao (issu d'une petite parcelle déclarée au nom d'un membre de leur famille) pour étudier l'opportunité.

En soutenant le modèle coopératif en République Dominicaine, le Fairtrade assure aux producteurs un prix plus élevé que des acheteurs privés.

Le calcul des revenus familiaux nous indique cependant que les exploitations de moins de 6 ha dans la zone 1 et 2 se trouvent généralement en dessous du seuil de reproduction. En effet, on constate que les producteurs vieillissent et leurs enfants ne souhaitent pas travailler

dans l'agriculture. Ils préfèrent migrer vers les villes où ils espèrent avoir un niveau de vie plus décent. Si certains producteurs évoquent la fin de la culture du cacao, on peut penser que la plupart de ces exploitations sera vendue après le décès du producteur et sera rachetée par de grands propriétaires fonciers.

Les producteurs de plus de 6ha devraient donc avoir tendance à se développer encore. Les grands producteurs du SP6 ne cachent pas qu'ils souhaitent racheter des terres dès que possible, lorsqu'une exploitation sera vendue.

Si le fonctionnement des systèmes de production patronaux continuera de correspondre aux standards de « petit producteur » selon Max Havelaar, il questionne sur l'avenir du commerce équitable. En effet, selon les cahiers des charge de l'ONG, les « petits-producteurs » sont les producteurs qui exploitent une surface inférieure à 30ha et qui n'emploient pas de salariés fixes. Or comme nous l'avons vu, les agriculteurs patronaux de la région d'étude ont recours à de la main d'œuvre journalière, leur permettant de correspondre aux critères.

L'avenir du commerce équitable sera-t-il entre les mains de grands propriétaires fonciers développant une agriculture patronale? Une chose est sûre, si le revenu agricole des petites exploitations familiales ne dépasse pas le seuil de reproduction, elles seront amenées à disparaître.

Si cela se réalise, ce ne sera pas sans conséquence pour les travailleurs agricoles. Comme nous l'avons vu, ces les exploitations patronales emploient beaucoup de main d'œuvre or la plus grande partie de la VAN est captée par le propriétaire. Cette agriculture patronale pourrait avoir tendance à recruter toujours plus de main d'œuvre, creusant ainsi une séparation entre capital et travail dans la production. Les travailleurs agricoles dans le cacao conservant leur place dans la classe sociale paupérisée.

Les dominicains ayant accès à un meilleur salaire en ville, ce sont principalement des haïtiens immigrés qui constituent la main-d'œuvre dans les exploitations patronales, notamment dans la zone de la loma, plus éloignée de la ville. Certains haïtiens trouvent du travail en ville, notamment dans le secteur de la construction mais les immigrés illégaux, ont plus d'intérêt à rester éloigner de la ville pour ne pas risquer de se faire arrêter.

A ce jour, la prime de développement est le seul outil FT qui leur permet d'avoir un meilleur niveau de vie. La moitié de celle-ci étant versée aux districts, elle aide à la réparation des habitations, l'accès à l'électricité, l'accès à l'eau. Néanmoins les inégalités sont toujours bien visibles dans le paysage agricole. Le commerce équitable ne devrait-il pas s'emparer de cette question des travailleurs journaliers afin de limiter les inégalités?

L'emploi de main d'œuvre extérieure à la famille peut engendrer une diminution de la VAN produite par journée de travail. En effet, certains producteurs expliquent que lorsqu'ils payent les travailleurs à la journée, ceux-ci ont tendance à travailler lentement. En revanche lorsqu'ils sont payés à la tâche (par exemple le désherbage d'une surface donnée pour un montant fixé au préalable), ils ont tendance fournir un travail rapide mais moins qualitatif.

Face à cela, certains producteurs tentent d'augmenter les rendements via la plantation de nouvelles variétés de cacao greffé, notamment les grands producteurs de la zone 2-3 (SP6). D'autres pourraient décider de se convertir dans une production dont le prix est plus intéressant. C'est le cas du café dont quelques plants offerts par le gouvernement recommencent à être (re)plantés dans la zone de la loma. Il faudrait dans ce cas, que les producteurs trouvent des débouchés qui leur assure un prix stable. Le café dominicain sera-t-il un nouveau marché pour le commerce équitable Max Havelaar ? Permettrait-il d'assurer un revenu agricole supérieur au seuil de reproduction dans la région d'étude?

On constate que les producteurs ayant la terre *a media* sont particulièrement vulnérables puisque leur travail n'est pas rémunéré à hauteur de la valeur qu'il produit. Tous les producteurs vivent tous sous le seuil de reproduction. Ils pourraient donc être amenés à aller chercher du travail en ville ce qui leur permettrait éventuellement à ceux qui restent de renégocier le niveau de la rente qui est très élevée.

Enfin, concernant les exploitations bovines, certains propriétaires sont amenés à convertir leur système de production vers la cacao culture. C'est déjà le cas pour les petites surfaces de la zone 3 et une partie des grands pâturages de la zone 1. Cependant, ces exploitations ne jouiront pas du précédent forêt comme les autres exploitations. De plus, nous avons observé que ces nouvelles cacaoyères sont peu diversifiées puisqu'il faut recréer de l'ombrage rapidement. Le piñon cubano (*Gliricidia sepium*), utilisé pour sa croissance rapide, est presque la seule espèce présente. Cependant, les éleveurs *a media* ou les propriétaires terriens qui attendent de vendre leur terre à bon prix, n'ont aucun intérêt à investir dans la production de cacao.

Pour conclure, si la cacao-culture de la région d'étude est fondée sur un véritable système agro-écologique économe en termes de consommations intermédiaires et de dépréciations, elle repose cependant sur l'emploi d'une main d'œuvre journalière précarisée.

Bibliographie

- Ariza M. 2004. Obreras, sirvientas y prostitutas. Globalización, familia y mercados de trabajo en República Dominicana. :28.
- Banco Central de la República Dominicana. 2020. Encuesta Nacional de Gastos e Ingresos de los hogares ENGIH 2018 [Internet]. [accessed 2020 Sep 19]. <https://www.bancentral.gov.do/a/d/4796-engih-2018>
- Baud M. 1987. The origins of capitalist agriculture in the Dominican Republic. *Lat Am Res Rev.* 22(2):135–153.
- Berlan A, Bergés A. 2013. Cocoa production in the Dominican Republic: sustainability, challenges and opportunities. *Comm Green Black's.*
- Bryan PE. 1979. La producción campesina en la República Dominicana a principio del siglo XX.

- Comité Técnico Interinstitucional de Pobreza (CTP). 2020. Boletín pobreza monetaria número-8.
- Coscione M. 2011. Comercio Justo y desarrollo rural en la República Dominicana: el caso de los cacaocultores del Grupo Conacado. *Otra Econ.* 5(9):126–138.
- Coulange Méroné S. 2018. Elementos sociohistóricos para entender la migración haitiana a República Dominicana. *Papeles Poblac.* 24(97):173–193.
- Couve C, Croguennec L. 2000. Analyse technico-économique de la production et de la commercialisation du cacao dans la région de San Francisco de Macoris, République Dominicaine [Mémoire]. France: ENSAT.
- Deheuvels O. 2015. Caractérisation des systèmes de culture du cacaoyer de République Dominicaine dans les provinces de Duarte, Hato Mayor et El Seibo.
- Freguin-Gresh S. 2005. CHRONIQUE D'UNE CRISE AGRAIRE ANNONCÉE Étude comparée des transformations des systèmes agraires et des dynamiques d'échanges transfrontaliers entre Haïti et la République Dominicaine-le cas de la filière banane plantain [PhD Thesis]. Paris: Institut national agronomique paris-grignon-INA PG.
- Gbogbri G-F. 2019. Impact de la fermentation sur les propriétés antioxydantes, anti-inflammatoires et immunomodulatrices du cacao [PhD Thesis]. Montpellier: Université Montpellier.
- Gerald J. Coleman from Central Intelligence Agency. 2004. Topographic map of the Dominican Republic (shaded relief) [Internet]. [place unknown]; [accessed 2021 Oct 21]. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Dominican_Republic_Physiography.jpg
- IGME-BRGM-INYPSA. 2010. Servicio Geológico Nacional | SGN - Info Geología [Internet]. [accessed 2021 Jun 18]. <https://www.sgn.gob.do/index.php/geologia-y-tematicos/info-geologia>
- Lozano W. 1998. Jornaleros e inmigrantes. Santo Domingo, República Dominicana: Intec.
- Max Havelaar France. 2019. Cacao et chocolat. Max Havelaar Fr [Internet]. [accessed 2021 Oct 24]. <http://maxhavelaarfrance.org/les-produits-fairtrade-maxhavelaar/cacao-chocolat-equitable>
- Mintz S. 1984. Caribbean transformations. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- Notaro M. 2019. Apports des sciences participatives et des sciences agronomiques à la conception de systèmes agroforestiers complexes innovants [PhD Thesis]. Montpellier: Montpellier SupAgro.
- Oficina Nacional de Estadística. 2015. Perfiles Estadísticos Provinciales Regiones Cibao Sur _ Nordeste.
- Raynolds LT. 2008. The organic agro-export boom in the Dominican Republic: maintaining tradition or fostering transformation? *Lat Am Res Rev.*:161–184.

- Reyna Alcántara E, Polonia Martínez A. 2012. Atlas de Biodiversidad y Recursos Naturales de la República Dominicana. Santo Domingo: Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales de la República Dominicana.
- Roche G. 2006. Impact du commerce équitable sur les revenus des agriculteurs: le cas de CONACADO en République Dominicaine. In: France.
- Rudel C. 2001. La République Dominicaine. France: KARTHALA Editions.
- San Miguel PL. 1997. Los campesinos del Cibao: economía de mercado y transformación agraria en la República Dominicana, 1880-1960. Santo-Domingo: La Editorial, UPR.
- Siegel P, Alwang J. 2004. Export commodity production and broad-based rural development: coffee and cocoa in the Dominican Republic. USA: The World Bank.