



Vade-mecum

**Etat des lieux des initiatives et outils favorisant la coexistence de
la conservation des forêts et le développement respectueux de
l'environnement du cacao en Afrique de l'Ouest**

Avril 2023

Rapport produit pour Agreco dans le cadre du programmes PAPFor, en collaboration avec WABILED.
Etude réalisée avec le soutien financier de l'Union Européenne



Financé par
l'Union Européenne





Contacts



Yohann FARE

Agroéconomiste

Email: yohann.fare@kinome.fr
consulting@kinome.fr

Damien Kuhn

Ingénieur forestier

Email: consulting@kinome.fr

Félicie FORGEOIS

Consultante

Email: felicie.forgeois@kinome.fr

Campus du Jardin Tropical 45 bis avenue de la Belle
Gabrielle, 94736 Nogent-sur-Marne cedex, France
www.kinome.fr

Titre

Projet PAPFor, 2023 : *Vade-mecum Etat des lieux des initiatives et outils favorisant la coexistence de la conservation des forêts et le développement respectueux de l'environnement du cacao en Afrique de l'Ouest.*

[En Anglais : PAPFor project, 2023: *Vade-mecum Review of initiatives and tools to promote the coexistence of forest conservation and environmentally friendly development of cocoa in West Africa*]

Mention sur le financement

Cette étude a été commissionnée par Agreco dans le cadre de la mise en œuvre de la Coordination régionale du Programme PAPFor financée par l'Union Européenne au travers du 11^{ème} FED, sous la tutelle de la CEDEAO et de l'UEMOA, maîtres d'œuvre et représentants des pays bénéficiaires.

Le contenu de cette étude n'engage que les auteurs et ne reflète pas nécessairement les vues de l'Union Européenne.

Cette étude rentre dans le cadre plus large d'une collaboration avec le Programme WABiLED financé par l'USAID.

Remerciements

Les auteurs remercient l'ensemble des personnes ayant contribué à cette étude par le partage d'informations clés, de documents de référence et de temps d'échange. Lors de la constitution de ce vade-mecum nous avons notamment bénéficié de l'aide de : **Muriel Vives** (Agreco), **Marc Languy** (PAPFor), **Andrew Dunn** (WCS Cross River), **Imong Inaoyom** (WCS Cross River), **Philippe Bastide** (Cacao Consultant & Cie), **Nohou Ndam** (WABiLED), **John Fonweban** (WABiLED), **Eugene Cole** (WABiLED), **Adeleke Wale** (WABiLED), **Kofituo Kofi** (IITA), **Alade Adeleke** (RSPB, Gola), **Vincent Béligné** (GIZ, TGKS), **Neus Estela** (FFI, WWZ), **Delphine Ayerbe** (GRET, WWZ), **Koighae Toupou** (FFI, WWZ).

Table des matières

<i>Abréviations.....</i>	<i>8</i>
<i>Définitions utiles</i>	<i>10</i>
<i>Résumé exécutif.....</i>	<i>12</i>
<i>Introduction</i>	<i>13</i>
<i>1 Contexte, objectifs et approche de l'étude</i>	<i>15</i>
1.1 Contexte.....	15
1.2 Objectifs et résultats attendus de l'étude	17
1.3 Approche méthodologique	18
<i>2 Economie de la filière cacao</i>	<i>19</i>
2.1 Chaîne de valeur et acteurs principaux	19
2.2 Le rôle majeur de l'Afrique de l'Ouest.....	20
2.3 Gouvernance de la filière dans quelques pays d'Afrique de l'Ouest.....	21
<i>3 Enjeux de la filière cacao</i>	<i>26</i>
3.1 Revenu décent	26
3.2 Droits humains.....	27
3.3 Environnement et biodiversité	28
<i>4 Les pratiques actuelles et leurs limites</i>	<i>32</i>
4.1 Ecologie du cacao.....	32
4.2 Zoom sur les pratiques de cacaoculture d'Afrique de l'Ouest.....	33
4.3 Défis face au changement climatique.....	37
<i>5 Cacao durable.....</i>	<i>41</i>
5.1 Définition du cacao durable.....	41
5.2 Lois encadrant le cacao durable et obligations associées	41
5.3 Nouvelle réglementation européenne de lutte contre la déforestation importée	42
5.4 Normes et labels existants.....	42
5.5 Dynamique de certification des cacaoyères	45
5.6 Revue de pratiques agronomiques associées à la durabilité.....	46
<i>6 Besoins et boîte à outils disponible pour l'action</i>	<i>54</i>
6.1 Besoins techniques de mise en œuvre sur le terrain.....	55
6.2 Besoins de transparence et traçabilité	60
6.3 Besoins de préservation de l'environnement.....	61
6.4 Besoins de financements	63
6.5 Gestion du risque foncier.....	66
<i>7 Leçons apprises et recommandations.....</i>	<i>68</i>
7.1 Revue de recommandations générales idées de l'examen d'autres programmes et études	68

7.2	Voie possible pour développer un cacao durable.....	70
8	Conclusion	72
9	Bibliographie	73
10	Liste des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude	78
	Annexe 1 : Références bibliographiques thématiques et liens utiles	79
	Annexe 2: Fiche descriptive des activités liées au cacao dans les projets du PAPFor	83
	Annexe 3 : Programmes de durabilités internes des entreprises privées (non exhaustif).....	103
	Annexe 4: Synthèse Programmes et initiatives (non exhaustif).....	104
	Annexe 5 : Résumé du contenu de la norme régionale ARS 1000-1:2021 (Banque Mondiale, 2022)	109
	Annexe 6 : Extraits des espèces d'arbres d'ombrage et dispositifs agro-forestiers adaptés à la	
	cacaoculture dans la zone périphérique du parc de Taï (Côte d'Ivoire) – Source : VARLET et KOUAME	
	(2013)	113

Liste des figures

Figure 1 : Couverture de la forêt dense et dégradée de 1975 à 2013 ; source : CILSS 2016	13
Figure 2 : Carte globale des paysages prioritaires et zones de conservation PAPFor	15
Figure 3 : Phases méthodologiques de l'étude ; Kinomé 2023	18
Figure 4 : Evolution de la production de cacao en milliers de tonnes de 1960 à 2021 (FAOSTAT, 2022)	19
Figure 5 : Goulot d'étranglement dans la chaîne du cacao (adapté de IDDRI, 2019)	19
Figure 6 : Répartition de la valeur ajoutée à une tonne de cacao dans la chaîne de valeur mondiale (Source : Banque mondiale, 2019)	20
Figure 7 : Production de cacao par état et territoire en 2020, Source : FAO	20
Figure 8 : Production mondiale de cacao marchand en 2021 ; source : FAOSTAT	21
Figure 9 : Production africaine de cacao marchand en 2021 ; source : FAOSTAT	21
Figure 10 : La rentabilité en fonction du prix au kg et de la productivité à l'ha ; Source : Cacaobarometer, 2022	26
Figure 11 : Boucles d'impacts cacaoculture en Afrique de l'Ouest ; source : BASIC, 2016	30
Figure 12 : Chemins et boucle d'impact dans des coopératives certifiées du Pérou (Le Basic, 2016) .	31
Figure 13 : Itinéraire technique cacao conseillé en Afrique de l'Ouest	34
Figure 14 : Calendrier Agricole Annuel Synthétique du Cacao en Afrique de l'Ouest.....	34
Figure 15 : Le cercle vicieux du cacao non-durable (source : Kinomé et FCPF, 2022)	35
Figure 16 : Vulnérabilité du secteur cacao aux changements climatiques ; Source : SCHROT ET AL., 2016	38
Figure 17 : Production agricole, adaptation et atténuation des effets du changement climatique et conservation de la biodiversité de l'agroforesterie comparées à celles offertes par la quasi-monoculture de cacao selon différents niveaux d'ombrage (10-80%).	39
Figure 18 : Synthèse des performances des standards cacao. Source : CST Forêt 2022	45

Liste des tableaux

Tableau 1 : Niveau de mise en œuvre des projets cacaoyers dans les différents paysages du PAPFor 16	
Tableau 2 : Différents modèles agroforestiers promus par la norme ARS 1000.....	47
Tableau 3 : Opportunités liées aux arbres et au régime foncier pour l'agroforesterie (FAO et ICRAF, 2019).....	66

Liste des encadrés

Encadré 1 : Un cas pour les différentes zones d'impact climatique du Ghana (Kofituo K. R. et Asare R., in Banque Mondiale 2022)	39
Encadré 2 : Compromis entre la longévité du cacao et le rendement du cacao selon le niveau d'ombrage (mesuré en fonction de la surface terrière des cacaoyers) Sources : Saj et al., 2017 ; Jagoret et al., 2020.	48
Encadré 3 : La surface terrière, un indicateur-clé (Nitidae, 2019)	58

Abréviations

AFD	: Agence Française de Développement
AF	: Agroforesterie
AFI	: Accountability Framework Initiative
AGUIPEX	: Agence Guinéenne de Promotion des Exportation
ANADER	: Agence Nationale d'Appui au Développement Rural (Côte d'Ivoire)
ARCC	: Autorité de Régulation du Café Cacao (Côte d'Ivoire)
ARS	: African Regional Standards
AVSF	: Agronomes & Vétérinaires Sans Frontières
AWAC	: Agence wallonne de l'air et du climat
BCC	: Bourse Café Cacao (Côte d'Ivoire)
BPA	: Bonnes Pratiques Agricoles
CARI	: Central Agricultural Research Institute (Liberia)
CCC	: Conseil Café Cacao : Organe de l'Etat ivoirien chargé de la régulation, stabilisation et du développement de la filière du café et du cacao depuis 2012.
CDN	: Contribution Déterminée Nationale
CEDEAO	: Communauté économique des États de l'Afrique de l'Ouest
CHED	: Cocoa Health and Extension Division (CHED) of Ghana Cocoa Board
CILSS	: Comité inter-État de lutte contre la sécheresse au Sahel
CIRAD	: Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement
CNES	: Centre National d'Etudes Spatiales
CNRA	: Centre National de Recherche Agronomique (Côte d'Ivoire)
COCOBOD	: Ghana Cocoa Board
CRIG	: Cocoa Research Institute of Ghana
CRIN	: Cocoa Research Institute of Nigeria
CSSL	: Conservation Society of Sierra Leone
CSSVD	: Cocoa swollen shoot virus disease
CST Forêt	: Comité Scientifique et Technique Forêt
CTA	: Centre technique de coopération agricole et rurale
DAF	: Dynamic agroforestry (en Français: Agroforesterie Dynamique)
FACE	: Fund a child's Education (International)
FAO	: Food and Agriculture Organization
FAOSTAT	: Food and Agriculture Organization Statistics
FCPF	: Forest and Carbon Partnership Facility
FDPPC	: Fonds de Développement des Producteurs de Café-Cacao (Côte d'Ivoire)
FFEM	: Fonds Français pour l'Environnement Mondial
FFI	: Fauna & Flora International
FMARD	: Federal Ministry of Agriculture and Rural Development
FRC	: Fonds de Régulation et de Contrôle café cacao (Côte d'Ivoire)
FSC	: Forest Stewardship Council
FT	: Fair Trade
GCFRP	: Ghanaian Cocoa-Forest REDD Program / Programme Cacao-Forêt REDD du Ghana
GES	: Gaz à Effet de Serre
GIZ	: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit
ICCO	: International CoCoca Organization
ICRAF	: International Center for Research in Agroforestry (Centre international pour la recherche en agroforesterie plus connu sous le nom <i>World Agroforestry</i>)
IDDRI	: Institut du développement durable et des relations internationales
IITA	: International Institute of Tropical Agriculture
IRAD	: Institut de Recherche Agricole pour le Développement (Cameroun)
IRAG	: Institut de Recherche Agronomique de Guinée
IRCC	: Institut de Recherche Café Cacao

ISCO	: National Initiatives for sustainable cocoa (Mouvement Européen)
ISO	: International Organization for Standardization
ITK	: Itinéraire Technique Agricole
LACRA	: Liberia Agriculture Commodity Regulatory Authority
LISUPED	: Liberia Initiative For Sustainable Peace And Development
LNACEA	: Liberia National Cocoa et coffee Exporter Association
LPMC	: Liberia Produce Marketing Corporation
MAF	: Ministère de l'Agriculture et des Forêts (Sierra Leone)
MEA	: Millenium Ecosystem Assessment
MEFSIN	: Ministère de l'économie, des finances et de la Souveraineté Industrielle et Numérique (France)
MGE	: Maison Guinéenne de l'Entrepreneur
NC3P	: National Cocoa Sector Public-Private Platform (Libéria)
NCDB	: National Cocoa Development Board (Sierra Leone)
NIRSAL	: Nigeria Incentive-Based Risk Sharing System for Agricultural Lending
NOFNA	: Notre Forêt Notre Avenir (ONG locale de Côte d'Ivoire)
OIT / ILO	: Organisation Internationale du Travail (International Labour Organization)
OMS	: Organisation Mondiale de la Santé
ONCC	: Office National du Café et Cacao (Cameroun)
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
PAPFor	: Programme d'Appui à la Préservation des Ecosystèmes FORestiers en Afrique de l'Ouest
PFNL	: Produits Forestiers Non Ligneux
PFTE	: Pire Forme de Travail des Enfants
PIF	: Plan d'Investissement Forestier
PINA	: Plan d'Investissement National pour l'Agriculture (Côte d'Ivoire)
PMB	: Produce Monitoring Board (Sierra Léone)
PME	: Petites à Moyennes Entreprises
PPREF	: Politique de Préservation, de Réhabilitation et d'Extension des Forêts (Côte d'Ivoire)
RA	: Rainforest Alliance
RSPB	: Royal Society for the Protection of Birds
SCNL	: Society for the Conservation of Nature of Liberia
SLARI	: Sierra Leone Agricultural Research Institute
SLIEPA	: Sierra Leone Investment & Export Promotion Agency (Sierra Léone)
SNDI	: Stratégie Nationale contre la Déforestation Importée
SPP	: Symbole des Producteurs Paysans
SSRTE	: Systèmes de Suivi et de Remédiation du Travail des Enfants
UE	: Union Européenne
UEMOA	: Union économique et monétaire ouest-africaine
UICN	: Union international pour la Conservation de la Nature
UNESCO	: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
US	: United States (of America)
USAID	: U.S Agency for International Development
WABiCC	: West Africa Biodiversity and Climate Change
WABiLED	: West Africa Biodiversity and Low Emissions Development
WCF	: World Cocoa Foundation
WCF	: World Chimpanzee Foundation (WCF Chimp)
WHH	: Welt Hunger Hilfe
WWF	: Worldwide Fund for Nature
YVEO	: Yacoli Village Ecole Ouverte (ONG nationale Cote d'Ivoire)
ZDI	: Zéro Déforestation Importée (loi de l'Union Européenne)

Définitions utiles

Agroforesterie : selon l'ICRAF et le CTA (1993), *l'agroforesterie est l'intégration volontaire d'arbres dans les paysages agricoles, selon un arrangement spatial ou une séquence temporelle quelconque, pour obtenir des avantages des interactions écologiques et économiques entre ces différentes composantes*. Cette définition recouvre l'ensemble des pratiques agricoles qui associent, sur une même parcelle, des arbres (sous toutes leurs formes : haies, alignements, bosquets, etc.) à une culture agricole et/ou de l'élevage ([Agroforesterie,2022](#)). Dans le secteur du cacao, certains pays producteurs ont pu accorder des définitions plus précises à l'agroforesterie, avec parfois des précisions sur la densité d'arbres d'ombrage à l'hectare ou celle de cacaoyers.

Agro-forêt : formation boisée d'origine dont la composition faunistique et floristique sont gérées par la ou les populations humaines locales, avec pour intérêt la satisfaction de leurs besoins vitaux (alimentation, énergies, matériaux de construction, etc.). Même si la surface de la canopée et la taille des arbres peuvent correspondre à la définition d'une forêt, l'origine anthropique et l'aménagement avec une culture de subsistance ou de rente classe l'agro-forêt dans le domaine rural et non forestier

Agroécologie : théorisé dans les années 1970-80 par des écologues comme Altieri ou Gliessmann, l'agroécologie correspond à un ensemble des pratiques unissant agronomie et écologie, faisant référence au fait que les agroécosystèmes doivent garantir une fonction productive mais aussi la pérennité d'un ensemble de services écologiques (SANIAL, 2019). Selon DE SCHUTTER (2011), l'agroécologie est *la recherche des moyens d'améliorer les performances environnementales et techniques des systèmes agricoles en imitant les processus naturels, créant ainsi des interactions et synergies biologiques bénéfiques entre les composantes de l'agroécosystème*.

Aire protégée : un espace géographique clairement défini, reconnu, dédié et géré, par des moyens légaux ou autres, afin de favoriser la conservation à long terme de la nature, des services écosystémiques et des valeurs culturelles qui y sont liés (définition de l'UICN).

Cacao dit de commodité : produit de base (ici cacao) ou de consommation courante aux qualités définies et reconnues par le consommateur. Le cacao de commodité se place sur les marchés internationaux (en termes de prix) et est souvent transformé en mélange (dit « blend »).

Cacao dit de spécialité : cacao reconnu pour sa traçabilité supérieure permettant entre autres de connaître le prix payé au producteur. Le cacao de spécialité présente généralement des qualités physiques et organoleptiques descriptibles et supérieures lui permettant d'être vendu en lot distinct pour son originalité.

Forêt : l'Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO) définit les forêts comme des terres occupant une superficie de plus de 0,5 hectare (5 000m²) avec des arbres atteignant une hauteur supérieure à 5 mètres et un couvert forestier de plus de 10%, ou avec des arbres capables de remplir ces critères. La définition exclut les terres dont la vocation prédominante est agricole ou urbaine. La forêt regroupe un peuplement d'arbres, arbustes et arbrisseaux. Plus globalement, le terme désigne aussi l'écosystème regroupant la flore (qui délimite l'espace géographique) et la faune qui y vit (temporairement pour les espèces migratoires et de manière continue pour les espèces dont elle constitue l'habitat naturel). C'est un espace qui a un fonctionnement symbiotique particulier.

Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) : Les biens dérivés des forêts qui sont des objets tangibles et physiques d'origine biologique autres que le bois ([FAO](#))

Services écosystémiques : bénéfices que les gens obtiennent des écosystèmes et qui sont regroupés en quatre grandes catégories : i) approvisionnement, tel que la production de nourriture et l'eau ; ii) régulation, telle que le contrôle du climat et des maladies ; iii) support, tel que les cycles de nutriments et pollinisation des cultures ; et iv) culturel, tel que les bénéfices spirituels et récréationnels (MEA, 2005).

Surface terrière : indice correspondant, pour un arbre donné, à la surface de la section du tronc, en général mesurée à 1,30 mètre du sol. La surface terrière totale ou moyenne d'une aire donnée peut être calculée par la somme des surfaces terrières de tous les arbres de cette aire ; elle s'exprime habituellement en m²/ha.

Traçabilité : La traçabilité est la capacité de retracer tous les processus, de l'approvisionnement en matières premières à la production, la consommation et l'élimination. Dans certains cas, elle est interprétée comme la capacité de vérifier l'historique, l'emplacement ou l'application d'un article au moyen d'une identification documentée et enregistrée.

Résumé exécutif

La transition des systèmes de production cacaoyers vers plus de durabilité est une préoccupation largement partagée de nos jours à la fois par les gouvernements, l'industrie et la société civile, notamment pour allier préservation de la ressource forestière (par l'arrêt de toute déforestation liée au cacao), régulation du climat, et bien-être social populations de cacaoculteurs (par l'amélioration du revenu ou encore l'accès aux biens et services fournis par les écosystèmes, comme l'accès aux produits forestiers non ligneux ou la régulation du microclimat).

En Afrique de l'Ouest, le secteur du cacao fait face à de nombreux défis. Le faible revenu des producteurs ne permet pas un développement durable de la filière. Notamment, les agriculteurs ont une faible capacité d'épargne et de réinvestissement, limitant ainsi l'entretien des parcelles au strict minimum. Ainsi, mis à part les premières années de production d'une plantation, les rendements sont globalement faibles et les vergers dépérissent tendanciellement. La recherche de terres fertiles entraîne la mise en valeur de nouveaux espaces forestiers. Couplé à la démographie rurale (d'origine endogène et exogène), cela a parfois entraîné de véritables dynamiques de « front pionnier ». Le cacao durable (écologiquement, économiquement et socialement pérenne) tente d'être une réponse aux multiples enjeux de la filière. Parti de l'engagement de l'industrie (politiques de durabilité des sociétés ou encore engagements collectifs tel que le Cocoa and Forest Initiative) et des gouvernements, ce système de production est de plus en plus encadré par des lois, des normes et des labels définissant des directives et les rôles et responsabilités de chaque acteur de la chaîne. Les deux normes principales sont l'ISO 34101 et l'ARS 1000 ; les principaux labels sont ceux issus du commerce équitable, Rainforest Alliance et ou encore de l'agriculture biologique, chacun ayant un angle particulier. La durabilité suppose aussi de déployer un encadrement technique approprié aux plans agronomiques, de l'accès au marché ou de l'accès aux financements.

Le projet PAPFor vise la protection et la valorisation des aires protégées transfrontalières des écosystèmes de forêts humides d'Afrique de l'Ouest (Guinée, Côte d'Ivoire, Libéria, Sierra Leone et Nigéria). Pour contribuer à améliorer les revenus des communautés locales, les gestionnaires des différents paysages encouragent le développement de filières rémunératrices en périphérie des aires protégées. Le cacao fait partie des productions envisagées. La mise à disposition d'un *vade-mecum* sur le cacao durable vise à permettre aux opérateurs d'accéder aux informations utiles à l'accompagnement des projets cacaoyers vers plus de durabilité et à écarter tout impact négatif sur la biodiversité.

Après une revue de la littérature existante, la consultation de différents experts et l'analyse de retours d'expérience terrain, des pratiques durables ont été mises en lumière dans ce rapport. Il ressort de cet exercice qu'en fait de nombreuses pratiques de durabilité existent mais sont à adapter en fonction des zones et de l'historique cacaoyer antérieur (existence ou absence de vieux vergers à réhabiliter entre autres) :

- Les principales bonnes pratiques : le remplacement des cacaoyers non productifs, un entretien régulier des parcelles (nettoyage, planification, coupe, gestion des ravageurs et maladies), la gestion des sols (compostage, paillage...), l'agroforesterie (association d'espèces locales, gestion de l'ombrage et les PFNL), l'agroécologie (gestion des ressources naturelles, cultures intercalaires, couvert permanent)
- La diversification des revenus : par une utilisation raisonnée des ressources naturelles et/ou par la diversification des cultures et des essences d'arbres afin d'augmenter la résilience des producteurs face à des épidémies, etc.

Introduction

Au début du XX^{ème} siècle, l'Afrique de l'Ouest abritait un espace forestier couvrant 1,5 millions de km² (environ 150 millions ha). Aujourd'hui, seul 20% de cette superficie subsiste (perte de 94% du couvert forestier en Côte d'Ivoire sur les 60 dernières années) et sont en danger car constamment opprimés et défrichés par les populations locales qui ont un besoin notamment en bois et en terres cultivables (UICN, 2005). L'évolution des forêts d'Afrique de l'Ouest est illustrée sur la figure ci-contre.

Dans ce paysage, l'agriculture, dont le cacao, joue un rôle important aux côtés d'autres facteurs tels que l'exploitation du bois, les mines, les feux de brousse, etc.

La culture de cacao est une des ressources les plus importantes en Afrique de l'Ouest, notamment pour les producteurs principaux mondiaux du cacao : la Côte d'Ivoire (40% de la production mondiale du cacao), le Ghana (15%), le Nigéria (5%) et le Cameroun (5%) (FAOSTAT, 2021). Au Ghana et en Côte d'Ivoire elle soutient non seulement les agriculteurs (1,5 millions d'agriculteurs en tirent 70 à 100% de leurs revenus), mais aussi l'économie (68 % des recettes d'exportation agricole en Côte d'Ivoire, ce qui correspond à 10 % de l'économie nationale) (BANQUE MONDIALE, 2019). Cette culture « de rente » contribue aussi au développement local (financement de besoins, comme l'éducation et la santé) tout en étant source de richesse et de travail.

Cependant, la structure de la chaîne de valeur internationale et le faible prix à l'export entraîne de faibles revenus, estimés à 50 centimes d'euro par jour en moyenne (Mighty Earth, 2017) et donc une incapacité des planteurs à investir en travail, en fertilisants et en équipements, pourtant utiles pour le maintien de rendements satisfaisants sur le plus long terme possible. Au contraire, pour maximiser le rendement en moins de temps, les cacaoyers sont cultivés en plein soleil, donc sans ombre. Les champs s'épuisent vite et sont abandonnés au profit de nouveaux espaces forestiers (Angoran E.J., 2018, Ruf F, 1995, Tondoh et al. 2015). La conséquence de la perte de rendement au niveau de l'exploitation ou de la production à l'échelle régionale, s'est traduit par un déplacement des plantations de cacaoyers vers de nouvelles superficies, et généralement la création de nouveaux champs donne lieu à une déforestation (Ruf F, 1995 ; Gockowski et Sonwa, 2011 ; Amiel F, 2019b). La culture de cacao est donc reconnue comme le premier facteur de déforestation dans cette zone (30% de la déforestation en Côte d'Ivoire) lors de l'expansion des surfaces cultivées (40% d'expansion de ces surfaces sur ces 20 dernières années) (Mighty Earth, 2017).

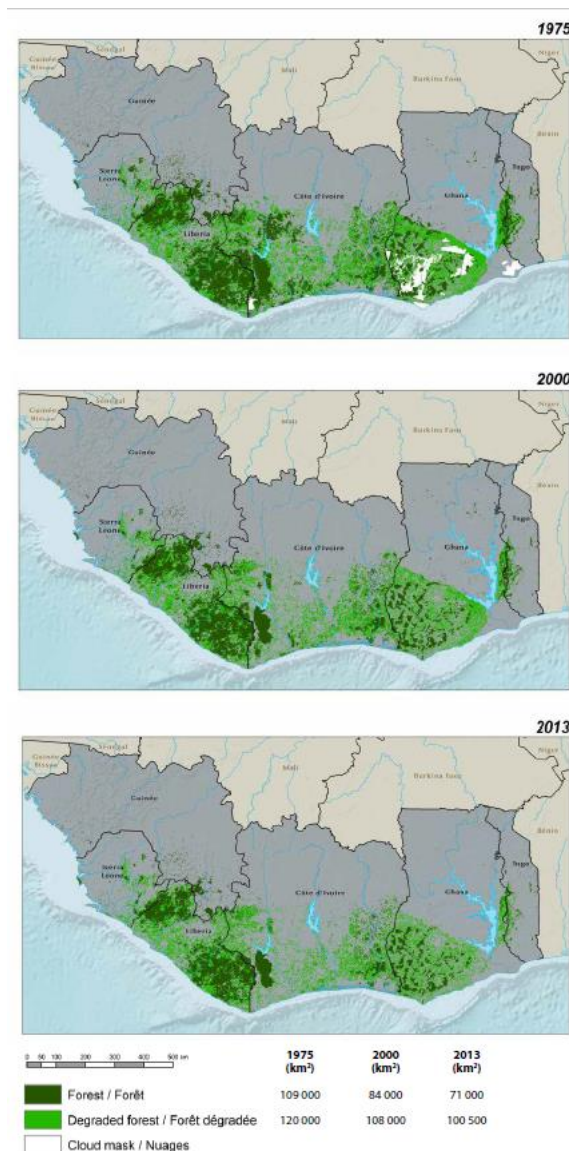


Figure 1 : Couverture de la forêt dense et dégradée de 1975 à 2013 ; source : CILSS 2016

Ces faibles revenus entraînent aussi des défis sociaux, notamment l'incapacité d'embaucher de la main d'œuvre qualifiée ou non, ce qui implique la mise au travail d'enfants sur des postes physiques ou dangereux (utilisation de la machette, port de charges lourdes).

Les praticiens du développement, les centres de recherche et le secteur privé ont identifié des solutions qui sont bien réelles à ces défis, mais nécessitant un apprentissage de techniques, de pratiques et également de l'investissement pour opérer une transition des modèles actuels vers des modèles viables économiquement, socialement et environnementalement.

Le PAPFor est un programme européen de quatre années sous la tutelle de la CEDEAO et de l'UEMOA dont l'objectif est la gestion durable des aires protégées et des terres forestières ainsi que la convergence régionale sur cette thématique. Le PAPFor envisage le cacao comme une piste de développement pour les communautés des paysages concernés, mais sur des bases d'emblée durables. Pour cela, le PAPFor souhaite réaliser un état des lieux des projets de soutien et de développement de la filière cacao en Afrique de l'Ouest afin de comprendre les impacts, les blocages et les dynamiques de ces différents projets entre eux, d'identifier des leviers d'action pour venir en aide aux producteurs et pouvoir donner des points de repères aux acteurs de projets afin d'améliorer leurs impacts.

1 Contexte, objectifs et approche de l'étude

1.1 Contexte

Le PAPFor

L'objectif général de PAPFor, programme financé par l'Union Européenne (UE), est la protection et la valorisation des aires protégées transfrontalières des écosystèmes de forêts humides d'Afrique de l'Ouest (Guinée, Côte d'Ivoire, Libéria, Sierra Leone et Nigéria).

PAPFor se décline en deux composantes :

- Une composante 1 « terrain » mise en place par différentes agences d'exécution au travers de six paysages forestiers transfrontaliers.
- Une composante 2 sur la convergence et l'intégration régionale.

Les activités de terrain sont orientées sur 6 paysages forestiers prioritaires :

- Outamba-Kilimi-Kuru Hills-Pinselli-Soya
- Gola-Foya
- Wologizi-Wonegizi-Ziama
- Mt Nimba
- Taï-Grebo-Krahn-Sapo
- Cross River

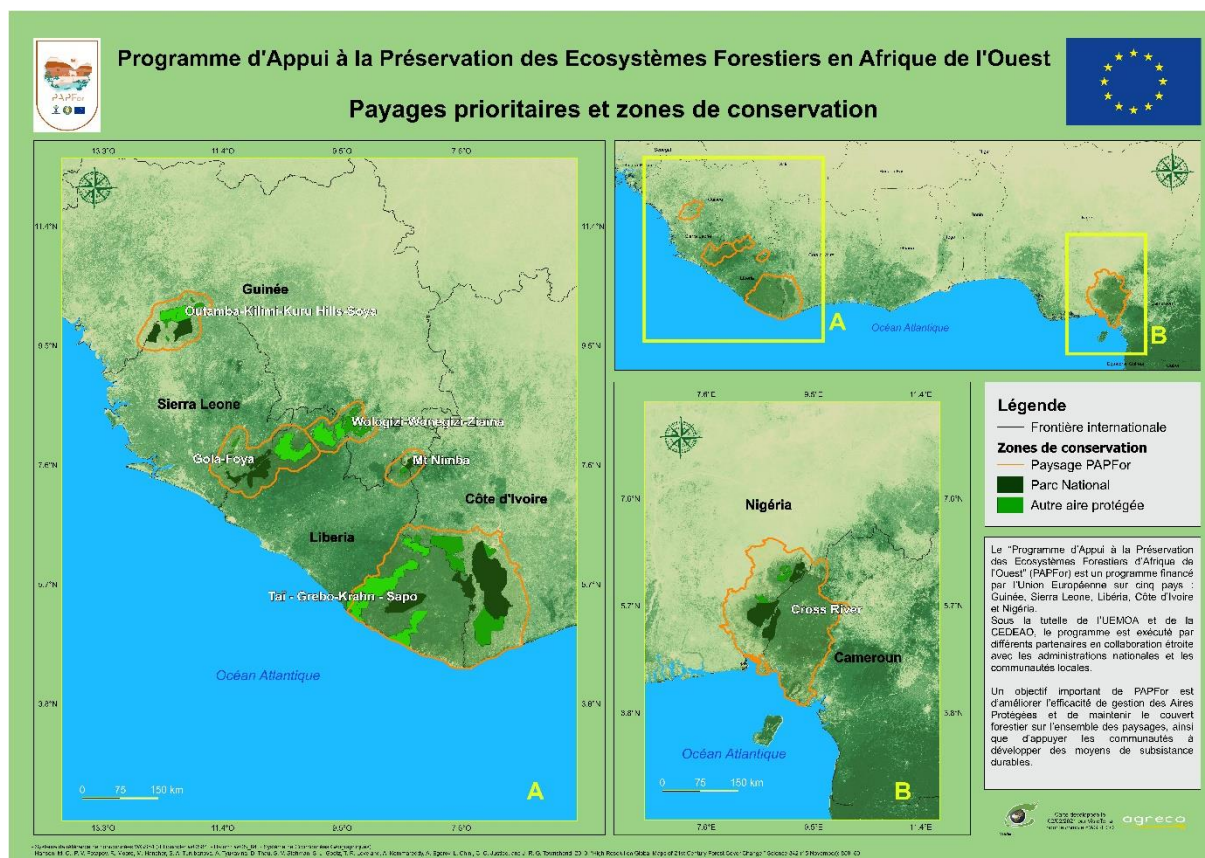


Figure 2 : Carte globale des paysages prioritaires et zones de conservation PAPFor

Les programmes WABiCC et WABiLED

Le programme WABiCC est né pour faire face aux menaces de non-efficacité des programmes entravés par la coordination intra régionale limitée ainsi qu'un manque de communication et sensibilisation auprès des décideurs et du grand public. Il a pris fin en février 2021, poursuivi avec le programme WABiLED (WABiCC ; 2021).

A la suite de WABiCC, le programme WABiLED pour « Biodiversité et développement à faibles émissions en Afrique de l'Ouest » a une durée de quatre ans, et est financé par l'Agence américaine pour le développement international (USAID). Il a trois objectifs principaux : lutter contre le trafic d'espèces sauvages et améliorer la conservation des grands singes ; réduire la déforestation, la dégradation des forêts et la perte de biodiversité dans les principaux paysages forestiers transfrontaliers ; réduire les émissions de gaz à effet de serre et augmenter la séquestration du carbone par l'utilisation des terres. Le programme travaille avec des partenaires afin de renforcer les capacités des réseaux et institutions dans l'application des lois, la mise en œuvre de stratégies de coopération et de planification économique.

Le niveau de mise en œuvre des projets cacaoyers dans les différents paysages du PAPFor

Tableau 1 : Niveau de mise en œuvre des projets cacaoyers dans les différents paysages du PAPFor

Paysage	Gola-Foya	Wologizi-Wonegizi-Ziama	Tai-Grebo-Krahn-Sapo	Cross River
Pays	Sierra Leone Libéria	Guinée Libéria	Côte d'Ivoire Libéria	Nigéria Cameroun
Partenaires	RSPB, SCNL, CSSL, différentes associations d'agriculteurs	GRET, FFI, MGE, ADCAP	GIZ, NOFNA, YVEO, Earthworm Foundation, WCF Chimpanzee, LISUPED, FACE, WHH	Wildlife Conservation Society, Cross River National Park authorities
Réussites majeures	Avoir créé une association de producteurs et trouvé des débouchés économiques avec un prix premium	Formations aux itinéraires techniques agroforestiers en, foresterie et maraichage	Approche participative pour la préservation de la forêt. Recherche d'intérêts multiples à la préservation et transformation de PFNL.	Diminution du niveau de chasse dans le parc Augmentation de l'application des bonnes pratiques agricoles (BPA), plus de surfaces en cacao durable et augmentation du bien-être des communautés ciblées
Défis majeurs	Manque de moyens financiers, projets court termes (4 à 5 ans)	Augmenter la production en diminuant la pression sur la forêt	Manque BPA Cacao dans le paysage et trouver alternatives à l'exploitation de la forêt	Se procurer des graines et du matériel végétal de bonne qualité (issu du CRIN),

				conservation de la faune sauvage, proposer des alternatives économiques efficaces pour assurer la préservation Améliorer l'efficacité des lois de préservation
Nombre de bénéficiaires	1 766 au Sierra Leone and 105 au Libéria	X	Dizaine de milliers	100 communautés dont 2000 habitants
Ressource disponible	Partenariat USAID-WABiLED et EU-PAPFor, documents Sur l'établissement des groupements d'agriculteurs	Fiches d'identification, Boîtes à images	Outils de sensibilisation, état des lieux de la production du cacao à la périphérie du parc national, Études sur les espèces d'arbres d'ombrage et dispositifs agroforestiers Adaptés à la cacaoculture	Utilisation d'un outil spatial pour suivi des patrouilles (SMART tool), Questionnaire pour recueillir les besoins primaires (BNS) Travail conjoint avec l'Etat, les agriculteurs font partie intégrante de la conservation
A intégrer lors des prochains projets	Replanter davantage dans les zones dégradées tout en sanctuarisant les espaces forestiers ; intégrer plus de formations.	Consacrer du budget et du temps pour former aux aspects purement techniques, accompagner la structuration et la commercialisation pour assurer la viabilité économique	Bien prendre en compte l'environnement du projet (orpaillage, braconnage) ayant des conséquences directes sur la préservation S'appuyer sur le droit coutumier pour instaurer de nouvelles réglementations	Avoir un centre de production de graines pour être indépendants Travailler en partenariat avec les acteurs du marché pour assurer la viabilité économique

1.2 Objectifs et résultats attendus de l'étude

La présente étude a été réalisée dans le cadre de la composante 2 et d'une collaboration entre PAPFor et WABiLED, dans un programme financé par l'USAID L'objectif général de la mission est de fournir aux praticiens de la conservation un ensemble complet de références et d'outils leur permettant d'assurer que les « initiatives cacao » inscrites dans les programmes financés par l'Union Européenne et l'USAID dans les zones géographiques de PAPFor et WABiLED, soient les plus efficaces possibles et contribuent à la conservation des forêts guinéennes et de leur biodiversité, tout en soutenant les moyens de subsistance des communautés vivant autour des aires protégées et conservées.

Concrètement, l'étude vise à faire le point sur leçons apprises et les défis des initiatives passées et en cours favorisant la coexistence entre la conservation des forêts et un développement cacaoyer respectueux de l'environnement en Afrique de l'Ouest. Un aspect important de la mission a été d'apporter un regard extérieur, ce qui a permis d'identifier des recommandations en appui aux interventions de l'UE et de l'USAID. L'accent a été mis sur les principaux États forestiers d'Afrique de l'Ouest : Guinée, Sierra Leone, Libéria, Côte d'Ivoire, Ghana et Nigéria/Cameroun.

1.3 Approche méthodologique

L'étude a été conduite en étapes méthodologiques :

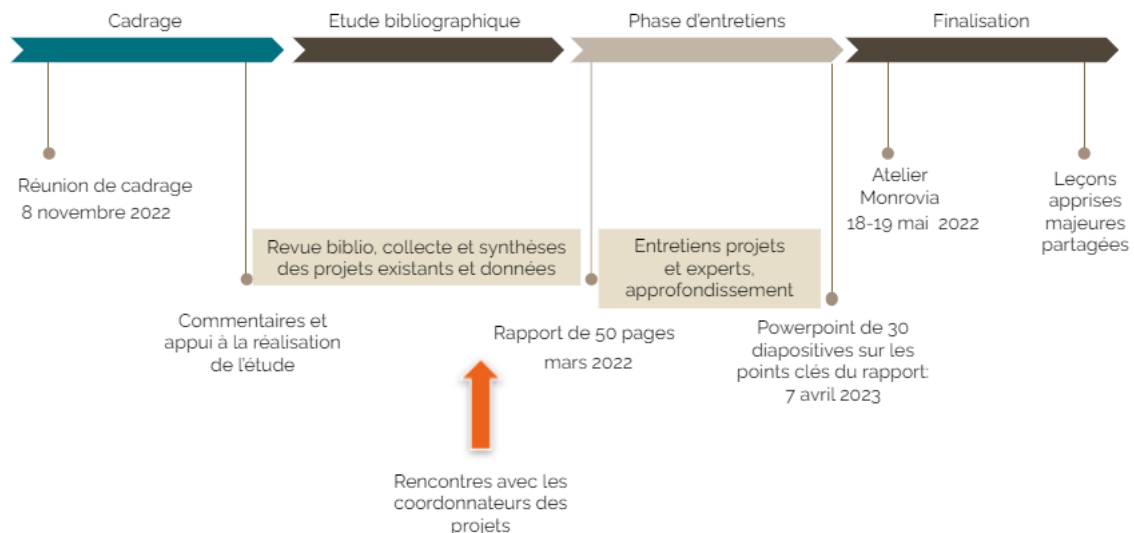


Figure 3 : Phases méthodologiques de l'étude ; Kinomé 2023

Phase 1) Cadrage

Une réunion de cadrage a eu lieu le 8 novembre 2022 afin de s'assurer des rôles et missions de chacune des parties prenantes de l'étude.

Phase 2) Etude bibliographique

L'étude bibliographique avait pour but de recenser les connaissances et les ressources utiles en matière de binôme « cacao durable » et « conservation ». Ainsi, avec pour clé d'entre les thèmes de filière cacao, agronomie cacaoyère, durabilité et environnement, un état des lieux de l'existant dans le monde et spécifiquement en Afrique de l'Ouest a été effectué.

Phase 3) Phase d'entretiens

Une phase d'entretien a été ajoutée afin de permettre à chaque partie prenante de contribuer au recensement des leçons apprises, des défis et réussites majeurs et également d'apporter leur suggestion pour une meilleure efficacité des projets futurs. Cette phase a permis également de faire appel à des experts sur les sujets précis afin d'étoffer l'analyse. Enfin, ce fut une opportunité pour les paysages de présenter leur pratiques ou intentions concernant la cacaoculture. Cette phase est exclusivement sous la forme d'entretien téléphonique ou de visio-conférence. La liste des entretiens est dressée en chapitre 10 10Liste des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude.

Phase 4) Finalisation

Cette phase a visé à analyser et faire la synthèse des sources puis de compiler les retours des parties prenantes pour rendre le rapport utilisable facilement par toutes les parties prenantes.

2 Economie de la filière cacao

2.1 Chaîne de valeur et acteurs principaux

Le cacao est classé parmi les commodités agricoles, c'est-à-dire qu'il se place sur les marchés internationaux et qu'un échantillon de produit est facilement substituable compte tenu de la standardisation. Seule la quantité et quelques critères de qualité physique sont contrôlés (notamment la taille et la qualité des fèves, vérifiées par le « cut test », le taux d'humidité). Mais il existe, en quantité bien moindre certes, un cacao dit de spécialité : il est sélectionné sur des critères de qualités organoleptiques, des modes de production durables ou des critères sociaux.

Selon les données de la FAO, la production n'a cessé d'augmenter durant les cinq dernières décennies (Figure 4). En amont de la chaîne il y a les millions de petits planteurs qui exploitent moins de 10 ha ; le cacao constitue en général leur source principale de revenus financiers, ils sont donc relativement spécialisés ; paradoxalement, les producteurs sont en majorité structurés.

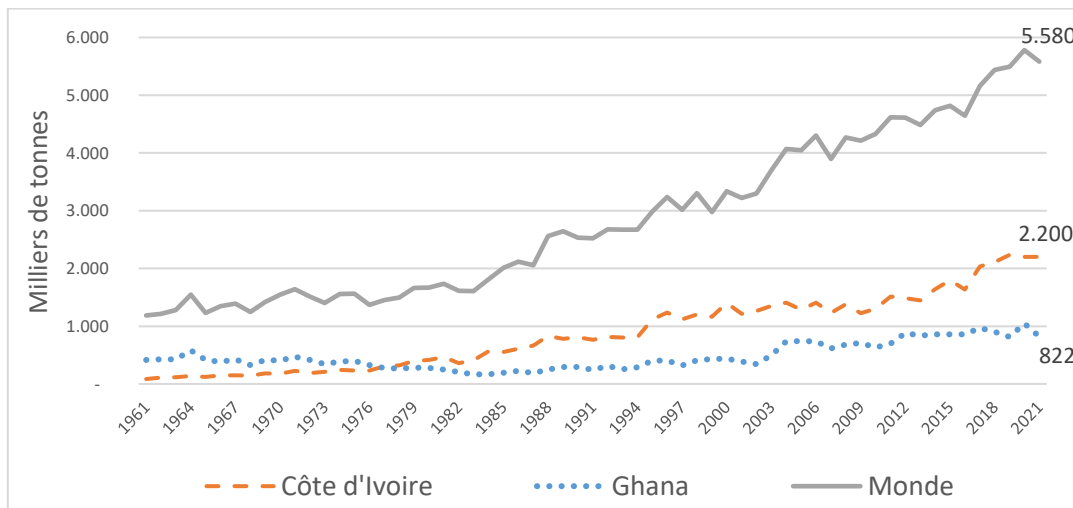


Figure 4 : Evolution de la production de cacao en milliers de tonnes de 1960 à 2021 (FAOSTAT, 2022)



Figure 5 : Goulot d'étranglement dans la chaîne du cacao (adapté de IDDRI, 2019)

Le nombre d'acteurs au centre de la chaîne de valeurs a diminué, ce qui concentre le pouvoir en termes d'achat et de parts de marché aux mains d'un nombre réduit d'acteurs (Figure 5). Par exemple, les quatre principaux broyeurs (ceux qui transforment la fève) sont passés d'une part de marché cumulée de 47% à 65% entre 2006 et 2015 (IDDRI, 2019). La production est atomisée car mise en œuvre par des millions de petits producteurs dans le monde. Une production atomisée, faisant face à des acheteurs

en situation d'oligopole est évidemment une source de déséquilibre. La place des producteurs dans la répartition du prix d'une tablette de chocolat et dans la répartition de la valeur ajoutée est bien petite.

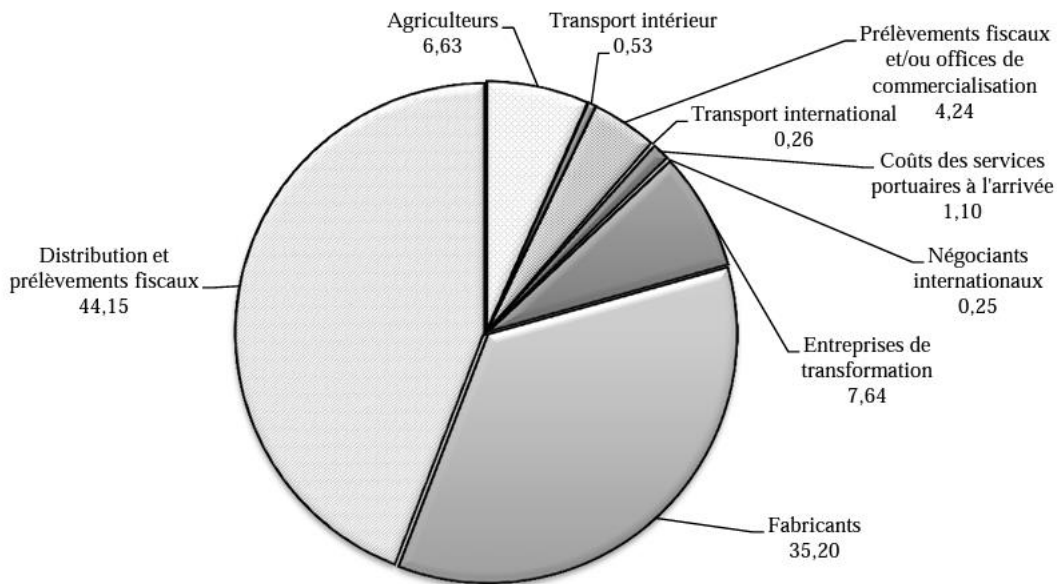


Figure 6 : Répartition de la valeur ajoutée à une tonne de cacao dans la chaîne de valeur mondiale (Source : Banque mondiale, 2019)

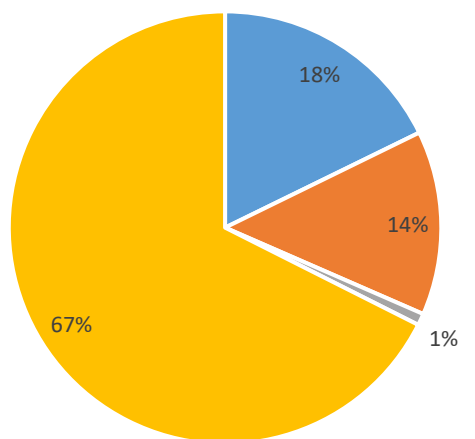
2.2 Le rôle majeur de l'Afrique de l'Ouest

Le cacaoyer, issu originellement de l'Amérique Centrale, est cultivé uniquement dans la zone intertropicale. Il est aujourd'hui cultivé sur tous les continents dans la ceinture du cacao et plus abondamment en Afrique de l'Ouest où il a été introduit au début du XXe siècle.

En 2021, le continent africain a produit 68% de la production mondiale de cacao, l'Asie 14%, l'Amérique latine 18% et l'Océanie 1%. Les cinq premiers pays producteurs majoritaires sont la Côte d'Ivoire, le Ghana, l'Indonésie, le Nigéria et le Cameroun. Ils représentaient 84 % des surfaces cacaoyères mondiales en 2017 (FAOSTAT, 2021). En Afrique, d'autres pays cultivent le cacao à plus faible proportion, notamment la Sierra Leone, le Libéria, le Togo....

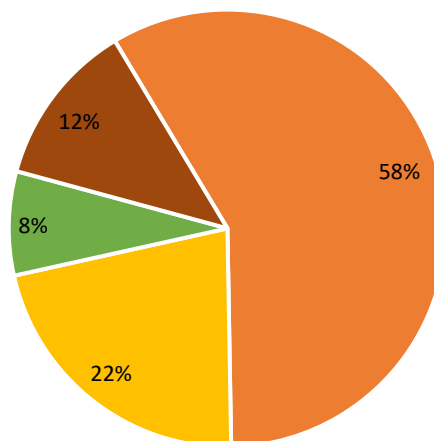


Figure 7 : Production de cacao par état et territoire en 2020, Source : FAO



■ Amériques ■ Asie ■ Océanie ■ Afrique

Figure 8 : Production mondiale de cacao marchand en 2021 ; source : FAOSTAT



■ Côte d'Ivoire ■ Ghana ■ Cameroun ■ Autres

Figure 9 : Production africaine de cacao marchand en 2021 ; source : FAOSTAT

Bien qu'actuellement la Côte d'Ivoire représente près de 40% de la production mondiale, c'est tout d'abord dans les îles africaines de Bioko, Sao Tome puis au Ghana que la culture a débuté à la fin du XIX^{ème} siècle. Il fallut 30 ans, soit en 1920 avant que la production africaine ne se développe et dépasse celle de l'Amérique Latine. Au Ghana et en Côte d'Ivoire, les objectifs de mise en valeur agricole des pouvoirs coloniaux, puis des Etats nouvellement indépendants ont poussé vers une expansion de la cacaoculture. En effet, que ce soit l'Angleterre pour le Ghana ou la France pour la Côte d'Ivoire, cette filière a été soutenue par la mise en place d'infrastructures (des voies de transport majoritairement) qui ont permis l'installation de petits producteurs dans des endroits reculés pour la culture d'exportation. La mercantilisation croissante de ces économies (mise en place de marchés et d'impôts), a aussi pu stimuler la production de cette culture commerciale.

La filière ghanéenne a pu être ralentie par les effets de plusieurs coups d'Etat ainsi que le développement du virus du *Swollen Shoot*. C'est à partir de 1970 qu'une croissance accélérée de production ivoirienne a pu être observée, notamment en raison d'une politique volontariste du président Félix Houphouët-Boigny et d'un syndicat pour le cacao ivoirien assez fort. Le président Houphouët-Boigny aura privilégié le secteur primaire, notamment le cacao et le café, et permettra à la Côte d'Ivoire de devenir le géant du cacao que l'on connaît aujourd'hui ([Universalis encyclopédie, 2018](#)). Ainsi, de 1911 à 1978, le Ghana (ex. Gold Coast) fut le premier producteur mondial de cacao dépassé ensuite par la Côte d'Ivoire (Figure 4). Depuis, ces deux pays restent en tête de peloton dans la production mondiale du cacao, encore aujourd'hui (Figure 9).

En revanche le système agricole qui a fonctionné jusqu'alors dans les deux pays phares du cacao vient à s'épuiser : le couvert forestier s'amenuisant en Côte d'Ivoire et au Ghana de manière rapide, la migration vers de nouvelles terres fertiles et propices à la cacaoculture se fait de plus en plus complexe. Pour eux, maintenir leur rang de premiers producteurs mondiaux et conserver le peu d'espace forestier restant sont deux défis majeurs qui ne vont pas forcément de pair.

Pour les autres pays d'Afrique de l'Ouest, l'enjeu est de développer la filière sans reproduire cette dynamique afin de conserver leurs forêts. Mais quel modèle mettre en place, là est une partie de la question.

2.3 Gouvernance de la filière dans quelques pays d'Afrique de l'Ouest

Selon leur histoire cacaoyère et le poids du secteur dans l'économie nationale, les pays ne disposent pas du même type d'organisation. Dans le tableau qui suit, nous résumons la gouvernance sectorielle par pays.

	Côte d'Ivoire	Ghana	Liberia	Sierra Leone	Nigeria	Guinée
Part du Cacao dans les exports du Pays (Workman D., 2021)	15% du PIB, 1 ^{ère} produit exporté (51,4% de l'export national)	1 ^{er} produit agricole exporté 3 ^{ème} produit exporté (22%) (MEFSIN,2021)	5 ^{ème} produit exporté (1 ^{er} caoutchouc, diamant, or et argent) Le cacao est une filière d'opportunité, récente dans le pays	1 ^{er} produit agricole exporté (85%), 4 ^{ème} produit exporté (5%)	1 ^{er} produit agricole exporté, 4 ^{ème} produit exporté (1,3%)	Occupe une place minime dans les exportations de Guinée (12 KT/an en 2020)
Autorité de régulation	Le Conseil Café-Cacao (CCC) est l'organe chargé par l'Etat ivoirien de la régulation, de la stabilisation et du développement de filière du café et du cacao en Côte d'Ivoire. Il est issu de l'agrégation de la Bourse café-cacao (BCC), du Fonds de régulation et de contrôle café-cacao (FRC), du	Le Cocoa Board (COCOBOD) est chargé de faciliter, réguler, et développer la production et le marchandage du Cacao au Ghana. Il a été créé par un décret en 1947 à partir de la part du Ghana du West African Produce Control Board. Le COCOBOD comporte de nombreuses divisions, telles	Les seules entités qui régulent le marché sont directement le Gouvernement du Libéria et la Liberia Agriculture Commodity Regulatory Authority (LACRA, agence semi autonome du gouvernement, non spécifique du cacao) remplaçant le Liberia Produce Marketing	Le ministère de l'Agriculture et des Forêts (MAF) est l'organe qui s'occupe principalement du développement de la filière cacao. Il collabore avec la Sierra Leone Investment & Export Promotion Agency (SLIEPA) sur la promotion d'usine, avec le Produce Monitoring Board (PMB) pour la	Le Ministère fédéral de l'Agriculture et du Développement rural (FMARD) est responsable de la filière cacao. Le Ministère du Commerce et de l'Investissement est, quant à lui, en charge de contrôle de la qualité du cacao exporté (Hütz-Adams et al., 2016).	Agence Guinéenne de Promotion des Exportation (AGUIPEX), avec notamment l'adoption en 2020 de six normes encadrant la filière et sa durabilité.

	Côte d'Ivoire	Ghana	Liberia	Sierra Leone	Nigeria	Guinée
	Fonds de développement des producteurs de café-cacao (FDPCC) et de l'Autorité de régulation du café et du cacao (ARCC),	Seed Production Division, la Quality Control Company Limited qui ont chacune leur rôle.	Corporation (LPMC) en 2016. La Liberia National Cocoa et coffee exporter association (LINACEA) appartient également au paysage (Grow, 2021)	question de la qualité et de la certification et d'autres ministères sur certains thèmes (finance, marché, etc.). (Conteh E., 2019) L'objectif est la création du National Cocoa Development Board (NCDB).		
Organismes de recherche	Le CNRA ou Centre National de Recherche Agronomique de Côte d'Ivoire est en charge entre autres de la recherche variétale. Par exemple, le CNRA a mis à disposition des producteurs de cacao des variétés à haut potentiel de rendement	Le CRIG (Cocoa Research Institute of Ghana) est une division du COCOBOD. Cette entité à plusieurs axes d'étude, sur l'établissement, l'amélioration des cacaoyères mais aussi sur la question des maladies et le développement de nouveaux produits.	Central Agricultural Research Institute (CARI) est le centre de recherche agronomique du Liberia qui semble avoir arrêté les recherches sur le cacao pendant la guerre civile et ne pas avoir repris d'activités sur ces thématiques depuis.	Sierra Leone Agricultural Research Institute (SLARI) a été établi en 2007 comme un agent semi autonome de l'état. L'axe principal de recherche attendu par le gouvernement est celui d'une approche par la Chaîne de Valeur de Production	Le CRIN, Institut nigérian de recherche sur le cacao développe des espèces de cacaoyers plus résistants aux maladies et à haut potentiel de rendement. Le CRIN est aussi chargé de fournir les cacaoculteurs en plants de meilleure qualité.	IRAG, Institut de Recherche Agronomique de Guinée

	Côte d'Ivoire	Ghana	Liberia	Sierra Leone	Nigeria	Guinée
	(grosses cabosses avec des fèves de calibre répondant aux critères officiels), supposés avoir de bonnes qualités sensorielles ou encore la tolérance au CSSVD.	C'est aussi cette division qui s'occupe de faire un mapping de la filière au Ghana.		Agricole pour une agriculture de commerce plus que de subsistance.		
Structures de vulgarisation et d'encadrement	L'ANADER a pour mission de contribuer à l'amélioration des conditions de vie du monde rural par la professionnalisation des exploitants et des organisations professionnelles agricoles. Dans le secteur du cacao, il édite des guides officiels, forme via son large réseau d'animateurs tout		Liberian National Cocoa Sector Public-Private Platform (NC3P)	La donnée concernant le cacao en Sierra Leone est peu connue pour l'instant, récupérée marginalement par les ONG lors de mission, mais pas encore complète, organisée et centralisée. Il revient à la MAF, en collaboration avec d'autres entité (SLARI,	La division NIRSAL de la Banque nigérienne de partage des risques pour les prêts agricoles fondés sur des mesures incitatives) garantit les crédits accordés aux sociétés de négoce et aux groupements de cacaoculteurs. Mais le NIRSAL fournit aussi de	

	Côte d'Ivoire	Ghana	Liberia	Sierra Leone	Nigeria	Guinée
	en gérant des collections de clones de cacao aux propriétés variés (tolérance aux mirides, au CSSVD, à la pourriture brune, bons rendements, etc.)			NCDB, StatSL) de réaliser ce travail selon le document National cocoa Value Chain Policy.	l'assistance technique et aide à la réalisation de projets gérés par des organisations bailleurs de fonds.	
Prix fixé (O-N)	OUI	OUI	NON / Oui certaines années 20-21 (LACRA)	NON	NON	NON
Possibilité pour export, achat direct au planteurs (O-N)	OUI	NON (pas pour le cacao certifié du moins)	OUI	OUI	OUI	OUI

3 Enjeux de la filière cacao

Avec une concentration de plus de 70% de la production mondiale de l'or brun, la filière cacao d'Afrique de l'Ouest fait aussi face à de nombreux enjeux. Une étude de *Hardman agribusiness* a identifié des dynamiques très différentes entre l'Afrique, l'Amérique latine et l'Asie en termes de production de cacao et de rendement ([Chen Y., 2016](#)). Selon les auteurs, la production africaine a augmenté avec la superficie récoltée, car les rendements ont eu tendance à rester stables, voire légèrement décroissants. Ainsi, la hausse structurelle de la production peut être directement liée à l'empiétement sur les forêts. Cela illustre que la productivité des champs en Afrique de l'Ouest diminue lentement et que la demande constante a poussé les agriculteurs à étendre leurs exploitations. En outre, malgré des prix faibles, les producteurs sont tentés d'étendre leur surface pour compenser le différentiel de prix, qualifié d'effet ciseaux, entre le cacao et les autres biens (santé, éducation, etc.).

La croissance a donc pu se faire au prix de coûts sociaux et écologiques importants exposés ci-après. Pour garder la position de leader mondial, l'Afrique de l'Ouest a besoin d'un changement structurel profond de son modèle agricole (l'Amérique du Sud présente une production plus respectueuse et croissante).

3.1 Revenu décent

Le prix du cacao oscille autour des 2 400 US\$ la tonne métrique depuis cinq décennies et malgré l'augmentation du prix du chocolat, les producteurs ne gagnent pas plus. En 1970, la fève de cacao représentait 50% de la valeur de la tablette de chocolat ; aujourd'hui uniquement 6% est perçu par les producteurs ([The Guardian, 2022](#)). La filière conventionnelle, dominée par quelques acteurs et de plus en plus financiarisée n'est pas durable en raison d'achats à prix bas comparé aux besoins économiques des producteurs locaux ; cela entraîne des coûts sociétaux dans les pays qui cultivent. En effet, le revenu pour les producteurs est loin du revenu de subsistance et même loin des revenus décents de cette filière. Par exemple, en Côte d'Ivoire en 2017, Le revenu médian d'un ménage de producteurs était de 1 919 USD/an alors que le revenu minimum vital pour un ménage typique de 8 membres en Côte d'Ivoire est estimé à 7 318 USD/an ([FAIRTRADE, 2018](#)). Le débat sur la possibilité de sortir les producteurs de cacao ouest-africains de la pauvreté se poursuit depuis des années. Le solde du labeur des cacaoculteurs ne leur permet aucunement d'embaucher une main d'œuvre suffisante et qualifiée, ni même suffisant pour accroître la productivité (opération qui demande un investissement en amont).

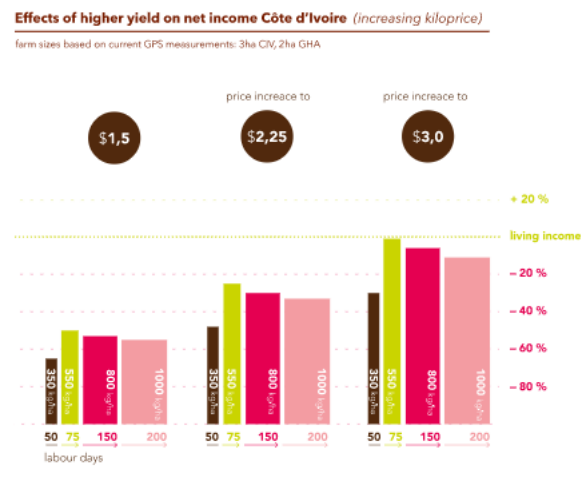


Figure 10 : La rentabilité en fonction du prix au kg et de la productivité à l'ha ; Source : Cacaobaremeter, 2022

De plus, pour répondre à la possibilité de réduire la pauvreté des cacaoculteurs, la plupart des projets d'entreprises privées se focalisent sur une meilleure productivité. Cette dernière n'assure en rien un meilleur revenu net au producteur. En effet, une productivité importante implique un volume de travail plus conséquent ce qui ne résout pas le problème du salaire. Par exemple, selon [Hütz-Adams \(2016\)](#), pour uniquement couvrir les frais de dix jours de main d'œuvre et d'intrants supplémentaires

liés à la recherche de productivité, il faudrait près de 100 kg de cacao supplémentaires. Or, il n'existe aucune garantie de prix mais persistent les risques climatiques. C'est ainsi qu'est démontré que l'augmentation de la productivité et de la surface des champs de cacao pourrait aggraver la situation sociale en plaçant le risque toujours plus sur le producteur ([HUTZ-ADAMS, 2022](#)).

Comprendre les définitions autour du travail des enfants

Le travail des enfants ne concerne pas tous les enfants sur les parcelles de cacao, ni toutes les tâches qui lui sont confiées.

Il existe le :

- travail léger : tâches occasionnelles qui n'interfèrent pas ni avec la scolarité ni la possibilité de profiter de son enfance
- travail des enfants : travail qui interfère avec la scolarisation, la capacité de profiter de son enfance et met en péril sa santé ou son bien-être
- pires formes de travail des enfants (PFTE) : conditionnelles ou inconditionnelles, ont été ratifiées par tous les pays (convention fondamentale 182 de l'OIT) prenant en compte la traite, l'esclavage ou le travail forcé

Ainsi, une des meilleures façons de proprement augmenter les revenus des producteurs est d'augmenter le prix au kg payé réellement. Selon le [Cocoa Barometer](#), la productivité influence marginalement (et pas uniquement positivement) le revenu des producteurs.

Productivité ≠ Revenu décent

Prix au kilo plus élevé => Meilleur revenu au producteur

3.2 Droits humains

Le baromètre du cacao 2022 dresse une longue liste, non exhaustive, des enjeux humains des zones de production cacaoyères et qu'il y a besoin de gérer correctement dans le cadre d'une production durable : l'inégalité des genres, malnutrition infantile, manque d'accès à l'éducation, assainissement et structures de santé inadéquats, manque de fiabilité du système foncier... A chaque défi il y a un plan d'action spécifique. L'accès au revenu vital est la clé de voute de la résolution de toutes ces difficultés, même s'il est essentiel de noter que le revenu vital est une étape vers l'amélioration des conditions de vie et non un but final.

Aujourd'hui, environ 2 millions d'enfants travailleraient dans la filière cacao ([BASIC, 2016](#)). Même s'il faut distinguer le travail des enfants, l'esclavage et l'aide au champ, il est nécessaire d'ouvrir les yeux et de prendre des mesures drastiques pour endiguer cette destruction des droits humains universels. Des lois ont été rédigées par l'OIT afin de préserver les droits de l'enfant, quelques liens sont disponibles dans la synthèse bibliographique en page 79.

Il existe aujourd'hui un dispositif intégré au sein de la chaîne d'approvisionnement qui permet d'identifier les enfants astreints au travail. Les Systèmes de Suivi et de Remédiation du Travail des Enfants ([SSRTE](#)), lorsqu'ils sont conçus correctement, permettent d'identifier 60% des enfants astreints au travail puis emmène près de la moitié de ses enfants vers l'arrêt du travail après trois ans de suivi. Le coût du SSRTE est négligeable pour l'exportateur, le Baromètre l'estime à 85 US\$/ménage soit 6% du prix producteur (qui lui-même représente 6% du prix final).

Les inégalités homme-femme sont fortement présentes dans le domaine de l'agriculture, de même pour la cacaoculture. Les femmes sont impliquées dans la majorité des tâches depuis la pépinière jusqu'au séchage des fèves sans pour autant obtenir les mêmes accès aux services que les hommes (par ex. en conseil, certification ou crédits). Les programmes de durabilité dans la filière cacao doivent

être conçus en prenant en compte la dimension du genre, sinon ils risquent d'accroître les différences hommes-femmes et ne pas réussir à atteindre la moitié des producteurs.

3.3 Environnement et biodiversité

Si la déforestation n'est pas due seulement à l'expansion de l'agriculture, cette dernière en reste la principale cause. En effet, l'agriculture et l'élevage comptent pour 80% de la déforestation mondiale (soja au Brésil, cacao en Côte d'Ivoire, palmier à huile en Indonésie pour ne citer que les plus grandes filières).

Cette déforestation en faveur de l'agriculture est le produit de deux facteurs distincts : l'augmentation de la consommation globale (avec notamment une démographie croissante sur Terre et une universalisation des modes de consommation) et des méthodes d'agriculture inadaptées (monocultures extensives par exemple). Pour le reste de la déforestation, il s'agit : des incendies de forêts, de plus en plus courants et ravageurs, de l'étalement urbain, aussi appelé artificialisation des forêts (routes, bâtiments, barrages, etc.), qui reste cependant minime, de l'exploitation du bois (qui constitue tout de même 5% de la déforestation mondiale, notamment du bois tropical), des exploitations minières et pétrolières (directement et indirectement), de l'impact du changement climatique (sécheresse, inondations, vents violents, etc.) sans oublier les questions de mauvaise gouvernance et des facteurs économiques. (SNDI, 2018 ; [Conservation Nature, 2022](#))

Malheureusement, la destruction de la forêt implique la mise à mal d'un écosystème qui a de nombreuses actions positives : en plus d'être d'un habitat pour la biodiversité et les ressources utiles pour l'Homme, la forêt est une barrière au changement climatique consistant des puits de carbones immenses et protégeant cultures et populations des intempéries (inondations évitées grâce au bon drainage du sol par les plantes, sécheresse plus tolérables grâce à l'ombre des arbres, barrières aux vents sec, etc.). La déforestation vient donc annuler tous ces « services écosystémiques », et créer des espaces inhospitaliers pour faire pousser un cacao de manière correcte.

Une partie de ces forêts est maintenant classée en réserve naturelle et en aire protégée nationalement et internationalement, afin de préserver le couvert forestier ainsi que la faune en voie de disparition

BIODIVERSITE

La biodiversité, par définition, est l'ensemble des composantes et variations du monde vivant (végétal, animal, champignons, bactéries...). Il existe la diversité écologique (les écosystèmes), la diversité spécifique (les espèces) et la diversité génétique (les gènes). L'Homme est dépendant de cette biodiversité directement (pour ses besoins alimentaires) et indirectement (par les services que rend la biodiversité comme la contribution aux services de régulation par exemple).

L'interaction entre l'exploitation agricole et la biodiversité intervient à plusieurs niveaux :

- Biodiversité des pollinisateurs de la parcelle

L'agroécologie et lutte biologique, avec notamment la réintroduction d'insectes auxiliaires, permettent de ne plus traiter les parcelles avec des produits chimiques. Ainsi, on passe d'une diversité très faible pour un champ traité chimiquement (15 espèces d'insectes en moyenne/parcelle) à une grande diversité (plus de 800 espèces). Parmi ces 800 espèces, la majorité est considérée comme espèce utile (pollinisateur, régulation des ravageurs, décomposition de la matière organique).

- Biodiversité végétale de la parcelle

Une diversité génétique de cacaoyers sur une même parcelle permet d'être plus résilient face aux ravageurs et maladies et aux effets du changement climatique. L'association d'espèces permet également d'allonger le temps de production des cacaoyers (couvert végétal captant l'azote, essences d'arbre agroforestiers...).

(hippopotame, primates, éléphant des forêts, crocodiles, etc.) tout en incluant le développement des activités périphériques des populations locales.

Malgré ces statuts, et donc l'interdiction de certaines pratiques dans ces zones (comme l'agriculture, la déforestation, la chasse), la déforestation continue de s'aggraver ([Mighty Earth, 2019](#)).

Le problème inhérent à cette déforestation est qu'il n'apporte que de l'espace aux agriculteurs en contrepartie d'un appauvrissement des sols qui implique une baisse de productivité (ce qui impacte directement les petits producteurs), d'une pression sur la faune et les écosystèmes locaux (destruction d'habitats naturels) et d'une perte de résilience face au changement climatique (pertes des puits de carbone que représentent ces forêts). Un cercle vicieux de déforestation s'installe pour permettre au cacaoculteurs de subvenir à leurs besoins, cercle qui doit être interrompu avant la disparition totale de la forêt. ([Banque Mondiale, 2018](#)).

L'utilisation de pesticides et autres intrants représente un moyen efficace de lutter contre les nombreuses maladies des cacaoyers. Seulement, bien que certains Etats, tel que le Ghana, tentent de promouvoir une utilisation raisonnée de ces pesticides (principes actifs commun : metalaxyl, oxyde cuivreux, hydroxyde cuivreux, befenthrin, thiamethoxam, etc.), il en résulte pour l'instant des dommages plus importants qu'avant : acidification des sols, toxicité des produits répandus dans l'environnement, contamination de l'eau, etc.). Malheureusement, les autres pratiques de gestion des pestes et maladies sont certes plus

respectueuses de l'environnement mais plus coûteuses, avec des résultats moins prévisibles, et plus compliqués à mettre en œuvre que de simplement répandre du pesticide... ([InTech, 2011](#))

Autre problème concernant l'utilisation de produits phytosanitaires, en Côte d'Ivoire (et probablement dans d'autres pays), le glyphosate (produit hautement agressif pour la végétation et substance probablement cancérigène d'après l'OMS) est utilisé sans protection par les producteurs et leurs enfants afin de réduire le temps de désherbage au champ).

En raison des faibles revenus et du manque de moyens pour investir dans le maintien de cacaoyères productives (renouvellement, sélections variétales...), les agriculteurs disposent malheureusement de peu d'alternatives. C'est ainsi que sont entraînées les boucles vicieuses de destruction sociales et environnementales vers l'augmentation de production de l'or brun, illustré dans l'étude du BASIC de 2016 (Figure 11). La clé d'un cacao durable est donc l'accès à un prix juste, rémunérateur et stable.

- Biodiversité végétale des forêts adjacentes

Les forêts tropicales humides sont souvent très denses, où l'on répertorie en moyenne entre 100 et 300 espèces d'arbres différentes à l'hectare, pour ne citer que les arbres, et il est estimé que 60% des espèces et variétés du monde seraient abritées par les forêts tropicales du monde, c'est pour cela qu'il est nécessaire de les préserver. La conservation des zones forestières est une opportunité : si la parcelle déforestée est gardée en régénération, protégée pendant 20 à 30 ans, elle retrouvera la majorité de sa biodiversité et également de sa fonctionnalité (capture de Co2, reconstitution de la fertilité des sols et des réserves d'eau) (CIRAD, 2022b).

- Biodiversité animale des forêts adjacentes

Les parcelles, empiétant de plus en plus sur les domaines forestiers, agrandissent la zone d'échange entre Humains et faune sauvage. Deux risques majeurs se présentent : (i) l'augmentation du braconnage entraînant la chute de populations et (ii) l'augmentation des maladies infectieuses et pandémies (zoonoses).

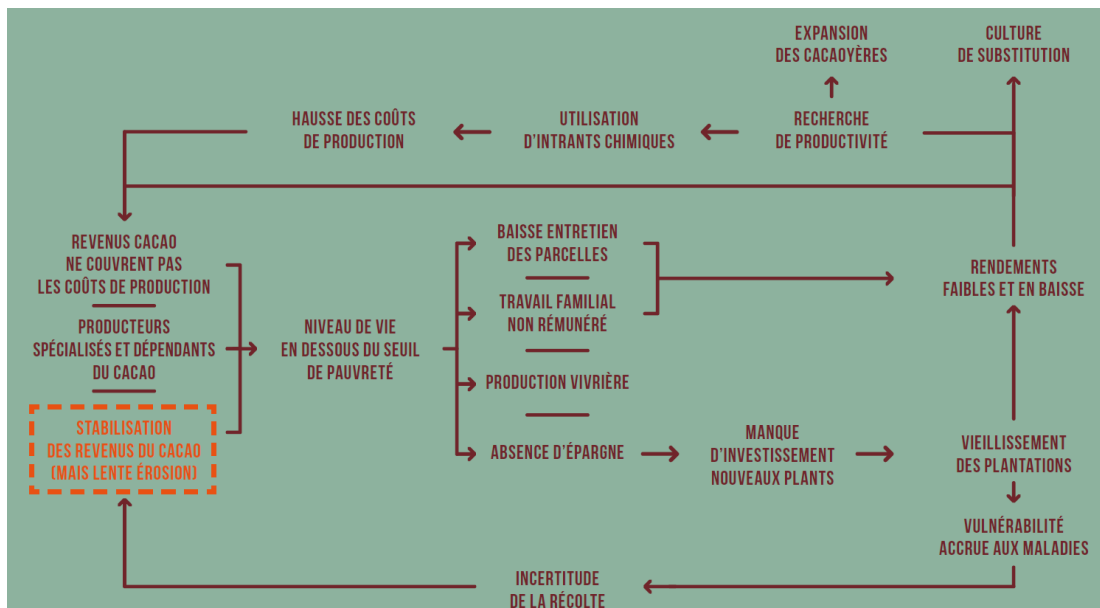


Figure 11 : Boucles d'impacts cacaoculture en Afrique de l'Ouest ; source : BASIC, 2016

Malgré ce contexte, qu'est-ce qui peut maintenir des agriculteurs dans la filière ? Le cacao est une culture importante pour de nombreux agriculteurs du monde entier car elle représente souvent une source de revenus importante pour les communautés agricoles. Bien que les prix du cacao puissent varier d'une année à l'autre, la demande mondiale de chocolat et d'autres produits à base de cacao reste forte, ce qui incite de nombreux agriculteurs à continuer à cultiver cette culture (débouchés commerciaux assurés).

De plus, dans de nombreux pays, le cacao est une culture traditionnelle et un élément clé de l'économie locale depuis des générations. Les agriculteurs ont souvent investi du temps, de l'argent et des ressources dans la culture du cacao et ont développé une expertise dans sa culture et sa transformation post-récolte. Pour de nombreux agriculteurs, abandonner cette culture signifierait abandonner leur source de revenus, un mode de vie et des arbres généralement plantés par la génération précédente. Également, le cacao étant cultivé en majorité en Afrique dans des zones rurales, reculées et déconnectées, l'image globale de la filière reste inaccessible pour l'agriculteur ce qui retarde la prise de conscience.

Il est également important de noter que la rentabilité de la culture du cacao dépend souvent de facteurs tels que le coût de la main-d'œuvre, les prix du marché, les pratiques agricoles utilisées et les conditions météorologiques. Les agriculteurs peuvent donc continuer à cultiver du cacao même s'il n'est pas rentable à un moment donné, en espérant que les conditions s'amélioreront à l'avenir.

Enfin, certains agriculteurs peuvent être incités à continuer à cultiver du cacao en raison de programmes de développement agricole qui offrent des incitations financières et des conseils pour améliorer la productivité et la rentabilité de la culture.

Selon l'étude du BASIC, cette boucle négative peut tout à fait être rompue, en prenant l'exemple de certains coopératives péruviennes qui sont entrées dans un cercle vertueux :

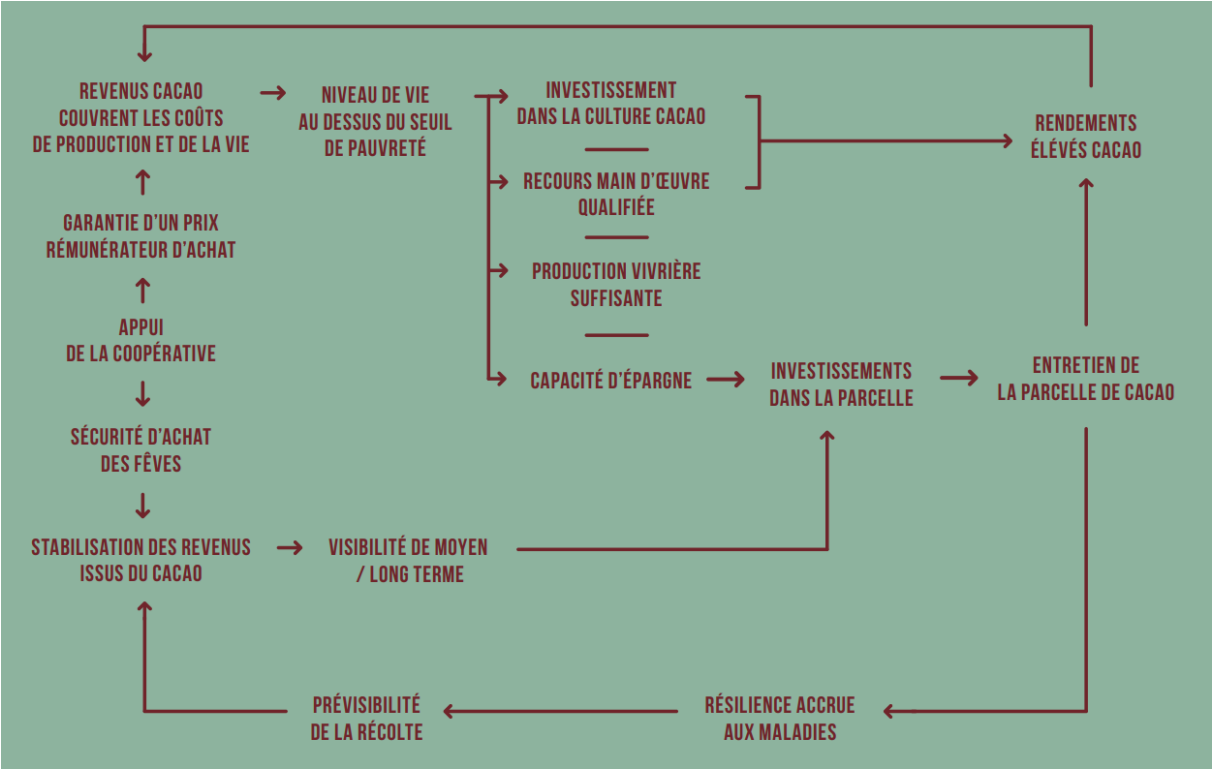


Figure 12 : Chemins et boucle d'impact dans des coopératives certifiées du Pérou (Le Basic, 2016)

4 Les pratiques actuelles et leurs limites

4.1 Ecologie du cacao

A l'état naturel, le cacaoyer se rencontre en forêt humide intertropicale (notamment en Amérique du Sud et Amérique centrale) : l'arbre a besoin de chaleur (de 23 à 28°C) et nécessite une grande humidité (1 500 à 2 000 mm de précipitation par an) pour pouvoir se développer, et de saisons sèches inférieures à trois mois. Dû à sa sensibilité au stress hydrique et aux vents violents, l'installation de la plantation est plus aisée sous un couvert qui maintiendra de l'humidité, une fraîcheur, et selon les essences associées, de la fertilité par les transferts de nutriments des couches profondes du sol vers la surface ou par la fixation d'azote par certaines espèces. Le cacaoyer est un arbre qui entre en production à partir de 4 ans environ (phase de croissance nécessitant particulièrement de l'ombre), et connaît un plateau de production entre 8-12 ans et 20 ans ; sa production décline à partir de 25-30 ans. A l'état naturel, il s'élève haut et ne fournit que très peu de cabosses. La pollinisation de cette plante est essentiellement assurée par des insectes.

Les principaux groupes de cacao

Selon la classification de Cheesman (1944), il existe trois groupes variétaux principalement cultivés (CHARVET, 2012) :

- Les criollo : cacao fin et aromatique, sensible aux maladies, donc globalement peu utilisé. Il est notamment recherché comme cacao de spécialité (faibles volumes de qualité supérieure)
- Les forastero : 80% de la production mondiale actuelle, est le plus aisé à cultiver car il est robuste et résistant aux maladies ; le rendement potentiel est plus élevé en général.
- Les trinitario : variété hybride des deux premiers, 10-15% de la production mondiale actuelle

Maladies et Ravageurs

Le cacaoyer est sujet à de nombreux ravageurs et maladies en fonction de l'environnement de culture et de l'itinéraire technique utilisé qui engendrent entre 30 et 40% de perte de production au niveau mondial.

Au niveau des ravageurs, ce ne sont pas les mêmes qui interviennent lors du développement de l'arbre et lors de sa phase de production.

C'est au niveau des pépinières et des jeunes cacaoyers que les ravageurs sont le plus nombreux et font le plus de dégâts. Les chenilles retardent le développement en détruisant les bourgeons terminaux, les psylles s'attaquent aux bourgeons terminaux et aux rameaux tendres, les scolytes creusent des galeries dans la tige, ce qui affaiblit fortement le cacaoyer dans sa croissance et à l'état productif, et les termites s'attaquent à la base des jeunes arbres.

La cacaoyère adulte est plutôt en proie aux mirides (4 espèces différentes), fléau numéro un des cacaoyères, ainsi qu'aux punaises vertes et aux foreurs de tiges, qui peuvent causer des pertes graves au niveau de la parcelle en l'absence de traitement. Les dégâts de ces insectes résultent d'un dessèchement de certaines parties de la plante, et peuvent même aller jusqu'à entraîner la mort de la plante dans le cas d'attaque importante.

Ces ravageurs sont les plus courants en Afrique de l'Ouest, mais il en existe d'autres encore : cicadelles, sesiidae notamment en Amérique du Sud... Au-delà des insectes, les rongeurs (écureuils et rats notamment) consomment les cabosses mûres et détruisent une partie des récoltes.

Au niveau des phytopathogènes, deux principaux se propagent au sein des cacaoyères en Afrique de l'Ouest :

- La première est le Swollen Shoot (CSSV), ou maladies des gonflements des rameaux. Cette maladie virale, caractérisée par des gonflements de certaines parties de la plante (tige, gourmands, racines) ainsi que des déformations des cabosses et des fèves, peut tuer un cacaoyer en 3 ans. Elle se transmet notamment à l'aide des insectes piqueurs suceurs tel que les cochenilles.
- La seconde, qui peut être traitée plus aisément, est la pourriture brune, due à l'attaque d'un champignon (genre *Phytophthora*). Elle peut causer jusqu'à 50% de perte de la production sans intervention. Les cabosses infectées se recouvrent de tâches de couleur marron et les fèves ne sont plus commercialisables. Cette maladie bien que globale, touche plus particulièrement l'Afrique (Centrale notamment, puis propagation vers l'Ouest) à cause d'une espèce de champignon virulente. L'origine étant les champignons, l'humidité et les cabosses desséchées augmentent les chances de propagation de cette maladie.

Une bonne tenue de parcelle permet d'éviter de créer des espaces pour la prolifération des phytopathogènes comme la récolte sanitaire des cabosses pourries ou l'arrachage des plants contaminés par le Swollen Shoot.

4.2 Zoom sur les pratiques de cacaoculture d'Afrique de l'Ouest

Techniques culturales recommandées par les services techniques

Les services techniques de chaque pays producteur disposent de guides et manuels officiels de cacaoculture. Néanmoins leur mise en œuvre par les organisations de producteurs dépend des moyens de ces derniers (et donc de la capacité des membres à épargner, à investir) et du niveau d'encadrement par les services techniques ou les ONG.

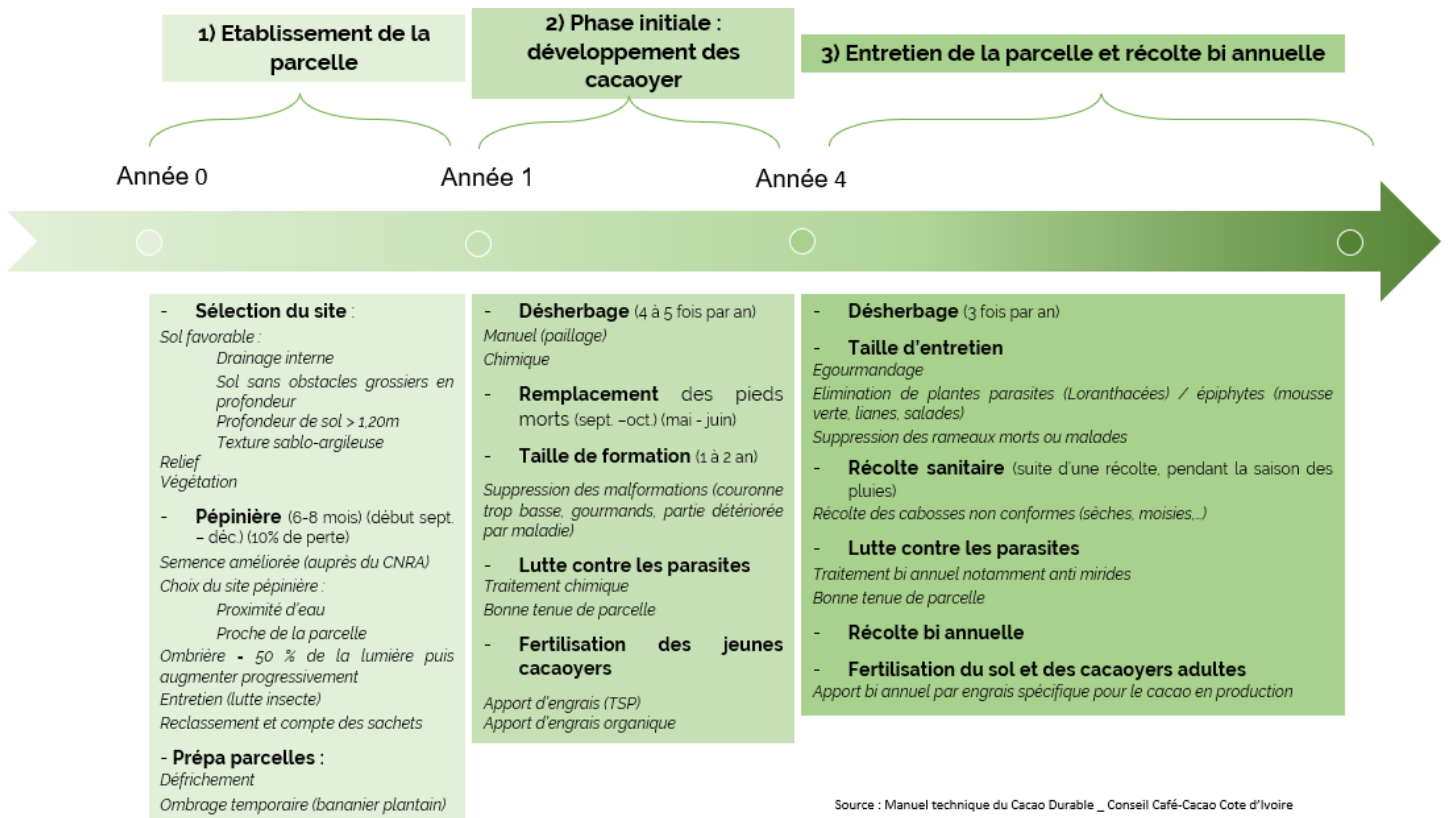


Figure 13 : Itinéraire technique cacao conseillé en Afrique de l'Ouest

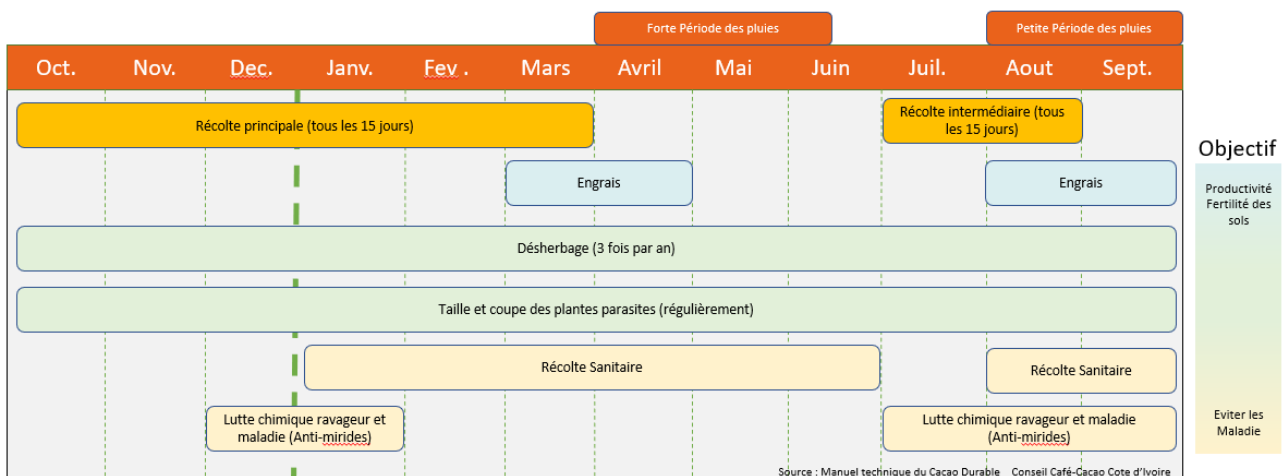


Figure 14 : Calendrier Agricole Annuel Synthétique du Cacao en Afrique de L'Ouest

Pour produire plus de cabosses (et donc de fèves), le plein soleil est un allié court terme. C'est ainsi, que les agriculteurs installent des cacaoyères sous couvert (dans les forêts classées fertiles et disponibles), et poursuivent la culture en faisant tomber les grandes cimes afin de laisser pénétrer la lumière sur les cacaoyers (abattage des grands arbres).

Dans la littérature, il est aussi prescrit un élagage des cacaoyers en agroforesterie permettant un gain de productivité à l'hectare par la bonne utilisation des nutriments et de l'énergie solaire (passage de 430 à 710kg/ha en moyenne) (ESCHE ET AL., 2021).

Les pratiques culturales jouent un rôle essentiel tant sur le plan de la productivité que sur la pérennité du champ. De nombreux modes de culture et pratiques coexistent à l'échelle mondiale. Ils peuvent être classés en trois catégories : monoculture, mixte et système agroforestier. Alors qu'en Côte d'Ivoire

ou au Ghana, la monoculture domine, en Amérique du Sud les systèmes agroforestiers (complexes ou non) dominant (SANIAL, 2019).

Pratiques majeures actuelles en Afrique de l’Ouest et leurs conséquences

Dans ce paragraphe, les limites des pratiques actuelles sont présentées. La section 5.6 détaillera ensuite les bonnes pratiques agronomiques permettant d’entretenir un bon compromis entre taux d’ombrage, productivité cacaoyère et gestion des pestes et ravageurs.

La pratique dominante en Afrique de l’Ouest est la culture du cacao en plein soleil ou sous un ombrage très léger ; en effet, les agriculteurs, dans le besoin, veulent maximiser les rendements à court terme. Mais au fil des années, les champs deviennent moins productifs par la dégradation des sols, des écosystèmes et des arbres, ils sont alors abandonnés au profit de nouveaux espaces forestiers (ANGORAN, 2018 ; RUF, 1995 ; TONDOH ET AL. 2015).

La baisse des rendements observée en Afrique de l’Ouest s’explique par la proportion importante de champs de cacaoyers qui ont vieilli, tandis que la propagation du virus de l’œdème des pousses du cacaoyer (CSSVD) entraîne la diminution des capacités de production dans d’autres régions touchées. La superficie cacaoyère de la Côte d’Ivoire et du Ghana est composée d’une multitude de champs de différentes classes d’âge, notamment des arbres vieillissants sans renouvellement dont le rendement diminue. La productivité des parcelles infestées par le CSSVD diminue rapidement et le champ meurt en quelques années. Les agriculteurs ne peuvent souvent pas échapper au cercle vicieux de la faible productivité et des faibles revenus, entraînant un manque d’investissement dans leurs exploitations (pas de renouvellement, cacaoyers malades...) et la persistance de faibles rendements (HERNANDEZ ET AL., 2014 ; HÜTZ-ADAMS ET AL., 2016).

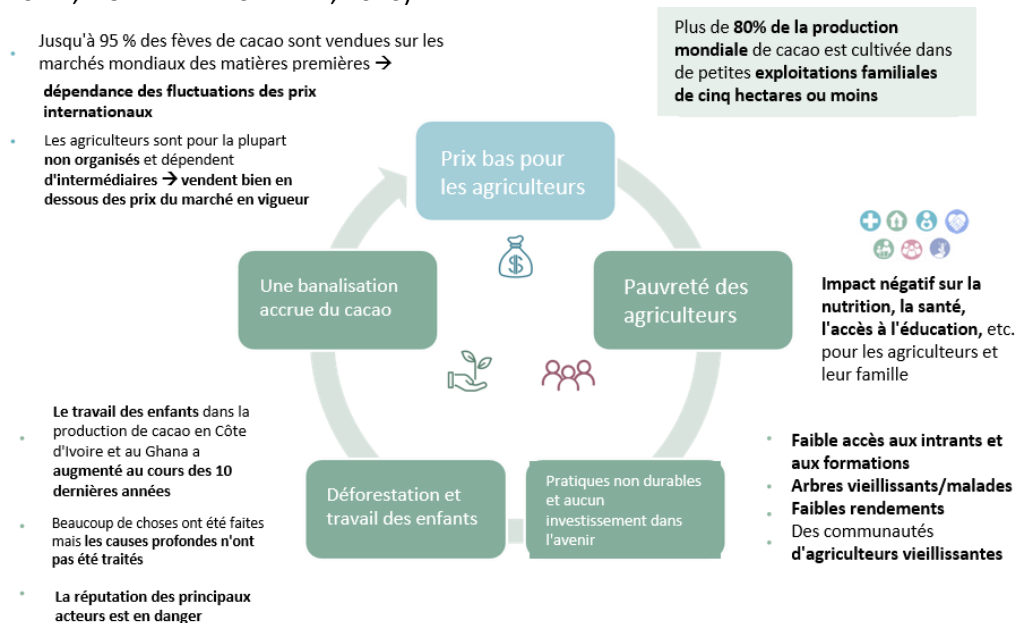


Figure 15 : Le cercle vicieux du cacao non-durable (source : Kinomé et FCPF, 2022)

La conséquence de l’épuisement des vergers et donc la baisse de rendement ou de la production à l’échelle régionale, se traduit par un déplacement des plantations de cacaoyers vers de nouvelles superficies, et généralement, la création de nouveaux champs donne lieu à une déforestation (RUF, 1995 ; GOCKOWSKI ET SONWA, 2011 ; AMIEL, 2019b).

Face à la déforestation grandissante en Afrique de l’Ouest ainsi que l’appauvrissement des terres et des Hommes les Etats ont formulé des lois et des recommandations officielles, les institutions de recherches et les ONG ont réalisé de nombreux guides et formations, les entreprises privées ont fait appel à des normes internes ou externes (voir Cacao durable).

Choix de biodiversité des cultures

Les agricultures familiales en Afrique en l'Ouest sont extrêmement diverses. Aux premières années de la cacaoculture, chaque ménage cultive céréales, légumineuses, condiments, plantain pour l'autoconsommation.

Les types de sols et les fonctionnalités des sols sont très diverses, même parfois au sein d'une seule exploitation. Les agriculteurs adaptent leur production en fonction de leur sol et cultivent ainsi une diversité d'espèces et de variétés. Cette diversité permet d'être plus adaptée aux spécificités du terrain mais aussi plus résiliente car il y a cet effet d'assurance : plus l'écosystème est diversifié, plus la production de biomasse va être stable dans le temps même lors des changements climatiques majeurs ou lors de maladie. Ainsi la distribution de semences est utile aux paysans mais ne doit pas être exclusive : les paysans peuvent alors se fournir en semences et matériaux végétaux chez d'autres agriculteurs, sur différentes parcelles ou encore sur les marchés (CIRAD, 2022b).

Sélection variétale et disponibilité des semences

Au milieu des années 1970, la variété « Ghana » appartenant au groupe des Forastero est introduite en Côte d'Ivoire pour sa haute capacité de production en plein soleil. Elle remplace progressivement les cacaos Amelonado déjà présents. « Mercedes », variété hybride développée par le CNRA, résiste à un relativement faible ombrage et promet de produire jusqu'à 3t/ha lors des distribution de semences du début du 21^e siècle. Ces différentes sélections ont encouragé les techniques dites de plein soleil et donc également favorisé la coupe des arbres d'ombrage dans les parcelles (HEYMANS, 2020 ; IWARO, A. D. ET AL., 2006).

Aujourd'hui, le matériel végétal présent au Libéria et Sierra Leone serait issu de la sélection variétale du Ghana avec une faible variabilité génétique (issu de cinq parents différents). Ce qui est nommé « cacao français » dans la sous-région représente le cacao issu de la recherche de l'IRCC des années 1980. L'IITA développe des hybrides qui sont majoritairement adoptés par les agriculteurs grâce aux encouragements des entreprises privées ayant les ressources financières pour (i) acheter la semence, (ii) former les agriculteurs aux BPA et (iii) rénover les parcelles non productives.

Globalement, les cacaos « Mercedes », « Ghana », « Tetteh Quarshie », « Français » ne sont pas stables dans le temps et présentent une forte variabilité au fil des années de production. Le cacao dit « Tetteh Quarshie » semble être le plus représenté en Afrique de l'Ouest (notamment Liberia, Sierra Leone, Guinée, Ghana, Nigeria).

Une des recommandations majeures des experts consultés est de promouvoir la dissémination de semences auto compatibles (et non soumises à la fécondation croisée) pour faciliter l'installation et le renouvellement des parcelles et dans la mesure du possible, favoriser le mix des variétés afin de minimiser les risques liés aux pathogènes et aux besoins de ressources (eau, soleil, fertilisants...) (KOFITUO, 2022 ; BASTIDE, 2022). Il est également estimé que les partenariats publics-privés sont la clé du futur car la recherche est un outil pour répondre aux besoins agronomiques et les entreprises ont la possibilité d'investir dans l'amélioration des pratiques agricoles par exemple par la dissémination des variétés issues de la recherche au sein de leurs réseaux de producteurs affiliés.

Que ce soit en termes de productivité, de résistance aux maladies et ravageurs ou encore de résistance aux effets du changement climatique, les experts recommandent de redoubler d'efforts sur les méthodes agronomiques (ombrage, amendements, taille appropriée...) car ce sont celles qui ont un impact court, moyen et long terme. A titre d'exemple, dès la cinquième année après la plantation, il est possible de rectifier les essences non productives en leur greffant du matériel issu d'un arbre productif de la parcelle (identifié par les producteurs eux-mêmes).

Contraintes sociales et sociétales de la production de cacao en Afrique de l'Ouest

Les cacaoculteurs font face à un triple défi : accroître leur productivité sur une surface moindre, diminuer jusqu'à l'arrêt de la pression sur les forêts et les écosystèmes tout en améliorant leur capacité de résilience face au changement climatique. Le défi social est un défi de taille car il concerne un grand nombre d'habitants d'Afrique de l'Ouest, par exemple rien qu'au Ghana, plus de 800 000 ménages tirent directement leurs revenus de la production de cacao (MALKA ET AL., 2022).

L'étude menée en Côte d'Ivoire auprès de 295 agriculteurs afin d'évaluer les raisons de mortalité de la majorité des arbres d'ombrage plantée dans les cultures de cacao montre que les agriculteurs reconnaissent les multiples avantages des arbres d'ombrage et sont prêts à y consacrer du temps pour planter et entretenir dès demain. Deux défis ont été identifiés pour l'implantation des arbres d'ombrage : (i) le manque de financement direct des actions (ii) le manque de support technique pour faire face aux inconvénients de l'agroforesterie (WINDLIN ET AL., 2021). Également, dans une étude menée au Ghana, manque de financement est présenté comme le premier frein à l'adoption d'un système agroforestier (notamment par le financement de la main d'œuvre) et également (i) le mauvais système de distribution de matériel forestier (ii) le la non-considération des connaissances indigènes pour l'implémentation des projets et (iii) l'inexistence du système de prévisions météorologique essentiel aux plantations (MALKA ET AL., 2022).

Malgré une prise de conscience de la nécessité de s'adapter aux changements climatiques (notamment sécheresses et parasites), la majorité des agriculteurs considèrent l'agroforesterie comme une opportunité de diversification des revenus et non comme un système favorisant la production de cacao (KINOME, 2022).

L'agroforesterie est d'abord perçue par les producteurs comme une diversification de revenu et non uniquement un système favorisant la production cacaoyère

4.3 Défis face au changement climatique

Comme expliqué plus haut, le cacaoyer est une plante qui a besoin de conditions climatiques relativement spécifiques pour produire. Avec l'intensification des effets du dérèglement climatique, la culture du cacao pourrait devenir de plus en plus complexe. Un des premiers impacts du changement climatique est la hausse des températures. En outre, les saisons des pluies risquent d'être plus courtes ou moins intenses. Les aléas climatiques seront eux aussi de plus en plus forts (sécheresse, vents desséchants, inondations).

La hausse des températures entraîne (WCF, 2018) :

- L'augmentation de la mortalité des plants, des chérilles et des fleurs ;
- Des fèves plus petites ;
- La diminution de l'efficacité des pesticides.

La variation des précipitations peut entraîner :

- L'augmentation des virus et maladies (pourriture brune et maladies fongiques) ;
- L'augmentation des pertes de fleurs et de cabosses ;
- Une érosion des sols et lixiviation des minéraux plus importante ;
- La croissance des feux de brousse mettant en péril les champs, la biodiversité et les habitations humaines.

Dans une étude récente, le CGIAR a publié la carte ci-dessous (Figure 16), exposant la réduction potentielle des surfaces propices à la cacaoculture en Afrique de l'Ouest et Centrale. La connaissance de tels scénarii permet d'anticiper (i) le risque de déplacement des fronts de production vers les zones

forestières et moins impactées par les effets du réchauffement (ii) le besoin imminent d'adapter les pratiques de production actuelles pour les rendre pérennes et (iii) réduire leur impact sur le changement climatique.

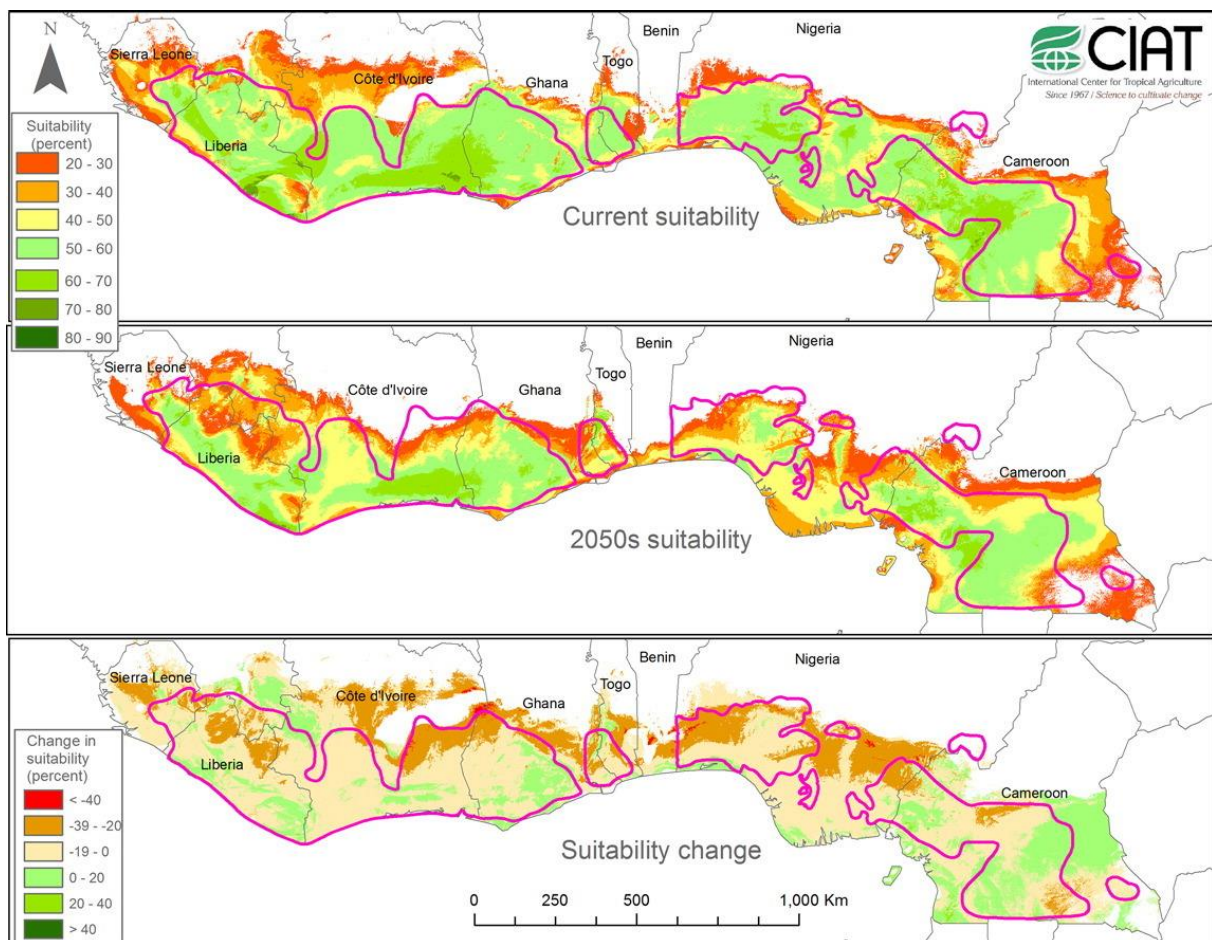


Figure 16 : Vulnérabilité du secteur cacao aux changements climatiques ; Source : SCHROT ET AL., 2016

Dans ce contexte, l'agroforesterie cacaoyère est considérée comme une des options d'adaptation existantes, en particulier pour ceux qui n'ont pas les moyens d'investir dans irrigation. Plus globalement, il est même possible de parler de compromis entre production cacaoyère, taux d'ombrage et services écosystémiques. Dans leur tentative de quantifier les compromis possibles dans les agroforêts cacaoyères, [Blaser et al \(2018\)](#), ont analysé l'impact de différents niveaux d'ombrage sur la production agricole, l'adaptation au climat, l'atténuation du climat et la conservation de la biodiversité. Ils affirment que différents niveaux de coûts et d'avantages sont réalisés à travers le gradient d'ombrage, avec une amélioration du rendement du cacao à des niveaux d'ombrage inférieurs et des gains de biodiversité élevés à des niveaux d'ombrage supérieurs (Figure 17).

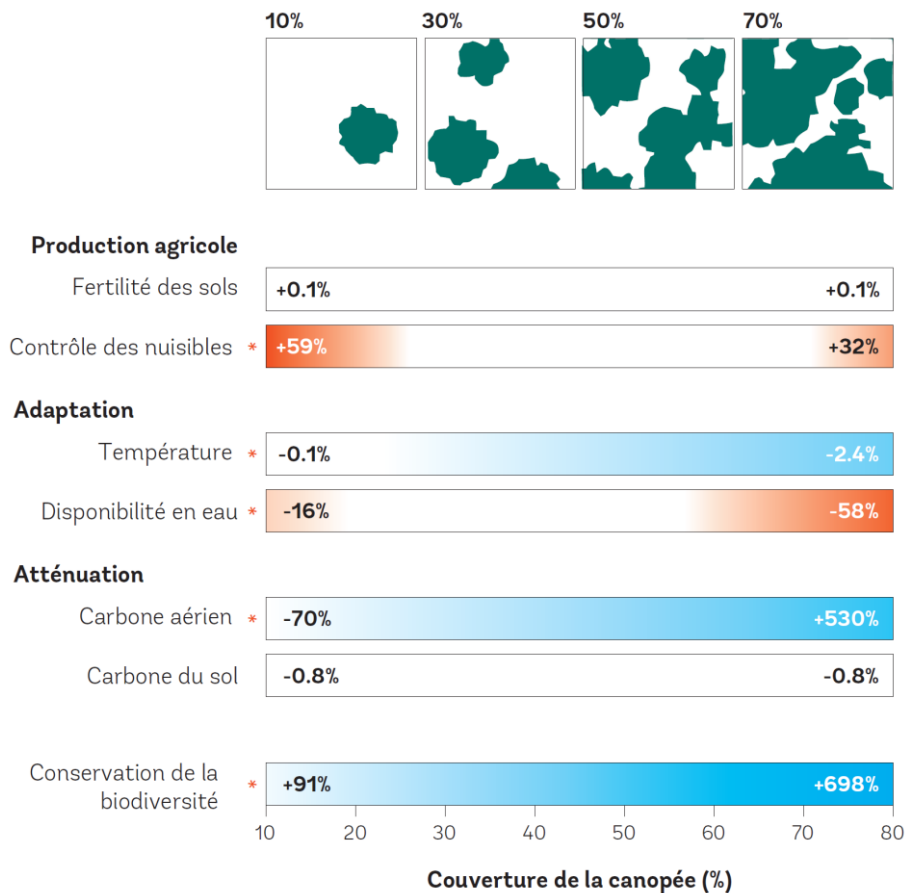


Figure 17 : Production agricole, adaptation et atténuation des effets du changement climatique et conservation de la biodiversité de l'agroforesterie comparées à celles offertes par la quasi-monoculture de cacao selon différents niveaux d'ombrage (10-80%).

Au Ghana, le COCOBOD et la recherche ont déjà mis au point une stratégie d'adaptation basée sur un zonage agroécologique.

Encadré 1 : Un cas pour les différentes zones d'impact climatique du Ghana (Kofituo K. R. et Asare R., in Banque Mondiale 2022)¹

Le paysage cacaoyer ghanéen est actuellement divisé en trois zones d'impact du changement climatique sur l'aptitude cacaoyère : la zone de transformation (l'aptitude de la production de cacao dans cette zone devrait être très imprévisible), la zone d'ajustement (l'aptitude nécessite une adaptation systémique pour garantir la productivité aux niveaux actuels) et la « cope zone » (l'aptitude est relativement stable ou relativement favorable à la production de cacao par rapport aux autres zones). La « transform zone » domine les zones écologiques à feuilles caduques et semi-décidues du Ghana ; l'« adjust zone » domine la zone écologique humide à feuilles persistantes du Ghana, de même pour la « cope zone ». L'impact économique sur les agriculteurs sans stratégie d'adaptation est prévu à 60%-100% de réduction des revenus du cacao dans la « transform zone », 30%-50% de réduction des revenus du cacao dans l'« adjust zone » et 10%-20% de réduction des revenus du cacao dans la « cope zone ». La différence d'impact du changement climatique sur les diverses zones écologiques du Ghana peut être réduite en fonction du modèle agroforestier cacaoyer pratiqué. En effet, l'intensité de l'impact du changement climatique informe de l'étendue de la recommandation d'ombrage nécessaire. Les interventions suivantes sont proposées pour les différentes zones d'impact

¹ Ce texte est tiré d'une contribution des deux experts en cacao et en foresterie de l'IITA qui ont participé au programme d'échange de connaissances « South-South Knowledge Exchange » organisé par la Banque Mondiale / FCPF.

climatique/écologique pour que l'agroforesterie cacaoyère puisse progresser ; 1) Zone d'adaptation : 15-25 arbres/ha qui fourniront une couverture d'ombre de 30-40%. 2) Zone d'ajustement : 20-45 arbres/ha qui fourniront une couverture d'ombre de 40-50%. 3) Zone de transformation : 25-50 arbres/ha qui fourniront une couverture d'ombre de 50-70%. Compte tenu de la diversité des espèces d'ombre dans les différentes zones d'impact climatique au Ghana.

5 Cacao durable

5.1 Définition du cacao durable

Selon la Norme ISO 34101-3, un cacao produit de manière durable se définit comme « des fèves de cacao produites d'une manière **économiquement viable, socialement responsable et écologiquement rationnelle**, au sein d'un organisme ». Selon l'ARS 1000, le cacao durable est le cacao, y compris les aspects économiques, sociaux et environnementaux, qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre aux leurs.

5.2 Lois encadrant le cacao durable et obligations associées

Les lois permettent de réguler aussi la production du cacao. Les lois sont soit internes au pays (loi promulguant l'interdiction du travail des enfants, arrêtés régulant le prix au producteurs, les respects pour permettre la certification, etc.) soit externes au pays (loi de l'UE concernant la déforestation importée, des États-Unis sur le travail des enfants, etc.), et ne ciblent pas nécessairement les mêmes acteurs.

Lois et programmes nationaux

En Côte d'Ivoire

- **PPREF** : Politique de Préservation, de Réhabilitation et d'Extension des Forêts, adoptée en 2018 suivi d'un nouveau Code forestier (édition 2019). Le classement des forêts par catégorie suggère des actions différentes en fonction de leur taux de dégradation et impose une réhabilitation de transition par l'agroforesterie entre deux catégories, toujours dans le but d'arrêter la culture dans les forêts. L'agroforesterie dispose dans ces textes d'un statut officiel.
- **CDN** : Contribution nationale déterminée : Cela ne mentionne pas spécifiquement la déforestation liée au cacao, mais cite l'agroforesterie pour le développement de l'agriculture sans extension sur les terres forestières existantes.
- **PINA** : Plan d'Investissement National pour l'Agriculture (y compris les actions REDD+) : réduire d'au moins 80 % la déforestation générée par la culture du cacao d'ici 2030 (soit une réduction de 44 000 ha/an). Le pays prévoit également de mettre en œuvre des paiements pour les services écosystémiques (PSE) au niveau national pour favoriser la mise en œuvre de l'agroforesterie
- **Programme d'investissement Forestier (PIF)** : l'objectif est de conserver et d'augmenter le stock forestier et d'améliorer l'accès aux sources de revenus de la gestion durable des forêts pour les communautés sélectionnées dans les zones cibles.

Au Ghana

- **CDN** : vise à réduire de 45 % les émissions de GES dues au cacao
- **GCFRP** : Programme Cacao-Forêt REDD du Ghana : le cacao est au cœur de la stratégie REDD+ du pays. Le programme vise à améliorer les rendements à travers des pratiques agricoles environnementales et intelligentes, la promotion de l'agroforesterie et de la restauration forestière, le soutien des petits producteurs et la restauration des ressources naturelles
- **Programme d'investissement Forestier (PIF)** : l'objectif est de s'attaquer aux moteurs à l'origine de la déforestation en se concentrant sur l'amélioration des pratiques de gestion forestière. Parmi les 3 projets du programme au Ghana, le premier vise à renforcer l'AF (et dispose de la majeure partie des fonds), et les deux autres visent à obtenir la participation des communautés locales puis du secteur privé à la REDD+.

Lois internationales

A titre d'exemple, l'Europe est le plus grand consommateur au monde de produits à base de cacao avec une industrie florissante (62 Milliards d'euros de chiffre d'affaire/an) et une consommation pouvant atteindre 10kg/an/habitant ([CIRAD,2022](#)). Les européens sont aujourd'hui responsables de 10% de la déforestation mondiale par l'importation des produits agricoles et forestiers ([Conversation, 2022](#)). La France, septième importateur de cacao au monde, s'est également inscrite dans une Stratégie Nationale contre la Déforestation Importée ([SNDI](#)) engageant le pays à être particulièrement vigilant sur la traçabilité et le coût écologique du soja, de l'huile de palme et du cacao. Cette loi définit notamment la déforestation importée comme « l'importation de matières premières ou de produits transformés dont la production a contribué, directement ou indirectement à la déforestation, à la dégradation des forêts ou à la conversion d'écosystèmes naturels en dehors du territoire national ». La SNDI vise, avec son objectif 13, d'élever le niveau d'exigence des certifications qui doivent être améliorées notamment dans la prise en compte de la déforestation dans leurs indicateurs. La SNDI s'inscrit dans l'application du nouvel engagement de l'Union Européenne.

5.3 Nouvelle réglementation européenne de lutte contre la déforestation importée

La loi zéro déforestation importée (ZDI) de l'Union européenne (UE) est une initiative visant à empêcher l'importation de produits agricoles et forestiers responsables de la déforestation et de la destruction de l'habitat naturel dans les pays tiers. En effet, l'UE est l'un des plus grands importateurs de produits tels que le soja, l'huile de palme, le cacao et le bois, qui peuvent provenir de zones déboisées illégalement. La loi ZDI vise à garantir que ces produits soient produits de manière durable et responsable sur le plan environnemental.

La loi ZDI est encore en cours de développement, il est possible qu'elle puisse prendre la forme d'une réglementation qui oblige les entreprises à garantir que leurs produits sont produits sans causer de déforestation. Les entreprises devront également fournir des preuves que leurs produits sont produits de manière durable, notamment en utilisant des certifications et en surveillant leur chaîne d'approvisionnement (obligation à la traçabilité). Cette nouvelle réglementation est une avancée majeure puisqu'elle va permettre d'éviter la déforestation légale et illégale de l'Europe et ne va pas se concentrer sur la législation des pays producteurs. C'est-à-dire qu'un effet secondaire négatif (nivellement par le bas de la rigueur réglementaire) a été anticipé et rend possible un horizon plus positif pour l'avenir des forêts mondiales.

L'objectif final de la loi ZDI est de réduire l'empreinte carbone de l'UE et de contribuer à la protection de la biodiversité et des droits de l'homme dans les pays producteurs. La loi ZDI évolue dans le sens du Pacte vert de l'UE qui est un ensemble de politiques et de mesures visant à rendre l'UE neutre en carbone d'ici 2050, à réduire les émissions de gaz à effet de serre et à améliorer la durabilité environnementale dans l'ensemble de l'UE ([EC EUROPA, 2021](#) ; [EC EUROPA, 2022](#))

5.4 Normes et labels existants

Normes et initiatives

Norme ISO 34101-3

La particularité de la filière cacao est de disposer à présent d'une norme internationale ISO pour le cacao durable et traçable, la première de ce type pour les produits agricoles. Cette norme couvre les

aspects organisationnels, économiques, sociaux et environnementaux de la culture du cacao, comprend des exigences strictes en matière de traçabilité, et offre davantage de clarté quant à la durabilité de la filière. L'effort exigé en termes d'amélioration de la traçabilité est établi dans le but de contribuer à la responsabilisation dans la chaîne d'approvisionnement globale. Seul le cacao produit selon cette norme peut être appelé « cacao durable ». Cette norme permet la ségrégation physique des lots lors des différentes étapes (y compris transport et stockage) avec une marge de manœuvre de 10% tolérée et une traçabilité administrative (système de bilans massiques).

Norme ARS 1000

Cette norme ISO fait débat en Afrique de l'Ouest où a été créée une première norme régionale, les principales directives sont :

- Utilisation de semences de qualité supérieure
- Pratiques culturales durables
- Limitation de l'utilisation de pesticides
- Respect des droits des travailleurs
- Traçabilité du produit depuis le champ jusqu'à l'export
- Certification indépendante pour garantir la conformité à la norme

Etant la norme la plus importante en Afrique de l'Ouest, un résumé plus exhaustif est proposé en Annexe.

Initiative BIO-Trade

L'initiative BIO TRADE programme vise à promouvoir les échanges commerciaux durables de produits biologiques entre les pays en développement et l'UE. Elle consiste notamment à soutenir les producteurs et les exportateurs de produits biologiques en leur fournissant des conseils techniques et financiers pour améliorer la qualité et la compétitivité de leurs produits sur les marchés mondiaux. L'analyse de BIO-TRADE synthétise les connaissances du droit et des sciences politiques, en évaluant les règles, les normes et les discours. Le programme est pour le moment centré sur l'Amérique latine et l'Asie (BIOTRADE, 2022).

Initiatives nationales

En 2021, la France a rejoint [le mouvement européen](#), ISCO (Initiatives for sustainable cocoa), afin de créer des initiatives nationales pour engager les Etats, les industriels, les négociants, les distributeurs, les organisations de la société civile et organisme de recherche. ISCO a comme objectif de créer des espaces d'échanges et de collaboration pour trouver des solutions durables en faveur de la cacaoculture dans les régions productrices. Aujourd'hui, il existe l'[Initiative française](#) pour le cacao durable, [Beyond chocolate](#) (Belgique), [Gisco](#) (Allemagne), [Swissco](#) (Suisse) et [Disco](#) (Pays-Bas).

Labels

Depuis les années 1990, les standards volontaires de durabilité ont pour but d'augmenter le rendement à l'hectare et la durabilité (environnementale et économique) des parcelles. Les principaux labels de développement durable utilisés dans la filière cacao sont Rainforest Alliance (issu de la fusion UTZ-Rainforest Alliance), le label de commerce équitable Fairtrade et le label Organic/Biologique. Ils se différencient par leurs critères de performance environnementale, de traçabilité et de rémunération aux producteurs

Commerce équitable

Les labels certifient que les producteurs reçoivent une rémunération équitable pour leur travail, ainsi qu'un financement pour les projets communautaires. Pionnier et acteur principal dans la construction d'une durabilité pérenne dans l'agroalimentaire, y compris dans le monde du chocolat, le commerce équitable et son prix plancher restent soumis aux fluctuations des marchés caractérisés par la surproduction de cacao (même équitable). Le label "Fairtrade" exige une gestion responsable des terres, y compris la protection des forêts, la préservation de la biodiversité et la limitation de la déforestation. Plusieurs labels du commerce équitable existent pour le cacao : FT International (Max Havelaar), World FT Organization, Fair for Life, SPP (Symbole des producteurs paysans), Biopartenaire (Bio et FT), etc. Il est à noter qu'un programme de l'AFD et du FFEM, mis en œuvre par Commerce Équitable France et l'ONG AVSF, a choisi de se concentrer sur la promotion du commerce équitable dans six pays d'Afrique de l'Ouest dont des producteurs de cacao comme la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Togo. Ce programme, dénommé Équité (<https://programme-equite.org/>) a réalisé de nombreuses études techniques et économiques ainsi que des initiatives pilotes destinées à tester les pratiques agroécologiques et durables.

Certification Rainforest Alliance / UTZ

La certification se concentre sur une gestion durable des forêts, la durabilité de l'agriculture et une meilleure qualité de vie pour les travailleurs et les communautés locales. Le label s'engage à protéger les forêts en limitant la déforestation et en favorisant la gestion durable des terres. Les critères d'éligibilité incluent la protection de la biodiversité, la gestion durable des forêts et la restriction de l'utilisation de pesticides nocifs pour l'environnement. En Côte d'Ivoire, les fèves certifiées Rainforest Alliance représentent 10% en 2016 (BASIC, 2016). C'est aussi le label ayant les critères les plus exigeants en termes de lutte contre la déforestation et conservation des écosystèmes.

Dans les grandes lignes, voici quelques mesures similaires entre le label FT et RA :

- Interdiction de la déforestation illégale ;
- Respect des lois et réglementations nationales et internationales pour la conservation de la biodiversité ;
- Promotion de l'agroforesterie et de la rotation des cultures ;
- Protection des espèces en danger ;
- Promotion de la gestion responsable des forêts pour préserver les services écosystémiques.

Biologique / Organic

Au niveau de la parcelle de cacao, la certification Biologique permet d'imposer des normes respectueuses de l'environnement de la biodiversité. Toutefois, les normes actuelles (EU, US) ne prennent pas tout à fait en compte l'environnement et l'historique du territoire. Les critères d'éligibilité pour le label "Organic" ne spécifient pas de restrictions sur la déforestation. Cependant, ils requièrent une utilisation durable des ressources naturelles et une préservation de la biodiversité. Il existe plusieurs labels biologiques (bio européen, américain, japonais, etc.)

De plus, les matières premières certifiées BIO dépendent de la demande et de l'offre ; malheureusement le prix tend à diminuer en raison de la faible augmentation de la demande et une nette progression de la production (IDDRI, 2019)

	Critères environnementaux					Critères sociaux		Application de la certification			
	Définition de la forêt et seuils de déforestation	Dégradation forestière	Pas de plantation sur tourbière	HCS	HCV	Respect des statuts légaux et/ ou coutumiers	CLIP	Droit du travail et règles OIT	Tracabilité	Audit indépendant	Accès des petits producteurs à la certification
RA 2020 (agri durable)	Vert	Rouge	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
Fair trade 2019	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert	Vert
ISO 34101	Vert	Rouge	Rouge	Rouge	Rouge	Vert	Rouge	Vert	Vert	Vert	Vert

Figure 18 : Synthèse des performances des standards cacao. Source : CST Forêt 2022

Il est important de noter que ces certifications ne sont pas mutuellement exclusives et qu'une même ferme peut être certifiée sous plusieurs labels afin de maximiser ses chances sur le marché international. Cependant, l'obtention de certification est tout d'abord restreinte par la disponibilité budgétaire des fermes et la priorisation des dépenses au niveau individuel. Aujourd'hui les labels cités ci-dessus semblent contribuer à une amélioration de l'impact de la cacaoculture sur l'environnement sans pour autant disposer d'un cadre assez sévère pour stopper la destruction des forêts.

5.5 Dynamique de certification des cacaoyères

Selon le rapport du CST, entre 26,8% et 44,2% de la superficie de cacaoyère mondiale étaient certifiées en 2018 des principales normes (UTZ, Rainforest Alliance, Agriculture Biologique, Fairtrade) :

- Un peu plus d'un quart de la superficie de cacao récoltée dans le monde était certifiée UTZ en 2018, soit une production de cacao certifié UTZ estimée à 1,6 million de tonnes récoltée sur plus de 3 millions d'hectares de cacaoyères ;
- 10% était certifiée Fairtrade, pour 536 556 tonnes de cacao ;
- 6,1% était certifiée Rainforest Alliance, pour 404 253 tonnes ;
- 2,7% selon différents référentiels de l'agriculture biologique.

Notons cependant qu'une production certifiée n'est pas nécessairement vendue comme telle et n'est pas toujours associée à la prime ou au prix minimum garanti.

5.6 Revue de pratiques agronomiques associées à la durabilité

Le parti pris adopté dans cette section consiste à dire que les pratiques de durabilité doivent être raisonnées de façon globale en tenant compte du paysage au sein duquel la cacaoculture se fait. De ce point de vue, deux pratiques sont particulièrement pertinentes :

- L'agroécologie qui resitue la culture cacaoyère dans l'écosystème dans lequel elle se développe ; en effet, les principes d'agroécologie tiennent compte des interactions entre les différents composants de l'écosystème, tels que les sols, l'eau, les plantes, les animaux et les micro-organismes. Cette approche permet d'optimiser les ressources naturelles et de minimiser les impacts négatifs sur l'environnement. Ainsi, il y a plusieurs composantes majeures de l'agroécologie en cacaoculture : l'utilisation raisonnée des ressources naturelles, la diversification des cultures, des pratiques culturelles respectueuses et l'économie générale de l'exploitation agricole familiale.
- L'agroforesterie ; faisant partie des pratiques agroécologiques et étant au cœur de nombreuses démarches de cacao durable, elle est détaillée comme pratique à part entière.

5.6.1 Les pratiques agroécologiques

Utilisation raisonnée des ressources naturelles

L'agroécologie encourage une utilisation durable et raisonnée des ressources naturelles telles que l'eau, les nutriments et les ressources biologiques. Par exemple, la réutilisation de l'eau de pluie pour l'irrigation peut réduire la dépendance à l'égard des sources d'eau en surface, tandis que l'utilisation de compost et de fumier pour fertiliser les sols peut augmenter la disponibilité en nutriments et réduire l'utilisation d'engrais chimiques.

Dans le manuel WCF 2018, plusieurs techniques sont proposées :

- Couverture du sol permanente : Avec l'association de cultures qui permettent de limiter l'érosion du sol, garder l'humidité et d'apporter des nutriments au sol (*Gliricidia* spp, arachide *Arachis hypogea*, niébé *Vigna unguiculata*)
- Paillage et ajout de compost : ajout de fertilisants naturels, limite le désherbage et maintient l'humidité
- Systèmes de drainage : construction de tranchées pour contrôler les excès d'eau (qui lessivent les minéraux)

Diversification des cultures

La culture cacaoyère peut être complétée par d'autres cultures telles que des arbres fruitiers, des légumes et des cultures vivrières, ce qui est essentiel pour rendre une parcelle durable. Cela (i) minimise les impacts du changement climatique en cultivant des espèces réagissant différemment aux différences climatiques (ii) permet de diversifier les sources de revenus du producteur (culture de rente, culture vivrière, bois d'œuvre...) et (iii) limite les changements en protégeant d'avantage la parcelle (arbres d'ombrage ou légumineuses).

Par exemple, WCF propose l'association avec des espèces à haute valeur ajoutée comme le poivre et aussi ces quelques essences d'ombrage à intégrer au sein ou autour de la parcelle :

- *Allanblackia* : produit de l'huile avec les graines
- *Terminalia* spp : utilisé en médecine pour son bois
- *Prunus africana* : utilisé comme bois de chauffe, bois d'œuvre et médicinal
- Anacardier : notamment pour la valeur de ses noix et sa résistance à la sécheresse

Pratiques culturelles respectueuses

Aussi appelées Bonnes Pratiques Agricoles (BPA), les pratiques culturelles telles que la rotation des cultures, le compostage et la lutte intégrée contre les ravageurs peuvent être utilisées pour réduire l'utilisation d'engrais et

de pesticides chimiques. Par exemple, la rotation des cultures peut aider à réduire la dépendance à l'égard de pesticides chimiques pour contrôler les maladies des plantes, tandis que le compostage peut augmenter la disponibilité en nutriments et améliorer la structure du sol.

Economie de la ferme

L'agroécologie intègre également l'importance de la viabilité économique de l'exploitation agricole. Au-delà des impacts positifs sur l'environnement (à l'échelle du paysage : préservation des habitats ; à l'échelle des parcelles : amélioration de la biodiversité agricole) les agriculteurs doivent également être rentable d'un point de vue économique. C'est une condition importante pour réinvestir dans l'entretien et le développement des plantations durables. La vente de produits autres que le cacao, semi-transformés ou diversifiés (fruits, artisanat...) est ainsi un levier encouragée afin de compléter les revenus cacaoyers et remédier aux chocs externes telles que la baisse du prix du cacao sur les cours mondiaux ou une catastrophe naturelle détruisant une partie des récoltes.

5.6.2 Agroforesterie

Afin d'aller au-delà du modèle intensif qui implique une extension continue des surfaces cultivées, l'agroforesterie est présentée souvent comme une des solutions crédibles pour renouveler les cacaoyères vieillissantes d'Afrique. A titre d'exemple, en Amérique centrale et malgré la variabilité des conditions et parcelles, une cacaoyère en milieu agroforestier peut atteindre 1100kg/ha/an de cacao sans apport de fertilisant ou encore jusqu'à 900kg/ha/an au Cameroun après 20 ans d'exploitation ([JAGORET ET AL., 2014](#)). Le cacaoyer cultivé dans un environnement d'agroforesterie peut bénéficier d'arbres le protégeant et limitant la consommation d'intrants (ombrage, hôtes d'auxiliaires), le nourrissant (captation d'azote aérien) et permettant à l'agriculteur de diversifier ses revenus (bois d'œuvre, fruitiers, médicinaux...) ([JAGORET ET AL., 2020](#)).

Selon le CIRAD, un des nombreux avantages de l'agroforesterie est la possibilité de faire entrer en co-bénéfices, l'absorption carbone par les arbres, et ainsi déclencher de nouveaux modes de fonctionnement (marché du carbone volontaire) en passant d'un stockage de 10TeqCO₂/ha pour la monoculture de cacao à 75TeqCo₂/ha en agroforesterie ([CIRAD, 2020](#)).

Les recherches actuelles indiquent que la production de cacao sous couverture ombragée présente également des avantages écologiques, par exemple, une meilleure rétention de l'eau, une biodiversité (habitats pour faune et flore) permettant une pollinisation accrue, ainsi qu'une meilleure résilience aux changements climatiques ([WINDLIN ET AL., 2021](#)). Ainsi, le cacao cultivé en agroforesterie offre une palette d'avantages notamment sur un plan économique : moins de coûts d'intrant, génère de l'argent en période de soudure par le bois d'œuvre, diversifie les revenus par la vente de fruits. Ces avantages sont dus notamment aux impacts multi-échelles de l'agroforesterie : sur la parcelle puisqu'elle refertilise le sol et permet d'ombrager, sur l'exploitation où ce type d'agriculture crée une diversification de ressources et à l'échelle du paysage où elle procure un service écosystémique. Cette opportunité pourrait ainsi compléter la rémunération des agriculteurs et sécuriser une production plus durable et responsable.

Dans la norme ARS 1000, l'agroforesterie est recommandée comme faisant partie des pratiques à promouvoir dans le cadre de la durabilité. Différentes modalités sont proposées par les experts mobilisés à la fin 2022 en Côte d'Ivoire pour affiner ces recommandations² :

Tableau 2 : Différents modèles agroforestiers promus par la norme ARS 1000.

Modèles	Caractéristiques	Objectifs	Espèces ligneuses arbustives utilisées
1. Arbres à l'intérieur de la cacaoyère	Le dispositif comprend deux types d'espèces d'arbres : <ul style="list-style-type: none"> Espèces forestières de strate 3 	<ul style="list-style-type: none"> Etablissement de l'ombrage Biodiversité 	<ul style="list-style-type: none"> Essences forestières de strate 3 Espèces forestières de strate 2

² Conseil du Café-Cacao et FIRCA, 2022 : Atelier de définition des normes techniques en matière d'agroforesterie en cacaoculture, 01 – 04 août 2022, Hôtel le Rocher, Yamoussoukro.

	<ul style="list-style-type: none"> Espèces forestières de strate 2 <p>Nombre d'arbres : 25 à 40 par ha</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimum 3 espèces dont au moins 1 de strate 3 	<ul style="list-style-type: none"> Diversification des sources de revenus Séquestration du carbone Adaptation au changement climatique 	<ul style="list-style-type: none"> Espèces ligneuses de strate 1
2. Arbres à l'intérieur et autour de la plantation	<ul style="list-style-type: none"> Modèle 1 et Planting ou maintien de rangées d'arbres autour des plantations (largeur à déterminer en fonction de l'espace disponible) 	<ul style="list-style-type: none"> Objectifs modèle 1 avec en plus : <ul style="list-style-type: none"> La délimitation des plantations avec des arbres La lutte contre les feux de brousse La barrière contre le CSSVD 	<ul style="list-style-type: none"> Espèces forestières de strate 3 Espèces forestières de strate 2 Espèces ligneuses de strate 1 Espèces pour barrières
3. Bocage	<ul style="list-style-type: none"> Planting ou maintien de rangées d'arbres autour des plantations (largeur à déterminer en fonction de l'espace disponible). 	<ul style="list-style-type: none"> Délimitation des plantations avec des arbres Lutte contre les feux de brousse Barrière contre le CSSVD 	<ul style="list-style-type: none"> Espèces pour barrière
4. Jachère améliorée arborée	<ul style="list-style-type: none"> Combinaison de légumineuses arbustives et d'arbres forestiers 	Aménagements agroforestiers pour l'installation des futures cacaoyères	<ul style="list-style-type: none"> Espèces légumineuses Espèces forestières de strate 3 Espèces forestières de strate 2

Agroforesterie dynamique

L'agroforesterie dynamique (DAF) est définie comme un système bien planifié dans l'espace et dans le temps qui imite une forêt juvénile hautement productive par le biais de pratiques de gestion clés. Les pratiques de gestion clés peuvent permettre aux agriculteurs d'intensifier la productivité du cacao tout en restaurant leurs terres dégradées. Selon les experts sollicités lors de l'étude, l'agroforesterie dynamique serait l'option d'agroforesterie à prioriser pour une augmentation effective du rendement (observation de parcelles à plus de 2 tonnes/ha/an sur différents territoires).

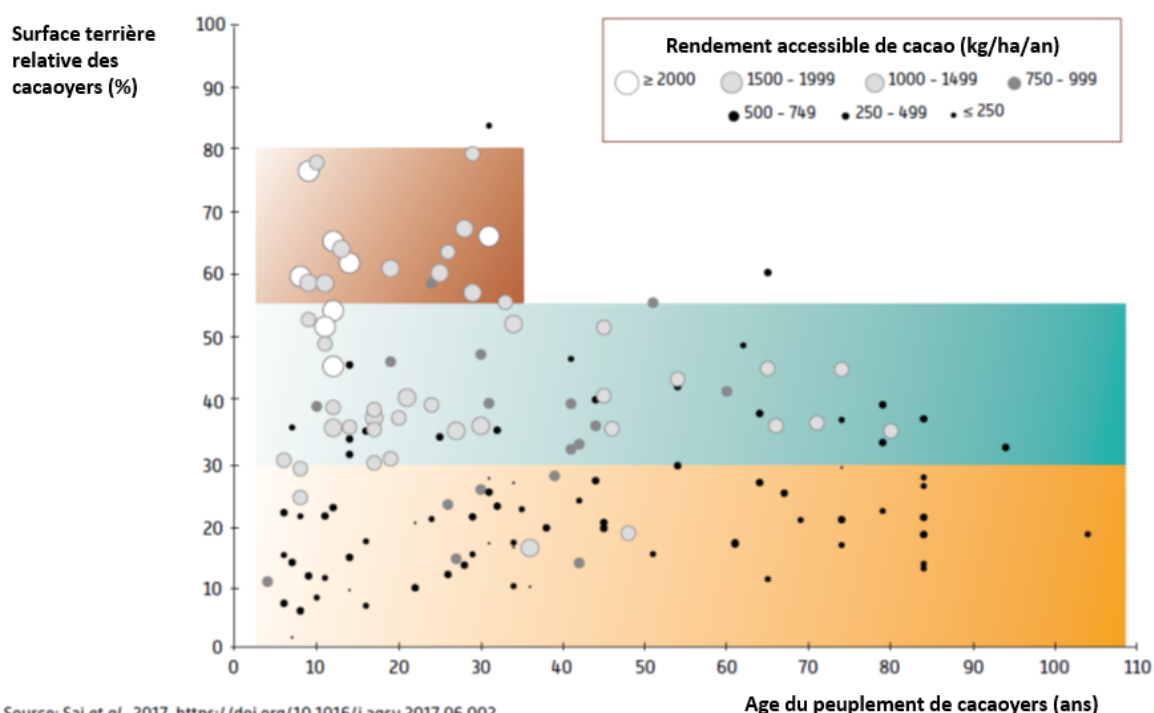
Agroforesterie et production cacaoyère : quel compromis ?

Dans le cadre d'une agroforesterie à base de cacao, la question du niveau d'ombrage nécessite un compromis entre plusieurs paramètres : le rendement du cacao, la longévité du cacao, les autres cultures et la lutte contre les parasites et les maladies à travers la gestion de l'ombrage et la circulation de l'air. Lors des études menées par le CIRAD au Cameroun, face à ce compromis entre le rendement moyen du cacao et la longévité du cacao, un optimum a été mesuré proposant une surface terrière entre 30 et 55% comme niveau optimal (Encadré 2). Dans cette zone optimale 30-55%, l'on remarque que le taux de 30 à 40% est particulièrement intéressant, avec de bons rendements y compris après 40 ans. Ce compromis, qui pourrait régler de nombreux défis de l'agroforesterie et de l'agriculture de plein soleil, n'est possible que par la grande implication de l'agriculteur en termes d'aménagement et d'entretien de la parcelle.

Encadré 2 : Compromis entre la longévité du cacao et le rendement du cacao selon le niveau d'ombrage (mesuré en fonction de la surface terrière des cacaoyers) Sources : Saj et al., 2017 ; Jagoret et al., 2020.

40-55% de surface terrière relative d'un peuplement de cacaotiers – gage d'un bon compromis entre le rendement du cacao et la longévité d'un peuplement de cacaotiers

Dans cette étude menée au Cameroun (Région centrale), chaque point de ce graphique représente un peuplement de systèmes agroforestiers à base de cacaoyer et la taille du point est proportionnelle au rendement commercial du cacao allant de moins de 50 kg/ha à plus de 2 t/ha.



Source: Saj et al., 2017. <https://doi.org/10.1016/j.agry.2017.06.002>

Au centre du graphique (bleu), les peuplements des systèmes agroforestiers à base de cacaoyers ont des caractéristiques optimales. Les rendements sont proches de ou supérieur à 1 t/ha de cacao et cette performance a duré bien au-delà de 40 ans. Ces peuplements possèdent 137 arbres mixtes par hectare. La surface terrière relative des cacaoyers va de 30 à 55% - en moyenne, les cacaoyers représentent 9.3 m² et les arbres mixtes 11.4 m².

Dans la partie supérieure du graphique (marron), la culture des cacaoyers n'est pas durable. Ces peuplements sont simples, ils possèdent 70 arbres mixtes par hectare. La surface terrière relative des cacaoyers est supérieure à 55% - celle des cacaoyers est de 8.6 m² en moyenne,

alors que celle des arbres associés est de 3.8 m². Les rendements peuvent dépasser les 2 t/ha, mais ces cacaoyers ne durent pas plus de 30 à 40 ans parce qu'ils sont difficiles à entretenir, même avec l'utilisation d'intrants chimiques tels que les engrais.

Inversement, dans la partie inférieure du graphique (orange), la culture des cacaoyers est durable mais à rendement faible. Ces peuplements sont complexes, ils possèdent 176 arbres mixtes par hectare. La surface terrière relative des cacaoyers est de moins de 30% - les cacaotiers représentent 5.1 m² et les arbres associés 24.4 m². Les rendements vont de moins de 50 kg/ha à 750 kg/ha.

Lors de l'établissement d'un guide des bonnes pratiques dans le cadre d'échanges sur le cacao entre l'Amérique Latine et l'Afrique de l'Ouest par la Banque mondiale, il a été identifié des points critiques aux différentes étapes de production d'une cacaoyère, afin de s'assurer que le système soit durable. Regroupé selon les trois phases de l'itinéraire technique présenté auparavant, voici un tableau qui résume ces points d'attention particuliers :

Lors de l'établissement de la parcelle :

Étape / activité	Bonnes pratiques
Année 0 Co-construction de la vision	<ul style="list-style-type: none"> • Veiller à prendre en compte les objectifs de production de l'agriculteur, et à l'équilibre revenu court terme/revenu différé • Déduire ensuite la planification et la conception à long terme de la plantation

Étape / activité	Bonnes pratiques
	<p>On distingue en plus des considérations économiques plusieurs scénarii guidant le choix des essences associées (CCC, 2015) :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La « jachère » améliorée (parcelle plantée avec légumineuse à croissance rapide et utilisée quelques années plus tard pour la culture du cacaoyer), • Les arbres sélectionnés (arbres laissés par le producteur à la création de la plantation pour leur utilité) • Les arbres complantés (arbres plantés dans la cacaoyère au moment de sa création), • La préservation des espèces locales (arbres apparus spontanément et entretenus pour des besoins spécifiques) • La plantation de bornage (arbres plantés le long des contours ou des limites d'une plantation), • Les bandes de protection (clôture ou barrière avec des arbres ou arbustes plantés pour servir de protection ou de barrière sanitaire)
Sélection du site de plantation (nouveaux vergers)	<ul style="list-style-type: none"> • Le site doit être zéro déforestation. • Protection de l'écosystème : établir les plantations loin des refuges pour la faune et la flore, ne pas couper les arbres en forêt pour établir de nouvelles plantations, créer des zones protégées en plantant des arbres et autres végétaux sur les rives, maintenir la couverture végétale, utiliser des arbres diversifiés et indigènes (CHED, 2016) • Gestion intégrée des ressources en eau : garder une certaine distance entre la plantation et les sources d'eau, prévenir la contamination de l'eau causée par le ruissellement de produits chimiques, éviter le déversement de déchets dans les eaux, manipuler et stocker le fumier/ engrais/ produits agrochimiques pour éviter toute contamination (CHED, 2016) • Choisir un terrain relativement plat • Végétation : dans la mesure du possible, maintenir les espèces d'arbres locales au lieu de toutes les couper puis de planter des arbres exotiques pour l'ombre. S'il y a des effets indésirables bien connus (comme des maladies ou des parasites), alors l'agriculteur doit éviter certaines espèces. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Veiller à prendre en compte les caractéristiques classiques attendues des sols cacaoyers (propriétés de rétention d'eau et un bon drainage, argilo-limoneux, taux de matière organique, pH : 5,0-7,5) et du milieu (précipitations

Étape / activité	Bonnes pratiques
	<p>annuelles comprises entre 1 500 mm et 2 000 mm ; des périodes où les précipitations sont inférieures à 100 mm par mois, qui ne doivent pas dépasser 3 mois)</p>
Préparation (nouveaux vergers)	<ul style="list-style-type: none"> ● Nettoyage : Pas de feu. ● Prévention de l'érosion : Si l'inclinaison de la pente est élevée => creuser des tranchées perpendiculairement à l'écoulement de l'eau. Planter des espèces herbacées à croissance rapide dans des tranchées. ● Désherbage : Gestion intégrée, associations, pas d'herbicide (la pratique agroforestière devrait réduire la pression des adventices) ● Piquetage : Respect des espacements (3mx3m ou 3mx2,5m)
Choix des semences	<ul style="list-style-type: none"> ● Un mélange des variétés « Français » (résistance à l'ombrage et la longévité des plants) et « Ghana » (grand rendement) est à privilégier pour tirer les avantages de l'une et l'autre et assurer une récolte malgré un potentiel dommage climatique (HEYMANS,2020).
Planting (cas des nouveaux vergers)	<ul style="list-style-type: none"> ● Respect des dimensions des trous de plantation. C'est un élément clé pour le bon enracinement et la bonne croissance des cacaoyers et des arbres associés. Dimensions recommandées : 60cmx60cmx60cm (minimum 40 cm) ● La qualité de la terre de rebouchage est aussi importante pour bien nourrir les jeunes plants. Il est recommandé de remettre au fond la terre de surface. ● Ne pas trop tasser ensuite. ● En plus des bananiers, installation d'espèces de légumineuses comme le Gliricidia à croissance rapide pour fournir de l'ombre, utiliser les nutriments et produire de la biomasse ● Privilégier le paillage à partir des chutes de feuilles ● Installation d'arbres complémentaires (fruits, noix, bois, etc.) dans un espacement adéquat pour les futurs objectifs d'ombrage et de densité
Paillage	<ul style="list-style-type: none"> ● Répandre des matériaux végétaux secs autour de la base du plant de cacao vers la fin de la saison des pluies. (CHED, 2016).
Planting (cas de la réhabilitation)	<ul style="list-style-type: none"> ● Repérage et remplacement des vieux cacaoyers ou cacaoyers malades pour atteindre au moins 800 cacaoyers/ha. ● Les espaces libres (zones déjà vides ou bientôt laissées par les vieux cacaoyers à arracher) offrent l'opportunité

Étape / activité	Bonnes pratiques
	<p>d'installer les autres espèces (fruitiers et bois d'œuvre). Repérer les trous de lumière tout en respectant un espacement des essences pour atteindre à terme l'ombrage optimal recherché (Climate Focus, 2020).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désherber et défricher les zones où les plantains sont morts ou malades et où le cacao à faible rendement a été retiré • Plantation sur les limites de la parcelle

Ensuite, lors du développement des cacaoyers (avant 4 ans) :

Étape / activité	Bonnes pratiques
Gestion de l'ombrage temporaire	Eclaircie ou élimination des bananiers faibles, malformés, malades ou à faible rendement qui ne sont plus souhaités dans le système.
Remplissage des lacunes	<p>Si l'éclaircie et l'abattage régulier des arbres pour gérer l'ombrage créent de grandes ouvertures, remplir avec de jeunes pousses destinées à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diversifier les classes d'âge (cacao ou autres espèces prioritaires) • Assurer une production continue à long terme, et/ou intégrer de nouvelles espèces ou variétés pour diversifier la production (Climate Focus, 2020)
Couverture du sol	Plantes de couverture les premières années. Utilisation de cultures de couvertures telles que <i>Mucuna puriens</i> , le kudzu tropical (<i>Pueraria phaseoloides</i>), <i>Stylosanthes sp.</i> , peuvent normalement être plantées entre les rangées de jeunes plants de cacao pour gérer les mauvaises herbes dans l'exploitation (CHED, 2016).
Taille	La taille est importante pour faciliter la cohabitation entre les essences. Pour la taille de formation du cacaoyer, éliminer régulièrement à l'aide d'un sécateur ou d'un couteau tranchant les gourmands et les tiges mal formées afin d'avoir une seule tige avec une couronne à 5 branches. Si la couronne est basse, laisser 1 à 2 gourmands sur la couronne ; si la couronne est bien constituée il faut supprimer régulièrement les gourmands au ras du tronc. La taille est effectuée au cours des années 3 et 4 (CCC, 2015 ; CHED, 2016).
Gestion des mauvaises herbes	Privilégier la couverture du sol et le désherbage manuel (3 à 4 fois par an). La fermeture progressive de la canopée permettra aussi de contrôler les adventices.

Gestion des ravageurs	Adopter les bonnes pratiques culturales (désherbage, réglage de l'ombrage, taille des rameaux...) afin d'éviter le développement d'insectes (chenilles, psylles, cicadelles, scolytes, termites) (CHED, 2016)
------------------------------	---

Enfin, pendant la phase d'entretien et de production de la cacaoyère :

Étape / activité	Bonnes pratiques
Gestion de l'ombrage temporaire	<ul style="list-style-type: none"> • A maturité, l'ombrage sera autour de 30% ; les arbres seront à gérer en conséquence. • Récolte du bois et régénération continue de l'ombrage et de la diversité : au cours de cette phase, le producteur commence à récolter sélectivement du bois et peut tirer profit d'investissements à long terme. Le remplacement des individus et le comblement des ouvertures qui émergent suite à la récolte sélective doit être planifié. • Le producteur peut amorcer le plan de remplacement du peuplement, éliminer les individus mourants ou peu performants et planter des semis de remplacement dans les trouées.
Taille d'entretien et égourmandage	<ul style="list-style-type: none"> • Débarrasser les cacaoyers des gourmands et plantes parasites et épiphytes ainsi que branches et rameaux morts ou malades régulièrement. • L'égourmandage : avec un sécateur ou une machette pour les gourmandes à portée de main et avec un ébrancheur ou émondoir pour les gourmandes plus hauts, couper régulièrement à ras du tronc • Taille des plantes parasites : fleurs et baies rouges / fleurs jaunes et fruits bleus) : couper ou arracher régulièrement avec un émondoir, un ébrancheur ou une machette jusqu'à leur élimination totale de la plantation en sectionnant la branche parasitée juste en dessous du loranthus (3 à 5 cm) afin d'éviter de laisser un chicot qui pourrait végéter de nouveau

L'application de ces pratiques agricoles rencontrent tout de même certains blocages (sans quoi elles seraient toujours appliquées) comme, entre autres :

(i) le financement / le revenu pas assez conséquent pour embaucher de la main d'œuvre qualifiée, ou même diminuer une partie de la récolte temporaire pour permettre un remplacement des vieilles parcelles ;

(ii) les croyances et les formations ralentissant l'application par les agriculteurs de pratiques plus pérennes (l'agroforesterie associée à la vulnérabilité aux maladies). C'est pour cela que les écoles paysannes et les formations techniques sont essentielles.

Aujourd'hui, nous disposons de nombreux outils afin de mutualiser les efforts et mettre en application les recommandations (voir Besoins et boîte à outils disponible pour l'action).

6 Besoins et boîte à outils disponible pour l'action

A partir des consultations réalisées et du retour d'expérience d'autres projets cacaoyers d'Afrique de l'Ouest, il a été possible de lister les besoins qui reviennent souvent auprès des praticiens, des opérateurs de terrain et des organisations de producteurs. Ces besoins sont les suivants :

Besoins	Questions
Techniques de mise en œuvre sur le terrain	Quels sont les itinéraires techniques permettant d'installer ou d'accompagner la transition vers une cacaoculture agroforestière durable ? Quel compromis entre production cacaoyère, ombrage et diversification agricole ? Comment gérer l'ombrage ? Quel choix des essences et cultures à associer au cacao dans le cadre d'une agroforesterie durable ? Existe-t-il des guides techniques pour l'implémentation de parcelles durables ?
Traçabilité et transparence	Quels outils et méthodes pour tracer le cacao et suivre les risques de déforestation y compris les perturbations sous la canopée ?
Préservation de l'environnement et des droits	Comment s'assurer de la conservation des forêts et de la biodiversité autour des parcelles ? Comment s'assurer du respect des droits des communautés locales ?
Financement	Comment financer les premières années de la transition vers la cacaoculture durable ? Comment gérer le risque au niveau du producteur local ?
Gestion du risque foncier	L'agroforesterie et la cacaoculture durable en général nécessitant des efforts de long terme, comment l'agriculteur peut être assuré d'en récolter les fruits ?

6.1 Besoins techniques de mise en œuvre sur le terrain

<i>Outil</i>	<i>Régions concernées</i>	<i>Auteur(s)</i>	<i>Année</i>	<i>Thèmes</i>	<i>Liens utiles</i>	<i>Utilisations</i>	<i>Commentaires</i>
Bibliothèque sur l'agroforesterie du cacao	Monde	Mighty Earth	2021	Articles scientifiques sur l'agroforesterie cacaoyère Français, anglais, espagnol	https://www.zotero.org/group/s/2785774/cocoa_library/library	Leçons apprises et liens utiles pour installation de parcelle (dimensionnement, pratiques durables...)	Littérature actuelle pour coconstruire les projets de cacao durable
Guide bonnes pratiques cacao	Afrique de l'Ouest, Côte d'Ivoire	Cuts International		Contrôle des étapes de production du cacao Gestion du personnel des fermes de cacao Gestion des nuisibles & agro-chimie Exigences réglementaires ivoiriennes Etapes de transformation du cacao	https://www.allianceforproductquality.de/wp-content/uploads/SPS-Manual-CIVfr.pdf	Formation à l'amélioration de la qualité des fèves de cacao pour coopératives, exportateurs (filière complète) Renforcement des capacités sur la qualité à l'exportation afin d'obtenir un prix premium Démarrage d'un atelier de transformation du cacao	Une qualité physique supérieure des fèves peut générer un moyen financier pour financer les techniques durables Section 1 : P.13 - 77

Outil	Régions concernées	Auteur(s)	Année	Thèmes	Liens utiles	Utilisations	Commentaires
Guide respect des droits des peuples autochtones et des communautés locales	Monde	AFI - Accountability Framework Initiative	2019	Définitions et exigences légales sur le respect des droits des peuples Droit foncier, utilisation des terres et propriété Sécurité alimentaire Autogouvernance Droit à la culture	https://accountability-framework.org/wp-content/uploads/2020/06/DO_Respect_Droits_PACL-v2.1.pdf	A prendre en compte lors d'un montage de projet impliquant territoires et populations locales	Pour coconstruire les projets de cacao durable et préservation de l'environnement
Roadmap to a sustainable cocoa sector in Liberia	Liberia	Liberia National Cocoa Public-Private Partnership Platform	2022	Guide pour développer la filière cacao au Liberia de manière durable	https://www.idhsustainabletra.de.com/uploaded/2022/01/Liberia-Roadmap-4.3.pdf	A utiliser lors d'un développement d'une filière émergente (cas du cacao au Liberia)	
Managing Soils for Increased Productivity and Decreased Deforestation in Cocoa, A training manual for field officers	Afrique de l'Ouest (Ghana, Côte d'Ivoire, Nigeria, Cameroun)	Cocoasoils, Asare R. et Nlend-Nkott J.P.	2020	Outil de diagnostic de la parcelle du producteur Elagage Désherbage Bonne utilisation des pesticides Gestion intégrée des maladies et ravageurs Plantation d'arbres d'ombrage Gestion de la mat. Organique du sol Bonne application des fertilisants minéraux	Disponible par IITA	Transition graduelle pour l'agriculture pour permettre de passer du conventionnel à l'agroforesterie	Trajectoire d'accompagnement depuis parcelle plein soleil vers agroforesterie

Outil	Régions concernées	Auteur(s)	Année	Thèmes	Liens utiles	Utilisations	Commentaires
Les arbres des cacaoyères : recueil des connaissances paysannes sur les interactions entre arbres compagnons et cacaoyer en Côte d'Ivoire	Afrique de l'Ouest	Nitidae	2022	Essences d'arbres à utiliser en parcelle d'AF	https://www.nitidae.org/files/3d5cd5ec/les_arbres_des_cacaoyeres_recueil_de_connaissances_paysannes_sur_les_interactions_entre_arbres_compagnons_et_cacaoyers_en_cote_d_ivoire.pdf	Installation d'une parcelle d'AF Diagnostic d'une parcelle pour choix des espèces à conserver	
Systèmes Agroforestiers de production du cacao : valorisation et transition	Côte d'Ivoire	Nitidae	2019	Mise en avant de la surface terrière (production de cacao/bois d'œuvre) Aide à la mesure dans parcelle de cacao	https://www.nitidae.org/files/9cdad243/un_referentiel_dyn_amique_developpe_par_nitidae_pour_des_systemes_agroforestiers_de_production_du_cacao_valorisation_et_transition.pdf	Installation ou des parcelles en agroforesterie	Gestion de l'ombrage et de la biodiversité des essences associées au cacao L'ONG a recommandé la proportion de 5m2/ha (soit 10 tC/ha) pour déclencher un paiement en faveur du service écosystémique. Nitidae recommande aussi de tendre progressivement vers le seuil de 8 m2/ha qui correspondrait aux agroforêts diversifiées, à 30% de couvert.
Climate-smart Agriculture in Cocoa, a training manual for field officers	Ghana	WCF Cocoa Foundation	World 2018	Agriculture intelligente face aux changements climatiques Etablir une parcelle Gestion des ravageurs Gestion des arbres d'ombrage Gestion de l'eau et du sol	https://www.worldcocoafoundation.org/wp-content/uploads/2018/08/climate-smart-agriculture-cocoa-training-manual.pdf	Installation ou des parcelles en fonction des défis du changement climatique	Utilisation aisée des fiches P.84 gestion de l'eau et irrigation P.93 pour l'association de culture

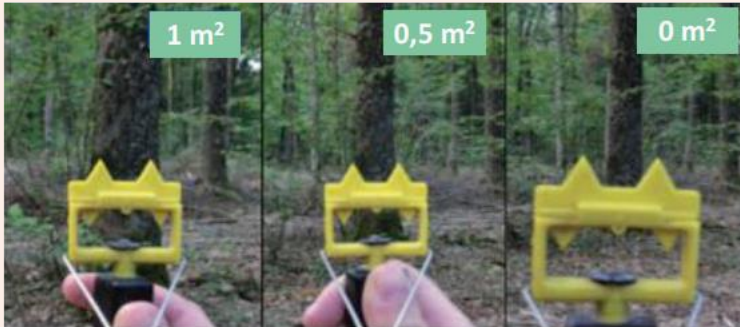
Outil	Régions concernées	Auteur(s)	Année	Thèmes	Liens utiles	Utilisations	Commentaires
Manuel de préparation à l'audit de certification biologique	Monde	AVSF		Aide à la préparation pour l'obtention de la certification Biologique	https://www.avsf.org/fr/posts/2835/full/manuel-de-preparation-a-la-certification-biologique	Accompagnement des coopératives en transition	

La question qui revient souvent au niveau des praticiens du terrain et des producteurs concerne le bon compromis entre production cacaoyère (dépendante de la densité de cacaoyer à l'hectare et la productivité par arbre), ombrage et biodiversité. Les publications récentes (Sanial E., 2018 ; Jagoret P., 2020 ; Nitidae, 2019) confirment l'intérêt de deux indicateurs que sont la surface terrière pour gérer taux d'ombrage et production cacaoyère et le classement des essences associées en essences rémanentes, spontanées et plantées concernant la diversité des arbres associés (Encadré 3).

Encadré 3 : La surface terrière, un indicateur-clé (Nitidae, 2019)

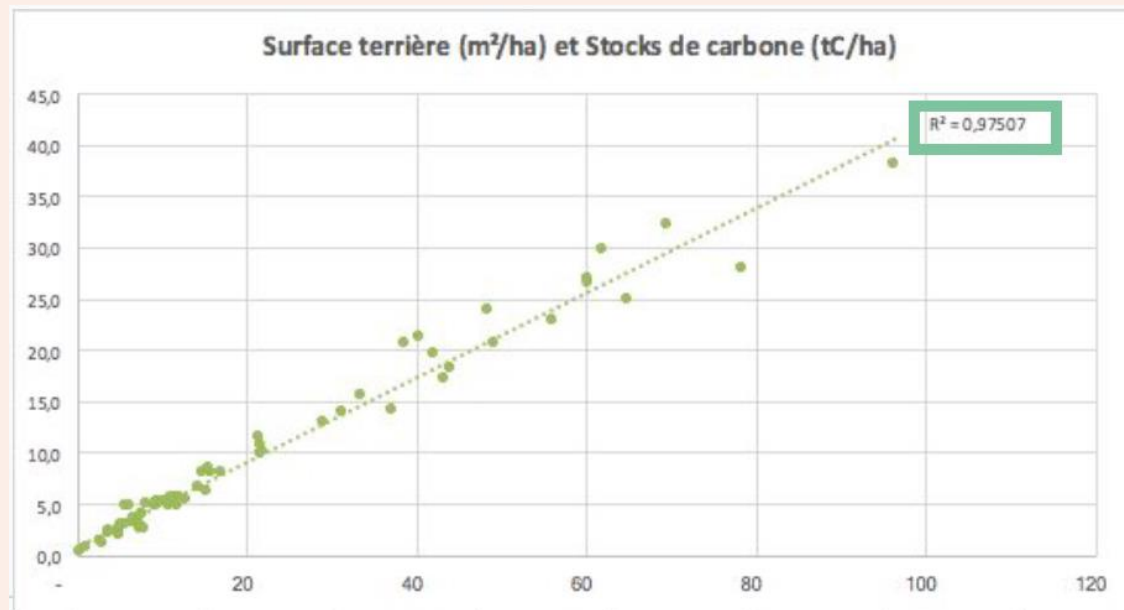
La surface terrière d'un arbre (g) est la zone du tronc qui s'élève à hauteur de poitrine (1.3 m). Elle est mesurée en m².

La surface terrière du peuplement (G) correspond à la somme des surfaces terrières des arbres dans un hectare de terre. Elle est exprimée en m² / ha.



Les études actuelles montrent une corrélation entre la surface terrière et le niveau d'ombrage (Jadan et al., 2015 ; Silva et al., 2020).

Outre le niveau d'ombrage, une étude menée par l'ONG Nitidae à l'est de la Côte d'Ivoire a mis en évidence un rapport étroit entre la surface terrière et les stocks de carbone. En s'appuyant sur des preuves provenant de son travail sur le terrain, l'ONG a recommandé la proportion de 5m²/ha (soit 10 tC/ha) pour déclencher un paiement en faveur du service écosystémique. Mais l'ONG recommande aussi de tendre progressivement vers le seuil de 8 m²/ha qui correspondrait aux agroforêts diversifiées, à 30% de couvert. 30% c'est précisément un des trois critères de la définition officielle de la forêt en Côte d'Ivoire.



6.2 Besoins de transparence et traçabilité

Outil	Régions concernées	Auteur(s)	Année	Thèmes	Liens utiles	Utilisations
Directives pour garantir évaluation des risques, traçabilité	Monde	AFI Accountability Framework Initiative	- 2019	Définitions et piste pour construire un système de traçabilité robuste.	https://accountability-framework.org/wp-content/uploads/2021/08/DO_Gestio_Chaine_Approvisionnement_v2.1.pdf	Respect des règles et bonnes pratiques pour traçabilité et évaluation des risques
Starling	Monde	Airbus, Earthworm Foundation		Système de cartographie pour observation précise des modifications de couvert forestier.	https://www.starling-verification.com/	Effectuer une surveillance massive conjointe par satellite de la déforestation dès aujourd'hui avec les gouvernements ivoirien et ghanéen et le secteur privé.
Carte de producteurs cacao et café CIV	Côte d'Ivoire	CCC	2022-23	Système de traçabilité jusqu'au producteur pour suivre les quantités vendues et prix perçus.	https://news.abidjan.net/articles/715076/distribution-annoncee-des-cartes-professionnelles-des-producteurs-de-cafe-cacao-de-la-zone-de-divo	Utilisation par les producteurs, acheteurs et organismes de contrôle pour obtenir des données exactes et quantitatives
Images Sentinel (20m) Logiciel TropiSCO	Monde (pas Afrique de l'Ouest pour le moment)	CNES, GlobEO, Cesbio	2022	Cartes hebdomadaires de pertes de couverture forestière issues des satellites Sentinel-1.	https://www.tropisco.org/	Suivi de l'évolution de la couverture forestière ou terrière. Peut être utile lors d'un projet de reforestation ou d'aménagement du territoire
Images Sentinel-1 et Global Forest Watch	Monde	Airbus, Agrosatellite	2022	Suivi de pertes de couverture forestière issues des satellites Sentinel-1.	https://www.globalforestwatch.org/	Suivi de l'évolution de la couverture forestière ou terrière. Peut être utile lors d'un projet de reforestation ou d'aménagement du territoire (payant)

Outil	Régions concernées	Auteur(s)	Année	Thèmes	Liens utiles	Utilisations
Politique RA pour chaîne traçabilité cacao	Côte d'Ivoire, Ghana, Nigeria, Cameroun	Rainforest Alliance	2022	Obligations et directives pour traçabilité.	https://www.rainforest-alliance.org/wp-content/uploads/2022/07/SA-P-AF-6-V2.3FR-Politique-concernant-la-Certification-des-Exploitations-Agricoles-et_de-la-Chaine-de-Traçabilité-pour-le-Cacao.pdf	A utiliser pour se faire certifier le cacao RA et également comme référence pour la traçabilité
Compréhension marché du cacao de spécialité	Europe	CBI	2020	Cacao de spécialité, cacao de qualité	https://www.cbi.eu/market-information/cocoa-cocoa-products/speciality-cocoa/market-potential	Plaidoyer l'importance d'un cacao de qualité supérieure pour le marché actuel et les agriculteurs

6.3 Besoins de préservation de l'environnement

Outil	Régions concernées	Auteur(s)	Année	Thèmes	Liens utiles	Utilisations
Boîte à image sur le travail des enfants, chasse, pratiques dangereuses	Afrique de l'Ouest	Cocoa Initiative		Prévention du travail des enfants dans les champs Droits de l'enfant Prévention des pratiques dangereuses (objets tranchants, feu, produits chimiques, chasse au gibier)	https://www.cocoainitiative.org/sites/default/files/resources/Boite-à-images-Lutte-contre-le-TE_ICI_2019_small.pdf	Sensibilisation dans les coopératives Prise de conscience de la perception de l'enfant par les sociétés d'Afrique de l'Ouest
Consentement Libre, Informé, Préalable : Définition, éléments clés et utilisation	Monde	AFI - Accountability Framework Initiative	2019	Définition, règles d'utilisation, domaines d'application et éléments clés droits des communautés locales	https://accountability-framework.org/wp-content/uploads/2020/06/D_O_CLIP-v2.1.pdf	Nouvelle utilisation des terres ou ressource naturelles, Mise en conservation de terres, octroi de permis

Outil	Régions concernées	Auteur(s)	Année	Thèmes	Liens utiles	Utilisations
Lignes directrices pour la formation des gardes dans la lutte anti-braconnage dans et autour des aires protégées	Monde	PAMS Foundation	2016	Biodiversité, braconnage Théories et cas pratiques - modules de formation sur droits de l'Homme, gestion des aires protégées, protection de la faune pour le personnel de terrain	https://www.internationalrangers.org/wp-content/uploads/Anti-poaching-Training-Guidelines-French-Directives-anti-braconnage.pdf	Formation aux gardes forestiers pour la protection de la biodiversité et l'arrêt du braconnage
Methode HCV / HCS	Monde	HCS Approach	2020	Méthodologie pour différencier les zones forestières et à haute valeur de conservation	https://highcarbonstock.org/	La méthodologie a été élaborée dans le but de garantir une approche pratique pour mettre en œuvre les engagements visant à mettre fin à la déforestation
Outils divers pour encourager la protection de la faune et biodiversité	Monde	SWM programm		Outils juridiques, d'implémentation pour réduire la chasse illégale, guide d'alimentation plus durable...	https://www.swm-programme.info/fr/knowledge-hub	Lors de l'implémentation d'un projet de conservation de la faune sauvage et de la biodiversité. Nombreux outils pour impliquer les communautés locales dans les décisions et l'application de nouveaux modes de fonctionnement
Projets de conservation de la faune	Monde, Focus Cameroun et Bassin du Congo	Société Zoologique de Londres		Boîte à outils permettant de prendre en compte la faune dans les activités de gestion des forêts de production recommandations/instructions/ modèles prêts à l'emploi pour les exploitants forestiers et leurs partenaires	https://www.zsl.org/what-we-do/projects	Pour les exploitants forestiers et leurs partenaires souhaitant conserver la biodiversité dans les forêts Contexte légal

<i>Outil</i>	<i>Régions concernées</i>	<i>Auteur(s)</i>	<i>Année</i>	<i>Thèmes</i>	<i>Liens utiles</i>	<i>Utilisations</i>
Outil de protection des Hommes et des cultures de la faune sauvage	Monde	CIRAD	2014	Boîte à outil pour préserver les activités humaines de la faune sauvage	https://ur-forets-societes.cirad.fr/content/download/4361/35171/version/1/file/DOC_OUTILS_Final_1510_basse_resolution.pdf	Pour les autorités de protection

6.4 Besoins de financements

La mise en place des pratiques durables a potentiellement des coûts initiaux que l'agriculteur ne peut pas supporter à 100%. Sans aller vers un subventionnement complet, il convient de répondre à cette demande, via de l'assistance technique (formation), du financement en nature (matériel) et en cash (main d'œuvre par exemple). Dans ce cadre, plusieurs projets cacaoyers ont recours à des financements mixtes composés de dons (issus de projets publics ou privés, en matching grant ou pas) et de prêts (microfinance par exemple) :

- **Subventions**, accordées directement par une agence de développement à un projet. Ces subventions sont des ressources importantes mais insuffisantes face à l'ampleur des besoins. Cependant, les fonds publics peuvent avoir un effet de levier sur d'autres financements privés dans le cadre de la généralisation des pratiques durables.
- **Subvention de contrepartie**. Ce mécanisme consiste en une offre de financement par une banque de développement pour des projets respectant un cahier des charges déterminé. Le projet est proposé par des entreprises qui doivent également engager un capital minimum. Ces programmes financent jusqu'à 50% d'un projet porté par des entreprises s'il répond notamment aux exigences de durabilité. Il existe plusieurs bailleurs pouvant être sollicités : AFD, AWAC, GIZ, Fondation BNP, PPECF, Precious Forest Foundation...
- **Prêts** : octroyés par un fonds privé dédié au financement de pratiques agricoles durables ou encore apportés par la microfinance. Des pilotes existent en Côte d'Ivoire, on peut citer le partenariat entre Advans et le programme Équité 2 (AFD/FFEM)³.
- **Achat de crédits carbone** : Ce mécanisme fonctionne plutôt comme un mode de rémunération pour les services rendus (renforcement de la conservation et reboisement), ils permettent le financement de la plantation d'arbres dans les cacaoyères paysannes.

Selon [Eticwood](#), voici quelques possibilités de financements :

³ Pour plus de détail sur les besoins financiers des producteurs de cacao en Côte d'Ivoire, consulter le rapport intitulé [Etude de faisabilité « Fonds de transition agroécologique dans la filière cacao en Côte d'Ivoire » - Programme Équité \(programme-equite.org\)](#)

Organisme	Auteur(s)	Thèmes / champ d'action	Lien utile	Système de financement	de
Farm-fit	IDH, USAID	Vise à améliorer les relations des entreprises aux petits producteurs ou soutenir des innovations pour développer de nouveaux services aux producteurs.	https://www.idhsustainabletrade.com/farmfit-fund/	Système de financement mixte	
ABCfund AgriBusiness Capital Fund		Investir auprès des petits producteurs et des Petites à Moyennes Entreprises (PME) agricoles dans les pays en développement pour soutenir des chaînes de valeur agricoles durables et inclusives.	https://www.ifad.org	Système de financement mixte	
AgriFI		Le fonds vise l'augmentation des rendements et des revenus. Il est caractérisé par l'adhésion à des critères sociaux et environnementaux forts, soutien aux chaînes de valeurs qui créent des emplois additionnels, améliorent la sécurité alimentaire et renforcent leurs pratiques sociales et environnementales.	https://www.agrifi.eu/	Système de financement mixte	
Agri3fund	IDH	Contribuer à une agriculture durable et efficiente Prévenir la déforestation et stimuler la reforestation Améliorer les conditions de vie en milieu rural	www.idhsustainabletrade.com	Système de financement mixte	
FISEA	Proparco	Renforcement des capacités des entreprises Ass. Technique au montage projet	www.proparco.fr/fr/page-thematique-axe/fisea	Système de financement mixte	
LDN Degradation Neutrality Fund	Land Mirova	Appui aux projets induisant une valeur ajoutée pour les producteurs et les investisseurs à travers : - Des pratiques agricoles augmentant les rendements et la qualité - La certification durable (Fairtrade, Rainforest Alliance ou FSC) - Les paiements pour services écosystémiques comme les crédits carbone Des équipements de transformation pour les producteurs et la mise en lien des coopératives avec des acheteurs internationaux	https://www.mirova.com/fr/	Système de financement mixte	

Organisme	Auteur(s)	Thèmes / champ d'action	Lien utile	Système de financement	de
&Green		Agriculture inclusive et protection des forêts Les objectifs du fonds &Green sont les suivants : - Catalyser 2 milliards de dollars par &Green - Protéger, conserver ou restaurer 5 millions d'hectares de forêt tropicale Faire bénéficier du fonds à 500 000 ménages à travers l'augmentation des rendements et des revenus, la création d'emplois, etc.	www.andgreen.fund/	Système de financement mixte	de
Livelihoods3F		Vise les matières premières produites par les petits producteurs agricoles qui concentrent de nombreux enjeux environnementaux, sociaux et logistiques : cacao, huile de palme, menthe, vanille, sucre, carraghénane et l'eau. Il investit dans des projets de grande envergure qui permettent aux agriculteurs de produire plus et mieux grâce à des pratiques agricoles durables. L'objectif est de renforcer le lien entre les exploitations agricoles familiales et les chaînes d'approvisionnement des entreprises. De plus, les projets bénéficient à la société dans son ensemble : préservation de la biodiversité, gestion des ressources en eau, séquestration de CO2.	http://www.livelihoods.eu/	Système de financement mixte	de
Gold Standard	WWF	Certification carbone et développement socioéconomique des communautés locales	https://www.goldstandard.org/	Système de financement par le marché de carbone volontaire	de
VCS	Voluntary Carbon Standard	Certification carbone basée sur qualité de GES	https://verra.org/programs/verified-carbon-standard/	Système de financement par le marché de carbone volontaire	de
CCB	Climate Community Biodiversité & VCS	Bénéfices apportés au climat, aux communautés locales et à la biodiversité. Projets d'agriculture, de foresterie ou d'utilisation des sols.	https://www.climate-standards.org/ccb-standards/	Système de financement par le marché de carbone volontaire	de

Organisme	Auteur(s)	Thèmes / champ d'action	Lien utile	Système de financement	de
FT Standard	Climate FT international et Gold standard	Appui aux communautés et petits exploitants pour produire des « crédits carbone » équitables. Démocratie, transparence, garantie d'un prix minimum du crédit carbone.		Système de financement par le marché de carbone volontaire	

6.5 Gestion du risque foncier

Les droits liés à la propriété d'un bien sont le droit d'utiliser ce bien (*usus*), de bénéficier des fruits produits par ce bien (*fructus*) et de disposer de ce bien comme nous le souhaitons (*abusus*). Appliqué à un arbre, le propriétaire aura donc le droit de l'utiliser, de recevoir les bénéfices qu'il génère et d'en disposer. Dans un contexte de déploiement de l'agroforesterie, la question de la propriété de l'arbre se pose aussi bien par rapport au statut de l'arbre forestier planté sur une exploitation, que par rapport à l'arbre naturel situé dans une zone forestière (Kinomé et FCPF, 2022).

Dans certains pays d'Afrique de l'Ouest comme la Côte d'Ivoire et le Ghana, de nombreux textes de loi réglementent la propriété des terres, des arbres et des forêts. Néanmoins, le manque de sensibilisation des agriculteurs locaux rend difficile la compréhension de la réglementation et multiplie les interprétations données aux textes ; cela peut conduire à des litiges et influencer les pratiques des acteurs agricoles et forestiers

Tableau 3 : Opportunités liées aux arbres et au régime foncier pour l'agroforesterie (FAO et ICRAF, 2019)

Domaine d'action	Opportunité
Régime foncier coutumier (ou systèmes fonciers socialement légitimes) : constitue souvent un frein à l'adoption de l'agroforesterie aujourd'hui (espèces d'arbres appartenant aux communautés, plantation d'arbres considérée comme un moyen de revendication des terres donc interdit aux migrants, etc.).	Très flexible et légitime dans les communautés. Il pourrait être modifié pour inclure l'agroforesterie via par exemple des arrangements encadrés par l'Etat. C'est le cas par exemple du Ghana où le gouvernement réfléchit à un mécanisme de partage des revenus issus du bois entre le propriétaire terrien et le migrant.
Formalisation des terres : reconnaissance par l'État des lois et propriété coutumières ; des outils peuvent permettre aux propriétaires d'exercer leurs droits.	Les lois nationales ont beaucoup évolué dans les années récentes. Elles préparent la stabilisation de l'utilisation des terres et diminuent la concurrence sur l'utilisation des terres grâce à l'octroi de certificats fonciers (voir l'exemple du projet REDD+ la Mé en Côte d'Ivoire).
Régime foncier conditionnel et bail à long terme : octroi par l'État de droits sécurisés à long terme pour la récolte de produits arboricoles	Contrôle par l'État de la cession de ses propres terres qui pourrait forcer la conversion à l'agroforesterie.

déterminés, en échange de l'application de bonnes pratiques en matière de gestion des ressources naturelles.	
Gestion communautaire des terres : processus participatif visant à établir des règles de gestion de l'utilisation des terres. Pourrait être appuyée par des organisations en tant que facilitateurs.	Un moyen de rassembler les acteurs (comme les bergers et les agriculteurs) pour l'adoption de l'agroforesterie. Opportunités d'examiner l'adéquation des règles coutumières avec l'agroforesterie, tout en engageant les parties prenantes dans un respect des limites entre conservation et développement.

7 Leçons apprises et recommandations

7.1 Revue de recommandations générales idées de l'examen d'autres programmes et études

Dans ce qui suit, des recommandations thématiques ont été listées. Les références sont données pour les besoins d'approfondissement.

- Au plan agronomique et technique

Recommandations	Source
Intégration connaissances paysannes dans les dispositifs de promotion d'agroforesterie	Sanial, 2019b
Intégrer les besoins locaux (demande de produits vivriers, en produits forestiers non-ligneux) et la motivation des producteurs à s'engager dans des projets adaptés à leur environnement social, économique et naturel	Climate Focus, 2020 Gockowski & al, 2010
Mettre en place un programme de formation des agriculteurs basé sur les pratiques durables adapté au contexte local (agroforesterie, préservation des forêts du paysage spécifique)	Banque mondiale 2022 Climate focus 2020
Régénération des vergers de cacao vieillissants en agroécologie	Asare & David, 2010
Replantation des vergers atteints de swollen shoot en systèmes agroforestiers et/ou agroécologiques	Asare & David, 2010 CCC, 2015
Intégration des légumineuses arborées dans les systèmes agroforestiers	CCC, 2015
Lorsque le contexte réglementaire le permet, diffuser des plants de cacao greffé pour une meilleure robustesse et garantir des pieds productifs ; le greffage de pieds âgés permet aussi de prolonger le cycle commercial du cacaoyer, en attendant de pouvoir replanter.	Pour mémoire
Communication à grande échelle (partenariats public-privé) pour endiguer le travail des enfants et la déforestation	Pour mémoire

- Gestion de la transparence et de la traçabilité

Recommandations	Source
Définir des indicateurs de performance communs à tous les programmes pour que tous les acteurs rendent compte	MIGHTY EARTH, 2019
Toutes les entreprises ayant pris des engagements zéro déforestation doivent les tenir et suspendre les relations avec des fournisseurs de cacao issu de déforestation récente (avant 2017)	MIGHTY EARTH, 2019
Chaque acteur de la chaîne de valeur du chocolat doit publier l'origine de leur approvisionnement (intermédiaires et coopératives)	MIGHTY EARTH, 2019
Déploiement des paiements mobiles pour assurer la traçabilité jusqu'à l'agriculteur	MIGHTY EARTH, 2019
Poursuivre les efforts de cartographie menés dans les pays producteurs, et les engager dès l'installation de la filière pour les pays commençant à produire (Libéria notamment)	Pour mémoire

Cartographie dès l'installation des nouvelles parcelles afin de garantir une traçabilité dès la mise en production et faciliter la mise sur le marché d'un cacao tracé	Banque mondiale 2022
--	--------------------------------------

- Préservation de l'environnement

Recommandations	Source
Intégration des connaissances paysannes dans les dispositifs de promotion d'AF	Sanial, 2019b
Embauche, formations et rémunération d'agents de terrain chargés de la préservation de zones et forêts protégées	MIGHTY EARTH, 2019
Cartographie préalable des zones de conservation (HVC HCS)	Rainforest Alliance 2020
Encadrer le développement de la cacaoculture pour éviter la destruction des habitats de la biodiversité	Pour mémoire
Respect strict des règles pour endiguer l'empiètement dans les aires protégées	Banque mondiale 2022
Formations aux BPA, techniques agroécologiques, financement de la conversion en Biologique	Pour mémoire
Mener des actions contre l'orpillage illégal et braconnage dans les zones de conservation	Pour mémoire

- Financements

Recommandations	Source
Nécessité de coopérer entre les acteurs terrain, financeurs, politiques, industriels, ONG et organisation civile locale	Banque mondiale, 2022
Développer les partenariats Public-privé dans les pays producteurs pour répondre aux besoins.	Banque mondiale 2022
Mieux rémunérer les producteurs en augmentant le prix au kg (dépend des transformateurs du Cacao)	Cacao barometer, 2019
Communiquer sur le pourcentage de cacao agroforestier et plein soleil comme argument de vente pour les acheteurs	Pour mémoire
Mécanisme de taxe à l'exportation pour financer la cartographie/géoréférencement (\$/tonne exportée non géoréférencée)	MIGHTY EARTH, 2019

- Politique et régulations

Recommandations	Source
Nécessité d'impliquer les habitants locaux dans la mise en place de nouvelles réglementations en prenant en compte leurs besoins et leur rôle dans la conservation	
Contrôle terrain régulier et solide (co-financé public et privé) pour identification trafic de cacao illégal (issu de la déforestation)	MIGHTY EARTH, 2019
Les pays forestiers doivent établir et appliquer des lois fortes pour préserver leurs forêts avant leur disparition (Liberia, Sierra Leone, Guinée...)	Pour mémoire
Coordonner les interventions de préservation et de cacao durable au niveau des gouvernements afin de rassembler les moyens financiers (répartition des zones en fonction des moyens et des acteurs)	Pour mémoire
Établir des normes selon lesquelles tout le cacao doit passer à l'agroforesterie et interdire toute déforestation antérieure afin d'être labellisée (tout label confondu) ; surveiller efficacement les normes afin d'en assurer leur bon rôle	Comparaison des labels

Soutenir le maintien de systèmes agroforestiers diversifiés existants (plutôt que d'encourager les combinaisons cacao/bois simplifiées ou vers la monoculture).	Pour mémoire
Nécessité de coopérer entre les acteurs terrain, financeurs, politiques, industriels, ONG et organisation civile locale	Pour mémoire

7.2 Voie possible pour développer un cacao durable

7.2.1 Situation 1 : zones où la cacaoculture débute

Dans ces zones il est possible de démarrer des programmes sur des bases durable dès le départ : respect du zonage, choix d'itinéraires techniques durables, mesures d'accompagnement adéquats, préparation de la valorisation du cacao et des autres produits sur des créneaux favorables.

Pour assurer la pérennité des projets, il a été mis en lumière de privilégier des projets long terme, avec des partenariats entre acteurs du public et du privé. Impliquer toutes les parties prenantes dès la construction et le design du projet semble nécessaire avec notamment : la prise en compte des souhaits et des besoins de populations, l'engagement des représentants de l'état au niveau local et au niveau des décisionnaires, l'accompagnement vers l'accès aux marchés (partenariats avec des entreprises privées engagées) et l'accompagnement régulier des agriculteurs dans l'amélioration de leurs méthodes culturales et post-récolte.

7.2.2 Situation 2 : zone où la cacaoculture déjà été introduite mais sur des bases perfectibles

La première étape consiste à réaliser un diagnostic de la situation afin d'envisager les correctifs, car les améliorations peuvent être de différentes natures :

- Techniques : suite par exemple à des problèmes de densité trop faible ou trop élevée des cacaoyers ou encore un vieillissement d'un nombre important, nombre important de pieds non productifs, présence de maladies, problèmes d'aération de la parcelle ou d'ombrage excessif, ...
- Economiques : faible valorisation du cacao, des produits forestiers non-ligneux, des fruits ; problèmes d'accès aux marchés ; faible qualité en raison d'opération post-récolte peu maîtrisées
- Organisationnelles : offre désorganisée, producteurs non-structurés.

Parmi les problèmes les plus fréquemment rencontrés, c'est sans doute le mauvais choix agronomique qui peut le plus avoir d'impact potentiel sur la forêt. En effet, avec des plantations sous productives en raison par exemple d'un taux élevé de pieds non productifs (car cabosses mal sélectionnées), un planteur peut être tenté de compenser par l'extension. De la même manière, la recherche des rendements maximaux à court terme par des techniques de plein soleil, peut amener à l'abandon des plantations à leur épuisement et à la défriche de nouveaux fronts.

7.2.3 Situation 3 : zone où les bonnes pratiques sont déjà en place

Dans ces zones où les pratiques agronomiques durables sont déjà en place, il peut être intéressant d'aller plus loin dans la valorisation par des programmes de certification durables reconnues mondialement. La valorisation peut être développée également par la transformation sur place des premières étapes de fabrication (torréfaction, broyage, mise en pâte de cacao) afin d'amener une partie de la valeur ajoutée sur le territoire ou dans des chocolateries nationales depuis la fève jusqu'au produit fini (chocolat bean to bar) lorsque la demande est déjà présente ou naissante.

7.2.4 Analyse résumée

FORCES : <ul style="list-style-type: none">• Secteur important dans l'économie du pays: premier pôle d'exportation agricole pour de nombreux pays étudiés• Association en coopérative des agriculteurs• Volonté de transition vers du cacao durable au sein de la filière• Valorisation du cacao durable via un système de certification	FAIBLESSES : <ul style="list-style-type: none">• Trop faible rémunération des producteurs• Goulot d'étranglement dans la transformation et distribution• Acceptabilité sociale faible de certaines pratiques durables• Impacts environnementaux des méthodes actuelles• Manque de structuration de la filière• Non respecté de certains droits humains• Dans certains pays, une part significative du cacao vient de forêts classées
OPPORTUNITES : <ul style="list-style-type: none">• Développement de nouvelles technologies de traçabilité• Financement par des programmes internationales comme REDD+• Nombreux outils à mobiliser pour « améliorer » la filière	MENACES : <ul style="list-style-type: none">• Changement climatique• Contrebande entre pays voisins• Prix du marché volatile avec actuellement une surproduction mondiale• Recherche peu développée selon les pays

8 Conclusion

Dans le monde du cacao, les engagements, les labels internes et les programmes de durabilité des entreprises sont presque exclusivement basés sur l'amélioration de la productivité (à travers les techniques agricoles notamment). En revanche, l'intensification agricole montre peu d'efficacité en termes de conservation et protection de la forêt et de la biodiversité. Guidée par la demande mondiale croissante depuis les années 1970 et la productivité à l'hectare faible, la production a augmenté notamment grâce à l'extension des surfaces de culture, passant de 4 à plus de 10 millions d'ha dans le Monde. Cet agrandissement a été possible au détriment des forêts naturelles pour au minimum la moitié des surfaces, favorisé par la « rente forêt » et également la généralisation des cultures plein soleil qui nécessitent d'abattre les strates supérieures ([IDDRI, 2019](#)). C'est pour cela que l'enjeu principal du cacao durable associé à la préservation des forêts est la traçabilité jusqu'à la parcelle. En effet, malgré les labels de certification comme Rainforest Alliance et Fairtrade n'ont pas été suffisants pour diminuer la dégradation des forêts.

Également, de nombreuses pratiques de durabilité existent et sont à adapter en fonction des zones et de l'historique de la parcelles (cacaoyères, cultures, forêts). Le respect des BPA, la mise en place de systèmes agroforestiers, l'agroécologie sont les majeures recommandations techniques. La diversification des revenus par la diversification des cultures et d'activité (transformation) est essentielle pour aller vers une meilleure résilience des producteurs. Aujourd'hui de nombreux programmes et projets nationaux et internationaux intègrent des outils et des recommandations aux échelles locales et nationales, une consultation préalable des différents acteurs ayant travaillé ultérieurement sur le développement de filières agricoles de rente permettrait un gain de temps et d'efficacité aux porteurs de projet.

Dans cette perspective, l'enjeu des incitations économiques au niveau des producteurs pour la conservation de l'environnement est incontournable. La mise en application des BPA et des systèmes agroforestiers vertueux engendre des surcoûts qui sont aujourd'hui trop faiblement rémunérés et qui pourrait être complété par d'autres mécanismes de paiement comme les crédits carbone ou services environnementaux.

La demande de cacao au niveau mondial ne cesse d'augmenter et assure les débouchés de ventes pour les pays producteurs. En décembre 2022, le [CIRAD](#) a identifier quatre ambitions pour développer durablement la filière cacao pour les dix prochaines années : (i) la réhabilitation des cacaoyères par la mobilisation de l'agrobiodiversité (ii) la contribution au développement de marchés combinant durabilité et qualité de la production (iii) la recherche pour connaître, maintenir et promouvoir la diversité génétique du cacaoyer et (iv) le renforcement de l'autonomie et les capacités des producteurs et productrices de cacao.

9 Bibliographie

- AMIEL ET LAURANS (a), 2019 : Pour un cacao sans déforestation : performance des labels et des actions d'entreprises. Décryptage (IDDRI) n°10. Octobre 2019. 4 pages
- AMIEL F., LAURANS, Y., MULLER, A., 2019 (b). Les chaînes de valeur agricoles au défi de la biodiversité : l'exemple du cacao-chocolat. Iddri, Étude N°05/19
- ANGORAN E.J., 2018 : *The impact of full-sun cocoa monoculture on deforestation and ecosystem services in Agnibilekrou, Ivory Coast*. MSc Thesis in Environmental Sciences, Wageningen University and Research. 69 p.
- BANQUE MONDIALE, 2013 : Ghana : Cocoa Supply Chain Risk Assessment. Disponible sur : <https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/16516>
- BANQUE MONDIALE, 2018 : Pour que demain ne meure jamais, La Côte d'Ivoire face au changement climatique. Disponible sur : <https://documents1.worldbank.org/curated/fr/470341530853819903/pdf/Pour-que-Demain-ne-Meure-Jamais-La-Cote-dIvoire-Face-au-Changement-Climatique.pdf>
- BANQUE MONDIALE, 2019 : Au pays du cacao, comment transformer la Côte d'Ivoire ; Disponible sur : <https://www.banquemondiale.org/fr/country/cotedivoire/publication/cote-divoire-economic-outlook-why-the-time-has-come-to-produce-cocoa-in-a-responsible-manner>
- BANQUE MONDIALE, 2022 : Guide global pour la mise en œuvre d'une agroforesterie cacaoyère durable. Disponible sur : https://www.forestcarbonpartnership.org/sites/fcp/files/2022/Nov/wb_cocoa_report_french.pdf
- BASIC, 2016 : La face cachée du chocolat, Bureau d'Analyse Sociétale d'Intérêt Collectif ; Disponible sur : <https://lebasic.com/nouvelle-etude-la-face-cachee-du-chocolat/>
- BLASER, W. J., OPPONG, J., HART, S. P., LANDOLT, J., YEBOAH, E., & SIX, J. (2018). Climate-smart sustainable agriculture in low-to-intermediate shade agroforests. *Nature Sustainability*, 1(5), 234-239.
- CHARVET J.-P., 2012 : « CACAO », Encyclopædia Universalis [en ligne]. URL : <http://www.universalis-edu.com/encyclopedie/cacao/>
- CHEN Y., 2016: *Cocoa's Latin future? 2nd Cocoa revolution Conference*. Hardman agribusiness
- CIRAD, 2022 : Synthèse de la feuille de route cacao, Vers une cacaoculture durable [2022-2032]; Décembre 2022 ; synthèse disponible sur : https://media-exp1.licdn.com/dms/document/C4E1FAQFRXMoiPsifAQ/feedshare-document-pdf-analyzed/0/1670315453882?e=1671062400&v=beta&t=FyTQcXBdm6JqzEOgrA_B-TDloUjJRJ2G9AOxko-7Pg
- CIRAD, 2022b : Série de podcast du CIRAD, Saison 2 : Faire vivre la biodiversité, novembre 2022; Disponible sur : <https://www.cirad.fr/podcasts>
- Climate Focus, 2020. *Developing Cocoa Agroforestry Systems in Ghana and Côte d'Ivoire*. Disponible sur : [Developing Cocoa Agroforestry Systems in Ghana and Côte d'Ivoire - Climate Focus](#)
- CONSEIL DU CAFE CACAO, 2015. Manuel technique de cacaoculture durable. CCC, Abidjan, 166 p.
- CONSEIL CAFE CACAO, 2022 : Présentation des missions du conseil café cacao en Côte d'Ivoire. Disponible sur : http://www.conseilcafecacao.ci/index.php?option=com_content&view=article&id=111&Itemid=184

- CONSERVATION NATURE, 2022 : Déforestation : définition, causes et conséquences. Disponible sur : <https://www.conservation-nature.fr/ecologie/la-deforestation/>
- CONVERSATION, 2022 : Consommer « zéro déforestation » en Europe : la menace d'effets contre-productifs en Afrique centrale, Décembre 2022 ; disponible sur : <https://theconversation.com/consommer-zero-deforestation-en-europe-la-menace-deffets-contre-productifs-en-afrique-centrale-196320>
- CST, disponible sur : https://www.cst-foret.org/wp-content/uploads/cst-foret_rapport-certification-du-cacao-et-lutte-contre-la-deforestation.pdf
- DE SCHUTTER O., 2011. Agroécologie et droit à l'alimentation. Rapport présenté à la 16ème session du Conseil des droits de l'homme de l'ONU, 23p.
- D. GUEST, 2006 : « Black Pod: Diverse pathogens with a global impact on cocoa yield », *Phytopathology*, vol. 97, no 12, 2007, p. 1650–1653 ; Disponible sur : https://www.worldcocoaoundation.org/wp-content/uploads/files_mf/guest2007.pdf
- EC EUROPA, 2021 : Questions et réponses sur les nouvelles règles applicables aux produits «zéro déforestation» ; Disponible sur : https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/qanda_21_5919
- EC EUROPA, 2022 : Pacte vert: L'UE adopte une législation visant à lutter contre la déforestation et la dégradation des forêts induites par la production et la consommation de l'UE ; Disponible sur : https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/fr/ip_22_7444
- ESCHE ET AL., 2021 : Esche L., Schneider M., Rüegg J., Milz J., Shneidewind U., Armengot L. 2021) : The Role of Shade Tree Pruning in Cocoa Agroforestry Systems: Agronomic and Economic Benefits. Disponible sur : <https://orgprints.org/id/eprint/43498/>
- FAIRTRADE, 2018 : Revenu des producteurs de cacao Revenu des ménages chez les producteurs de cacao en Côte d'Ivoire et les stratégies d'amélioration Mars 2018 ; Fairtrade International Disponible sur : https://maxhavelaarfrance.org/fileadmin/fairtrade/Etudes_impact/FR_Rapport_final_Fairtrade_cacao_producteurs_Revenus_FINAL.pdf
- FAOSTAT : Food and Agriculture Organization Statistics, Compare Data avec les filtres sur la production des fèves de cacao mondialement et respectivement dans certaines régions : <https://www.fao.org/faostat/en/#compare>
- FRANCE INFO, 2019 : Côte d'Ivoire, des enfants pris au pièges, envoyé spécial. Disponible sur : https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/pesticides/glyphosate/cote-d-ivoire-les-enfants-pris-au-piege-de-l-industrie-du-cacao_3146011.html
- GOCKOWSKI, J., SONWA, D, 2011 : "Cocoa Intensification Scenarios and Their Predicted Impact on CO2 Emissions, Biodiversity Conservation, and Rural Livelihoods in the Guinea Rain Forest of West Africa". In *Environmental Management* 48, 307–321 (2011). <https://doi.org/10.1007/s00267-010-9602-3>
- Gockowski J. et al, 2010. *Conservation Because It Pays: Shaded Cocoa Agroforests in West Africa*.
- GUARDIAN, 2022 : The sweet spot : is ethical and affordable chocolate possible ?, janvier 2022. Disponible sur : https://www.theguardian.com/environment/2023/jan/21/chocolate-ethical-affordable-fair-trade?CMP=Share_iOSApp_Other
- HERNÁNDEZ, R., MARTÍNEZ PIVA, J. M., & MULDER, N. (2014) : Global value chains and world trade: Prospects and challenges for Latin America. ECLAC.RUF F. 1995. *Booms et crises du cacao : les vertiges de l'or brun*. Paris : Karthala-CIRAD-SAR, 459 p. (Economie et développement).

- HEYMANS, 2020 : Caractérisation des cacaoyères de la région de Man (Côte d'Ivoire) et recommandations agroforestières, Robin Heymans ; Disponible sur : [https://matheo.uliege.be/bitstream/2268.2/10829/4/Memoire Robin Heymans.pdf](https://matheo.uliege.be/bitstream/2268.2/10829/4/Memoire%20Robin%20Heymans.pdf)
- HÜTZ-ADAMS ET AL, 2016 : Renforcer la compétitivité de la production de cacao et augmenter le revenu des producteurs de cacao en Afrique de l'Ouest et en Afrique centrale.
- HÜTZ-ADAMS, 2022 : Cocoa farmers in poverty trap, Productivity and field size increases might worsen the situation, 2022. Disponible sur : <https://www.suedwind-institut.de/files/Suedwind/Pressemitteilungen/Kakao/2022-21%20Cocoa%20price%20new.pdf>
- ICCO, 2022 : Consultation du site officiel de l'ICCO ; Disponible sur : <https://www.icco.org/pests-diseases/#toggle-id-16>
- IDDR, 2019 : Les chaînes de valeur agricoles au défi de la biodiversité : l'exemple du cacao-chocolat ; Frédéric Amiel, Yann Laurans, Alexandre Muller (Iddri) ; Disponible sur : https://www.iddri.org/sites/default/files/PDF/Publications/Catalogue%20Iddri/Etude/201910-ST0519-cacao_0_0.pdf
- IN TECH, 2011 : George Afrane and Augustine Ntiamoah (2011). Use of Pesticides in the Cocoa Industry and Their Impact on the Environment and the Food Chain, Pesticides in the Modern World - Risks and Benefits, Dr. Margarita Stoytcheva (Ed.), ISBN: 978-953-307-458-0, InTech, Disponible sur : <http://www.intechopen.com/books/pesticides-in-the-modern-world-risks-and-benefits/use-of-pesticides-in-the-cocoa-industry-and-their-impact-on-the-environment-and-the-food-chain>
- IWARO, A.D. ET AL., 2006 : Iwaro, A. D., Butler, D. R., and Eskes, A. B. 2006. Sources of resistance to Phytophthora pod rot at the International Cocoa Genebank, Trinidad. Genet. Resour. Crop Evol. 53:99-109
- JAGORET ET AL., 2014 : Perspective, le policy brief du CIRAD, S'inspirer de l'agroforesterie ; Patrick Jagoret, Olivier Deheuvels, Philippe Bastide ; Disponible sur : <https://revues.cirad.fr/index.php/perspective/article/view/31359/31071>
- JAGORET ET AL., 2020 : Perspective, le policy brief du CIRAD, Cacaoculture agroforestière en Afrique : l'art de concilier production durable et services écologiques; Patrick Jagoret, Stéphane Saj et Aurélie Carimentrand
- KINOME, 2022 : Perspectives : l'agroforesterie cacaoyère en Côte d'Ivoire, entre volonté de passer à l'échelle et perceptions paysannes mitigées. Revue Grain de Sel N°82-83. Disponible sur : https://www.linkedin.com/posts/lucas-blanchard-6a647a198_grain-de-sel-82-activity-7009848669126414336-EFcy?utm_source=share&utm_medium=member_desktop
- LE TEMPS, 2021 : En Afrique de l'Ouest, la désillusion des producteurs de cacao. Disponible sur : <https://www.letemps.ch/economie/afrique-louest-desillusion-producteurs-cacao>
- LE TEMPS, 2021, bis : Travail des enfants dans le cacao : Vers une transformation en profondeur du secteur. Disponible sur : <https://blogs.letemps.ch/sarah-dekkiche/2021/10/17/travail-des-enfants-dans-le-cacao-vers-une-transformation-en-profondeur-du-secteur/>
- MALKA ET AL., 2022 : Malka S., Andres C., Schlaepfer M. 2022. A Short-Term Interdisciplinary Study on the Adoption and Diffusion of Dynamics Agroforestry for Cocoa Small-Scale Farmers in Ghana Western North Region. Résumé disponible sur : [https://www.researchgate.net/publication/366964690_Master_thesis_0906 - A short-term interdisciplinary study on the adoption and diffusion of dynamics agroforestry for cocoa small-scale farmers in Ghana Western North District](https://www.researchgate.net/publication/366964690_Master_thesis_0906_-_A_short-term_interdisciplinary_study_on_the_adoption_and_diffusion_of_dynamics_agroforestry_for_cocoa_small-scale_farmers_in_Ghana_Western_North_District)
- MIGHTY EARTH, 2017 : Chocolate's Dark Secret. Disponible sur : <https://www.mightyearth.org/wp-content/uploads/2017/09/chocolates-dark-secret-english-web.pdf>

- MIGHTY EARTH, 2019 : Behind the wrapper : Greenwashing in the chocolate Industry ; Disponible sur : https://www.mightyearth.org/wp-content/uploads/Chocolate-Report_english_FOR-WEB.pdf
- NITIDAE, 2022 : Les arbres des cacaoyères, Recueil de connaissances paysannes sur les interactions entre arbres compagnons et cacaoyers en Côte d'Ivoire. Disponible sur : https://www.nitidae.org/files/3d5cd5ec/les_arbres_des_cacaoyeres_recueil_de_connaissances_paysannes_sur_les_interactions_entre_arbres_compagnons_et_cacaoyers_en_cote_d_ivoire.pdf
- PAPFOR, 2022 : Présentation PAPFor, Disponible sur : <https://visioterra.fr/PAPFor/fr/#prettyPhoto>
- PICD, 2022 : Campagne de commercialisation 2022-2023 : Le plateforme Cacao durable interpelle les autorités ivoiriennes, Article du 7 décembre 2022, disponible sur : <https://www.linfodrome.com/communiqués/82935-campagne-de-commercialisation-2022-2023-le-plateforme-cacaco-durable-interpelle-les-autorites-ivoiriennes>
- Rainforest Alliance, 2020 : Norme pour l'agriculture durable de Rainforest Alliance, Exigences pour les exploitations agricoles. Disponible sur : https://www.rainforest-alliance.org/wp-content/uploads/2020/06/2020-Sustainable-Agriculture-Standard_Farm-Requirements_Rainforest-Alliance-Fr.pdf
- SAJ, S., DUROT, C., MVONDO SAKOUMA, K., TAYO GAMO, K., & AVANA-TIENTCHEU, M. L. (2017). Contribution of associated trees to long-term species conservation, carbon storage and sustainability: a functional analysis of tree communities in cacao plantations of Central Cameroon. *International Journal of Agricultural Sustainability*, 15(3), 282-302.
- ASARE R. & DAVID S. (2010). Planting, replanting and tree diversification in cocoa systems: Manual no. 1: Planting, replanting and tree diversification in cocoa systems. Forest & Landscape, University of Copenhagen.
- SANIAL E. (2018) : « L'appropriation de l'arbre, un nouveau front pour la cacaoculture ivoirienne ? Contraintes techniques, environnementales et foncières ». Cah. Agric. 27: 55005.
- SANIAL E. (2019b) : *À la recherche de l'ombre, géographie des systèmes agroforestiers émergents en cacaoculture ivoirienne postforestière*. Présentation de thèse - Université Lyon 3, CIRAD. 340 p.
- SCHROT ET AL., 2016 : Vulnerability to climate change of cocoa t. in West Africa: Patterns, opportunities and limits to adaptation, in Science of the Total Environment.
- SNDI, 2018 : Stratégie Nationale de lutte contre la déforestation importée 2018 – 2030. Disponible sur : https://www.deforestationimportee.fr/sites/default/files/2022-10/2018.11.14_SNDI_0.pdf
- SYNDICAT DU CHOCOLAT, 2018/2019 : Les chiffres clés du secteur cacao, notamment les exportateurs principaux, selon des données issues de ICCO. Disponible sur : <https://www.syndicatduchocolat.fr/les-chiffres-cles-du-secteur/>
- TONDOH, J. E., KOUAME, F. N. G., GUEI, A. M., SEY, B., KONE, A. W., & GNESSOUGOU, N. (2015) : Ecological changes induced by full-sun cocoa farming in Côte d'Ivoire. *Global Ecology and Conservation*, 3, 575-595
- UICN, 2005 : Restauration des paysages forestiers : Une vision plus large des forêts d'Afrique de l'Ouest. Disponible sur : <https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/Folder-001-Fr.pdf>
- UNIVERSALIS, ENCYCLOPEDIE, FELIX HOUPHOUET-BOIGNY, 2018 : Disponible sur : <http://www.universalis-edu.com/encyclopedie/felix-houphouet-boigny/>
- UNCTAD, 2016 : Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement, Chaînes de valeur nde produits agricoles : effets de la concentration des marchés sur les agriculteurs et les

pays producteurs – le cas du cacao ; Disponible sur : https://unctad.org/system/files/official-document/tdb63d2_fr.pdf

VARLET et KOUAME, 2013 : Etude de la production de cacao en zone riveraine du parc national de Taiï, Abidjan, février 2013

WABICC, 2021 : Présentation WABiCC, Disponible sur : <https://www.wabicc.org/en/about/>

WCF, 2018 : Climate-Smart agriculture in Cocoa, a training manual for Field Officers, World Cocoa Foundation and Rainforest Alliance. Disponible sur : <https://www.worldcocoafoundation.org/wp-content/uploads/2018/08/climate-smart-agriculture-cocoa-training-manual.pdf>

WINDLIN ET AL., 2021 : An Analysis of Which Intrinsic and Extrinsic Factors Determine Shade Tree Incorporation into Cocoa Plantations in Soubré, Côte D'Ivoire, Disponible sur : <https://ethz.ch/content/dam/ethz/special-interest/usys/ias/sustainable-agroecosystems/Master%20Thesis%20Nathalie%20Windlin.pdf>

10 Liste des entretiens réalisés dans le cadre de l'étude

BASTIDE, 2022 : Extrait d'entretien téléphonique avec Philippe Bastide le 21.12.22 sur la thématique "agroforesterie, génétique et méthodes culturelles du cacao en Afrique de l'Ouest", réalisé par l'équipe Kinomé.

BELIGNE, 2022 : Interview de Vincent Beligné sur le cacao en Côte d'Ivoire et le paysage Tai-Grebo-Krahn-Sapo, le 17 novembre 2022 par Kinomé.

GOLA, 2023 : Interview de Alade Adeleke sur le paysage Gola du PAPFor, le 25 janvier 2023 par Kinomé

KOFITUO, 2022 : Interview de Rich Kofi Kofituo, chercheur à l'IITA sur les variétés de cacao, le 17 janvier 2023 par Kinomé

WABICC WABILED, 2022 : Interview de Eugene Cole, Adeleke Wale et Nohou Ndam sur le programme WABICC WABILED, le 21 novembre 2022 par Kinomé

WCS, 2022 : Interview de Andrew Dunn et Imong Inaoyom sur le Landscape WCS Cross River faisant partie du PAPFor, le 30 novembre 2022 par Kinomé

WWZ, 2022 : Interview de Neus Estela, Delphine Ayerbe et Koighae Toupou sur le landscape WWZ, Le 16 novembre 2022 par Kinomé

Annexe 1 : Références bibliographiques thématiques et liens utiles

Les différentes parties prenantes ont exprimé lors des échanges le besoin de compiler en un seul endroit les différentes sources bibliographiques utiles aux gestionnaires de paysages et porteurs de projets de conservation des forêts situées dans les zones où existe aussi la production de cacao. Cette synthèse non exhaustive aborde les thématiques principales de l'étude :

<i>Thématiques</i>	<i>Régions concernées</i>	<i>Référence</i>	<i>Auteur(s)</i>	<i>Année</i>	<i>Titre</i>	<i>Liens utiles</i>	<i>Zones de lecture d'attention</i>
Cacao agroforestier, productivité cacao	Costa Rica Côte d'Ivoire Ghana Cameroun	DEHEUVELS, 2011	Olivier DEHEUVELS	2011	Compromis entre productivité et biodiversité sur un gradient d'intensité de gestion de systèmes agroforestiers à base de cacaoyers de Talamanca, Costa Rica	fr/https://agritrop.cirad.fr/587332/1/DEHEUVELS.pdf	Agronomie cacao sous ombre P.23 - Production AF P.34 -
Cacao agroforestier, Associations possibles, Produits Forestiers Non Ligneux	Côte d'Ivoire	NITIDAE, 2022	NITIDAE	2022	Les arbres des cacaoyères, Recueil de connaissances paysannes sur les interactions entre arbres compagnons et cacaoyers en Côte d'Ivoire	https://www.nitidae.org/files/3d5cd5ec/les_arbres_des_cacaoyeres_recueil_de_connaissances_paysannes_sur_les_interactions_entre_arbres_compagnons_et_cacaoyers_en_cote_d_ivoire.pdf	49 p.
Cacao agroforestier,	Côte d'Ivoire	SANIAL, 2019	Elsa SANIAL	2019	À la recherche de l'ombre, géographie des systèmes agroforestiers émergents en cacao-culture ivoirienne postforestière. Université Lyon 3, CIRAD. 340 p.	https://scd-resnum.univ-lyon3.fr/out/theses/2019_out_sanial_e.pdf	

Cacao agroforestier, pratiques paysannes	Côte d'Ivoire		SANIAL, 2019b	Elsa SANIAL	2019b	À la recherche de l'ombre, géographie des systèmes agroforestiers émergents en cacao-culture ivoirienne postforestière. Présentation de thèse - Université Lyon 3, CIRAD. 340 p.	https://www.nitidae.org/files/de5c2772/a_la_recherche_de_l_ombre_geographie_des_systemes_agroforestiers_emergents_en_cacaoculture_ivoirienne_post_forestiere.pdf	p.20; 24
Normes, programme durabilité entreprise,	Monde		BASIC, 2016	BASIC	2016	La face cachée du chocolat, une comparaison des coûts sociaux et environnementaux des filières conventionnelles, durables et équitables du cacao. 20p.	https://www.coordinationsud.org/document-ressource/face-cachee-chocolat-basic-2016/	
Economie du cacao, répartition de la valeur et des coûts dans les pays producteurs, différentiel de revenu décent	Côte d'Ivoire, Ghana, Cameroun		FAO et BASIC, 2020	FAO et BASIC	2020	FAO et BASIC. 2020. Étude comparative de la répartition de la valeur au sein des filières européennes de cacao-chocolat, Résumé Exécutif. Paris. 16p.	https://lebasic.com/wp-content/uploads/2020/06/BASIC-DEVCO-FAO_Etude-chaine-de-valeur-Cacao-Resume-Executif_Exemplaire-Anticipe_Juin-2020.pdf	P.8 ; 14
Norme, management production, traçabilité	Monde		ISO, 2019	ISO	2019	ISO 34101-1: 2019 : Cacao durable et traçable — Partie 1: Exigences relatives aux systèmes de management de la durabilité du cacao	https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:34101:-1:ed-1:v1:fr	
Initiatives nationales cacao durable							https://www.vie-publique.fr/sites/default/files/rapport/pdf/286664.pdf	

Référencement d'études et initiatives cacao durable						https://www.cocoainitiative.org/fr/centre-de-ressources/ressources?type=30	
Cacao et déforestation recommandations	Côte d'Ivoire, Ghana	Mighty earth, 2019	Mighty earth	2019	Behind the wrapper : Greenwashing in the chocolate Industry	https://www.mightyearth.org/wp-content/uploads/Chocolate-Report_english_FOR-WEB.pdf	P.12
Synthèse des recherches sur le cacao durable socio-économie, le genre, l'adaptation et l'atténuation des l'atténuation du changement climatique, les systèmes de production, la gouvernance, la transformation et l'analyse sensorielle		Swiss Platform for Sustainable Cocoa, 2022	Swiss Platform for Sustainable Cocoa	2022	Book of Abstracts - latest Research of Swiss Research Institutions	https://www.kakaoplattform.ch/fileadmin/redaktion/dokumente/ISCR_2022_Book_of_Abstracts.pdf	résumés des contributions analytiques et des solutions qui ont été développées par les partenaires de ISCO de recherche ces dernières années
Best agronomic management practices and sustainable fertilizer use in West African cocoa production	Afrique de l'Ouest	IITA , 2022	Leonard Rusinamhodzi (IITA, Ghana), Stefan Hauser (IITA, Nigeria), Ekatherina Vasquez Zambrano (WUR, Netherlands, Richard Asare (IITA, Ghana), Bernard Vanlauwe (IITA, Kenya), Ken Giller (WUR, Netherlands)	2022		https://www.iscrsymposium.org/wp-content/uploads/2022/12/25_05122022_1400_pasteur_Leonard_Rusinamhodzi.pdf https://www.iscrsymposium.org/wp-content/uploads/2022/12/25_05122022_1400_pasteur_Leonard_Rusinamhodzi.pdf	

Cartographie des zones d'opportunité pour l'agroforesterie	Côte d'Ivoire	Cocoasoils, 2021	Cocoasoils	2021	Cartographier les Zones D'opportunité pour L'agroforesterie Cacaoyère en Côte d'Ivoire	https://cocoasoils.org/wp-content/uploads/2022/01/202112_Mapping-Potential-for-Cocoa-Agroforestry-Report_10-FR-online.pdf
Système de traçabilité	Côte d'Ivoire	Vasquez et. Al. , 2022	Ekatherina Vasquez, Wageningen University & Research, The Netherlands Lotte Woittiez , Joost van Heerwaarden, Arun Pratihast	2022	Innovative digital data collection in collaborative cocoa fertilizer trials	https://www.iscrsymposium.org/wp-content/uploads/2022/12/24_05122022_1400_pasteur_Ekatherina_Vasquez.pdf
Système de traçabilité	Cameroun	NITIDAE, 2022	NITIDAE	2022	Traçabilité, transparence et durabilité dans la filière cacao au Cameroun	https://www.nitidae.org/files/b4aa5b8c/tracabilite_transparence_et_durabilite_dans_la_filiere_cacao_au_cameroun_presentation_.pdf

Annexe 2: Fiche descriptive des activités liées au cacao dans les projets du PAPFor

GOLA LANDSCAPE compilé par Mamadouba Yaya Soumah

<i>Informations générales</i>	
Nom de la personne compilant les infos	Sierra Leone, Liberia
Nom du paysage	Paysages forestiers transfrontaliers du Grand Gola
Activités de l'axe environnemental du projet	Agriculture de cacao durable
Activités de l'axe social du projet	Travailler avec 3 grandes associations de près de 2000 agriculteurs, promouvoir l'amélioration des moyens de subsistance des cultivateurs de cacao, réduire le travail des enfants, promouvoir le droit des jeunes et des femmes à la terre et à la propriété des récoltes.
Nbre de bénéficiaires concernés par le / les projet(s)	1 766 cultivateurs dans la forêt de Gola en Sierra Leone et 105 cultivateurs de cacao dans la forêt de Gola au Libéria.
Associations /ONG porteuses de projets	L'Union des producteurs de cacao de Ngoleagorbu (GOCFU) regroupe trois associations d'agriculteurs - l'Association des producteurs de cacao de G : Gaura Cocoa Farmers Association (GACFA), comprenant 446 agriculteurs (22% de femmes) de 13 communautés/villages de la chefferie de Gaura ; The Tunkia-Koya Cocoa Farmers Association (TunKoCFA), comprenant 470 agriculteurs (15% de femmes) de 34 communautés ; the Malema Cocoa Farmers Association (MACFA), comprenant 850 agriculteurs (27% de femmes) de 35 communautés de la chefferie de Malema.
Associations /ONG partenaires de PapFor	Royal Society for the Protection of Birds (RSPB), Society for the Conservation of Nature of Liberia (SCNL), Conservation Society of Sierra Leone (CSSL)
<i>Projets passés dans le paysage liés au cacao</i>	
Descriptif des actions sur la thématique cacao	

Réussite majeure 1	Création d'un syndicat d'agriculteurs à partir de trois associations regroupant près de 2000 agriculteurs de 82 communautés
Outils / Supports d'illustration de la réussite 1	soutien technique et conseils aux exploitations de cacao anciennes/abandonnées réhabilitées, débroussaillage, élagage, paillage, replantation avec de nouveaux plants d'espèces de cacao tolérantes à l'ombre
Réussite majeure 2	revenus pour les agriculteurs provenant de la prime et du marché en Europe
Outils / Supports d'illustration de la réussite 2	accord pour l'utilisation d'anciennes exploitations et de zones dégradées pour la culture du cacao, plantation pour promouvoir l'agroforesterie dans la culture du cacao
Défi majeur 1	La volonté de continuer à soutenir
Raisons défi majeur 1	projets à court terme comme WABiCC (5 ans), WABiLED (4 ans), PAPFor (4 ans) à long terme (7-15 ans),
Quels changements apportés pour les prochains projets ?	composante clé pour les cultivateurs de cacao, promouvoir la planification de l'utilisation des terres et l'agriculture sans déforestation.
Défi majeur 2	manque de collaboration entre les acteurs des secteurs de l'agriculture et de la sylviculture
Raisons défi majeur 2	manque de projets visant à promouvoir la collaboration et le développement de synergies entre les initiatives
Quels changements apportés pour les prochains projets ?	Concevoir un projet innovant avec une composante clé sur les partenariats, les activités frontalières de l'Accords, plus d'union de producteurs de cacao, explorer la transformation locale, les engrais verts, éviter l'utilisation de produits chimiques.
Autres commentaires	inclure une petite composante de recherche sur la résolution des conflits entre l'homme et la faune.
<i>Projets actuels</i>	
Réussite majeure 1	Prise de conscience croissante de la nécessité de promouvoir la coexistence/cohabitation cacao-forêt et volonté de l'UE-PAPFOPr USAID WABiLED de soutenir cette promotion.
Outils / Supports d'illustration de la réussite 1	rapports de consultation sur la situation actuelle de la coexistence cacao-forêt en Afrique de l'Ouest, conférence prévue pour valider le rapport et planifier les prochaines étapes.
Réussite majeure 2	partenariat EU-PAPFor et USAID-WABiLED pour aborder l'étude de la coexistence cacao-forêt de manière collaborative.

Outils / Supports d'illustration de la réussite 2	Concentration sur les principaux paysages forestiers restants Gola, TGKs, OKMO, OKKPPS, ZWW/WWZ, Calabra-Cameroun
Défi majeur 1	Limitation du financement, faible mise en œuvre du programme "cacao zéro déforestation" en Côte d'Ivoire, au Ghana et au Nigeria/Cameroun.
Raisons défi majeur 1	Manque de suivi et de pragmatisme, implication limitée du secteur privé
Quels changements apportés pour les prochains projets ?	Absence de stratégies au niveau de l'ECOWADS/EUMOA, de l'UFM/UMR, au niveau national et au niveau du paysage pour mettre en œuvre la coexistence entre le cacao et la forêt.
Défi majeur 2	Courte durée des initiatives régionales telles que EU-PAPFor et USAID-WABiLED
Raisons défi majeur 2	Lacunes en matière de financement
Quels changements apportés pour les prochains projets ?	Projets à long terme, politique/stratégie forte avec une composante de mise en œuvre. Plus de collaboration entre les projets
Autres commentaires	Promouvoir la collaboration entre les secteurs forestier, minier et agricole
Contexte paysage cacao/forêts	
Programmes principaux cacao/forets dans le paysage	Manque de lien avec l'agriculture pour les projets forestiers et manque de composante forestière dans les projets agricoles - il est nécessaire de promouvoir le mariage/lien.
Problèmes de départ : Comment a été envisagée la filière cacao ? En réponse à quel problème ?	Accent mis sur la production, sans tenir compte de la nécessité d'une approche équilibrée de la production d'énergie et de la conservation de la forêt et de la biodiversité.
Solution envisagée : En quoi est-ce que le cacao ou la promotion de bonnes pratiques liée au	Dialogues entre les projets miniers, forestiers et agricoles pour promouvoir le remblayage après l'exploitation minière, pas de pollution de l'eau, pas d'utilisation de produits chimiques, pas de défrichement de la forêt pour cultiver le cacao de la mine, promouvoir l'engrais vert, le paillage, utiliser des variétés améliorées de cacao qui tolèrent l'ombre, promouvoir l'agriculture intelligente.

cacao existant sont une solution ?	
Défi ou technique différente pour cultiver le cacao ?	Manque dans la région
Quels sont les enjeux face aux Changements climatiques dans la zone?	besoin d'une agriculture intelligente et de l'utilisation de variétés résistantes au climat
Existe-t-il une réglementation pour la propriété des arbres dans la zone ?	il n'y a pas de réglementation sur les arbres. Mais à l'UFM, c'est plutôt la terre qui convient comme propriétaire de l'arbre pour l'instant.
Rencontrez vous des problèmes techniques à la cacaoculture ?	Oui, à tous les niveaux, l'approvisionnement en semences, la sécurisation des terres, les techniques ou l'amélioration de la production font défaut. Le nombre de vulgarisateurs est limité, la culture sur brûlis, les techniques de séchage font également défaut, la commercialisation est un problème.
Quelles sont les méthodes de culture du cacao que vous implémentez ?	traditionnel, brûlis, planifier les semences que l'on obtient, couper les arbres, aucune connaissance de l'agroforesterie, améliorer les variétés dans les zones défavorisées,
Rencontrez vous des problèmes techniques à la conservation de la forêt ?	oui manque de techniques de séchage, de stockage et de commerce.

Rencontrez vous des obstacles financiers ? Lesquels ?	prêt pour défricher les fermes, récolter, sécher et commercialiser
<i>Construction pour demain</i>	
Quelles sont les leçons apprises concernant la gestion des maladies et ravageurs ?	le manque d'agents de vulgarisation sur le terrain ayant une bonne expérience de la lutte contre les maladies, le manque de financement pour traiter les exploitations agricoles confrontées à des problèmes de maladies, la faible résistance des variétés aux maladies et le changement climatique.
Quelles sont les leçons apprises concernant la conservation de la biodiversité ?	En examinant les schémas de déforestation et de production de cacao en Côte d'Ivoire, il est bon de noter que la déforestation et la production élevée de cacao se chevauchent et se déplacent de l'est de la Côte d'Ivoire vers l'ouest. La déforestation zéro dans la production de cacao ne fonctionne pas efficacement.
Quelles sont les leçons apprises concernant la gestion des arbres d'ombrage ?	Les semences et les plants de cacao qui tolèrent l'ombre sont très limités.
Quelles sont les leçons apprises concernant la tenure des terres et des arbres ?	La tenure est majoritairement masculine et les jeunes et les femmes ont tendance à être exclus. Il faut promouvoir l'inclusion des jeunes et des femmes dans les régimes fonciers de la production de cacao.
Avez-vous des remarques ? Recommandations ?	Privatiser la forêt pour mieux la conserver, former et soutenir les agriculteurs pour protéger les poches de forêt restantes et planter davantage d'arbres dans les zones dégradées.

ZIAMA FOREST LANDSCAPE compilé par Nohou Ndam

Informations générales	
Pays concernés	Guinée Libéria
Nom du paysage	Forêt Ziama
Activités de l'axe environnemental du projet	Conseil agricole (agroforesterie & agroécologie), planification participative de l'utilisation des terres
Activités de l'axe social du projet	Appui aux développements communautaires des villages riverains de la forêt de Ziama: formations, appui à la structuration des producteurs, la préservation de la biodiversité.
Associations /ONG porteuses de projets	GRET et FFI
Associations /ONG partenaires de PapFor	MGE, ADCAP
Projets passés dans le paysage liés au cacao	
Descriptif des actions sur la thématique cacao	Projets passés : 2017 à 2021 FFI (DARWIN): l'installation des pépinières de cacao, formation sur les itinéraires techniques (cacao, café, palmiers, poivre ,les bois d'œuvres) , mise en place des champs écoles pour le maraichage et la distribution des semences de gingembre ,niébé,arachide,mais ,riz aux groupements et 2020 à 2022 GEF/MANO: formations et installation des pépinières agroforestières (cacao, café, palmier, poivre et bois d'œuvres) et la mise en place des champs écoles pour le palmier,cacao,café et les essences forestières pour l'accompagnement des groupements.
Réussite majeure 1	Formations sur les itinéraires techniques des différentes spéculations forestières et agroforestières
Outils / Supports d'illustration de la réussite 1	boîtes à images, vidéo, matériel agricole technique
Réussite majeure 2	Formations sur les itinéraires techniques des cultures vivrières (maïs et riz) et maraichères (aubergine, piment, tomate,gombo) et le compostage

Outils / Supports d'illustration de la réussite 2	boîtes à images, vidéo, matériel agricole technique
Défi majeur 1	Amélioration des pratiques agricoles
Raisons défi majeur 1	la préservation de la biosphère de Ziama
Quels changements apportés pour les prochains projets ?	Suivi et accompagnement des axes d'intervention des projets passés en vue de la pérennisation.
Défi majeur 2	Augmentation des rendements des cultures pour la réduction des actions entropiques sur la forêt
Raisons défi majeur 2	Amélioration des conditions de vie des villages riverains de Ziama.
Quels changements apportés pour les prochains projets ?	suivi et accompagnement des axes d'intervention des projets passés en vue de la pérennisation.
Autres commentaires	2019 - 2020 WA-BiCC (West Africa Biodiversité et Changement Climatique): formations sur les itinéraires techniques (du café robusta et le maraichage) et sur la fabrication des biopesticides et la mise en place des champs écoles (aubergines, piments, gombo, gingembre, maïs, niébé, riz, arachide, manioc...). Plusieurs activités ont été menées dans le cadre de l'amélioration des conditions de vie de la population riveraines et de la préservation de la biosphère de Ziama.
Projets actuels	
Réussite majeure 1	Etudes des marchés de filières cacao et poivre et l'agroforesterie/Agroécologie
Outils / Supports d'illustration de la réussite 1	Fiches d'enquête et utilisation Kobo tool box
Réussite majeure 2	Restitution des études, identification des acteurs des deux filières cacao et poivre, des magasins de stockage villageois et les paysans relais
Outils / Supports d'illustration de la réussite 2	Fiches d'identifications
Défi majeur 1	Connaitre les contraintes et les atouts liés à ces filières et l'amélioration de leur marché

Raisons défi majeur 1	Appuyer les acteurs des deux filières cacao et poivre (formations, structuration...) pour faire des produits de qualité
Quels changements apportés pour les prochains projets ?	Suivi et accompagnement des axes d'intervention des projets actuels en vue de la perennisation.
Défi majeur 2	Faire des formations pour l'amélioration des pratiques agricoles
Raisons défi majeur 2	l'augmentation des rendements et pour l'obtention des produits de qualité
Quels changements apportés pour les prochains projets ?	suivi et accompagnement des axes d'intervention des projets actuels en vue de la perennisation et apporter d'autres innovations agropastorales
Autres commentaires	Beaucoup de sollicitation pour le café robusta, palmier à l'huile , petit cola, étang piscicole, aménagement des bas-fonds, apiculture...
Contexte paysage cacao/forêts	
Programmes principaux cacao/forets dans le paysage	La production ,la transformation (fermentation et sechage) et la commercialisation;
Problèmes de départ : Comment a été envisagée la filière cacao ? En réponse à quel problème ?	Non maîtrise de techniques (culturales, transformation locales), insuffisance d'entretien, attaques des ennemis ,maladies et manque de structuration en des groupements,commercialisation; la filière a été envisagée pour répondre aux besoins des acteurs et de les rendre independants; Pour répondre aux problèmes d'organisation à la base (structuration):
Solution envisagée : En quoi est-ce que le cacao ou la promotion de bonnes pratiques liée au cacao existant sont une solution ?	La promotion de bonnes pratiques liées au cacao existant est une solution.
Défi ou technique différente pour cultiver le cacao ?	Application des différentes techniques pour cultiver le cacao sont: choix des semences, l'installation de la pépinière, choix du site d'emplacement, respect de la densités (1111 pieds/ ha ou 1333 pieds/ha) en raison de (3m/3 ou 3m/2,5), entretiens, la protection contre les bio-agresseurs et maladies;

Quels sont les enjeux face aux Changements climatiques dans la zone?	Intensification des systèmes agroforestiers à base de cacaoyer , caféier , poivre, palmiers dans les villages riverains de Ziama;
Existe-t-il une réglementation pour la propriété des arbres dans la zone ?	Oui, il existe une réglementation pour la propriété des arbres dans la zone.
Rencontrez vous des problèmes techniques à la cacaoculture ?	Attaques des bioagresseurs, maladies (pourriture des cabosses), méconnaissance des itinéraires techniques, mains d'œuvre insuffisante pour les travaux d'entretien
Quelles sont les méthodes de culture du cacao que vous implémentez ?	Semis direct, installation de la pépinière, choix du site d'emplacement, respect de la densités (1111 pieds/ ha ou 1333 pieds/ha) en raison de (3m/3 ou 3m/2,5) et association avec d'autres cultures (café, poivre, arbres , banane, avocat, manguiers, goyavier...);
Rencontrez vous des problèmes techniques à la conservation de la forêt ?	Oui, les problèmes techniques sont rencontrés dans la conservation de la forêt (feux de brousse, déboisement abusif, empiétement des champs, carbonisation , apiculteurs traditionnels, braconnage,nomendisme cultural ...). Manque de zones libres et cultivables autour de la réserve de Ziama
Rencontrez vous des obstacles financiers ? Lesquels ?	Oui, les obstacles financiers sont rencontrés (Manque de financement au niveau des acteurs, taux élevé des intérêts au niveau des institutions de micro finance (parfois jusqu'à 3%))
Construction pour demain	
Quelles sont les leçons apprises concernant la gestion des maladies et ravageurs ?	Pour la durabilité des cacaos et des forêts : il faut le choix d'une bonne variété, site de plantation, respect des normes culturelles, entretiens , associations de cacao avec d'autres cultures (agropastorales ,agrosilvopastorales...) ;

<p>Quelles sont les leçons apprises concernant la gestion des arbres d'ombrage ?</p>	<p>Les leçons apprises concernant la gestion des arbres d'ombrage sont :</p> <p>Ombrage à forte densité : réduit la production, favorise la présence des maladies (pourriture des cabosses), bioagresseurs, l'installation des plantes parasites (algues, lichens, fougères) sur des troncs, et éffilement des pieds avec peu de branches;</p> <p>Ombrage faible densité: bonne production, peu de maladies, moyens bioagresseurs, bonne ramification des branches et faible installation des plantes parasites;</p>
<p>Quelles sont les leçons apprises concernant la tenure des terres et des arbres ?</p>	<p>Les leçons apprises concernant la tenure des terres et des arbres sont :</p> <p>Sols à hydromorphie temporaire: l'inondation pendant la saison des pluies qui correspond au moment de la fructification et la maturité de certaines cabosses , cause souvent la pourriture et la mort par asphyxie au niveau du système racinaire, accès difficile;</p> <p>Sols de coteaux: favorisent une bonne production, peu de pourriture et de mortalité des plantes , accès facile en toute période;</p>
<p>Avez-vous des remarques ? Recommandations ?</p>	<p>Les plantations de cacao visitées sont vieillissantes, associées à d'autres cultures et arbres (agroforesterie), manque de fertilisation des sols et de traitement phytosanitaire, la majorité des plantations sont sur les sols à hydromorphie temporaires, faible rendement.</p> <p>Recommandations: formations sur les itinéraires techniques, appui à la structuration, la commercialisation des produits, à l'approvisionnement des semences de qualité, formation sur la production des biopesticides ,des engrais organiques et apport des plantes fertilisantes, formation sur les techniques de transformation à l'échelle locale , de stockage et de protection.</p>

TAI GREBO KRAHN FOREST LANDSCAPE (compilé par Vincent Beligné)

Informations générales	
Pays concernés	Côte d'Ivoire Libéria
Nom du paysage	TGKS
Activités de l'axe environnemental du projet	Développement de systèmes agroforestiers Préservation de forêts résiduelles
Activités de l'axe social du projet	Elaboration de plans de développement locaux (PDL) pour 6 villages en Côte d'Ivoire (+ 2 à venir au Liberia) et appui à leur mise en œuvre Appui à l'élaboration et à la formalisation de plans d'usage des terres (Liberia) Développement des chaînes de valeur du makoré et de la mangue sauvage (de la promotion de l'agroforesterie à la production de beurre de makoré) Appui à la gestion durable des forêts villageoises
Nbre de bénéficiaires concernés par le / les projet(s)	Quelques dizaines de milliers ?
Associations / ONG partenaires de PAPFor-TGS	NOFNA (Notre Forêt - Notre Avenir / ONG locale - Zagné) // YVEO (Yacoli Village Ecole Ouverte / ONG nationale CI) // EF-CI (Earthworm-Foundation Côte d'Ivoire / bureau-pays d'une ONG internationale) // WCF (Wild Chimpanzee Foundation / bureaux-pays - CI & Lib - d'une ONG internationale) // LISUPED (Lib) // FACE (Lib) // WHH (Welt Hunger Hilfe / ONG internationale / Lib)
Projets actuels dans le paysage liés au cacao	
Descriptif des actions sur la thématique cacao	Développement de l'agroforesterie en considérant les espèces d'arbres "amis" ou "compagnons" du cacaoyer pouvant permettre la génération de revenus supplémentaires sans diminuer le revenu dû à la culture de cacao (par ex. makoré). Fonctionne très bien en association avec des plantes qui sont utilisées localement (petit kola, mangue sauvage...)
Réussite majeure 1	Promotion du makoré comme "arbre compagnon" du cacao, valorisation et transformation du beurre de makoré
Outils / Supports d'illustration de la réussite 1	Plus de 1.000 makorés matures recensés et géoréférencés dans les terroirs du projet (en CI) & débouchés commerciaux en Côte d'Ivoire assurés
Réussite majeure 2	Approche participative pour la préservation de la forêt / Donner un (plusieurs) intérêt(s) à la préservation

Outils / Supports d'illustration de la réussite 2	Développement des intérêts sociaux pour la préservation de la forêt (culture, caractère sacré, plantes médicinales pour l'autoconsommation ...) et promotion d'un intérêt économique à la préservation (collectes de PFNL, écotourisme)
Défi majeur 1	En Côte d'Ivoire, insuffisance du travail sur les techniques agronomiques (BPA) du cacao dans le cadre du TGKS Au Liberia, en dehors du PPP Cacao durable conduit pendant 2 ans dans l'espace Grebo-Krahn, pas de grande maîtrise des techniques agricoles
Raisons défi majeur 1	En Côte d'Ivoire, les pratiques agricoles en cacaoculture dans l'espace Taï sont du ressort de ProCIV (GiZ Centre Innovations vertes), le TGS ne s'occupant que de la promotion d'un système agroforestier à makoré permettant de réintroduire l'arbre dans le paysage rural Au Liberia, les "livelihoods" des communautés villageoises s'appuyaient sur la chasse, la collecte de PFNL (frotte-dents) et le sciage à façon (activités illégales dans de nombreuses situations), orientés vers les marchés ivoiriens et ghanéens Les longues crises politiques et les très mauvaises (ou inexistantes) dessertes routières ne favorisaient pas la maîtrise des techniques agricoles (accès aux formations limité)
Quels changements à apporter pour les prochains projets ?	Mieux intégrer les bonnes pratiques agricoles de façon globale, y compris l'agroforesterie Promouvoir aussi les systèmes agroforestiers de restauration de la fertilité en cacaoculture (en amélioration ou régénération de vergers vieillissants / en création de plantation sur précédent non forestier), avec les acacias océaniques et les albizzias ...
Défi majeur 2	Trouver des alternatives de revenus pour les zones périphériques des espaces de conservation
Raisons défi majeur 2	Il est essentiel de compenser pour les communautés la perte de l'accès à des ressources naturelles et/ou à des espaces qui pourraient procurer des moyens de subsistance (par la mise à disposition d'alternatives de travail, financier...)
Quels changements à apporter pour les prochains projets ?	Pour l'exploitation des ressources naturelles comme pour les forêts villageoises, les aspects incitatifs doivent être améliorés, en intégrant mieux les dispositions coutumières et les réglementations modernes relatives aux forêts et au foncier Il est important d'encourager des approches innovantes dans la gestion des ressources naturelles et dans la planification de l'usage des terres
Autres commentaires	Un défi supplémentaire pourrait être l'accueil des migrants par les populations locales qui génèrent des problèmes socio-politiques (gestion des terres et 'troc' de la force de travail ...)

Contexte paysage cacao/forêts

<p>Problèmes de départ : Comment a été envisagée la filière cacao ? En réponse à quel problème ?</p>	<p>En Côte d'Ivoire, l'histoire du cacao est une histoire vieille de plus d'un siècle (lire "Cocoaïans" de Gauz), en réponse aux besoins de la puissance coloniale. Le besoin de matière première est maintenant transféré aux sociétés multinationales d'origine 'occidentale'. Le bénéfice pour le pays et le bien-être des producteurs ne viennent qu'ensuite. Bien qu'il puisse avoir des raisons de se plaindre d'une mauvaise rémunération du travail, le cacao est néanmoins devenu une culture "fétiche" dans le pays, rares étant les producteurs qui ne souhaitent pas s'y adonner quand ils ont accès à la terre dans les zones favorables</p> <p>Au Liberia, le contexte agro-pédo-climatique n'est pas des plus favorables à la culture (fortes pluviométrie et humidité atmosphérique, sols dessaturés), palmier et hévéa étant plus adaptés / néanmoins, avant les crises, développement de la culture dans les régions frontalières, par l'exemple des populations sœurs de Côte d'Ivoire et par les opportunités d'un meilleur écoulement transfrontalier des produits (praticabilité médiocre du réseau routier national)</p> <p>Dans le contexte actuel, au-delà des restrictions environnementales (agro-pédo-climat), le besoin irrépensible de terres pour des populations en croissance (natalité + flux migratoire) font que "le front pionnier" cacaoyer a franchi le fleuve Cavally. La pression est si forte que les autorités du Liberia s'en inquiètent publiquement (y compris dans les échanges diplomatiques entre Liberia et Burkina-Faso, les pays étant tenus par la libre "circulation" - mais pas installation - des personnes au sein de la CEDEAO), tout en observant que se développe dans les communautés autochtones le même processus qui a prévalu dans l'ouest et le sud-ouest ivoirien, le "troc" de terre contre la force de travail des allochtones</p>
<p>Solution envisagée : En quoi est-ce que le cacao ou la promotion de bonnes pratiques liée au cacao existant sont une solution ?</p>	<p>Tout en souhaitant une évolution "agro-écologique" dans ces BPA, souvent considérée comme antagoniste avec "l'intensification" qui pourrait répondre partiellement à la question de la pression foncière, la cacaoculture reste une spéculation relativement sûre dans les zones à contexte favorable du Sud ivoirien</p> <p>Elle aussi adaptée au modèle "individualiste" de l'agriculture familiale qui prévaut dans le secteur, contrairement au palmier et à l'hévéa</p>
<p>Défi ou technique différente pour cultiver le cacao ?</p>	<p>En Côte d'Ivoire, les défis sont nombreux : (i) "récupération" de vergers 'fatigués' ou vieillissants en raison de la culture en plein soleil (ii) régénération de plantations après abattages liés au swollen-shoot, (iii) création de nouvelles plantations sur jachères ou autre antécédent non forestier / les légumineuses arborées peuvent avoir un rôle important à jouer en systèmes agroforestiers</p> <p>Il y a aussi les défis de l'amélioration de la qualité du cacao produit (transition bio, fermentation, séchage, ...), en lien avec l'amélioration du prix d'achat au producteur</p>

	Au Liberia, les défis sont (i) le respect des aires protégées et des forêts HVC (sous réserve de leur cartographie préalable) et (ii) l'implémentation sans attendre des BPA (pour éviter la reproduction du "modèle CI" qui a failli et que les migrants veulent 'importer' avec eux)
Quels sont les enjeux face aux Changements climatiques dans la zone?	Le dérèglement climatique pourrait avoir au Liberia un effet améliorant pour la cacaoculture (baisse d'hygrométrie parfois excessive) En Côte d'Ivoire au contraire, les zones favorables vont se réduire à "l'espace Taï" (régions périphériques du PN Taï, en partie en lien avec un effet de service écosystémique du parc et des forêts du Liberia voisin) et au triangle Abengourou-Aboisso-Agboville au Sud-Est / de nombreuses autres régions risquent de progressivement devenir défavorables (voir notice climat)
Existe-t-il une réglementation pour la propriété des arbres dans la zone ?	En Côte d'Ivoire, les arbres "plantés" appartiennent à celui qui les a plantés ou au propriétaire de la terre (si le planteur est simplement 'usager de la terre' et qu'un 'contrat d'usage' établit que le propriétaire de la terre sera propriétaire de l'arbre planté), des imprécisions existent quant à la mise en oeuvre du Code forestier (particulièrement pour l'exploitation de l'arbre planté), notamment en lien avec la preuve de propriété de la terre. Les arbres naturels préexistants sont réputés appartenir au propriétaire de la terre selon la plupart des coutumes. Ils appartiennent à celui-ci s'il peut prouver sa propriété sur la terre (certificat ou titre) ou bien, sinon, à l'Etat (point d'attention). Les arbres régénérés en RNA pourraient être considérés comme des arbres plantés ... Au Liberia, la propriété coutumière (à vérifier) semble donner la propriété de l'arbre au propriétaire de la terre (individu ou famille)
Rencontrez vous des problèmes techniques à la cacaoculture ?	Pas d'objet en Côte d'Ivoire, ce sont les producteurs agroforestiers dans notre zone de projet qui gèrent ces problèmes Au Liberia, une part importante des problèmes du PPP Cacao durable (GiZ / Theobroma NL) a été liée aux difficultés de déplacement sur des pistes souvent impraticables, le défrichage sélectif avec conservation d'arbres choisis sur pied n'est pas chose facile, le brûlis des rémanents étant souvent incontournable avec d'inévitables dégâts aux arbres maintenus. La production de plants de cacao ainsi que d'espèces forestières utiles a également connu des retards
Quelles sont les méthodes de culture du cacao que vous implémentez ?	Le système agroforestier de maintien ou d'introduction "d'arbres compagnons" d'espèces utiles choisies / Système adapté selon la volonté du producteur partenaire

Rencontrez vous des problèmes techniques à la conservation de la forêt ?	En Côte d'Ivoire la raréfaction des terres boisées propices à la cacaoculture est un challenge pour implémenter les projets. Au Liberia, la définition de plans d'usage des terres opposables aux migrants par les autochtones
Rencontrez vous des obstacles financiers ? Lesquels ?	Indirectement, à travers le "calibrage" des activités planifiées (selon les ressources humaines et financières)
Construction pour demain	
Quelles sont les leçons apprises concernant la conservation de la biodiversité ?	<ul style="list-style-type: none"> – Sensibilisation pour encadrer le développement de la cacaoculture – Création de sites pilotes avec de bonnes pratiques agricoles – Veille au respect des aires protégées et de forêts à haute valeur de conservation (forêts en situation de corridor / forêts périodiquement inondables le long de fleuve et rivières) pour endiguer la déforestation au Liberia – Elaboration de plans d'usage des terres et leur formalisation dans des contrats impliquant les structures nationales en charge du foncier (Agence foncière rurale - AFOR - en CI / Liberia Land Authority - LLA) – Amélioration des infrastructures routières – Formations, appui aux coopératives ...
Quelles sont les leçons apprises concernant la gestion des arbres d'ombrage ?	<p>Ne pas devoir couper de vieux arbres pour en planter des nouveaux est important, même si cela pose des problèmes techniques (brûlis au défrichage ...)</p> <p>Laisser un cadre assez flexible (choix des espèces, densités ...) afin que ce soit adaptable en fonction des parcelles des agriculteurs</p> <p>Les interventions sylvicoles (démariages, élagages progressifs, tailles ...) sont importantes, promouvoir le planting ne suffit pas</p> <p>Les BPA ne doivent pas se limiter à la périphérie des aires protégées, mais doivent faire d'un plan de promotion national</p>
Quelles sont les leçons apprises concernant la tenure des terres et des arbres ?	Une reconnaissance temporaire des règles coutumières pourrait pallier la lenteur prévisible de mise en oeuvre des nouvelles réglementations, forestière et foncière
Avez-vous des remarques ? Recommandations ?	Prendre en compte le défi de l'orpaillage et braconnage pour viande et ivoire/écailles

CROSS RIVER LANDSCAPE compilé par Inaoyom Imong

General infos	
Pays concernés	Nigeria, Cameroun
Name of the landscape	Cross River
Activities of the environmental axis of the project	Strengthening the management of Cross River National Park to improve the conservation of forest and wildlife
Activities of the social axis of the project	Promoting sustainable, resilient cocoa agriculture and the sustainable harvesting of non-timber forest products such as bush mango
Number of beneficiaries concerned by the project(s)	The final beneficiary of the action will be Cross River National Park and the 120,000 people living in the wider landscape who will benefit from ecosystem services resulting from biodiversity conservation within the park and adjoining forest areas.
Associations/NGOs carrying out the projects	Wildlife Conservation Society
Associations/NGOs partners of PapFor	Cross River National Park
Current projects	
Major success 1	Reduction in levels of hunting in Cross River National Park
Tools / Materials to illustrate success 1	Spatial Monitoring And Reporting Tool (SMART) used to analyze ranger patrol data

Major Success 2	Increase in number of farmers and women's groups applying improved farming techniques and sustainable harvesting of forest products; increase in number of hectares of existing farmland where farmers introduce sustainable cocoa production; improved wellbeing of households in target communities
Tools / Materials to illustrate success 2	Basic Necessities Survey (BNS) used to assess changes in household wellbeing
Major Challenge 1	Difficulty accessing sufficient improved variety cocoa seedlings to supply farmers
Reasons for major challenge 1	High demand for improved seedlings from the Cocoa Research Institute of Nigeria (CRIN), the only cocoa research and seed development institution producing improved seedlings in Nigeria
What changes are being made for future projects?	WCS procuring cocoa pods to establish nurseries for seedlings rather than purchasing scarce seedlings directly from CRIN
Major Challenge 2	Providing adequate economic incentives to farmers to ensure that they respect conservation agreement and support the protection of Cross River National Park
Reasons for major challenge 2	Incentives provided by the project are currently limited to training and provision of improved seedlings, which may not be sufficient
What changes will be made for future projects?	Work with cocoa-buying companies to improve farmers access to premiums, and investigate possible links to high-value markets including the feasibility of marketing gorilla-friendly chocolate from the landscape
Cocoa/forest landscape context	
Main cocoa/drilling programmes in the landscape	Small-holder extensive cocoa farming system driving rapid deforestation in the landscape due to unsustainable practices such as shifting cultivation and slash and burn

Initial problems: How was the cocoa sector envisaged? In response to what problem?	Intensive cocoa farming system focusing on improving the productivity of existing farms to discourage extensive cocoa farming
Solution envisaged : How is cocoa or the promotion of good practices related to existing cocoa a solution?	Improving the productivity of existing farms through planting improved varieties and applying sustainable practices reduces the incentive to clear more forest for expansion, thereby reducing deforestation
Challenge or different technique for growing cocoa?	Limited access to improved variety cocoa seedlings and lack of knowledge and skills to adopt sustainable farming practices
What are the challenges of climate change in the area?	Decrease in land suitable for cocoa production as deforestation disrupts local weather patterns, potentially leading to higher temperatures or more intense dry season, forcing farmers to expand into new areas
Are there any regulations for tree ownership in the area?	The traditional land tenure system in the landscape bestows ownership of land and all its trees on the first community member to clear an area of intact forest. Planted trees, e.g., cocoa, belong to the farm owner
Do you encounter any technical problems in cocoa farming?	A standing government moratorium logging prohibits the felling of trees for timber

What cocoa farming methods are you implementing?	Phased replanting of aged farms with improved variety cocoa seedlings to improve productivity on existing farmland, disincetivizing extensive farming
Do you encounter technical problems in forest conservation?	Improving effectiveness of law enforcement patrols and monitoring; reducing deforestation from unsustainable agricultural practices
Do you encounter any financial obstacles? Which ones?	Funding to scale up interventions to improve the sustainability of cocoa production
Building for tomorrow	
Identifying solutions for sustainable cocoa and forests	Improving the productivity of existing cocoa farms through training of farmers in best practices and increasing their access to improved varieties of cocoa is critical for limiting deforestation from extensive farming
What are the lessons learned regarding disease and pest management?	Use of proper spacing and improved varieties that are more resilient to pests and diseases promoted while discouraging use of harmful chemical pesticides
What are the lessons learned regarding biodiversity conservation?	Improving the sustainability of cocoa production and limiting deforestation from farm expansion is enhancing protection of Cross River National Park and biodiversity conservation within the park while maintaining biodiversity corridors outside
What are the lessons learned regarding shade tree management?	Farmers more easily adopt use of shade trees in cocoa when economic trees (such as <i>Irvingia gabonensis</i>) are promoted as shade trees. Maintaining adequate shade is necessary for newly established young cocoa plants especially in the dry season to reduce water loss.

What are the lessons learned about land and tree tenure?	The traditional land tenure system in the landscape which bestows ownership of an area of intact forest land on the first community member to clear it encourages land grabbing and contributes to deforestation.
Do you have any comments? Recommendations?	Increasing economic incentives for small-holder farmers through increased access to premiums will facilitate transition to deforestation free cocoa production

Annexe 3 : Programmes de durabilités internes des entreprises privées (non exhaustif)

Nom du programme	Entreprise	Site	Objectifs du programme
Trace-cocoa	Puratos	https://www.cacaotrace.com/fr	Tracabilité interne
Cocoa Horizon	Barry Callebaut	https://www.cocoa Horizons.org/fr/le-programme	Formations aux coopératives, kits de productivité (BPA et distribution), traçabilité
Cocoa Plan	Nestlé	https://www.nestlecocoaplan.com/fr	Tracabilité interne, exclusion de cacao issu de la déforestation, plantation d'arbres d'ombrage, formations aux BPA
Transparence	Cémoi	https://www.transparence-cacao.com/	Tracabilité interne, qualité des fèves, qualité de vie du planteur
Cocoa life	Modelez	https://fr.cocoalife.org/	Création d'impact positif pour les producteurs et leur communauté
Cocoa for Generations	Mars	https://www.mars.com/sustainability-plan/cocoa-for-generations	Renforcer lutte contre travail des enfants et la déforestation
Farming program	Lindt&Sprungli	https://www.farming-program.com/en/#introducing-the-lindt--spr%C3%BCngli-farming-program	Améliorer les conditions de vie des producteurs
Ferrero farming value	Ferrero	https://www.ferrerosustainability.com/int/en/	Sourcer les matières premières d'une manière durable
Cargill Cocoa Promise	Cargill	https://www.cargill.com/sustainability/cocoa/the-cargill-cocoa-promise	Formations aux agriculteurs, tracabilité interne

Annexe 4: Synthèse Programmes et initiatives (non exhaustif)

Synthèse Programmes & Initiatives							
<i>Thématiques</i>	<i>Régions concernées</i>	<i>Initiales projet</i>	<i>Nom programme, initiative</i>	<i>Organismes participants</i>	<i>Liens utiles</i>	<i>Période</i>	<i>Résumé projet</i>
Lutte contre déforestation et pour la restauration des zones forestières	Côte d'Ivoire, Ghana	ICF	Initiative Cacao et Forêts	Gouvernements de la Côte d'Ivoire et du Ghana, et de 35 entreprises du secteur du cacao. Coordination Ministère des Eaux et Forêts (MINEF) & IDH (Sustainable Trade Initiative) en facilitation	https://initiativecacaoforets.ci/	2017	L'objectif de l'initiative est d'éliminer la déforestation et de restaurer les zones forestières par l'interdiction de toute conversion supplémentaire de terres forestières pour la production de cacao.
Amélioration revenus producteurs	Côte d'Ivoire, Ghana	CIGHCI	Initiative Cacao Côte d'Ivoire Ghana		https://www.cighci.org/	2021	Le but est de définir une stratégie commune (CIV et GH) et durable du cacao sur cette base, en vue d'augmenter durablement les prix perçus par les producteurs de cacao dans leurs pays respectifs.
Protection droits humains et travail forcé dans le cacao	Afrique de l'Ouest	ICI	International Cocoa Initiative	coopératives agricoles, commerçants de cacao, transformateurs de cacao et fabricants de cacao et de chocolat et hors industrie : organisations de la société civile, organismes de certification, représentants d'agriculteurs	https://www.cocoainitiative.org/fr		La vision de la fondation ICI est celle de communautés productrices de cacao prospères, au sein d'une chaîne d'approvisionnement digne, durable et gérée de manière responsable, où les droits de l'enfant et de l'homme sont protégés et

respectés, et où le travail des enfants et le travail forcé ont été éliminés.

Pour un secteur du cacao prospère et durable	Monde	WCF	World Cocoa Foundation	Cocoa	https://www.worldcocoafoundation.org/	A pour vocation la formation, l'éducation et le soutien aux communautés vivant de l'industrie du cacao, l'appui aux programmes de terrain et aux recherches scientifiques, à travers au développement économique, social et environnemental de ces communautés.
Dialogue entre distributeurs, négociants pour une production plus durable	Monde	RCC	Retailer Collaboration	Cocoa	https://retailer-cocoacollaboration.com/	
Echanges formels entre pays producteurs et Europe	Union Européenne et pays producteurs de cacao		Cocoa Talks		https://knowledge4policy.ec.europa.eu/publication/cocoa-talks-eu-virtual-roundtables-	2020 Instaurer le dialogue entre acteurs

Risques environnementaux et socio-économiques du cacao	Union Européenne	ISCO	Initiative for sustainable cocoa				Les principaux commerçants de cacao, élus par les membres du RCC, sont évalués sur les progrès réalisés en matière de durabilité du cacao, couvrant des sujets tels que la déforestation, la traçabilité, l'égalité des sexes, les revenus des agriculteurs et le travail des enfants et le travail forcé.	
Renforcer les dialogues entre acteurs	France	IFCD	Initiative Française pour un Cacao Durable					
Valoriser les cacaos d'excellence dans le monde	Monde	CoE	Cocoa of Excellence			https://www.cocoaofexcellence.org/2021-edition/2021-edition-national-organisation-committees	Renforcer et valoriser la valeur marchande des fèves de cacao	
Lutte contre le travail des enfants	Ghana et Côte d'Ivoire	Privé et ILO		ILO, ADM, Barry Callebaut, Cargill, Ferrero, The Hershey Company, Kraft Foods, Mars Incorporated et Nestlé		https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/	2011-2014	renforcer la coordination des Entreprises pour lutter contre le travail des enfants

						exrel/documents/publication/wcms_455685.pdf		
Réduction des émissions issues de la déforestation et de la Dégradation Forestière	Monde	REDD+	Réduction des émissions issues de la déforestation et de la dégradation forestière	UN		https://redd.unfccc.int/	2011-2015	Financement de projets permettant de réduire la déforestation et dégradation des forêts
Réduction des émissions issues de la déforestation et de la Dégradation Forestière	Monde	FLEGT	Forest Law Enforcement, Governance and Trade Programme pour l'application des réglementations forestières, la gouvernance et les échanges commerciaux	Pays de l'Union Européenne		https://europa.eu/capacity4dev/file/10545/download?token=8tClkaRs		Programme pour l'application des réglementations forestières, la gouvernance et les échanges commerciaux
Directives claires sur la mise en œuvre, la surveillance, la vérification et la production de rapports concernant les chaînes d'approvisionnement agricoles et forestières	Monde	AFI	Accountability Framework Initiative	Entreprises, ONG et Gouvernements		https://accountability-framework.org/	2019	Définition du cadre pour établir, mettre en œuvre, et suivre les engagements vers les chaînes d'approvisionnement éthiques.

Lutte contre braconnage	Monde	SWM	https://www.swm-programme.info/fr/	Programme de gestion communautaire pour réguler la chasse et éviter le pillage des ressources animales et outillage des communautés locales
--------------------------------	-------	-----	---	---

Annexe 5 : Résumé du contenu de la norme régionale ARS 1000-1:2021 (Banque Mondiale, 2022)

Sujet	Description ARS 1000-1:2021	Référence 1000-2:2021
Amélioration du Système de Management	Pour l'Entité Reconnue : Identification des possibilités d'amélioration. Fixer et préciser les objectifs de performance pertinents et mettre en œuvre les mesures nécessaires.	10
Exigences relatives aux aspects économiques	<ul style="list-style-type: none"> • Accompagnement et formations pour les producteurs afin de renforcer les capacités en matière de comptabilité, gestion d'entreprise agricole et d'accès aux produits financiers. • Compétences des travailleurs, matériels végétal et produits agrochimiques adaptés et contrôlés afin de favoriser la performance agronomique des exploitations et bonnes pratiques agricoles à chaque étape de la production. • Le Groupe de Producteurs /Coopérative de Producteurs doit sensibiliser ses producteurs sur la diversification des cultures, l'adaptation au changement climatique de sa production et les accompagner dans cette diversification. 	<ul style="list-style-type: none"> • 11
Exigences relatives aux aspects sociaux	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir le respect des droits de l'homme. • Abolir le travail des enfants illégal et le travail forcé. • Mettre en œuvre le plan d'action genre et pour les jeunes. • Prévenir de la discrimination, du harcèlement et des abus. • Garantir un contrat écrit ou oral avec témoins aux travailleurs et une rémunération régulière. • Mise en œuvre d'un plan d'action sur la santé et la sécurité au travail. Equipement de protection nécessaire pour les travailleurs travaillant dans des conditions dangereuses fourni gratuitement par l'Entité. • L'Entité fournit un accès à la sécurité sociale pour les travailleurs. • Liberté d'association et politique de négociation collective. 	<ul style="list-style-type: none"> • 12
Exigences relatives aux aspects environnementaux	<p>Minimiser l'incidence négative et optimiser la répercussion positive sur l'environnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Préserver les habitats des plantes et des animaux • Prévenir la déforestation et lutter contre le changement climatique • Protection des plans d'eau 	13

	<ul style="list-style-type: none"> Points d'attention à respecter relatives à la sécurité sanitaire et environnementale liées à l'utilisation de produits agrochimiques 	
Sujet	Description ARS 1000-2:2021	Référence 1000-2:2021
Exigences relatives à l'enregistrement des acteurs de la chaîne d'approvisionnement du cacao	Les acteurs de la chaîne d'approvisionnement doivent s'adresser au Régulateur/Entité Légale pour être enregistrés.	4
Exigences relatives à la qualité	Les lots de fèves de cacao doivent respecter un cahier des charges leur permettant d'être propres à la fabrication de produits alimentaires. Limite maximale à respecter sur certains aspects (Éléments connexes au cacao, fèves plates, corps étrangers, taux d'humidité, débris du tamissage, couleur, odeur) ainsi que pourcentage maximal de fèves moisies, ardoisées, attaquées par les insectes ou germées.	6
Echantillonnage	L'échantillonnage fait pour effectuer le contrôle du respect du cahier des charge des exigences relatives à la qualité doit être effectué conformément aux exigences l'ISO 2292.	7
Ensachage/Conditionnement	Les sacs d'ensachage doivent être propres, suffisamment solides, adaptés pour être en contact avec les aliments et correctement cousus et scellés. Les fèves de cacao sont expédiées dans des sacs neufs uniquement.	8
Marquage	Les sacs doivent afficher : le pays producteur, le nom du produit, la catégorie du produit, l'année de récolte du produit, les marques d'expédition, le cas échéant, toute autre marque d'identification applicable, y compris le type de vérification (Ex : ARS 1000) et le poids net.	9
Rapport d'essai	Le rapport d'essai qui enregistre de manière organisée les données obtenues à partir d'une évaluation de paramètres spécifiques et décrit les conditions environnementales ou de fonctionnement doit être conforme aux exigences.	10
Principes de traçabilité	Les systèmes de traçabilité relatifs au cacao produit de manière durable doivent être à même de : documenter l'historique du cacao ou situer le cacao dans la chaîne d'approvisionnement du cacao, contribuer à l'identification de la cause de la non-conformité et améliorer l'utilisation appropriée et la fiabilité des informations, ainsi que l'efficacité et l'efficience de l'acteur de la chaîne d'approvisionnement du cacao.	11
Objectifs de la traçabilité	Les objectifs de traçabilité doivent être mesurables, surveillés, communiqués aux parties intéressées internes et externes pertinentes et mis à jour en tant que de	12

	besoin. L'acteur de la chaîne d'approvisionnement du cacao doit conserver des informations documentées sur les objectifs de traçabilité du cacao.	
Exigences de traçabilité	Les acteurs doivent veiller à ce que la chaîne d'approvisionnement du cacao, y compris toutes les unités opérationnelles, remplisse les conditions énoncées dans la présente Norme. Le système de traçabilité pour le cacao produit durablement doit être vérifiable, réalisable, axés sur les résultats et viable économiquement. Il doit fournir les informations documentées sur le cacao tout au long de la chaîne d'approvisionnement du cacao, de l'exploitation de cacao à l'exportation (FOB) ainsi qu'au niveau local pour les transformateurs.	13
Traçabilité physique - Ségrégation du cacao	L'Entité Reconnue et les acteurs de la chaîne d'approvisionnement du cacao doivent démontrer que les mesures ont été prises pour éviter le mélange de cacao conforme avec du cacao non conforme.	14
Surveillance et amélioration	Les acteurs de la chaîne d'approvisionnement du cacao doivent surveiller l'efficacité du système de traçabilité pour le cacao produit de manière durable. Ils doivent effectuer un audit interne à minima une fois par an pour vérifier la conformité aux exigences de la présente Norme. Des mesures correctives doivent être mise en place en cas de non-conformités. Un travail d'amélioration continue de la pertinence, l'adéquation et l'efficacité du système de traçabilité doit être effectué.	15
Revue	Une revue du système de traçabilité, de surveillance, des mesures correctives et d'amélioration continue sera effectuée régulièrement.	16
Sujet	Description ARS 1000-3:2021	Référence ARS 1000-3:2021
Exigences relatives au Régulateur/Entité Légale	Garantir et assurer l'indépendance, l'impartialité et l'intégrité du régulateur/entité vis-à-vis des acteurs : <ul style="list-style-type: none"> • Obligation faite de disposer d'une politique d'impartialité et d'assurer son effectivité. • Obligation faite de disposer d'un Conseil de Surveillance indépendant et intègre doté de compétences identifiées 	4

Elaboration et gestion du système	Fixer des règles permettant la mise en place et la mise en place d'un système de certification et sa bonne gestion par le Régulateur/Entité légale	5
Informations mises à disposition du public	Garantir l'accessibilité des informations ayant trait à la certification et aux organismes de certification	6
Réclamations et appels auprès des Organismes de Certification et du Régulateur/Entité Légale	Assurer l'effectivité du processus de réclamation et des appels contre un client, un Organisme de Certification ou le Régulateur/Entité légale lui-même	7
Exigences pour les Organismes procédant aux audits pour la certification	Fixer des règles régissant l'activité des Organismes de Certification, notamment concernant le cycle d'audit pour le cacao durable ; les procédures d'audit ; les méthodes d'audit ; les méthodes d'obtention des informations en cours d'audit ; la durée de l'audit ; les délais de résolution des non-conformités ; l'expiration d'un certificat ; les exigences concernant la compétence des auditeurs.	8
Allégations et Marque de conformité par tierce partie	Fixer des règles au profit des Régulateurs/Entités légales régissant l'utilisation d'allégations, de marques ou de certificats par tierce partie	9 et 10
Octroi de licence et contrôle	Fixer les règles régissant l'octroi d'un accord exécutoire encadrant l'utilisation de certificats, de marques de conformité ou d'autres indications de conformité.	11

Annexe 6 : Extraits des espèces d'arbres d'ombrage et dispositifs agro-forestiers adaptés à la cacaoculture dans la zone périphérique du parc de Taï (Côte d'Ivoire) – Source : VARLET et KOUAME (2013)

NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	STRATE OCCUPEE	CYCLE DE VIE	INTERÊTS POUR LES POPULATIONS					OBSERVATIONS		
				BCh	M	N	C	V	LITTERATURE	POPULATION	CONSULTANT
<i>Teck grandis</i>	Teck	3 ^{ième}	Secondaire long					x		Ne connaît pas le comportement	bien
<i>Mansonia altissima</i>	Bété	3 ^{ième}	primaire	x			x	x	compatible	Bien	Pas observé
<i>Corylus avellana</i>	Noisette	2 ^{ième}	Secondaire long ?							Bien	bien
<i>Acacia mangium</i>	Acacia	3 ^{ième}	Secondaire moyen	x			x		compatible	Ne connaît pas le comportm.	Pas observé
<i>Acacia auriculiformis</i>		3 ^{ième}	Secondaire long	x			x	x	compatible	Ne connaît pas le comportement.	Pas observé
<i>Albizia lebeck</i>		3 ^{ième}	Secondaire long	x	x		x		compatible	Ne connaît pas le comportement	Pas observé
<i>Albizia guachapele</i>		3 ^{ième}	Secondaire long	x			x		compatible	Ne connaît pas le comportement	Pas observé
<i>Albizia zygia</i>		3 ^{ième}	Secondaire long	x		x	x	x		Ne connaît pas le comportement	Pas observé
<i>Tieghemella africana</i>	Makoré	Emergent 4 ^{ième}	primaire	x		x		x	compatible		bien
<i>Cocos nucifera</i>	Cocotier	2 a 3 ^{ième}	Secondaire long			x		x		Bien en plantation	bien

NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	STRATE OCCUPEE	CYCLE DE VIE	INTERÊTS POUR LES POPULATIONS					OBSERVATIONS		
				BCh	M	N	C	V	LITTERATURE	POPULATION	CONSULTANT
<i>Teck grandis</i>	Teck	3 ^{ième}	Secondaire long					x		Ne connaît pas le comportement	bien
<i>Mansonia altissima</i>	Bété	3 ^{ième}	primaire	x			x	x	compatible	Bien	Pas observé
<i>Corylus avellana</i>	Noisette	2 ^{ième}	Secondaire long ?							Bien	bien
<i>Acacia mangium</i>	Acacia	3 ^{ième}	Secondaire moyen	x			x		compatible	Ne connaît pas le comportm.	Pas observé
<i>Acacia auriculiformis</i>		3 ^{ième}	Secondaire long	x			x	x	compatible	Ne connaît pas le comportem.	Pas observé
<i>Albizia lebbek</i>		3 ^{ième}	Secondaire long	x	x		x		compatible	Ne connaît pas le comportem	Pas observé
<i>Albizia guachapele</i>		3 ^{ième}	Secondaire long	x			x		compatible	Ne connaît pas le comportem	Pas observé
<i>Albizia zygia</i>		3 ^{ième}	Secondaire long	x		x	x	x		Ne connaît pas le comportem	Pas observé
<i>Tieghemella africana</i>	Makoré	Emergent 4 ^{ième}	primaire	x		x		x	compatible		bien
<i>Cocos nucifera</i>	Cocotier	2 a 3 ^{ième}	Secondaire long			x		x		Bien en plantation	bien

NOM SCIENTIFIQUE	NOM COMMUN	STRATE OCCUPEE	CYCLE DE VIE	INTERÊTS POUR LES POPULATIONS					OBSERVATIONS		
				BCh	M	N	C	V	LITTERATURE	POPULATION	CONSULTANT
<i>Anacardium occidentale</i>	Acajou	2 ^{ième}	Secondaire long	x		x		x			bien
<i>Cola nitida</i>	Colatier	2 ^{ième}	Secondaire long			x	x	x	Pas compatible	compatible	bien
<i>Citrus sinensis</i>	oranger	2 ^{ième}	Secondaire long			x	x	x			bien
<i>Persea americana</i>	avocatier	2 ^{ième}	primaire			x	x	x			bien
<i>Garcinia mangostana</i>	Mangostan					x					bien
ombrage temporaire pendant les trois premières années											
<i>Carica papaya</i>	Papay					x		x			bien
<i>Manihot esculentum</i>	Manioc	3 ^{ième}				x		x			bien
<i>Sesbania ssp</i>		2 ^{ième}									bien
<i>Cajanus cajan</i>	Cajanus	2 ^{ième}				x					bien
<i>Musa paradisiaca</i>	Banana	2 ^{ième}				x		x			bien
<i>Ricinus communis</i>	Ricin	3 ^{ième}									bien
<i>Bixa orellana</i>	Djeka	2 ^{ième}				x					bien