



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation
et l'agriculture

ANALYSE PROSPECTIVE DE LA FILIÈRE CACAO EN CÔTE D'IVOIRE 2020-2030

VERS UNE POLITIQUE COMMUNE DE MARCHÉ DE
CACAO EN AFRIQUE DE L'OUEST

2021

Organisation des Nations Unies pour
l'alimentation et l'agriculture

ANALYSE PROSPECTIVE DE LA FILIÈRE CACAO EN CÔTE D'IVOIRE 2020-2030

**VERS UNE POLITIQUE COMMUNE DE MARCHÉ DE CACAO
EN AFRIQUE DE L'OUEST**

**LOUIS BOCKEL
ARISTIDE S. OUEDRAOGO
KOUAKOU APHELY AMON AUGUSTE
PADMINI GOPAL**

PUBLIÉ PAR

**L'ORGANISATION DES NATIONS UNIES POUR L'ALIMENTATION ET
L'AGRICULTURE**

ACCRA, 2021

Citer comme suit:

Bockel, L.; Ouedraogo, S.A.; Auguste, K.A.; Gopal, P. 2021. Analyse prospective de la filière cacao en Côte d'Ivoire 2020-2030 - Vers une politique commune de marché de cacao en Afrique de l'Ouest. Accra, FAO. <https://doi.org/10.4060/cb6508fr>.

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. Le fait qu'une société ou qu'un produit manufacturé, breveté ou non, soit mentionné ne signifie pas que la FAO approuve ou recommande ladite société ou ledit produit de préférence à d'autres sociétés ou produits analogues qui ne sont pas cités.

Les opinions exprimées dans ce produit d'information sont celles du/des auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement les vues ou les politiques de la FAO.

ISBN 978-92-5-134868-0
© FAO, 2021



Certains droits réservés. Cette œuvre est mise à la disposition du public selon les termes de la Licence Creative Commons Attribution-Pas d'Utilisation Commerciale-Partage dans les Mêmes Conditions 3.0 Organisations Intergouvernementales (CC BY-NC-SA 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/igo/legalcode.fr>).

Selon les termes de cette licence, cette œuvre peut être copiée, diffusée et adaptée à des fins non commerciales, sous réserve que la source soit mentionnée. Lorsque l'œuvre est utilisée, rien ne doit laisser entendre que la FAO cautionne tels ou tels organisation, produit ou service. L'utilisation du logo de la FAO n'est pas autorisée. Si l'œuvre est adaptée, le produit de cette adaptation doit être diffusé sous la même licence Creative Commons ou sous une licence équivalente. Si l'œuvre est traduite, la traduction doit obligatoirement être accompagnée de la mention de la source ainsi que de la clause de non-responsabilité suivante: «La traduction n'a pas été réalisée par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). La FAO n'est pas responsable du contenu ni de l'exactitude de la traduction. L'édition originale française est celle qui fait foi.»

Tout litige relatif à la présente licence ne pouvant être résolu à l'amiable sera réglé par voie de médiation et d'arbitrage tel que décrit à l'Article 8 de la licence, sauf indication contraire contenue dans le présent document. Les règles de médiation applicables seront celles de l'Organisation mondiale de la propriété intellectuelle (<http://www.wipo.int/amc/fr/mediation/rules>) et tout arbitrage sera mené conformément au Règlement d'arbitrage de la Commission des Nations Unies pour le droit commercial international (CNUDCI).

Matériel attribué à des tiers. Il incombe aux utilisateurs souhaitant réutiliser des informations ou autres éléments contenus dans cette œuvre qui y sont attribués à un tiers, tels que des tableaux, des figures ou des images, de déterminer si une autorisation est requise pour leur réutilisation et d'obtenir le cas échéant la permission de l'ayant-droit. Toute action qui serait engagée à la suite d'une utilisation non autorisée d'un élément de l'œuvre sur lequel une tierce partie détient des droits ne pourrait l'être qu'à l'encontre de l'utilisateur.

Ventes, droits et licences. Les produits d'information de la FAO sont disponibles sur le site web de la FAO (www.fao.org/publications) et peuvent être obtenus sur demande adressée par courriel à: publications-sales@fao.org. Les demandes visant un usage commercial doivent être soumises à: www.fao.org/contact-us/licence-request. Les questions relatives aux droits et aux licences doivent être adressées à: copyright@fao.org.

Photo de couverture: ©FAO

Table des Matières

<i>Acronymes</i>	<i>vi</i>
<i>Résumé</i>	<i>vii</i>
1 Introduction	2
2 Contexte naturel et socio-économique	3
2.1 Environnement géographique.....	3
2.2 La production du cacao en Côte d'Ivoire	3
2.3 Le Conseil de régulation, de stabilisation et de développement de la filière Café Cacao.....	5
3 Approche méthodologique employée	6
3.1 Cadre d'analyse des chaînes de valeur alimentaire durable.....	6
3.2 Analyse de la chaîne de valeur (ACV).....	8
3.3 Analyse du cycle de vie (ACV)	8
3.4 Outil EX-ACT filière	9
4 Principaux défis de la filière cacao	10
4.1 Cacao et déforestation en Côte d'Ivoire	10
4.2 Résilience du cacao au changement climatique	11
4.3 Filière cacao et pauvreté rurale.....	12
4.4 Le travail des enfants dans la filière cacao	13
4.5 Diagnostic stratégique (SWOT).....	14
5 La politique du secteur cacao	14
5.1 Politique Cacao 2014-2023 - Programme 2QC.....	14
5.2 Côte d'Ivoire – Ghana: Mise en place d'une politique commune pour le cacao	15
5.3 Vers un cacao climato-intelligent	16
5.4 Expansion des capacités de transformation et appui aux exportateurs locaux.....	16
5.5 Investissements publics sur la filière cacao 2020-2025.....	17
6 Base de données utilisée pour la situation actuelle et le scénario prospectif	19
6.1 Principales données structurelles de la filière	19
6.2 Dynamiques d'expansion des surfaces et changement d'usage des terres.....	20
6.3 Projection des changements d'utilisation des terres sur le scénario 2020-2030	21
6.4 Schéma d'évolution des surfaces de cacaoyers 2020-2030	22
6.5 Pratiques agricoles actuelles et futures et utilisation d'intrants et consommables	23
6.6 Données sur les activités en aval	25

7	<i>Performances socio-économiques et impact carbone actuel de la filière cacao</i>	27
7.1	Performances socio-économiques des producteurs en 2020	27
7.2	Les résultats économiques sur l'ensemble de la filière	28
7.3	Un bilan carbone encore affecté par la déforestation	29
8	<i>Impact du Scénario de croissance durable de la filière cacao 2020-2030</i>	30
8.1	Performance économique des producteurs	30
8.2	Évolution de l'Emprunte sociale de la filière 2020-2030	33
8.3	L'emprunte carbone exceptionnelle du scénario durable 2020-2030	33
8.4	Impact budgétaire pour le scénario de croissance durable	34
9	<i>Conclusions</i>	35
	<i>Bibliographie</i>	36

Figures

Figure 1:	Circuit de commercialisation du cacao en Côte d'Ivoire	5
Figure 2:	Le cadre de la chaîne de valeur alimentaire durable	7
Figure 3:	Le concept de la valeur ajoutée	8
Figure 4:	Produit de l'outil EX-ACT VC	9
Figure 5:	Évolution des surfaces forestières en Côte d'Ivoire	10
Figure 6:	Couverture forestière et zones de production de cacao	11
Figure 7:	Évolution des zones de cacao en fonction du changement de climat	12
Figure 8:	SWOT de la filière cacao en Côte d'Ivoire 2020	14

Tableaux

Tableau 1:	Acteurs de la filière cacao	4
Tableau 2:	Récapitulatifs des investissements et programmes dans la filière cacao (2018-2025)	18
Tableau 3:	Besoins en investissements publics 2020-2028	18
Tableau 4:	Données sur la situation actuelle de la filière	19
Tableau 5:	Production et rendement du cacao en 2019	20
Tableau 6:	Changement d'affectation des sols	20
Tableau 7:	Répartition des parcelles de cacao selon le précédent cultural	21
Tableau 8:	Projection des changements d'usage des terres	22
Tableau 9:	Évolution des surfaces de cultures pérennes	23

Tableau 10: Revue des principales pratiques agricoles	23
Tableau 11: Intrants employés dans la production de cacao	24
Tableau 12: Travail mobilisé au niveau de la production	25
Tableau 13: Distance de transport entre les acteurs de la filière	25
Tableau 14: Distances parcourues de transport entre les acteurs aval de la filière	25
Tableau 15: Inputs utilisés dans la transformation	26
Tableau 16: Prix actuels et prix projetés 2030 aux différents stades de la filière	27
Tableau 17: Performances socio-économiques du segment production de la filière cacao	28
Tableau 18: Performances socio-économiques de la filière cacao en 2019-2020	29
Tableau 19: Bilan carbone de la filière du scénario sans changement	30
Tableau 20: Impact socio-économique actuel du segment production de la filière cacao	31
Tableau 21: Impact socio-économique actuel du segment production de la filière cacao	32
Tableau 22: Impact socio-économique actuel et projeté sur 2030 pour la filière cacao globale	32
Tableau 23: Évolution de l’empreinte sociale de la filière cacao	33
Tableau 24: Impact sur la mitigation climatique	33
Tableau 25: Recettes et dépenses publiques	35

Acronymes

2QC	Programme, Quantité, Qualité et Croissance (2QC)
CCC	Conseil de Régulation de Stabilisation et de Développement de la filière Café Cacao
CNRA	Centre National de Recherche Agricole
CSC	Cacao Climato-Intelligent (Climate Smart Cocoa)
FAO	Food and Agriculture Organization
ICCO	International Cocoa Organization
ICRAF	International Centre of Research on Agroforestry
SACO	Société Africaine de Cacao
SWOT	Strengths - Weaknesses – Opportunities - Threats
UN-REDD	United Nations – Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation
WCF	World Cocoa Foundation
COCOBOD	Cocoa Board

Résumé

La production du cacao représente l'une des principales causes de la déforestation en Côte d'Ivoire et au Ghana. Au plan économique, les deux pays comptent mettre en place une alliance stratégique pour lutter contre la chute du prix du cacao sur le marché mondial. Ainsi, cette étude vise à évaluer les scénarios de croissance de la chaîne de valeur du cacao de la Côte d'Ivoire par rapport à une situation de référence afin de comparer les options de développement pour l'horizon 2030. Elle répertorie les externalités positives et négatives de la chaîne de valeur et identifie les meilleures options de transformation conformément à (i) la politique de marché et de prix, (ii) l'impact minimal de la déforestation sur l'environnement, (iii) l'atténuation du climat et l'impact sur la résilience, (iv) impact sur la valeur ajoutée en faveur des pauvres et (v) impact sur l'emploi.

L'étude compare deux scénarios de croissance, qui intègrent à différents degrés le moratoire sur l'expansion des plantations de cacao associés à la déforestation. Le scénario de base, plus proche des tendances actuelles, suppose que l'effort de sortie de la filière cacao des zones forestières protégées par reforestation restera limité (10 000 ha) alors que la déforestation annuelle due au cacao baissera sur 10 ans passant de 22 800 ha par an à 0 entre 2020 et 2030. Le second scénario de développement durable de la filière limite la déforestation liée au cacao à près de 7 400 ha entre 2020 et 2030 tout en prévoyant 40 000 ha de plantations reforestées dans les zones protégées. Et surtout, il représente un investissement massif de replantation de plus de 816 000 ha de vieilles plantations ou fortement affectés par le Swollen Shoot, de réhabilitation de près d'un million d'hectares de plantation de cacao et d'amélioration de la résilience au changement climatique avec des pratiques intelligentes face au climat pour l'ensemble des surfaces (pratiques agroforestières...). On associe au scénario durable l'objectif national de passer à 50 pourcent du cacao transformé localement d'ici 2030. Au vu de ce scénario de transformation, le document réalise un bilan des investissements publics à prévoir, des mesures incitatives à mettre en place pour assurer une forte mobilisation de tous les acteurs.

1 Introduction

L'Afrique de l'Ouest produit et exporte 65 pourcent des fèves de cacao dans le monde. Cependant, les gains issus de l'exportation du cacao ne représentent que 3,5 à 6 pourcent du prix final d'une barre de chocolat. Face à la chute du prix du cacao sur le marché international, le Ghana et la Côte d'Ivoire se sont associés dans une alliance stratégique en Février 2018 pour soutenir leurs producteurs.

En outre, les acteurs publics, les entreprises et les institutions intervenant dans le secteur conviennent de la nécessité d'aider les petits exploitants à améliorer leur productivité grâce à une production de cacao intelligente face au climat. En décembre 2017, les gouvernements de la Côte d'Ivoire et du Ghana et 22 sociétés cacaoyères avaient signé un cadre d'action s'engageant à promouvoir la production durable de cacao, l'inclusion sociale et la protection des forêts. Le cacao climato-intelligent (CSC) englobe trois objectifs: (i) augmenter la productivité des terres agricoles, (ii) réduire les émissions de gaz à effet de serre et (iii) accroître la résilience au climat.

Le cadre d'action intelligent pour le climat du cacao et les problèmes du marché mondial du cacao nécessitent un modèle de chaîne de valeur actualisé pour évaluer l'impact des différentes politiques et scénarios stratégiques au sein de la chaîne de valeur de la Côte d'Ivoire et du Ghana.

Cette étude financée par la FAO vise à évaluer les scénarios de stratégie de croissance actuelle de la chaîne de valeur du cacao de la Côte d'Ivoire afin de définir des options de développement de politiques pour l'horizon 2030. De façon spécifique, il s'agit de répertorier les externalités positives et négatives de la chaîne de valeur et de proposer des options de transformation conformément à (i) la politique de marché et de prix, (ii) l'impact minimal de la déforestation sur l'environnement, (iii) l'atténuation du climat et l'impact sur la résilience, (iv) impact sur la valeur ajoutée en faveur des pauvres et (v) impact sur l'emploi.

2 Contexte naturel et socio-économique

2.1 Environnement et situation géographique

La Côte d'Ivoire, située dans la zone intertropicale, au bord du Golfe de Guinée. D'une superficie de 322 462 km², le pays est caractérisé par un relief peu élevé. Les terres sont constituées en majeure partie de plateaux et de plaines. Les eaux couvrent environ 4 462 km², soit 1,38 pourcent de la superficie totale. La Côte d'Ivoire est constituée de quatre zones agro écologiques (la zone guinéenne, la zone soudanaise, la zone soudano-guinéenne 1 et la zone soudano guinéenne 2). Les températures oscillent autour de 28°C en moyenne avec un régime pluviométrique bimodal du littoral et du Sud-intérieur et unimodal au Nord. Le centre à un régime pluviométrique de transition; il est souvent bimodal ou unimodal selon les conditions pluviométriques de l'année. D'une manière générale, il existe quatre (4) saisons de pluie dont deux saisons sèches et deux saisons pluvieuses. Les précipitations varient avec des hauteurs moyennes de 950 mm au Nord-Est à 2 400 mm dans les extrêmes sud-ouest et sud-est, propices à une agriculture diversifiée.

Le réseau hydrographique est composé de quatre grands bassins que sont la Comoé (1 160 km de long, 78 000 km² de surface), le fleuve Bandama (1 050 km de long et 97 000 km² de surface) qui prennent leur source au Burkina Faso, le Sassandra (650 km de long, 5 000 km² de surface) et le Cavally (700 km de long, 28 800 km² avec 15 000 km² en territoire ivoirien) qui prennent leur source en Guinée Conakry. A côté de ces grands bassins, la Côte d'Ivoire compte une dizaine de petits bassins côtiers (Tano, Bia, Mé, Boubo, Agnéby, Niouniourou, San-Pedro, Néro, Méné, Tabou) et de sous-bassins du Niger (la Bagoé et le Baoulé). Les terres cultivables de la Côte d'Ivoire sont estimées à 17 millions d'hectares, soit 53 pourcent de la superficie totale du pays. Le potentiel en terres irrigables est estimé à 430 685 hectares dont 56 560 hectares sont aménagés et 32 484 hectares exploités. En outre, la Côte d'Ivoire compte environ 350 000 hectares de plans d'eau intérieurs, 150 000 hectares de lagune et une façade maritime de 550 kilomètres. Les conditions géographiques et climatiques, favorables à la production de nombreuses variétés de cultures, font de la Côte d'Ivoire un pays à d'énormes potentialités agricoles.

2.2 La production du cacao en Côte d'Ivoire

La culture du cacao a été introduite en Côte d'Ivoire à la fin du XIXe siècle (1895). Depuis son indépendance en 1960, la Côte d'Ivoire est devenue le premier producteur mondial de cacao, en quadruplant presque ses récoltes de 550 000 tonnes par an en 1980 à plus de 2 millions de tonnes en 2018. Toutefois, cette réussite n'a pas fondamentalement changé les conditions de vie des producteurs et de leurs familles. La dernière enquête des ménages montre ainsi que 54,9 pourcent des producteurs de cacao vivaient au-dessous du seuil de pauvreté en 2015 (Morisset et Coulibali, 2019).

Cependant, l'Afrique de l'Ouest avec notamment la Côte d'Ivoire, le Ghana, et le Nigeria devrait continuer à être les plus importants producteurs de cacao avec une production estimée actuellement à 74 pourcent de la production mondiale. L'Organisation Internationale du Cacao (ICCO) prévoit en effet que la production devrait augmenter de 5 pourcent en Afrique d'ici l'horizon 2020 et rester pratiquement inchangée dans les Amériques, alors qu'elle devrait diminuer de 6 pourcent en Asie et en Océanie.

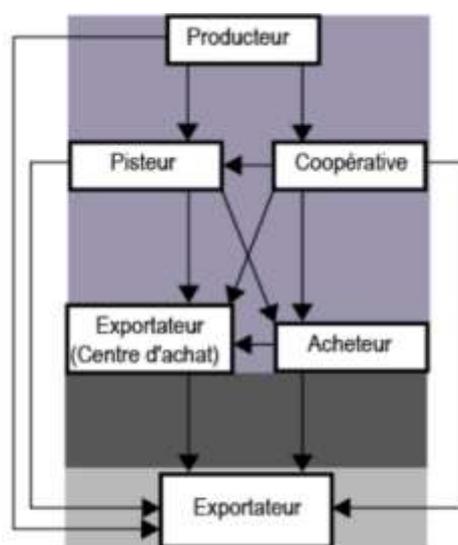
Tableau 1: Acteurs de la filière cacao

<p>Liste des principaux acteurs et la nature de leur implication dans la chaîne de valeur</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Exploitants agricoles individuels: production de la matière première (cacao marchand); ✓ Sociétés coopératives: Collecte et achat du cacao auprès des exploitants agricoles, conditionnement, stockage et commercialisation du cacao marchand auprès des Exportateurs; ✓ Exportateurs (SACO, International Cocoa Production, CARGILL, OLAM, CEMOI, TOUTON): achat du cacao marchand auprès des Sociétés coopératives, transformation primaire d'une partie du cacao marchand en Côte d'Ivoire (produits semi-fini et une infime partie en produits finis destinés au marché locale). Acheminement du reste du cacao marchand et une partie des produits semi-finis à l'extérieur du Pays; ✓ Chocolatiers (Mars, Nestlé, Mondelez) <p>Distributeurs de produits finis: super et hyper marché, superette, boutique SACO, boutique CEMOI</p> <p>Consommateurs: population urbaine et rurale, touristes</p>
<p>Liste des principales institutions d'appui (partenaires au développement, institutions de recherche, universités, etc.) et la nature de leur implication dans la chaîne de valeur</p>	<p>ANADER: Conseil Agricole et vulgarisation des technologies agricoles, lutte contre les maladies et ravageurs du cacao;</p> <p>Le Conseil du Café-Cacao: Autorité de contrôle de la qualité et Régulation des marchés du cacao</p> <p>CNRA: Centre de recherche et de transfert des technologies</p> <p>ICRAF: Recherche sur la productivité du cacao</p> <p>Université Félix Houphouët Boigny d'Abidjan: Centre de recherche</p>

On distingue ainsi:

- Les **producteurs**, dont le rôle est d'assurer la production de cacao frais ou séché;
- Les **collecteurs-coopératives** qui jouent le rôle d'intermédiaires entre les acheteurs et les planteurs et collectent contre paiement les volumes de cacao produits. Ils peuvent faire appel à des rabatteurs (aussi appelés ramasseurs) dont le rôle est de faciliter la collecte, notamment dans les zones les plus reculées, en rassemblant le cacao par campement ou par village. L'activité des pisteurs doit faire l'objet d'une déclaration officielle et leur activité est strictement contrôlée par la délivrance d'une carte de pisteur;
- Les **acheteurs** peuvent être des producteurs, des sociétés exportatrices ou transformatrices du cacao ou encore des personnes individuelles exerçant l'activité de commerçant. Ces dernières sont liées par des contrats de campagne à un exportateur ou un usinier. Tous sont soumis à une obligation d'agrément;
- Les **exportateurs** peuvent être des coopératives agricoles ou des sociétés commerciales toutes deux soumises à agrémentation. Ces exportateurs peuvent faire appel à des usiniers, dont le rôle est de conditionner le cacao en vue de son exportation. Certains acheteurs ou exportateurs assurent eux-mêmes ce rôle d'usinier;
- Enfin, les **transformateurs**, peuvent se supplanter aux exportateurs pour une transformation locale du cacao en produits finis ou semi-finis.

Figure 1: Circuit de commercialisation du cacao en Côte d'Ivoire



Source : Ouattara, 2013

2.3 Le Conseil de régulation, de stabilisation et de développement de la filière Café Cacao

Le Conseil Café-Cacao (CCC) est chargé à la fois des missions de régulation, de stabilisation et de développement de la Filière Café-Cacao. La régulation porte sur (i) le Contrôle de la qualité du Café et du Cacao; (ii) l'agrémentation des opérateurs de la Filière Café-cacao; (iii) les négociations des accords internationaux portant sur la commercialisation du Café et du Cacao et leur mise en œuvre; (iv) le financement de l'Etat et des organisations internationales du Café et du Cacao et (v) le développement des projets visant à améliorer la qualité des produits.

La fonction de stabilisation couvre (i) la prévision des récoltes du Café et du Cacao; (ii) le suivi des stocks physiques du Café et du Cacao; (iii) la fixation des prix d'achat aux producteurs de Café et de Cacao; l'organisation et le contrôle de la commercialisation intérieure et extérieure du café et du cacao, (iv) les mécanismes de stabilisation des prix au bénéfice des producteurs de Café et de Cacao; (v) les opérations de conditionnement et d'exportation du Café et du Cacao; (vi) la mise en place de système de compensation entre le prix d'achat garanti aux producteurs et le prix de vente à l'exportation du Café et du Cacao; la production et diffusion des statistiques au plan national et international.

La mission de développement couvre (i) toutes les mesures visant à accroître la productivité du café et du cacao; (ii) le soutien aux innovations technologiques en rapprochant la recherche scientifique aux producteurs; (iii) la lutte contre le travail des enfants dans la culture du cacao; (iv) l'amélioration de la qualité de la production et le conditionnement du Café et du Cacao; (v) la Promotion de la transformation industrielle du Café et du Cacao, des opérateurs nationaux et des exportateurs ; (vi) la promotion du Café et du Cacao ivoiriens sur le marché international et (vii) l'établissement de conventions avec les partenaires dans les domaines de la recherche, de la vulgarisation et du Conseil Agricole.

3 Approche méthodologique employée

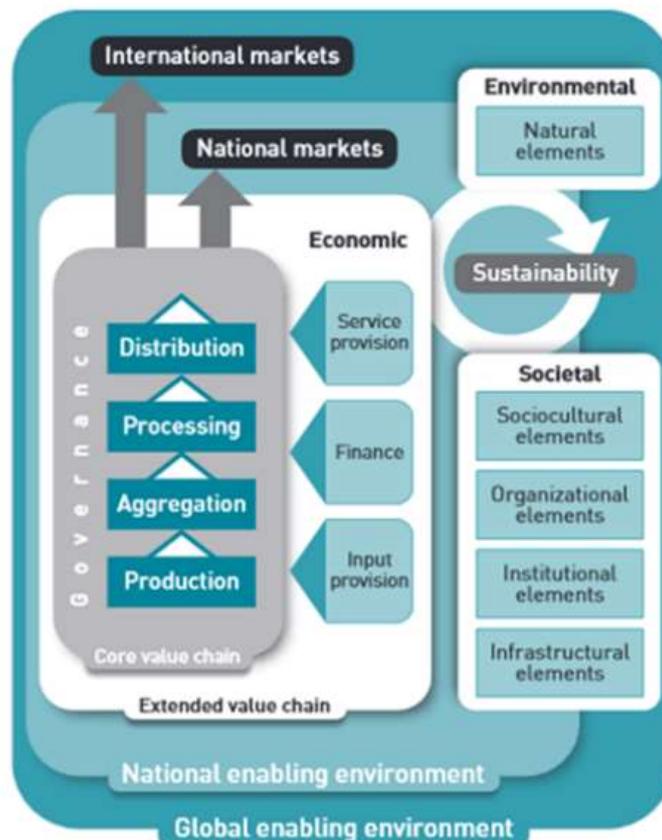
3.1 Cadre d'analyse des chaînes de valeur alimentaire durable

Une chaîne de valeur alimentaire durable est la gamme complète des exploitations, des micro-agents, des sociétés et de leurs activités valorisantes coordonnées et successives qui produisent et transforment les matières agricoles brutes en produits alimentaires qui sont vendus aux consommateurs finaux et éliminés après usage – le tout d'une manière profitable d'un bout à l'autre de la chaîne, qui produit des avantages à grande échelle pour la société et n'épuise pas de façon permanente les ressources naturelles.

À la différence des concepts associés de «filière», de «chaîne de produits» et de «chaîne d'approvisionnement», le concept de chaîne de valeur alimentaire durable souligne l'importance de trois éléments: (i) une «chaîne de valeur» est un concept défini largement et peut être appliqué à n'importe quel sous-secteur de produits (ex. viande de bœuf, maïs, cacao ou karité), (ii) les chaînes de valeur sont des systèmes commerciaux dynamiques régis et réglementés par une coordination verticale; et (iii) la durabilité et la valeur ajoutée sont explicites et les mesures de la performance multidimensionnelle sont évaluées à un niveau agrégé (FAO, 2014).

Le concept de l'agriculture intelligente face au climat (AIC) lancé par la FAO en 2010, implique que l'agriculture doit viser des objectifs de sécurité alimentaire et de développement durable (FAO, 2013). L'AIC poursuit trois objectifs principaux: (i) accroître la sécurité alimentaire tout en relançant la productivité et la création de revenus; (ii) améliorer la résilience des systèmes agricoles et des populations rurales face au changement climatique; et (iii) réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES) dans l'agriculture (atténuation). Ainsi, l'AIC n'est pas un nouveau modèle agricole, mais plutôt un cadre pour le développement de chaînes de valeur alimentaires plus productives et plus durables. Ce cadre implique (i) les options d'atténuation des changements climatiques et d'adaptation à leurs effets à travers la gestion de l'écosystème afin de (ii) préserver les stocks de carbone existants et de réduire les sources d'émission de carbone existantes, et (iii) d'améliorer les moyens de subsistance des petits exploitants afin de réduire leur vulnérabilité face aux changements climatiques.

Figure 2: Le cadre de la chaîne de valeur alimentaire durable



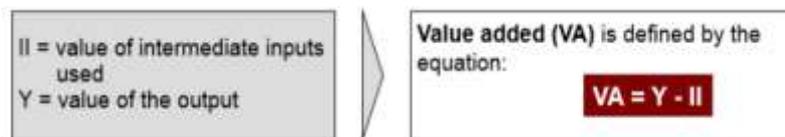
Source. FAO (2014).

Le cadre de chaîne de valeur alimentaire durable sert de guide pour structurer l'analyse de la performance de la chaîne alimentaire. Ce cadre implique les acteurs de la chaîne de valeur, c'est-à-dire ceux qui produisent un bien ou un service, qui ajoutent de la valeur au produit, le vend, le transfère au niveau suivant ou l'exporte. Dans ce cadre illustré à la Figure 4, quatre fonctions de base de la chaîne de valeur ont été identifiées: (i) la production (agriculture, élevage et pêche), (ii) l'agrégation, (iii) la transformation et (iv) la distribution (gros et détail) au niveau local, national et international (FAO, 2014).

Ce cadre permet d'identifier les critères pouvant servir de moteurs de croissance afin d'évaluer le potentiel d'une activité en matière de réduction de la pauvreté, et de faciliter l'adoption des stratégies agricoles avec les mesures politiques appropriées.

3.2 Analyse de la chaîne de valeur (ACV)

Figure 3: Le concept de la valeur ajoutée



L'un des concepts les plus critiques de l'analyse de la chaîne de valeur (ACV) est la «valeur ajoutée» dans le processus intégral de production. La «valeur ajoutée» (VA) mesure l'accumulation de richesses et la contribution du processus de production à la croissance économique, et est l'un des concepts clés identifiés par Porter (Porter, 1985) et la FAO (FAO, 2014).

Elle est définie comme étant la différence entre la valeur de la production brute (incorporant la valeur de tous les facteurs contribuant à la production) et la richesse consommée durant le processus de production (Bockel et Tallec, 2005). En d'autres termes, la VA est la valeur que chaque agent, à chaque étape de la chaîne de valeur, ajoute à la valeur des intrants durant la période du processus de production alimentaire. La VA générée durant le processus de production des différents acteurs joue un rôle majeur dans la performance de la chaîne de valeur alimentaire dans la mesure où elle affecte directement la pauvreté.

La VA peut être calculée pour chaque produit agro-alimentaire intermédiaire et à chaque étape de la chaîne de valeur (c'est-à-dire le stockage, le conditionnement, le transport, la transformation, etc.). Elle peut également augmenter ou diminuer dans le temps et l'espace (FAO, 2014). Le calcul de la VA permet d'analyser la redistribution de la richesse générée à chaque niveau de la chaîne.

La VA est calculée comme étant la différence entre les intrants intermédiaires utilisés (II) et la valeur du produit dans la phase de post-production (Y). La VA a cinq composantes principales: (i) les salaires des travailleurs, (ii) les recettes fiscales versées au gouvernement, (iii) les rendements des actifs (bénéfices), (iv) un meilleur approvisionnement alimentaire pour les consommateurs (le surplus des consommateurs) et (v) l'impact environnemental (FAO, 2014). Ainsi, la redistribution est mesurée entre divers agents économiques: les ménages (rendements de la main d'œuvre), les institutions financières (frais d'intérêt), le gouvernement (impôts) et les entreprises non-financières (revenu brut).

L'impact de l'amélioration de la chaîne de valeur peut être analysé au niveau socio-économique en évaluant la variation de la VA à chaque niveau du processus de production. Une augmentation de la VA implique une augmentation de la capacité de ses composantes à mieux cibler la réduction de la pauvreté et la sécurité alimentaire.

3.3 Analyse du cycle de vie (ACV)

L'analyse du cycle de vie (ACV) est une approche qui évalue les impacts environnementaux potentiels des produits et services tout au long de leur cycle de vie, à partir de l'extraction de la matière première en passant par tous les aspects que sont le transport, la production, l'utilisation et le traitement en fin de vie. L'ACV est une technique quantitative d'évaluation des aspects environnementaux potentiels et des aspects possibles associés à un produit (ou à un service) en: (i) compilant un inventaire des intrants et produits pertinents, (ii) évaluant les impacts environnementaux potentiels associés à ces intrants et produits, et (iii) interprétant les résultats des phases d'inventaire et d'impact en rapport avec les objectifs de l'étude ISO (2006a). L'ACV est utilisée pour identifier les opportunités d'amélioration de

la performance environnementale des produits, pour éclairer la prise de décision, et pour soutenir les efforts de commercialisation, de communication et de sensibilisation.

L’empreinte carbone (EC) basée sur l’ACV d’un produit est la quantité de gaz à effet de serre (GES) exprimée en équivalent dioxyde de carbone (CO₂e) émis à travers la chaîne d’approvisionnement pour une seule unité de ce produit. Chaque étape de la chaîne de valeur est prise en compte comme illustré à la Figure 4 – de la production des matières premières, leur transport et transformation, à l’utilisation finale et l’élimination des déchets produits. L’empreinte carbone est l’une des séries d’indicateurs de l’impact environnemental inclus dans l’ACV (Lescot, 2012). L’empreinte carbone du produit (ECP) est généralement utilisée pour calculer les émissions de GES émises par les chaînes d’approvisionnement alimentaire à l’instar de l’outil EX-ACT de la chaîne de valeur.

Une analyse sociale et socio-économique du cycle de vie (ACV-S) est une technique d’évaluation de l’impact social (et de l’impact potentiel) visant à évaluer les aspects sociaux et socio-économiques des produits et de leurs impacts positifs et négatifs potentiels durant leur production, transformation, transport, distribution, utilisation, recyclage et/ou élimination finale (UNEP, 2009).

3.4 Outil EX-ACT filière

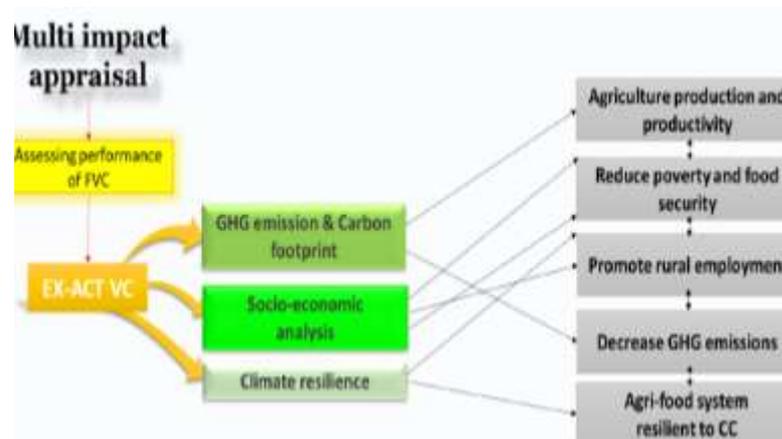
L’outil EX-ACT filière (EX-ACT VC), mis au point en 2016, couvre les chaînes de valeur pour les cultures, l’élevage, la pêche et l’aquaculture. La méthodologie d’EX-ACT VC fournit une évaluation socio-économique quantifiée (tant au niveau micro qu’au niveau méso (c’est-à-dire par agent, par étape et par secteur), ainsi qu’une évaluation environnementale du bilan carbone (atténuation des changements climatiques, adaptation à leurs effets et résilience face au climat).

Conçu pour l’évaluation multi-impact, l’outil fournit des évaluations de rendement pour les chaînes de valeur dans les domaines tels que (i) l’atténuation climatique (émissions de GES, empreinte carbone, rendement économique de l’atténuation climatique), (ii) la résilience face au climat, (iii) les performances socio-économiques (valeur ajoutée, revenus et emplois créés), et autres facteurs environnementaux (tels que l’utilisation de l’eau et de l’énergie). Ces domaines peuvent s’appliquer soit pour le scénario actuel de la filière, ou pour l’évaluation d’un scénario d’amélioration.

L’outil EX-ACT VC permet de conduire les évaluations suivantes:

- o Les impacts en termes d’atténuation des changements climatiques sont évalués au moyen d’indicateurs quantitatifs pour le scénario actuel et le scénario de croissance en termes de tonnes d’équivalent CO₂ (tCO₂-e). Sur la base de l’ACV, l’empreinte carbone est calculée pour

Figure 4: Produit de l’outil EX-ACT VC



la chaîne de valeur entière et chacune des diverses étapes analytiques. Cette démarche évalue de manière détaillée la performance environnementale de la chaîne. Le rendement économique équivalent est également déterminé dans la mesure où il pourrait être important pour l'accès aux services environnementaux et au fond vert climat.

- La performance socio-économique de la chaîne de valeur est évaluée en termes de valeur ajoutée, de revenus et d'emplois créés dans l'ensemble de la filière.
- La résilience de la chaîne de valeur est évaluée à l'aide d'indicateurs quantitatifs et qualitatifs, mesurant la réduction de la vulnérabilité des populations, des moyens de subsistance, des écosystèmes et des chaînes de valeur aux changements climatiques.

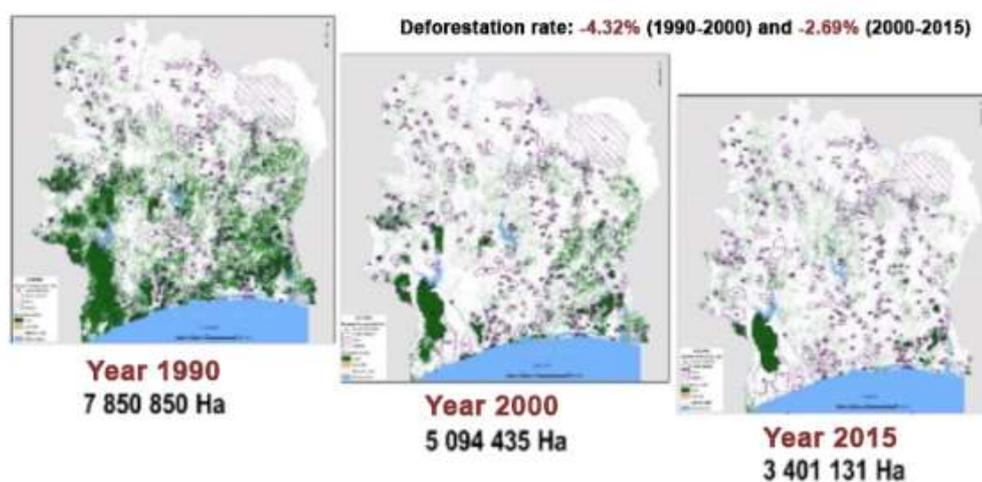
4 Principaux défis de la filière cacao

4.1 Cacao et déforestation en Côte d'Ivoire

La Côte d'Ivoire a perdu 80 pourcent de ses forêts dans les cinquante dernières années. Plus récemment entre 2000 et 2015, la Côte d'Ivoire aurait perdu près d'un million six cent mille hectares (1 6 000 ha) de forêt avec un taux de déforestation de 2,69 pourcent selon les REDD+ et près d'un quart de ces surfaces déforestées sont attribués à la filière cacao. Ceci correspondrait à 28 800 ha déforestés chaque année pour la production de cacao sur la période 2000-2015.

Le gouvernement a rejoint le Programme des Nations Unies sur la réduction des émissions de la déforestation et de la dégradation (UN-REDD) et créé un programme national sur le climat. Il s'est également engagé à produire du cacao sans déforestation dès 2017.

Figure 5: Évolution des surfaces forestières en Côte d'Ivoire



Source REDD+

Figure 6: Couverture forestière et zones de production de cacao



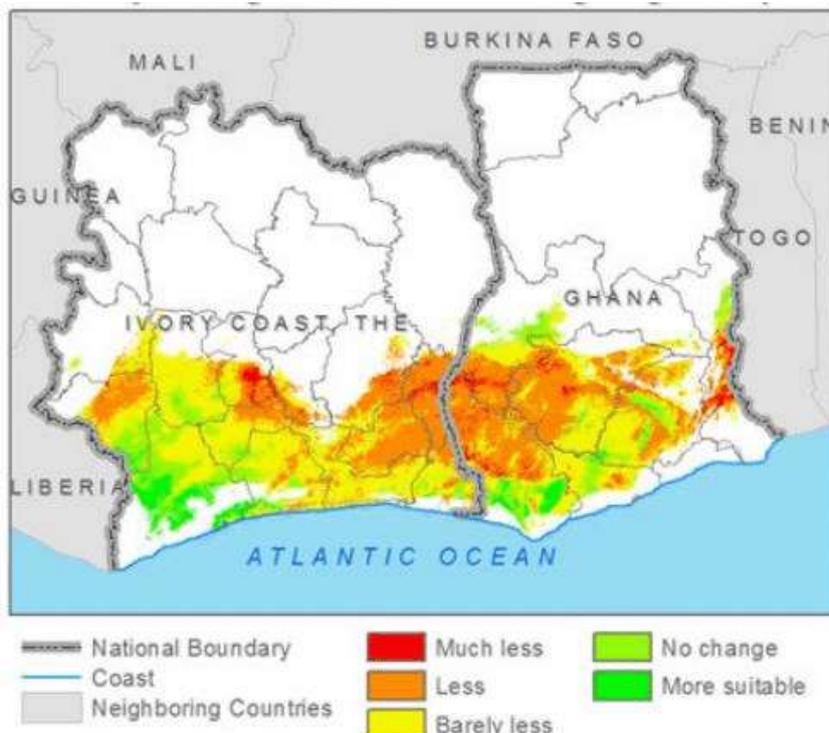
<https://www.washingtonpost.com/graphics/2019/national/climate-environment/mars-chocolate-deforestation-climate-change-west-africa/>

Les autorités Ivoiriennes ont présenté, en janvier 2020, la «carte de responsabilité du cacao» qui apporte plus de transparence et de traçabilité dans l'industrie du cacao dans le pays. Le nouveau document est considéré comme une arme efficace et très précise d'alerte de déforestation. Il a été fourni par l'ONG Mighty Earth, une carte interactive et une base de données intégrée couvrant près de 5 000 coopératives de cacao dans le plus grand pays producteur de cacao au monde. Selon ces données, le cacao serait responsable de 30 pourcent de la déforestation (Ficou, 2020).

4.2 Résilience du cacao au changement climatique

La croissance de la production de cacao en Afrique de l'Ouest devrait ralentir car les cacaoyers sont très sensibles à l'évolution des conditions météorologiques. Ainsi les périodes de sécheresse et de pluie ou de vent excessifs sont susceptibles d'avoir un impact négatif sur les rendements à l'avenir (WCF, 2014). L'impact du changement climatique se fait de plus en plus sentir en Côte d'Ivoire. Le réchauffement est en train d'assécher les terres cacaotières et de réduire leur fertilité, alors même que de nombreuses plantations ne bénéficient plus ou guère d'ombrages.

Figure 7: Évolution des zones de cacao en fonction du changement de climat



Plusieurs études ont montré que beaucoup des plantations devraient se déplacer de l'est vers l'ouest du pays si rien n'est fait avant 2050 (Morisset et Coulibali, 2019).

En outre l'augmentation de la température prévue dans le futur en Afrique de l'Ouest va entraîner une diminution des surfaces de terres adaptées à la production de cacao. Les agriculteurs devront adapter leur gestion agronomique à ces nouvelles conditions. Le passage du cacao aux cultures vivrières est donc un scénario probable à l'avenir (Wessel et Quint-Wessel, 2015).

Les zones propices à la culture du cacao devraient ainsi se réduire considérablement d'ici 2050, des régions comme celles des Lagunes et du Sud-Comoé devenant marginales. Le changement climatique prévisible implique donc que d'ores et déjà des mesures efficaces soient prises pour atténuer son impact comme, argumenté ci-dessus, par l'adoption de technologies appropriées (agroforesterie, développement de l'irrigation, variétés tolérantes à la sécheresse...) mais aussi par le recentrage graduel des plantations de cacao vers les zones qui devraient rester ou devenir favorables dans le moyen et long terme (GBM, 2019).

4.3 Filière cacao et pauvreté rurale

Depuis 1970, la part du secteur agricole dans l'économie n'a pas cessé de se réduire, passant de 40 pourcent du PIB à 24 pourcent en 2018. Sur les principales filières agricoles d'exportation, les agriculteurs ne reçoivent qu'une petite portion des profits que génère leur travail. Selon le ministre de l'Agriculture, sur les 100 milliards de dollars générés par le binôme café-cacao, les producteurs ne reçoivent que 2 pourcent contre 6 pourcent pour l'État.

Selon l'enquête sur les ménages de l'Institut national de statistique en 2015, 57 pourcent des pauvres en Côte d'Ivoire vivent dans le monde rural. Ils consacrent en moyenne 56 pourcent de leurs revenus

à des dépenses alimentaires. Dans le nord du pays, 70 pourcent des habitants des campagnes, majoritairement des agriculteurs, sont pauvres. Dans le sud-ouest, grande zone de production de café et de cacao, ce sont 39 pourcent des ménages ruraux qui sont en dessous du seuil de pauvreté.

Ainsi, la durabilité de la filière café-cacao nécessite une répartition équitable des fruits des richesses générées. L'équité envers les agriculteurs devrait se traduire concrètement de deux manières : d'une part, par l'élévation du prix d'achat de leurs produits et son nivellement sur les prix pratiqués par les pays voisins et d'autre part, par une meilleure gestion des fonds publics générés par la filière.

4.4 Le travail des enfants dans la filière cacao

En Côte d'Ivoire, le travail des enfants constitue un enjeu majeur particulièrement dans l'agriculture, le commerce, le travail domestique. Ainsi, le Président de la République, a pris des mesures dès 2011 en créant par Décret à la fois (i) le Comité National de Surveillance des actions de lutte contre la traite, l'exploitation et le travail des enfants (CNS), et (ii) le Comité Interministériel de lutte contre la traite, l'exploitation et le travail des enfants (CIM).

Alors que le CNS a davantage un rôle de suivi-surveillance et contrôle, le CIM a un rôle plus politique de (i) Définir et de veiller à l'application des orientations du Gouvernement dans le cadre de la politique nationale de lutte contre la traite, l'exploitation et le travail des enfants, (ii) de valider les différents programmes et projets exécutés par les partenaires; (iii) coordonner les activités de tous les acteurs intervenant dans le domaine.

Plusieurs actions comprenant une vaste campagne de communication par affichage et insertion et une sensibilisation de proximité à travers des visites dans les communautés rurales ont permis de toucher plus de 2 millions de personnes. Ces campagnes de sensibilisation et de communication ont permis aux populations d'être informées sur l'interdiction et la répression par la loi, du travail des enfants. Aujourd'hui, toutes les personnes qui s'adonnent à cette pratique dans notre pays le font dans la clandestinité car elles savent qu'elles encourent des peines prévues par la loi. En matière de formation, plus de 70 000 acteurs intervenant dans la chaîne de remédiation ont été formés pour une meilleure protection des enfants.

Le secteur de l'agriculture, et plus précisément, celui du cacao, enregistre l'essentiel des interventions, soit 64 pourcent des initiatives connues. Cette concentration des interventions dans le secteur du cacao pourrait se justifier, entre autres, par le fait que plus de 60 pourcent des structures intervenant dans la lutte contre les pires formes de travail des enfants en Côte d'Ivoire, sont des acteurs de la chaîne de valeurs du cacao. En conséquence, pour faire face aux défis de la durabilité de l'économie cacaoyère, ces acteurs ont consentis d'importants investissements pour développer et appuyer les programmes de durabilité, qui comportent des volets relatifs à la lutte contre le travail des enfants.

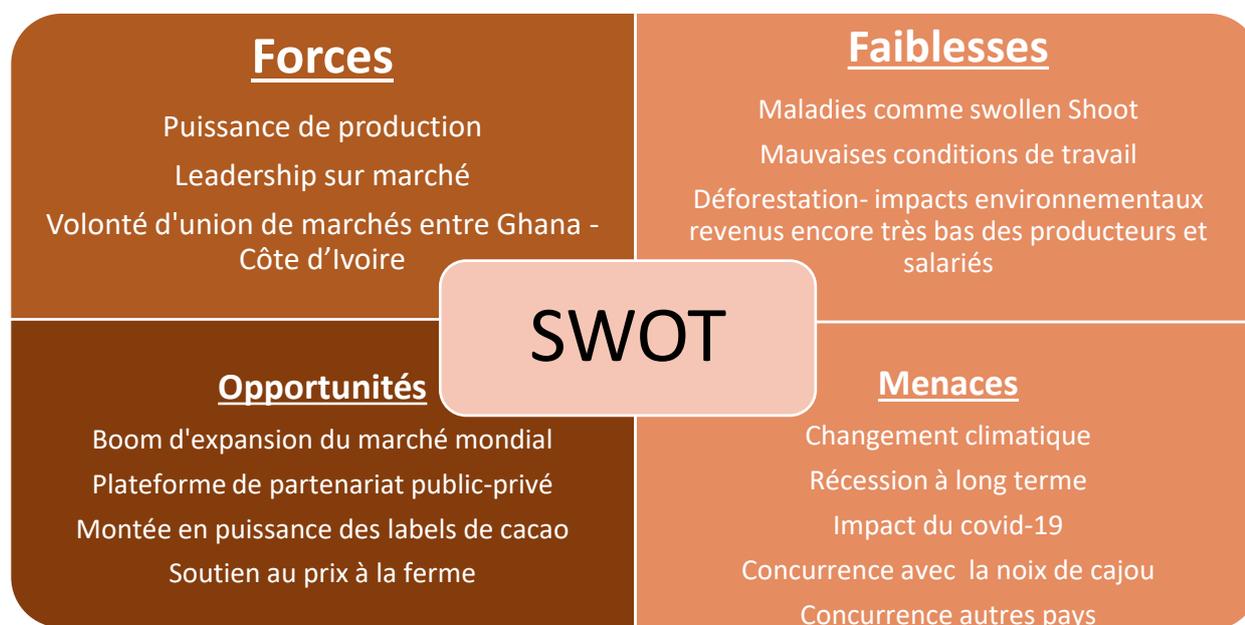
La plupart des initiatives en matière de lutte contre les pires formes de travail des enfants ont été mis en œuvre dans les localités des régions productrices de cacao. En effet, 60 pourcent des projets connus ont été réalisés dans les communautés productrices de cacao. Il s'agit principalement des programmes de durabilité ou d'appui à la productivité du cacao, de certification, de système de suivi et de remédiation du travail des enfants, d'amélioration des conditions de vie des communautés productrices de cacao et d'amélioration de l'accès des enfants à l'éducation.

Toutefois, en dépit de ces efforts, force est de constater que le phénomène persiste et des enfants continuent d’être exposés à des formes inacceptables de travail. C’est pourquoi, la Côte d’Ivoire qui s’est résolu à éliminer ce fléau, entend poursuivre et intensifier ses efforts à travers l’élaboration et la mise en œuvre du Plan d’Action National 2019-2021 de lutte contre la traite, l’exploitation et le travail en vue de consolider les acquis et accélérer le rythme des progrès.

4.5 Diagnostic stratégique (SWOT)

La filière cacao affronte des défis profondément liés et interdépendants, notamment le vieillissement des arbres à faible productivité; la faiblesse des revenus des agriculteurs et des travailleurs; les ravageurs et maladies tels que le virus des pousses enflées, instabilité politique dans certains pays d'origine; conditions de travail médiocres et persistantes; les défis de l'extension de la prestation de services aux agriculteurs; les impacts environnementaux négatifs, tels que la déforestation, la dégradation des sols et la pollution, et l’instabilité sur le marché mondial.

Figure 8: SWOT de la filière cacao en Côte d’Ivoire 2020



5 La politique du secteur cacao

5.1 Politique Cacao 2014-2023 - Programme 2QC

Les politiques publiques actuelles d’appui à la chaîne de valeur et celles qui seront mises en œuvre dans le futur avec une description de chaque politique. Dans le but de promouvoir une économie cacaoyère durable, le Gouvernement a, dans une approche participative, initié en 2009, un Programme de développement intégré de la Filière Café Cacao dénommé Programme, Quantité, Qualité et Croissance (2QC). L’objectif principal de ce programme, mis en œuvre sur la période 2009-2013, est l’amélioration de la productivité, de la qualité, des revenus et du cadre de vie des producteurs. En outre, le Gouvernement a, en novembre 2011, engagé la réforme de la filière café-cacao avec comme objectifs: (i) le renforcement de la bonne gouvernance et de la transparence dans

la gestion des ressources; (ii) la réorganisation de la production, l'amélioration de la productivité; (iii) la sécurisation du revenu des producteurs par la mise en place d'un prix minimum garanti ainsi que l'amélioration de la commercialisation intérieure et extérieure et (iv) la mise en place d'une interprofession forte et une assise sur des organisations des producteurs viables et crédibles.

La phase II du Programme Quantité Qualité – Croissance 2QC qui couvre la période 2014 – 2023 traduit les objectifs conjoints du Ministère de l'Agriculture et du Conseil Café Cacao de rendre la filière cacao prospère et durable pour tous les acteurs de la Chaîne de valeur. L'ambition est de maintenir la position de premier producteur mondial de cacao par l'optimisation de la production à travers l'intensification du système de production et l'application de pratiques de production durable. Six axes sont identifiés (MINAGRI, 2014):

(i) Axe 1 : l'amélioration de la productivité des exploitations comprend les actions majeures suivantes pour le cacao: replantation de 800 000 ha de verger cacaoyer improductif (dont 150 000 ha infectés par le swollen shoot), réhabilitation et entretien de 1 000 000 ha de verger cacaoyer potentiellement productif (taille d'entretien, régénération par greffage, engrais – phyto).

(ii) Axe 2 : l'amélioration de la qualité, de la traçabilité et normes de durabilité qui couvre le système de contrôle de qualité, les techniques post-récoltes et la mise en œuvre d'une norme nationale pour la durabilité du cacao.

(iii) Axe 3 : l'amélioration de la commercialisation des produits qui vise à améliorer les revenus des producteurs et autres acteurs.

(iv) Axe 4 : la promotion de la transformation qui vise un taux de transformation locale du cacao de 50 pourcent pour 2023.

(v) Axe 5 : l'amélioration du cadre de vie et de travail des producteurs (infrastructures communautaires de santé, hydraulique et d'éducation).

(vi) Axe 6 : la professionnalisation des producteurs avec le renforcement des coopératives, des OPA et de l'accès au financement bancaire.

5.2 Côte d'Ivoire – Ghana: Mise en place d'une politique commune pour le cacao

Au vu des fortes fluctuations des cours du cacao sur le marché international, marquées par une chute de l'ordre de 40 pourcent en 2017, considérant que cette baisse a eu un impact défavorable sur les revenus de plusieurs millions de petits producteurs de cacao, ainsi que sur les recettes budgétaires des deux pays, le Ghana et la Côte d'Ivoire ont décidé d'accélérer la mise en œuvre d'une politique commune, visant à mieux défendre les intérêts des producteurs de cacao, ainsi que ceux des économies des deux pays.

Ainsi dans la «Déclaration d'Abidjan» de 2018, les deux Chefs d'Etat

- (i) réaffirment leur volonté de définir une stratégie commune, en vue de trouver une solution durable à l'amélioration des prix perçus par les producteurs de cacao de leurs pays respectifs;
- (ii) S'engagent à harmoniser leurs politiques de commercialisation du cacao;
- (iii) Conviennent d'annoncer chaque année, de manière concomitante et avant le début de la campagne, le

- prix aux producteurs;
- (iv) Conviennent d'intensifier la collaboration en matière de recherche scientifique sur la protection des plants de cacao, l'amélioration des variétés, notamment, d'adopter et de mettre en œuvre un programme régional de lutte contre la maladie du Swollen shoot;
- (v) Affirment leurs engagements à transformer la majeure partie de leur production nationale dans leurs pays respectifs;
- (vi) Invitent le secteur privé, notamment le secteur privé africain, à investir massivement dans la transformation du cacao en Afrique;
- (vii) S'engagent à promouvoir conjointement la consommation du cacao sur les marchés locaux, régionaux et émergents;
- (viii) Décident que la concertation entre les deux pays sur la gestion de leurs filières cacao se fera de façon régulière.

5.3 Vers un cacao climato-intelligent (CCI)

L'augmentation de la production de cacao grâce à des pratiques intelligentes face au climat pourrait améliorer la résilience climatique des petits exploitants tout en augmentant leurs revenus et en protégeant les forêts et les écosystèmes environnants. Un élément important de ces pratiques est la rénovation et la réhabilitation (R&R) des plantations de cacao pour arrêter et inverser la baisse de productivité des cacaoyers. Cela implique d'améliorer la gestion des arbres existants (réhabilitation) et / ou de replanter des fermes avec de nouveaux arbres (rénovation). Associé à d'autres pratiques intelligentes face au climat telles que l'agroforesterie, l'application d'engrais et de pesticides appropriés et l'utilisation de semis améliorés, la R&R peut augmenter la productivité tout en épargnant les terres forestières d'une expansion future. (Streck et Kroeger, 2018).

5.4 Expansion des capacités de transformation et appui aux exportateurs locaux

La chaîne de valeur du cacao peut être séparée en quatre parties: (i) la production de fèves de cacao; (ii) le broyage des fèves en pâte, beurre et poudre (1ère transformation); (iii) la production de chocolat industriel puis de produits finis chocolatés (2ème transformation); et (iv) la distribution de ces produits. Le gouvernement ivoirien mise désormais sur l'industrialisation de la filière et l'engagement du secteur privé.

Le programme Quantité, Qualité et Croissance (2QC) du gouvernement ivoirien envisage à l'horizon 2023, 50 pourcent de la transformation du cacao au niveau local. Cet objectif suscite l'implication du secteur privé cacao puisqu'environ 12 unités industrielles sont installées en Côte d'Ivoire pour une transformation locale d'environ 600 000 tonnes au titre de la campagne 2018-2019 soit environ 30 pourcent de la production nationale estimée à 2 000 000 de tonnes. Cette transformation comprend les sous-produits suivants: (i) la masse de cacao (50 pourcent); (ii) le beurre de cacao (15 pourcent); (iii) le tourteau (15 pourcent); (iv) la poudre (10 pourcent) et (v) le chocolat (10 pourcent). Le volume annuel de transformation par industriel oscille entre 10 000 et 120 000 tonnes.

Politique de taxation des produits cacaoyers exportés (DUS): Le gouvernement ivoirien a décidé d'instaurer un système de droit unique de sortie (DUS) différencié au profit des unités industrielles de transformation du cacao qui prennent l'engagement de réaliser, sur une période de cinq ans, une augmentation des volumes transformés. Les DUS sont fonctions du niveau de transformation en Côte

d'Ivoire. Ils vont de 14,6 pourcent pour les fèves, 13,20 pourcent pour la masse, 11 pourcent pour le Beurre, 11 pourcent pour le tourteau, 9,6 pourcent pour la poudre et 6,95 pourcent pour la couverture de chocolat.

Subvention exportateurs: Une initiative vient d'être prise en avril 2020 pour rendre compétitifs les acteurs ivoiriens. Le gouvernement a ainsi décidé d'accorder une subvention de 35 FCFA par kilogramme aux entreprises locales d'exportations de fèves à partir de cette campagne 2019-2020 toujours en cours, et cela pendant quatre saisons. Les fonds destinés à financer cette subvention sont estimés à plus de 87,5 milliards FCFA par campagne. En vue d'améliorer la compétitivité et garantir le développement du secteur de la transformation du cacao, le gouvernement a pris des mesures visant la sécurisation de l'accès à la fève qui permet la réservation de 50 pourcent des quantités de droits d'exportation de la campagne intermédiaire aux unités de broyage de cacao. Ainsi, la possibilité de disposer de stock de produit de la campagne précédente sans application de pénalité est admise pour accroître les premières transformations. Dans le secteur de la transformation des fèves, le gouvernement a mis en place un fonds de soutien de 10 milliards de FCFA. Les transformateurs locaux vont bénéficier d'une réduction conséquente du prix de la licence, qui passe de 200 à 25 millions de FCFA.

5.5 Investissements publics sur la filière cacao 2020-2025

Sur la base de l'inventaire réalisé dans le tableau ci-après, les investissements et programmes engagés en appui à la filière comprennent d'abord les fonds publics (2QC, PAN, autres) à hauteur de 1 020 à 1 060 millions d'USD, les appuis des bailleurs (Banque Mondiale, GIZ, BAD) de l'ordre de 370 à 380 millions d'USD et les appuis des sociétés privées pour un montant estimé autour de 195 à 200 millions d'USD, soit un total de 1580 à 1658 millions d'USD programmé sur une période moyenne de cinq ans, soit 316 à 340 million d'USD d'investissements et subventions par an.

Les fonds publics provenant des taxes portant sur la filière cacao correspondent à un prélèvement de 22 pourcent de la valeur ajoutée soit près de 467 milliards de FCFA, soit 817 millions d'USD par an en 2019 dont la part réinvestie dans la filière sera à l'avenir de l'ordre de 200 à 250 millions de dollars US selon les années (fonds publics et crédits bailleurs). Ces investissements qui s'étendent de la production à la transformation connaissent depuis les campagnes 2017-2018 des réorientations pour une plus grande promotion de la transformation.

Sur la base du scénario développé sur la période 2020-2030, les besoins en investissements publics comprennent le vaste programme de réhabilitation et remplacement des vieilles cacaoyères et de celles abimées (813 000 ha à un cout de 800 USD par ha), le soutien et l'amélioration des plantations existantes (150 USD par ha), l'appui aux pratiques de cacaoyer résilientes au Climat, le soutien à la transformation et aux exportateurs (subventions) et le soutien logistique aux coopératives, les subventions aux intrants.

Ces composantes représentent un budget approximatif de 1,9 milliards d'USD sur 8 ans soit près de 233 millions d'USD par an hors investissement privé, hors financement social en zone cacaoyère et sans prendre en compte l'option de paiement de services environnementaux aux producteurs (voir scénarios.). On demeure ainsi dans le même ordre de grandeur que les investissements publics en cours de mobilisation.

Tableau 2: Récapitulatifs des investissements et programmes dans la filière cacao (2018-2025)

Intitulé du Projet	Partenaires	Axes d'intervention	Coût (Millions USD)	Durée
2QC Programme d'intensification de l'arrachage des vergers infectés et production durable du café et du cacao	Gouvernement Conseil du Café-Cacao	Arrachage des vergers infectés	63 M	2017 -2022
Plan d'Action National social et lutte contre travail enfants,	Gouvernement	Enfants, social, infrastructure, écoles	138 M	2019-2021
Récentes subventions aux exportateurs et la transformation	Gouvernement	Mise en place pour 4 ans en 2020	672 M	2020 -2023
Autres aides publiques directes et indirectes en zone cacao	Gouvernement	Infrastructures rurales, subventions intrants, développement local en zone cacaoyère, post covid	150-200 M.	2020-2025
Projet Centre d'innovations vertes pour le secteur agro-alimentaire (CIV-A)	Bailleur GIZ	Culture durable de cacao sans déforestation, a transformation locale (primaire et secondaire) et commercialisation,	21,5 M	2014-2023
Projet de développement intégré de la filière cacao	Bailleur Banque mondiale	-	300 M	2020-2024
Projet d'Investissement Forestier PIF	Bailleur Banque mondiale	Agriculture zéro déforestation secteur cacao	15 M	2019-2023
Projet d'amélioration de la productivité, de la qualité et renforcement de la biodiversité dans les plantations de cacao	Bailleurs Pro-Planteurs/ GIZ	Renforcement des sociétés coopératives, cacao durable, diversification du revenu et une meilleure nutrition, etc	30-40 M	2015-2020
Projet GEF restauration des paysages		Appui à la diversification du système cacaoyer	6 M	2020-2023
Projet fonds vert climat			10 M	2020-2025
Vision for change (V4C)	Secteur privé Mars	Lutte contre la maladie du « swollen shoot » , RD durable de la production, développement communautaire, amélioration de la productivité et la durabilité de la production de cacao et création de valeur ajoutée	180 M	2018-2025
Projet d'agroforesterie à base de cacao	Secteur privé SACO/ BARRY CALLEBAUT	- Agroforesterie	15-25 M	2018 -2023

Tableau 3: Besoins en investissements publics 2020-2028

	Unités	Coût unitaire USD	Total En milliers d'USD
Arrachage et remplacement plantations	813 000 ha	800 / ha	650 400
Entretien -taille des plantations	1 000 000 ha	150 / ha	150 000
Appui aux transformateurs/ exportateurs			672 000
Subvention sur intrants (8 ans)	3 200 000 ha	16 USD/ha	399 360
Appui aux coopératives	3000 coop	10 000 / coop	30 000
RD et vulgarisation			100 000
Total			1 871 760

6 Base de données utilisées pour la situation actuelle et le scénario prospectif

6.1 Principales données structurelles de la filière

Tableau 4: Données sur la situation actuelle de la filière

Rendements actuels	<ul style="list-style-type: none"> 853,9 kg/ha pour les producteurs du programme 2QC (formation aux Bonnes Pratiques Agricoles); 543,3 kg/ha pour les autres producteurs hors du programme 2QC 								
L'expansion (croissance) des superficies dans la filière	2019: 3,2 millions d'hectares Actuellement 1,5 pourcent de croissance par an avec un impact à attendre du moratoire: baisse à 0,5 pourcent par an 2030:								
Nombre de ménages, de collecteurs, d'unités de transformation... dans la chaîne de valeur	<table> <tr> <td>Producteurs</td> <td>922 000 en 2019</td> </tr> <tr> <td>Coopératives et collecteurs</td> <td>3 180 en 2019</td> </tr> <tr> <td>Transformateurs</td> <td>12-14</td> </tr> <tr> <td>Exportateurs opérationnels/officiels</td> <td>65-78</td> </tr> </table>	Producteurs	922 000 en 2019	Coopératives et collecteurs	3 180 en 2019	Transformateurs	12-14	Exportateurs opérationnels/officiels	65-78
Producteurs	922 000 en 2019								
Coopératives et collecteurs	3 180 en 2019								
Transformateurs	12-14								
Exportateurs opérationnels/officiels	65-78								
La demande pour le produit agricole	Forte demande malgré la production nationale qui est évaluée à plus de 2 000 000 tonnes								

La filière cacao se distingue par une série de données primaires issues de différentes sources décrivant la situation actuelle. Entre les données officielles, les données du marché et des chambres consulaires et les estimations d'études précédentes, la mise en cohérence de ces données reste complexe.

Cette production se fait essentiellement sur de petites exploitations agricoles 3,5 hectares en moyenne avec un rendement de 853,9 kg/ha pour les producteurs bénéficiaires du programme Quantité-Qualité-Croissance (2QC) (formation aux Bonnes Pratiques Agricoles) qui représentent 30 pourcent des producteurs et 543,3 kg/ha pour les 70 pourcent de producteurs non bénéficiaires du programme 2QC. Ceci correspond à une moyenne nationale de rendement de 636 kg/ha. Le tableau 4, introduit une distinction des rendements selon qu'on soit sur des plantations de cacaoyers affectés par des virus, de vieilles plantations, ou des plantations de cacao en bon état.

L'agriculture en Côte d'Ivoire est de type extensif. Ainsi la croissance des surfaces qui lui sont dédiées a suivi la croissance de la production. En 2011, il y aurait 2 495 110 hectares de surface totale de plantations de cacao (FAO, 2014). Néanmoins les estimations sont difficiles vu l'importance des surfaces non déclarées en zone forestière. En 2019, la surface en cacao est estimée à 3,2 millions d'hectares par la FAO.

Selon le Recensement des Exploitations et Exploitations Agricoles (2015-2016) on compte alors 843 798 producteurs dont 784 102 hommes et 59 696 femmes. Ce chiffre est estimé en 2019-2020 à plus de 922 000 producteurs. Par ailleurs, l'ensemble des sociétés coopératives est estimé entre 3 000 et 5 000 unités (CCC, 2019). Au niveau national 12 unités de transformations sont officiellement enregistrées (Ministère de l'industrie, 2019). Quant aux exportateurs, ils sont estimés à 78 dont 52 sociétés commerciales et 26 sociétés coopératives qui disposent d'agréments d'exportateurs délivrés par le Conseil du Café-Cacao au titre de la campagne 2019/2020.

Tableau 5: Production et rendement du cacao en 2019

	Côte d'Ivoire	Rendement (kg/ha)
Nombre de producteurs	922 041	
Superficie totale des plantations de cacao Ha	3 200 000	
<i>Superficie affectée par le Virus- ha</i>	16 335	120
<i>Vielles plantations de cacao- ha</i>	800 000	260
<i>Superficie not affectée (toujours productive) -ha</i>	2 383 665	766
Production totale de Cacao (Tonnes)	2 036 160	
Rendement moyen du cacao		636
Superficie par producteur	3,47	

Source : Auteurs, à partir du modèle EX-ACT VC - Côte d'Ivoire.

6.2 Dynamique d'expansion des surfaces et changement d'usage des terres

En Côte d'Ivoire, l'expansion des superficies qui était de l'ordre de 3 pourcent en 2010, s'est ralentie plus récemment. Elle est estimée à 0,8 pourcent par an en 2019 suite à la réduction de la déforestation et l'augmentation du renouvellement des vieilles plantations. L'augmentation de surface devra tenir compte des changements d'utilisations et affectations des terres induites.

La cacao culture est généralement pratiquée sur les terres composées de forêts primaires et forêts secondaires. Cela explique le fort taux d'exode vers les zones forestières notamment à l'Ouest et Sud-Ouest. L'utilisation des jachères et des vieilles plantations sont les meilleures options employées pour faire de la replantation sans déforester.

Néanmoins le tableau 5 issu d'une enquête dans le cadre du projet REDD+ montre que 63 pourcent des terres utilisées pour la culture du cacao ont pour précédent cultural la forêt.

Tableau 6: Changement d'affectation des sols

Type de forêt affecté par la déforestation pour la culture du produit agricole (Si applicable)	Forêt primaire et forêt secondaire ce qui explique les intrusions dans les forêts classées
Type de changement d'affectation des sols qui se produit actuellement pour la production de la culture concernée	Utilisation des jachères et des vieilles plantations pour faire de la replantation
Proportion des terres concernées par le changement d'affectation	70 pourcent
Type de changement d'affectation des sols attendu dû à la croissance des superficies dans la chaîne de valeur	Perturbation de la structure du sol, réduction du complexe argilo- humique, lessivage du sol, appauvrissement des sols
Proportion des terres concernées par le changement d'affectation attendu	Non déterminé (ND)

Tableau 7: Répartition des parcelles de cacao selon le précédent cultural

Villages								
	Aboisso-Comoé	Alloso1	Bieby	Diasson	Kossandji	Mebifon	Mopodji	Total
Forêt (%)	53,80	83,30	50,00	34,50	81,80	74,40	72,70	63,20
Jachère (%)	23,10	16,70	42,30	31,00	13,60	20,50	9,10	23,30
Vieille cacaoyère (%)	7,70	0,00	7,70	34,50	4,50	2,60	13,60	11,00
Vieille caféière (%)	15,40	0,00	0,00	0,00	0,00	2,60	0,00	1,80
Autres (%)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,50	0,60
Total (%)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,0	100,00

Source: Données d'enquête (Avril, 2019)

Concernant le type de changement d'affectation des sols attendu dû à la croissance des superficies dans la chaîne de valeur, il faut noter que pour les exploitants déjà installés dans les forêts classées et aires protégées, les augmentations de superficies pour la production de culture pérennes sont interdites. Les nouvelles cultures de cacao de moins de 5 ans sont systématiquement détruites. Pour ce qui concerne l'accroissement des superficies dans le domaine rural, c'est environ 80 pourcent de des nouvelles plantations cacaoyères qui sont réalisées en association avec des essences fruitières.

6.3 Projection des changements d'utilisation des terres sur le scénario 2020-2030

Cette analyse (tableau 6) compare un scénario de référence ou « Business as Usual » qui correspond à un maintien des tendances actuelles avec un scénario prospectif plus ambitieux. Ainsi, dans le scénario de référence, on prévoit que le niveau annuel de déforestation pour planter du cacao estimé à 28 800 ha en 2019 décroît très lentement sur 10 ans (90 pourcent pour la première année; 80 pourcent pour la deuxième année, 10 pourcent pour la neuvième année) c'est-à-dire 158 400 ha déforestés sur 10 ans malgré le moratoire. Dans ce scénario, le programme de reforestation des cacaoyères installées en zone forestière protégée est réalisé à hauteur de 10 000 ha des surfaces existantes. Le scénario stratégique à fort impact social et environnemental 2020-2030 (scénario du développement durable) dans la seconde partie du tableau 6, intègre une stratégie de sortie rapide de la déforestation avec seulement 5 pourcent des nouvelles surfaces de plantations de cacao issues de la déforestation (7 420 ha), 50 pourcent provenant de jachères (74 420 ha), 25 pourcent de cultures annuelles (37 100 ha), 20 pourcent de zones dégradées. Il comprend aussi un volet de reforestation des cacaoyères installées en zone forestière protégée de 40 000 ha. Ce scénario intègre par ailleurs un ambitieux programme de réhabilitation de plus 816 000 ha de cacaoyères replantés et un vaste programme de réhabilitation /taillage de 1 million d'hectares de plantations existantes. Il assure la promotion de pratiques climato-améliorées sur 0,9 million d'hectares (vulgarisation de bonnes pratiques agroforestières). Il ne laisse inchangé que 12 pourcent des surfaces (443 665 ha).

Tableau 8: Projection des changements d'usage des terres

Description	Données	Rendement (kg/ha)
Nombre de producteurs	922 041	
Superficie totale des plantations de cacao Ha	3 200 000	
Superficie affectée par le Virus- ha	16 335	120
Vielle plantation de cacao- ha	800 000	260
Superficie non affectée (toujours productive) -ha	2 383 665	766
Production totale de Cacao (Tonnes)	2 036 160	
Taux de croissance annuelle des terres	0,5%	
Taux de croissance annuelle des rendements	1,6%	
Scénario de base sur le change d'usage des terres (Business as usual)		
Déforestation actuelle liée au cacao Ha / an	28 800	
Déforestation, Sans programme (2020-2030)	158 400	
Vieux cacao reboisé dans la forêt protégée s	-10 000	
Superficie d'ici 2030 Ha	3 348 400	
Scénario de développement durable		
Cacao replantées et renouvelées	816 335	900
Plantations réhabilitées (taille, greffage)	1 000 000	750
Vieux cacao reboisé dans des forêts protégées	-40 000	
Plantations de cacao traditionnelles	443 665	543
Cacao agroforestière intelligente face au climat.	900 000	700
Plantations irriguées	0	
Nouvelle terre utilisée dans le cacao	188 400	900
Nouvelles plantations (LUC) des jachères	74 200	900
Nouvelles plantations (LUC) sur des terres dégradées	29 680	900
Nouvelles plantations de cacao avec déforestation	7 420	900
Nouvelles plantations (LUC) sur les terres de cultures annuelles	37 100	900
Rendement d'ici 2030 Kg/ha		754
Nombre de producteurs en 2030	969 194	
Superficie moyenne par producteur	3,45	
Production d'ici 2030 T	2 339 821	
Croissance de la production par an 2019-2030	1,3%	
Intensité des arbres par ha	800	

6.4 Schéma d'évolution des surfaces de cacaoyers 2020-2030

Le total des surfaces de cacaoyers en 2020 est de 3,2 millions ha. La croissance de ces surfaces d'ici 2030 est estimée à 148 400 Ha (différence entre cacaoyères nouvelles dans changement d'usage des terres et cacaoyères reforestées).

Tableau 9: Évolution des surfaces de cultures pérennes

PRATIQUES AGRICOLES – SYSTEMES PÉRENNES					
	Résidu/ Brûlis de biomasse	rdt (t/ha/an)		Surface concernée (ha)	
		Actuelle	Futur	Actuelle	Futur
Systèmes pérennes à partir d'autres LU					
Pérenne après la déforestation (actuelle)	OUI	0,64	-	158 400	-
Pérenne après la déforestation (futur)	OUI	-	0,90	-	7 420
Pérenne après autre LUC (actuelle)	NON	-	-	0	-
Pérenne après autre LUC (futur)	OUI	-	0,90	-	140 980
Systèmes pérennes restant pérennes :					
		rdt (t/ha/an)			
Plantation de cacao actuelle (2020)	OUI	0,64		2 383 665	0
Plantation de cacao améliorée (2030)	OUI	0,75		0	1 940 000
Plantation de cacao renouvelées (2030)	OUI	0,90		0	816 335
Plantation de cacao dégradées	OUI	0,26		816 335	0
Plantation traditionnelle restants	OUI	0,54		0	443 665
		Total (ha)		3 200 000	3 200 000

Source : Auteurs, à partir du modèle EX-ACT VC - Côte d'Ivoire.

6.5 Pratiques agricoles actuelles et futures et utilisation d'intrants et consommables

Les pratiques actuelles et les pratiques améliorées sont inventoriés comme suit.

Tableau 10: Revue des principales pratiques agricoles

Liste des pratiques actuelles non-durables (ex: défrichage, brûlage des résidus, monoculture, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> • Monoculture, utilisation de variété non améliorée (tout venant), utilisation courante d'herbicide, • Utilisation non rationnelle des pesticides, • Faible niveau d'entretien des plantations
Nature de la gestion des résidus	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation des bois de chauffe, Fabrication de charbon de bois • Prélèvement des parties de plantes médicinales (racine, feuille, écorces), non utilisation du cortex du cacao après cabossage • Quelques initiatives relatives à la fabrication de compost à partir du cortex du cacao.
Les pratiques agricoles climato-intelligentes actuellement mises en œuvre et planifiées pour être mises en œuvre dans le futur	<ul style="list-style-type: none"> • Agroforesterie (association cacao, arbres compagnons bénéfiques), • Diversification des cultures (association cacao + bananier plantain + autres cultures vivrières). • Amélioration des jachères avec introduction d'essences forestières et fruitières
Proportion des terres où les pratiques agricoles climato-intelligentes sont pratiquées ou le seront dans le futur	<ul style="list-style-type: none"> • Environ 30 pourcent actuellement • 80 pourcent dans le futur
Liste des pratiques agricoles climato-intelligentes avec un effet significatif de réduction des GES (atténuation)	<ul style="list-style-type: none"> • Agroforesterie (association cacao, arbres compagnons bénéfiques) • Amélioration des jachères avec introduction d'essences forestières et fruitières

6.5.1 Emploi d'intrants et de pesticides

Tableau 11: Intrants employés dans la production de cacao

Consommation d'engrais et de pesticides au niveau de la production:							
Liste des engrais	Spécifier les parts de NPK (%)			Montant introduit et superficies correspondantes			
	N	P	K	Actuelle		Projetée	
				Qté (Kg/ha/an)	Surface (ha)	Qté (kg/ha/an)	Surface (ha)
Citron				500	160 000	500	1 600 000
Compost	4%	1,5%	1,2%	400	960 000	600	2 009 040
NPK	15%	15%	15%	100	1 600 000	100	3 013 560
Consommation de Pesticides :							
Insecticides (kg d'ingrédients actifs par an)				2	3 200 000	3	3 348 400

Source : Auteurs, à partir du modèle EX-ACT VC - Côte d'Ivoire.

L'emploi d'intrants concerne le chaulage de 5 pourcent des surfaces par an (500 kg par ha), le compost employé sur 30 pourcent des surfaces en 2019 qui s'étendra à 60 pourcent des surfaces en 2030, le NPK triple 15 sur 50 pourcent des surfaces en 2019 (100 kg) qui passerait à 90 pourcent des surfaces.

Sur ces bases, la filière cacao mobilise actuellement près de 160 000 tonnes de NPK, 80 000 tonnes de chaux, près de 400 000 tonnes de compost-fumier et 6 400 tonnes de pesticides

En matière de pesticides, on constate un emploi généralisé d'insecticides sur une base de 2 litres de matière active par ha. Principal envahisseur, le «swollen shoot», littéralement «gonflement des rameaux», est transmis par une piqûre de cochenille. Les producteurs assistent alors impuissants au dessèchement des feuilles de cacaoyers, à l'arrondissement anormal des cabosses et à la réduction des fèves. Le «swollen shoot» transforme le plant en arbre semblable à du bois mort. Une tendance à l'augmentation de l'usage des pesticides s'inscrit dans la lutte intensive à grande échelle contre ce virus du le «swollen shoot».

6.5.2 Travail mobilisé au niveau de la production

Les données collectées convergent vers une intensité de main d'œuvre de 61 hommes-jours de travail par ha et par an sur le cacao. Ce travail mobilise à la fois les hommes, les femmes et les jeunes avec les deux derniers qui dominent dans le ramassage, la récolte, le transport, l'extraction des fèves. Le travail familial représente 60 pourcent du travail mobilisé.

Tableau 12: Travail mobilisé au niveau de la production

% du travail familial	60%	
Préparation du sol-désherbage	12	Hommes
Ramassage	4	Jeunes
Ecobuage	11	Hommes
Livraison de fumier-compost	1	Hommes
Récolte - transport agricole	21	Femmes
Extraction des noix des fruits	5	Jeunes
Transport	7	Femmes
Nombre total de jours-homme par les hommes	24	
Nombre total de jours-homme par les femmes	28	
Nombre total de jours-homme par les jeunes	9	
Nombre total de jours-homme hommes ha	61	

6.6 Données sur les activités en aval

6.6.1 Estimation des données sur le transport

Les distances parcourues sont évaluées sur la base d'une estimation des distances de transport des différents acteurs de la filière dans les trois principales régions de production (Sud-Ouest, Centre-Ouest, Sud-Est).

Tableau 13: Distance de transport entre les acteurs de la filière

	Sud-ouest	Centre-ouest	Sud-est	Moyenne
Distance fermes->collecteurs-coop. Km	100	100	100	100
Dist. collecteurs-coop->transformateur Km	350	400	200	320
Dist. collecteurs-coop->exportateurs Km	200	400	150	245
Pourcentage de production	40%	30%	30%	100%

Au prorata des productions transportés, on calcule des distances moyennes de transport par camion du cacao entre opérateurs qui sont employées dans l'analyse des consommables énergétiques.

Tableau 14: Distances parcourues de transport entre les acteurs aval de la filière

Lieu de départ	Type de transport	Nb de km	% de perte	
Ferme	<i>Entre 1 et 2</i>		Actuelle	Projetée
	Camion dans le pays	100	1%	1%
Grossiste	<i>Entre 2 et 3</i>			
	Camion dans le pays	320	1%	1%
Traitement / stockage				
	Camion dans le pays	245	1%	1%
Finale du port				

6.6.2 Transformation

Tableau 15: Inputs utilisés dans la transformation

TRANSFORMATION - Production perdue & taux de transformation			
	Actuelle		Projetée
Perte Totale au niveau de la transformation	3%		2%
Taux de transformation	83%		83%
TRANSFORMATION - Consommation annuelle d'énergie pour la transformation d'une tonne de production			
	Actuelle		Projetée
Electricité utilisée (kWh)			
Côte d'Ivoire	619		619
Consommation d'énergie			
Gasoil/Diesel	0,074		0,074
TRANSFORMATION, STOCKAGE & CONSOMMABLE			
Transformation- Autres intrants (en unités par tonne de production transformée)			
Type d'emballage en kg/tonne de production	Actuelle	Projetée	EF en tCO ₂ -e par tonne d'emballage
Bois	40	40	0,44
Plastics LLDPE	20	20	2,5

Les coefficients de transformation correspondent au produit de base nécessaire par unité de produit transformé. Les consommables liés à la transformation sont exprimés par tonne de produit transformé. Il s'agit ci-dessous de consommation énergétique (électricité, gasoil) et d'autres consommables (bois, plastique). Le taux de transformation est de 83 pourcent et supposé rester constant durant la période de l'analyse.

6.6.3 Prix actuels et prix projetés 2030 aux différents stades de la filière

La structuration des prix au sein de la filière joue un rôle dans la répartition des revenus. Le prix à la ferme est soutenu par un prix recommandé par l'Etat qui annonce chaque année, avant le début de la campagne, le prix aux producteurs.

Ainsi, le Conseil café cacao (CCC) avait fixé à 825 FCFA (1,25 Euro) par kilogramme le prix bord champ des fèves séchées et fermentées au producteur pour la récolte de la campagne principale 2019-2020. A l'horizon 2030 au vu de la politique conjointe de soutien des prix visée par le Ghana et la Côte d'Ivoire, le prix au producteur devrait se situer autour de 1 000 FCFA le kilogramme. Le prix à l'export ciblé par les deux pays est de 2 600 USD par tonne de fèves de cacao. Néanmoins, la pandémie de coronavirus impacte déjà le prix sur le marché mondial qui est en baisse de 20-25 pourcent début Mai 2020.

Tableau 16: Prix actuels et prix projetés 2030 aux différents stades de la filière

Prix de la fève de cacao	2019	2030
<i>Prix en CFA</i>	Prix/kg de fève	Prix/kg de fève
Prix au producteur	825	990
Collecteurs	1 090	1 218
Prix des grossistes	1 232	1 376
Prix du cacao transformé		
	Prix du marché	Prix du marché
<i>Prix en USD</i>	2019 USD/tonne	2029 USD/tonne
Patte de cacao	2 800	3 000
Beurre de cacao	4 800	5 000
Poudre de cacao	4 800	5 000
Chocolat	6 000	7 000
	2018	2028
Valeur équivalente par tonne de fève transformée	3 268	3 520
<i>Prix à l'exportation en USD pour la fève de cacao</i>	2 340	2 600

6.6.4 Coûts de production par type d'agent

Les coûts détaillés de production, de transformation, de commercialisation par type d'agents sont en annexe. Le manque de données disponibles sur certaines variables nous a amené à faire recours à des estimations issues d'autres études similaires comme celle du Ghana (Bockel, Gopal, et Ouedraogo, 2020).

7 Performances socio-économiques et impact carbone actuel de la filière cacao

7.1 Performances socio-économiques des producteurs en 2020

La partie production de la chaîne de valeur actuelle du cacao (sans transformation en aval, vente au détail et exportation) génère un produit brut de 3,06 milliards d'USD et une valeur ajoutée de 2,7 milliards d'USD. Chaque producteur de cacao a un revenu estimé à 2 557 USD par an. Étant donné que la taille moyenne des exploitations est de 3,23 ha par producteurs, ceci signifie que le revenu des producteurs de cacao est actuellement de 791 USD par hectare. Ce résultat est comparable au rapport de la Banque Mondiale (2019) sur le cacao en Côte d'Ivoire qui présente le producteur type de cacao comme étant généralement un homme de 43 ans qui exploite une superficie de 5 ha avec un revenu moyen de 3 000 USD par an, soit 600 USD par hectare et par an. Avec une moyenne de huit (08) individus par ménages, ce résultat suggère que la plupart des ménages producteurs de cacao vivent en dessous du seuil de pauvreté. Les enquêtes gouvernementales révèlent que 55% de producteurs vivaient avec moins de 750 FCFA par jour et par adulte en 2014/15. La faiblesse des prix reçus par les producteurs, la baisse tendancielle des rendements due au vieillissement de plantation et la forte fluctuation des prix internationaux de cacao qui crée des incertitudes et empêche une bonne planification des investissements par les producteurs sont entre autres les raisons qui expliquent la faiblesse des revenus des producteurs de cacao et le niveau de pauvreté dans le secteur.

Tableau 17: Performances socio-économiques du segment production de la filière cacao

PRODUCTEUR	Actuelle	Unités
Nb d'emplois- <i>eq</i>	819 450	Emplois- <i>eq</i>
Valeur de la production brute	3 068 032	000 USD
Valeur Ajoutée (VA)	2 786 726	000 USD
Revenu Brut (GI)	2 357 695	000 USD
VA / tonne de production	1 308	USD
Revenu Brut / ménage	2 557	USD

7.2 Les résultats économiques sur l'ensemble de la filière

Sur les segments aval de la production, on distingue les transformateurs qui emploient 82 140 travailleurs équivalent et génèrent une valeur ajoutée de 647 millions d'USD. Les grossistes/collecteurs qui sont près de 66 opérateurs-équivalents produisent 544 millions de dollars SD de valeur ajoutée et 1 736 emplois. Quant aux exportateurs, ils sont estimés à 15 opérateurs qui génèrent 31 millions USD de valeur ajoutée et crée 22 150 emplois.

Dans son ensemble la filière représente donc 4,37 milliards d'USD de valeur ajoutée au niveau national depuis les producteurs jusqu'aux exportateurs avec 63 pourcent de la valeur ajoutée réalisée au niveau de la production. Cependant, les études antérieures indiquent que la contribution nationale à la valeur ajoutée totale de la filière cacao reste très faible. Une importante quantité de la production non transformée est exportée à bas prix. Ainsi, l'amélioration de la contribution nationale à la valeur ajoutée de la filière par une meilleure politique de prix et un accroissement des capacités de transformation nationale devraient permettre de réaliser une croissance de la filière fondée sur l'équité.

Tableau 18: Performances socio-économiques de la filière cacao en 2019-2020

PRODUCTEURS	ACTUELLE	UNITES
Nb d'emplois-eq	819 450	Emplois
Valeur de la production brute	3 068 032	000 USD
Valeur Ajoutée (VA)	2 786 726	000 USD
Revenu Brut (GI)	2 357 695	000 USD
VA / tonne de production	1 308	USD
Revenu Brut / ménage	2 557	USD
TRANSFORMATEURS		
Nb d'opérateurs-eq	247	
Nb d'emplois-eq	82 140	Emplois
Valeur de la production brute	823 671	000 USD
Valeur Ajoutée (VA)	647 562	000 USD
Revenu Brut (GI)	327 482	000 USD
VA / tonne de production	1 211	USD
Revenu brut / opérateur	1 326 834	USD
GROSSISTES		
Nb d'opérateurs-eq	66	
Nb d'emplois-eq	1 736	Emplois
Valeur de la production brute	573 590	000 USD
Valeur Ajoutée (VA)	544 598	000 USD
Revenu Brut (GI)	18 875	000 USD
VA / tonne de production	397	USD
Revenu brut / opérateur	286 326	USD
EXPORTATEURS		
Nb d'opérateurs-eq	15	
Nb d'emplois-eq	22 150	Emplois
Valeur de la production brute	263 636	000 USD
Valeur Ajoutée (VA)	31 102	000 USD
Revenu Brut (GI)	27 103	000 USD
VA / tonne de production	167	USD
Revenu brut / opérateur	1 806 871	USD
PERFORMANCES SOCIO-ECONOMIQUES AGGREGÉES	ACTUELLE	
VALEUR AJOUTÉE	4 375 183	000 USD
VALEUR DE LA PRODUCTION BRUTE	4 878 643	000 USD
TOTAL D'EMPLOIS GENERES	948 199	Emplois créés

7.3 Un bilan carbone encore affecté par la déforestation

La filière cacao émet l'équivalent de 3,35 millions tCO₂ par an, soit l'équivalent de près de 10 pourcent des émissions nationales de GES de Côte d'Ivoire en 2018 (31,9 millions tCO₂) (WRI, 2020). Ceci correspond à une empreinte carbone de près de 0,9 tonnes de CO₂e par tonne de cacao brut au niveau de la production et 2,9 tonnes de CO₂e en intégrant transformation et transport.

Tableau 19: Bilan carbone de la filière du scénario sans changement

Dimension de la mitigation climatique de la chaîne de valeur	Actuelle
Impact sur les GES (tCO ₂ -e par an)	3 352 562
Impact sur les GES (tCO ₂ -e par an et par ha)- au niveau de la Production	0,9
Empreinte carbone de la production (tCO₂-e par tonne de production)	1,7
tCO₂-e annuelle [émission (+) / séquestrée (-)]	
Cout équivalent du projet par tonne de CO ₂ -e réduit ou évitée (en USD sur 20 ans)	2,7
Valeur équivalente de l'impact de l'atténuation par an (USD 30/tCO ₂ -e)	15
Valeur équivalente de l'impact de l'atténuation par an et par ha (USD 30/tCO ₂ -e par an et par ha)	
Empreinte Carbone à différents niveaux de la chaîne de valeur	
	tCO₂-e par tonne de production Actuelle VC
PRODUCTION	1,68
TRANSFORMATION	0,57
TRANSPORT	0,12
TOTAL	2,39

Ce scénario correspond à une sortie très lente de la déforestation induite par le cacao avec 28 000 Ha par an de déboisement qui baisse sur 10 ans soit plus de 158 000 ha de déforestation cumulée. La reforestation prévue de 10 000 ha de cacaoyères en zone protégée ne compense que très marginalement le phénomène. Il induit donc un impact d'émission carbone très élevé de 3,35 millions tCO₂e émis chaque année. En tenant compte du segment de la transformation et du transport, l'empreinte carbone s'élève à 2,39 tCO₂e par tonne de cacao. Ce résultat est relativement plus élevé qu'au Ghana où l'empreinte carbone du cacao est estimée à 1.3 tCO₂e par tonne de cacao.

8 Impact du Scénario de croissance durable de la filière cacao 2020-2030

8.1 Performance économique des producteurs

Au niveau de la production, le scénario de réhabilitation augmentera la valeur de la production brute de 1,36 milliards de dollars US, tout en générant environ 118 000 emplois supplémentaires. La valeur ajoutée devrait passer de 2,7 à 3,9 milliards USD. Le revenu brut par producteur devrait passer de 2 557 USD à 3 747 USD sur 10 ans, ce qui indiquerait une augmentation du revenu des ménages de 1 190 générée par le cacao au niveau des exploitations agricoles.

Tableau 20: Impact socio-économique actuel du segment production de la filière cacao

PERFORMANCES SOCIO-ECONOMIQUE OF THE VALUE CHAINS - transport exclu				
PRODUCITOR	Courant VC	Projeté VC	Variation	
Nb d'emplois-eq	819 450	938 418	118 968	Emplois
Valeur de la production brute	3 068 032	4 434 417	1 366 385	000 USD
Valeur ajoutée (VA)	2 786 726	3 946 325	1 159 599	000 USD
Revenu brut (GI)	2 357 695	3 455 007	1 097 312	000 USD
VA / tonne de production	1 308	1 538	230	USD
Revenu brut	2 557	3 747	1 190	USD

Ceci représente donc un revenu additionnel de 212 millions de USD dans le milieu rural pour 922 000 ménages ruraux. Le travail total mobilisé est exprimé en équivalent emplois à plein temps (250 jours par an); il devrait atteindre 118 000 emplois.

En aval, le segment le plus dynamique en termes de croissance concerne la transformation dont la valeur ajoutée augmentera à près de 6,5 pourcent par an (passage de 647 millions USD à 1,296 millions USD en 10 ans).

Tableau 21: Impact socio-économique actuel du segment production de la filière cacao

PERFORMANCES SOCIO-ECONOMIQUES DE LA CHAÎNE DE VALEUR				
PRODUCTEURS	Actuelle	Projetée	Variation	
Nb d'emplois-eq	819 450	938 418	118 968	Emplois
Valeur de la production brute	3 068 032	4 434 417	1 366 385	000 USD
Valeur Ajoutée (VA)	2 786 726	3 946 325	1 159 599	000 USD
Revenu Brut (GI)	2 357 695	3 455 007	1 097 312	000 USD
VA / tonne de production	1 308	1 538	230	USD
Revenu Brut / ménage	2 557	3 747	1 190	USD
TRANSFORMATEURS				
Nb d'opérateurs-eq	247	274		
Nb d'emplois-eq	82 140	157 773	75 633	Emplois
Valeur de la production brute	823 671	1 486 004	662 333	000 USD
Valeur Ajoutée (VA)	647 562	1 296 280	648 718	000 USD
Revenu Brut (GI)	327 482	648 021	320 539	000 USD
VA / tonne de production	1 211	1 262	51	USD
Revenu brut / opérateur	1 326 834	2 365 806	1 038 972	USD
GROSSISTES				
Nb d'opérateurs-eq	66	42		
Nb d'emplois-eq	1 736	1 956	219	Emplois
Valeur de la production brute	573 590	570 008	(3 582)	000 USD
Valeur Ajoutée (VA)	544 598	546 234	1 635	000 USD
Revenu Brut (GI)	8 875	18 642	(234)	000 USD
VA / tonne de production	397	434	37	USD
Revenu brut / opérateur	286 326	443 847	157 521	USD
EXPORTATEURS				
Nb d'opérateurs-eq	15	15		
Nb d'emplois-eq	22 150	20 318	-1 832	Emplois
Valeur de la production brute	263 636	252 200	(11 436)	000 USD
Valeur Ajoutée (VA)	231 102	222 971	(8 131)	000 USD
Revenu Brut (GI)	27 103	18 995	(8 108)	000 USD
VA / tonne de production	167	176	9	USD
Revenu brut / opérateur	1 806 871	1 266 351	(540 520)	USD

Tableau 22: Impact socio-économique actuel et projeté sur 2030 pour la filière cacao globale

PERFORMANCES SOCIO-ECONOMIQUES AGGRÉGÉE	Actuelle	Projetée	Variation	
VALEUR AJOUTÉE	4 375 183	6 105 010	1 729 827	000 USD
VALEUR DE LA PRODUCTION BRUTE	4 878 643	6 920 013	2 041 370	000 USD
TOTAL D'EMPLOIS GÉNÉRÉS	948 199	1 146 079	197 881	Emplois créés

Dans son ensemble la filière devrait atteindre près de 6 milliards de US de valeur ajoutée d'ici 2030 soit 13 pourcent du PIB de 2019 (49 milliards USD) et correspondrait à un soutien à la croissance économique nationale de 0,52 pourcent par an.

8.2 Évolution de l'Emprunte sociale de la filière 2020-2030

Le cacao apparaît comme un produit très intensif en termes de main d'œuvre mobilisée par tonne de production.

Tableau 23: Évolution de l'empreinte sociale de la filière cacao

Empreinte Sociale	Actuelle	Projection	
Jours de travail par tonne de cacao (RCN)	111	112	<i>Jours de travail/ T</i>
Valeur ajoutée pro-pauvres par tonne de cajou (NCB)	3,269	3,844	<i>USD/ Tonne</i>
Revenu généré par jour de travail (prod)	13,60	16,82	<i>USD/Jours de travail</i>

Il faut actuellement 111 jours de travail par tonne produite. Au vu de la structure de la filière, il ressort que dans le segment de la production, le travail est rémunéré en moyenne à 13 USD par jour actuellement et que cette rémunération par jour devrait remonter à plus de 16 USD d'ici 2030. Ce niveau de rémunération est très au-dessus du seuil de pauvreté qui se situe à 737 F CFA / Jour soit 1,4 USD. Cet indicateur et son augmentation rapide prévue traduisent le fort potentiel de réduction de la pauvreté rurale de la filière cacao.

8.3 Empreinte carbone du scénario durable 2020-2030

Dans la présente analyse, nous avons supposé peu de changement dans les consommations d'énergie et les intrants utilisés en aval et dans le transport entre le scénario actuel et le scénario de réhabilitation. Par conséquent, les changements de GES entre les deux scénarios sont principalement dus à des changements dans la gestion et la modernisation des plantations de cacao et dans les pratiques de production et les intrants agricoles.

Tableau 24: Impact sur la mitigation climatique

Dimension de la Mitigation Climatique	Actuelle	Projeté	Variation
Impact sur les GES (tCO₂-e par an)	3 352 562	-7 618 741	
Impact sur les GES (tCO₂-e par an et par ha)- au niveau de la Production	0,9	-2,4	-3,23
Empreinte carbone de la production (tCO₂-e par tonne de production)	1,7	-3,9	-5,57
tCO₂-e annuelle [émise (+) / séquestrée (-)]		-10 971 303	
Coût équivalent du projet par tonne de CO₂-e réduit ou évitée (en USD sur 20 ans)	27	-	
Valeur équivalente de l'impact de l'atténuation par an (USD 15/tCO₂-e)	15	164 569 552	
Valeur équivalente de l'impact de l'atténuation par an et par ha (USD 15/tCO₂-e par an et par ha)		48	
Empreinte Carbone à différents niveaux de la chaîne de valeur			
	tCO ₂ -e par tonne de production		Variation
	Actuelle	Projeté	
PRODUCTION	1,68	-3,89	-5,57
TRANSFORMATION	0,57	0,57	-0,01
TRANSPORT	0,12	0,12	-0,00
TOTAL	2,39	-3,19	-5,58

Sur toute la durée de l'analyse de la chaîne de valeur, c'est-à-dire 20 ans, le scénario de référence émet 3 millions de tCO₂e par an. Avec la mise en œuvre du scénario de réhabilitation à grande échelle, on passe à une émission négative de 7,6 millions de tCO₂e par an. Le bilan carbone du scénario de valorisation démontre ainsi une performance d'atténuation élevée de 10,9 millions de tCO₂-e fixée par an (plus de 218 millions de tCO₂-e sur une période de 20 ans). Ce résultat qui traduit une contribution à la stabilité climatique par la réduction des gaz à effet de serre entre 2020 et 2030, peut être considéré comme un bien public mondial ou une externalité positive de la filière cacao.

Ce chiffre correspond à un potentiel national de réduction des gaz à effet de serre pour la Côte d'Ivoire de plus de 33 pourcent sur la base des émissions 2016-2018 qui sont de 31,96 millions de tonnes de CO₂e (WRI, 2020). En fait, dans le cadre de ces Contributions déterminées au niveau national (CDN), la Côte d'Ivoire s'est fixée un objectif cumulatif de réduction des émissions de Gaz à effet de Serre de 28 pourcent à l'horizon 2030 selon le Ministère ivoirien de l'Environnement et du développement durable. Selon ces résultats, le scénario cacao pourrait aller au-delà des objectifs de CDN en termes de réduction des GES. Chaque hectare de cacao pourrait fixer en moyenne 3,3 tCO₂ par an. Ce bénéfice de la chaîne de valeur représente une externalité positive d'une valeur économique de 10 millions USD par an à 15 USD / tCO₂¹.

Cette empreinte carbone très forte pourrait aussi justifier la mise en place d'un Paiement de services environnementaux (PSE) directement alloué aux producteurs de cacao et basé sur la performance carbone à leur niveau. Le carbone fixé directement dans la gestion des plantations d'agroforesterie de cacao (7,2 millions de tCO₂ fixé par an) permettrait de justifier un PSE de 48 USD par producteur par an, sous condition de bonnes pratiques appliquées.

8.4 Impact budgétaire pour le scénario de croissance durable

L'étude a permis d'établir une comparaison entrée – sortie entre

- fonds publics extraits de la filière en termes de taxes ou fournis pour appuyer la filière par les bailleurs - Ces fonds représentent près de 875 million USD par an en 2019 –
- et fonds publics dépensés dans le soutien à la filière (subventions, investissements, appuis à la production, infrastructures, appui social aux familles de producteurs), qui représentent actuellement de l'ordre de 204 million USD par an.

Cette comparaison fait ressortir d'abord un solde positif considérable qui traduit le rôle important de la filière dans les financements publics mais aussi le gros potentiel structurel d'auto financement de la filière dans le cadre d'une stratégie ambitieuse de transformation.

Sur la période 2020-2030, on note une augmentation proportionnelle des volumes de taxes sur la filière, accélérée par la forte montée de la transformation disponibilisant 289 milliard USD par an de fonds publics. Ceci permet une hausse des subventions, investissements structurants proposés pour la filière, passant de 220 à 361 millions USD de fonds publics annuels alloués, voire à 567 millions USD en comptant l'option PSE.

On voit ainsi que le Gouvernement dispose d'une forte latitude pour mettre en place un programme conséquent d'investissement public complété par des soutiens aux transformateurs voire des

¹ Prix recommandé par la Banque mondiale dès 2016 pour l'analyse économique de l'impact de l'atténuation du carbone.

paiements de services environnementaux aux producteurs employés comme incitations à des pratiques durables d'agroforesterie cacaoyère contribuant à la résilience de la filière et à la réduction des GES.

Tableau 25: Recettes et dépenses publiques

Intervention publique (millions USD)	2019	2030
Taxes générées sur la chaîne de valeur cacao par an	790,9	949,0
Taxes sur les grossistes	485,9	491,4
Taxes sur les exportateurs	165,2	168,4
Taxes sur la transformation	139,8	289,3
Fonds public par an	50,0	40,0
Fonds total disponible par an	840,9	989,0
Subvention et dépenses publics par an dans la chaîne de valeur	2019	2030
Soutien à la réhabilitation de la plantation de cacao	144,0	240,0
Subvention sur les engrais		
Soutien à la réhabilitation des routes	20,0	30,0
Soutien aux producteurs et coopératives	30,0	70,0
Soutien aux transformateurs	70,0	150,0
Paiements aux services environnementaux (15 USD /tonne CO2 fixé)	-	166,5
Flux net entre taxes et dépenses publiques	576,9	332,6

9 Conclusions

La Côte d'Ivoire dispose d'un ensemble de conditions très favorables à la mise en place d'une politique ambitieuse de transformation de la filière cacao entre 2020 et 2030 qui permettrait d'asseoir le couple Côte d'Ivoire – Ghana comme leader de la production d'un cacao agro-forestier fixateur de carbone et à fort potentiel redistributif. Une telle stratégie permettrait d'atteindre simultanément trois objectifs (i) forte augmentation des revenus des producteurs de cacao de 60-70 pourcent sur 10 ans (5-6 pourcent par an selon qu'on comptabilise ou non le paiement de services environnementaux), (ii) cacao zéro déforestation, (iii) soutien de la filière à la croissance nationale du PIB à hauteur 0,52 pourcent par an, (iv) création de 180 000 emplois équivalent plein temps et (v) fixation de 218 millions de tCO₂ sur 20 ans, ou 11 millions de tCO₂ de réduction de GES par an, soit une externalité positive estimée à 10 millions USD par an. Ce dernier point positionnerait la Côte d'Ivoire en pays dépassant ses engagements de Contribution déterminée au niveau national (CDN) pour le climat. L'option Paiement de services environnementaux constituerait l'initiative la plus innovante, plaçant la Côte d'Ivoire en position de pays précurseur. De par son volume et sa portée une telle option à double impact social et environnemental pourrait être facilitée par la géo spatialisation des producteurs de la filière.

Bibliographie

- Bockel, L., et Tallec, F.** 2005. *Commodity Chain Analysis: Financial Analysis. Easypol: Analytical Tools. EasyPol module 044.* Rome: FAO.
- Bockel, L., Gopal, P. et Ouedraogo, A.** 2020. *Évaluation préliminaire de l'Impact- Réhabilitation de la Chaîne de valeur cacao au Ghana 2018- 2028.* FAO - Ghana Cocoa Board.
- CEF.** 2020. *Les filières de commerce équitable en Afrique de l'Ouest face à la crise sanitaire du Covid-19.* Récupéré sur Commerce équitable France: <https://www.programme-equite.org/post/les-fili%C3%A8res-de-commerce-%C3%A9quitable-en-afrique-de-l-ouest-face-%C3%A0-la-crise-sanitaire-du-covid-19>
- FAO.** 2013. *Climate Smart Agriculture.* Rome. 570 pp. (also available at <http://www.fao.org/3/a-i3325e.pdf>)
- FAO.** 2014. *Developing Sustainable Food Value Chain. Guiding Principles.* Rome.
- Ficou, M.** 2020. *Déforestation : la Côte d'Ivoire présente la « carte de responsabilité du cacao ».* (<https://www.vivafrik.com/2020/01/18/deforestation-la-cote-divoire-presente-la-carte-de-responsabilite-du-cacao-a34494.html>)
- GBM.** 2019. *Au pays du cacao - Comment transformer la Côte d'Ivoire - Situation économique en Côte d'Ivoire.* Groupe Banque Mondiale.
- Lescot.** 2012. «Carbon Footprint Analysis in Banana Production». FAO Second Conference of the World Banana Forum.
- MINAGRI.** 2014. *Programme Quantité- Qualité- Croissance 2QC 2014 - 2023.* Ministère de l'Agriculture, Abidjan.
- Porter, M.** 1985. «Competitive Advantage». *New York, The Free Press.*
- Streck, C., et Kroeger, A.** 2018. «Forest and Climate Smart Cacao in Ivory Coast and Ghana - Aligning Stakeholders to support Small Farmers in Deforestation Free Cacao». World Bank Group - PROFOR.
- UNEP.** 2009. *Guidelines for Social Life Cycle Assessment of Products.*
- WCF.** 2014. *Cocoa Market update.* World Cocoa Foundation.
- Wessel, J. M., et Quint-Wessel, P. F.** 2015. «Cocoa production in West Africa, a review and analysis of recent developments». *NJAS-Wageningen Journal of Life Sciences*, 74, 1-7.

ISBN 978-92-5-134868-0



9 789251 348680

CB6508FR/1/11.21