

Les chaînes de valeur agricoles au défi de la biodiversité : l'exemple du cacao-chocolat

Frédéric Amiel, Yann Laurans, Alexandre Muller (Iddri)

Le cacao figure, au même titre que l'huile de palme, le caoutchouc ou le soja, parmi les commodités alimentaires régulièrement pointées pour leur contribution à la déforestation tropicale. Entreprises et gouvernements ont ainsi, ces dernières années, multiplié les annonces promettant une évolution des pratiques vers un secteur plus durable avec un objectif « zéro déforestation ». La plupart de ces initiatives sont exclusivement concentrées sur la question des techniques agricoles mises en œuvre par les producteurs de cacao ; cependant, compte tenu de la spécificité des grands cycles du cacao, il est nécessaire d'envisager la question de l'impact de la filière cacao/chocolat sur la biodiversité au niveau de l'ensemble de la chaîne de valeur.

C'est l'objet de cette *Étude*, qui tente une évaluation des risques que fait peser la culture du cacao sur la biodiversité, non seulement à travers la déforestation, mais également au niveau des parcelles de culture. Les principales initiatives du secteur en faveur de la durabilité y sont passées en revue et évaluées à l'aune de leur théorie du changement.

MESSAGES CLÉS

La chaîne de valeur du cacao/chocolat est caractérisée par une forte concentration des acteurs de la transformation. La division par 4 du nombre d'usines de broyage en Europe au cours des dernières décennies a entraîné une faible adaptabilité de la filière aux contraintes de production durable, et conduit au maintien d'une surproduction structurelle de cacao au niveau mondial.

La biodiversité au sein d'une parcelle de cacao n'est pas comparable avec la biodiversité d'une forêt naturelle. Cultiver le cacao en agroforesterie ne permet donc pas de compenser la déforestation.

En Afrique de l'Ouest, les systèmes agroforestiers sont généralement assez pauvres, et proches de la monoculture. Il est donc nécessaire de passer par une phase de restauration des écosystèmes agricoles.

Les labels « agriculture biologique » et « commerce équitable » présentent certains résultats intéressants, mais souffrent d'une trop grande

dépendance aux prix mondiaux du cacao. Dans un contexte de surproduction globale, ils ne permettent pas toujours de représenter une alternative rentable à l'agriculture conventionnelle. Par ailleurs, leurs cahiers des charges ne sont pas suffisamment précis sur la question de la lutte contre la déforestation.

Le label Rainforest Alliance fait référence à des indicateurs assez complets pour garantir la protection de la biodiversité, mais souffre d'une mise en œuvre très incomplète, allié à des contrôles qui se focalisent plus sur la productivité et la qualité que sur les critères environnementaux.

Les engagements volontaires des entreprises sont presque exclusivement basés sur l'amélioration de la productivité. De nombreux travaux montrent pourtant le peu d'efficacité de l'intensification agricole pour la protection de la biodiversité. Le risque de déforestation reste donc fortement associé à un potentiel déplacement des zones de production vers des pays ayant encore un important couvert forestier.

Les chaînes de valeur agricoles au défi de la biodiversité : l'exemple du cacao-chocolat

Frédéric Amiel, Yann Laurans, Alexandre Muller (Iddri)

RÉSUMÉ EXÉCUTIF	5
INTRODUCTION	7
1. LE CACAO, UN PRODUIT FORESTIER DEVENU FACTEUR DE DÉFORESTATION	8
1.1. Structure et évolution récente de la chaîne de valeur du cacao	8
1.2. Impact de la production cacaoyère sur la biodiversité : un état des lieux	13
2. LES INITIATIVES EN FAVEUR DE LA DURABILITÉ	19
2.1. Fairtrade et agriculture biologique : les pionniers de la certification	19
2.2. Les initiatives centrées sur les entreprises	30
3. CONCLUSION : SOMMES-NOUS ENTRÉS DANS UN NOUVEAU CYCLE DU CACAO ?	38
RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES	40

LISTE DES FIGURES

Figure 1. Étapes de la transformation du cacao et chocolat et principaux acteurs.	9
Figure 2. Schéma des flux mondiaux de fèves de cacao	10
Figure 3. Évolution de la part de marché du broyage mondial des principales entreprises.	12
Figure 4. Le goulot d'étranglement de la filière cacao	12
Figure 5. Surface de cacao cultivée, en ha, au niveau mondial (FAO STAT)	14
Figure 6. Représentation d'une agroforesterie cacaoyère « complexe », à strates multiples, par Somarriba (2006)	16
Figure 7. Théorie du changement du commerce équitable.	21
Figure 8. Cours mondial du cacao et prix minimum garanti des organisations de commerce équitable entre 2008 et 2018.	22
Figure 9. Théorie du changement de l'agriculture biologique.	27
Figure 10. Théorie du changement de Rainforest Alliance.	31
Figure 11. Schématisation de la théorie du changement des engagements volontaires des entreprises Mondelez, Mars, Nestlé et Barry-Callebaut pour un cacao durable.	35

TABLEAU

Tableau 1. Principaux pays producteurs et principaux pays importateurs de fèves de cacao.	10
--	----

RÉSUMÉ EXÉCUTIF

Confrontée, d'une part, à l'augmentation continue de la demande globale et, d'autre part, aux menaces associées au changement climatique, au vieillissement des plantations et au développement de nouvelles maladies, la production de cacao se retrouve aujourd'hui au cœur des enjeux liés à la déforestation et au développement de l'agriculture. Au cours des trois dernières années, l'ensemble du secteur s'est engagé dans une réflexion globale sur son impact forestier et sur les enjeux de biodiversité en règle générale. Afin d'informer les débats en cours et de contribuer à la définition des notions nécessaires à la transition du secteur vers plus de durabilité. Il apparaît nécessaire de dresser un état des lieux de la filière.

La perspective adoptée dans cette étude, dite des chaînes globales de valeur, permet, au-delà des questions légitimes des impacts directs des modes de production sur les écosystèmes, de poser la question du rôle de l'ensemble de la filière dans la protection de la biodiversité. En effet, les décisions prises à chaque étape de la chaîne logistique de transformation et de distribution du cacao et des produits chocolatés ont un impact sur l'équilibre financier de la filière, mais aussi sur l'adoption par les différents acteurs de pratiques plus ou moins durables, ou compatibles avec des objectifs de durabilité.

La filière cacao/chocolat a connu au cours des dernières décennies des transformations importantes. D'une part, le jeu d'acteurs a profondément évolué au fil d'une série de fusions/acquisitions et du désengagement des grandes marques de confiserie du secteur de la première transformation (broyage). Cette dynamique a conduit à réduire drastiquement le nombre d'acteurs intervenant dans le segment de la transformation en milieu de chaîne.

Dans le même temps, de nouveaux acteurs issus du commerce international des céréales ont introduit de nouvelles pratiques industrielles dans le segment du transport, du stockage et du broyage qui ont conduit à la recherche d'une plus grande homogénéité dans le marché de la fève de cacao. Cette standardisation du produit sur le marché mondial s'est accompagnée

d'une augmentation de la spéculation et d'une forte volatilité des prix internationaux sur les bourses de matières premières.

Tirées par la demande mondiale, les surfaces dédiées à la production de cacao sont passées depuis les années 1970 de 4 à plus de 10 millions d'hectares. Une expansion qui s'est faite, pour la moitié au moins, au détriment des forêts naturelles. Peu d'études pourtant permettent d'établir avec certitude la part que le cacao a pris dans le phénomène de déforestation globale.

Au niveau local, en revanche, l'impact de la culture de cacao est très bien documenté. Plusieurs études soulignent notamment la façon dont la recherche de gains rapides et d'une productivité maximum au cours des premières années de production a conduit de nombreux producteurs à défricher les forêts naturelles, à la recherche de la « rente forêt » promise par des sols fertiles et des conditions climatiques optimales.

En plus de ces pratiques de défrichage, la généralisation, notamment en Afrique de l'Ouest, de pratiques de culture dites « de plein soleil » à partir des années 1990 ont aggravé l'impact de la culture du cacao sur la biodiversité, en supprimant les strates de couverture forestière dans les parcelles et en encourageant également l'usage massif d'intrants chimiques sur les parcelles.

L'impact de la culture du cacao sur la biodiversité est donc fortement dépendant des méthodes de production choisies, et l'on peut distinguer au moins cinq grands modes de culture, en fonction du niveau d'ombrage et de la complexité du couvert forestier.

Seul le plus complexe de ces modes de culture, dit agroforesterie complexe a fort ombrage, permet en partie de compenser la perte de biodiversité liée au développement de la culture du cacao, sans pour autant pouvoir être comparé à un écosystème de forêt naturel. Ce modèle est quasiment absent d'Afrique de l'Ouest, de loin la première région de production de cacao dans le monde, et se retrouve essentiellement dans des zones historiques de production en Amérique latine.

Ce constat plaide donc pour une adaptation des efforts de durabilité des filières à la réalité géographique des différentes zones de production.

Pour répondre à ces enjeux, la filière cacao a développé plusieurs stratégies. Parmi les principales, le recours à la certification (équitable, bio, Rainforest/UTZ), ou le déploiement de « politiques d'entreprises », ou engagements volontaires.

L'analyse de ces différentes initiatives au moyen de l'évaluation par la théorie du changement permet d'appréhender la façon dont elles entendent répondre au défi de la durabilité du secteur. Les hypothèses sur lesquelles elles s'appuient pour transformer le secteur ont été comparées aux résultats effectifs disponibles dans différentes évaluations.

Le **commerce équitable** a rempli un rôle de pionnier indéniable dans la construction d'un discours sur la durabilité du secteur agroalimentaire. Il a permis une véritable sensibilisation des consommateurs. Mais son modèle basé sur le paiement d'un prix minimum reste limité par la difficulté à s'affranchir complètement des fluctuations du marché mondial du cacao dans un contexte concurrentiel caractérisé par une surproduction de cacao, y compris équitable.

Autre pionnier de la certification, le **mouvement bio** obtient de bons résultats en termes de préservation de la biodiversité au niveau de la parcelle de cacao. En revanche, les cahiers des charges prennent peu, ou pas en compte les paysages environnants, et donc la question de la déforestation. De plus, le modèle économique de la filière bio est fortement dépendant de l'existence d'une demande spécifique, prête à payer un prix significativement supérieur à celui des produits conventionnels. Or l'augmentation de la part de cacao bio sur le marché semble s'accompagner d'une baisse de l'écart de prix observé avec le marché conventionnel.

Le **certification Rainforest/UTZ** prend plus directement en compte le risque de déforestation. Cependant, les études disponibles mettent en évidence une mise en œuvre partielle des engagements du cahier des charges. Conséquence entre autres de la possibilité offerte aux plantations et entreprises labélisées d'adopter une approche progressive dans la mise en œuvre des pratiques durables. De plus, l'accent mis sur la question de la productivité des parcelles, au détriment parfois des critères environnementaux, pose la question d'une instrumentalisation du label par l'aval de la filière à des fins d'augmentation de la productivité.

Le rôle central de la productivité est également caractéristique des **engagements volontaires d'entreprises**. Ces engagements présentent un manque général de cohérence dans leur approche, dû à la superposition d'engagements pris au fur et à mesure des campagnes de la société civile sur les enjeux sociaux et environnementaux de la production de cacao. Il en résulte une théorie du changement qui repose presque exclusivement sur l'augmentation de la productivité à l'hectare. En plus de négliger certains leviers d'amélioration comme le prix d'achat ou l'adoption de pratiques agroécologiques, cette stratégie repose sur des ententes excessivement optimistes en termes de gains de productivité. Il semble peu probable que ces gains puissent être suffisants pour répondre à l'ensemble des défis sociaux et environnementaux de la filière.

Globalement, l'ensemble des initiatives de durabilités étudiées pour la filière cacao/chocolat ont en commun de se focaliser sur l'échelon de production et les pratiques des cacao-culteurs. Ces stratégies ne prennent pas en compte les dynamiques connues de déplacement des zones de production de cacao qui expliquent en grande partie la déforestation liée à cette culture. Ce faisant, la filière évite de poser la question d'une réelle transformation de l'ensemble de la chaîne de valeur, et pas seulement de son échelon productif.

Il apparaît donc nécessaire que l'ensemble des étapes de la chaîne de valeur, y compris la transformation et la production, adaptent leur modèle aux contraintes d'un cacao durable, c'est à dire d'un cacao mieux tracé et plus rémunérateur. Mais aussi que l'ensemble des acteurs de la filière se préoccupent de maintenir un niveau de demande supportable pour les écosystèmes actuels de production, afin d'éviter qu'un boom de production de cacao, dans de nouveaux bassins forestiers, comme en Afrique centrale par exemple, n'entraîne une fois de plus une vague de déforestation dans des écosystèmes sensibles.

INTRODUCTION

Le cacao (*Theobroma cacao*) est un produit emblématique des modes de consommation mondialisés. À l'instar du café, il conjugue à la fois une forte image de marque et une consommation extrêmement répandue, en tout cas sur les marchés européen et nord-américain, où tout le monde ou presque consomme du cacao sous une forme ou une autre, même si de fortes disparités perdurent en termes de type et de qualité des produits consommés.

La production de cacao est exclusivement localisée dans les pays de la zone intertropicale. Originaires d'Amérique centrale et du Brésil, les principales variétés de cacao ont d'abord fait l'objet d'une première période de culture coloniale en Amérique latine et caraïbes aux XVIII^e et XIX^e siècles avant de se développer en Afrique sub-saharienne à partir du début du XX^e siècle (à Sao Tomé-et-Principe d'abord, puis au Ghana). La production connaît un véritable boom à la fin des années 1970, conséquence de la conjonction entre la forte augmentation de la demande entre 1950 et 1970 et l'effondrement de la production ghanéenne, couplés à une politique volontariste du gouvernement ivoirien pour encourager l'établissement de nouvelles plantations, puis en Indonésie, particulièrement dans l'île de Célèbes, à partir des années 1980 (Ruf, 1995).

La consommation, en raison des propriétés physiques du chocolat (qui représente 90 % de l'usage final du cacao) qui résistent mal aux fortes températures, reste longtemps cantonnée aux pays tempérés, principalement en Europe et en Amérique du Nord, qui restent aujourd'hui les principales régions de consommation. Cette répartition entre pays producteurs et consommateurs, qui rappelle d'autres commodités comme la banane, le sucre ou le coton, crée les conditions matérielles d'émergence d'un marché mondialisé caractérisé par une forte orientation Sud-Nord.

Par ailleurs, le cacao est un arbre que l'on rencontre à l'état naturel dans les forêts humides de la zone intertropicale, en Amérique du Sud et en Amérique centrale. Ses aires de culture

recoupent, par essence même, les habitats naturels des forêts tropicales, dont les grands massifs forestiers tropicaux de la planète. À l'instar de l'huile de palme, il s'agit donc d'un produit agricole dont la culture peut entraîner une menace pour la préservation des forêts tropicales, dont on sait qu'elles sont à la fois les écosystèmes les plus diversifiés et parmi les plus menacés par le rythme de déforestation (IPBES, 2019. 2.2.5.2.1).

Pour ces raisons, le cacao est au cœur des discussions actuelles sur la déforestation importée en Europe. Avec le soja, l'huile de palme et le caoutchouc, le cacao fait partie des principales commodités agricoles importées sur le marché européen, et identifiées de manière prioritaire comme facteurs de déforestation dans les pays extra-communautaires (European Commission, 2013). En France, le cacao est l'une des commodités sur lesquelles la « stratégie nationale de lutte contre la déforestation importée » prévoit des actions (MTES, 2018).

Les modes de production adoptés par les producteurs de cacao ont une influence directe sur le lien entre production et préservation de la biodiversité, notamment, mais pas uniquement, en vertu du risque de déforestation. L'objet de cette étude est d'étudier la manière dont ces modes de production peuvent, ou non, dépendre des conditions de gestion et de gouvernance de la chaîne de valeur, c'est à dire de la manière dont le cacao, puis le chocolat, sont transportés, transformés, puis commercialisés tout au long de la chaîne d'approvisionnement du pays de production au consommateur final, avec une attention particulière portée à la répartition de la valeur au cours de l'ensemble du processus.

La plupart des grandes marques de chocolat mondial ont pris l'engagement de proposer un chocolat issu de cacao « durable » d'ici 2020. Cependant, si de nombreuses études existent sur les impacts sociaux et environnementaux de la production de cacao¹, peu ont adopté la perspective de la

¹ Voir par exemple : Kroeger A. & Haupt F. (2017) ; BASIC (2016) ; Barometer consortium (2015).

chaîne de valeur et posé la question d'une éventuelle transformation des relations de pouvoir dans la gouvernance du marché mondial du cacao/chocolat, afin de produire, ou tout au moins de laisser se développer, les évolutions économiques, techniques et sociales nécessaires à la durabilité environnementale et sociale. Il apparaît donc indispensable, pour être en capacité de penser les enjeux et les politiques du développement durable à l'échelle d'une commodité comme le cacao, d'appréhender notamment le paysage économique de sa chaîne de valeur, et les actions prises pour améliorer sa durabilité du point de vue de la biodiversité.

La présente étude passe en revue, dans un premier temps, les évolutions récentes dans la structure de la filière cacao/chocolat et l'état des connaissances sur le lien entre commerce du cacao et menaces sur la biodiversité. Dans une seconde partie, elle dresse un panorama des principales initiatives existantes destinées à proposer un cacao durable et la manière dont elles entendent répondre au défi de la préservation de la biodiversité.

1. LE CACAO, UN PRODUIT FORESTIER DEVENU FACTEUR DE DÉFORESTATION

L'objet de cette première partie est de rappeler comment s'organise la filière cacao/chocolat au long des différentes étapes de transformation et de commercialisation, et la manière dont les contraintes propres à la filière et les jeux d'acteurs ont façonné la chaîne de valeur pour transformer peu à peu une espèce d'origine forestière en facteur de déforestation.

1.1. Structure et évolution récente de la chaîne de valeur du cacao

1.1.1. Un marché mondial très simple aux ressorts complexes

Le marché mondial du cacao paraît à première vue structuré de façon assez simple : un nombre limité d'acteurs, un produit relativement uniforme avec une faible variété d'espèces et de produits, au moins jusqu'à la dernière étape de transformation, et un marché essentiellement organisé au sein de bourses de matières premières de Londres et de New York. Ces deux bourses d'échange de matières premières fixent un prix standard pour les échanges de fève de cacao sur les marchés à terme. Ils servent de référence pour l'ensemble des transactions, y compris les transactions de gré à gré. Le prix négocié est alors connu sous le nom de « différentiel » (par rapport au prix de la bourse).

Toutefois, cette apparente simplicité cache des ressorts complexes, notamment en raison de multiples recompositions de la chaîne d'approvisionnement et d'une spéculation très importante sur les marchés à terme et les stocks de cacao.

Comme l'illustre le **Figure 1**, la transformation du cacao en chocolat passe par différentes étapes, presque toujours les

mêmes. Les différents acteurs de la chaîne d'approvisionnement se répartissent ces étapes selon des schémas qui évoluent rapidement au gré des opportunités économiques, mais surtout des stratégies des grands groupes agroalimentaires qui dominent le marché du cacao (BASIC, 2016).

Le cacaoyer est un arbre à feuilles persistantes qui peut mesurer de 10 à 15 mètres de haut. Il est généralement cultivé et taillé à une hauteur de 6 à 8 mètres. Au bout de 3 ans, un arbre commence à produire des fruits : les cabosses. Il atteint son plein rendement vers 7 ans et sa production commence à décliner après 25 ans. Les cabosses contiennent plusieurs dizaines de grains de cacao entourés d'une pulpe blanche. Les producteurs cultivent le cacao selon différentes modalités qui vont de l'agroforesterie en cultures associées à la monoculture en plein soleil.

Au moment de la récolte, entre octobre et août², les producteurs, leurs familles, et parfois leurs salariés procèdent à la cueillette des cabosses mûres. Un processus très intensif en main d'œuvre et non mécanisé. Les cabosses sont ensuite ouvertes à la main et les graines recueillies dans leur pulpe, le mucilage. Selon les régions et les habitudes, peut avoir lieu à ce moment une étape de fermentation. Il s'agit de favoriser un processus naturel de fermentation anaérobie des sucres de la pulpe qui transforme l'équilibre aromatique des fèves et liquéfie le mucilage. Après 5 ou 6 jours, la fermentation est stoppée et les grains de cacao mis à sécher. Dans certaines régions, les fèves sont séchées directement sans étape de fermentation. C'est, par exemple, la différence entre le cacao de qualité Sanchez (non fermenté) et Hispaniola (fermenté) en République dominicaine. Traditionnellement, la fermentation est effectuée dans les plantations (en bordure de champ) par les producteurs eux-mêmes. Mais cela se vérifie dans certains cas seulement. Par exemple, en République dominicaine, ce sont d'autres acteurs de la chaîne (en l'occurrence les exportateurs) qui prennent en charge cette étape sur des sites de fermentation centralisés.

La graine de cacao « sèche », c'est à dire avec une hygrométrie de 7 ou 8 %, constitue le produit fini de la phase de culture et récolte, et la forme sous laquelle le cacao standardisé est commercialisé. C'est celui qui sera transporté des zones de production vers les usines où se déroule la première transformation, parfois sur un autre continent. Ce sont aussi ces fèves de cacao qui font l'objet d'échanges dans les bourses de matières premières à Londres et à New York. Le prix de la fève de cacao dans ces bourses d'échange fait office de prix de référence pour l'ensemble de la chaîne de valeur.

Les fèves de cacao sont alors transportées jusqu'au lieu de transformation *via* différents intermédiaires parmi lesquels on peut distinguer les intermédiaires « locaux », qui interviennent à l'intérieur d'un pays ou d'une zone de production et assurent le

² Les périodes exactes de récolte diffèrent d'un pays à l'autre en fonction des saisons. En Côte d'Ivoire, par exemple, on distingue la grande récolte qui s'étend d'octobre à mars, et une « petite récolte », ou récolte intermédiaire, d'avril à août. Le prix d'achat au producteur est fixé par le Conseil Café Cacao pour chacune de ces récoltes en pourcentage du prix sur le marché de l'export (prix FOB : Free on Board).

transport routier des fèves, et les exportateurs, qui assurent leur commercialisation auprès d'acheteurs à l'étranger.

Une partie de plus en plus importante du cacao fait désormais l'objet d'une première transformation dans le pays de production avant d'être exportée : la Côte d'Ivoire, par exemple, transforme 35 % de sa production avant exportation (sous forme de poudre et de masse de cacao), et vise à terme la transformation locale de 50 % de la récolte, mais l'export sous forme de fèves de cacao reste la norme.

La torréfaction des fèves, concassées ou non, va développer de nouveaux arômes du cacao et abaisser encore l'hygrométrie pour préparer la phase de broyage. Elle est généralement concomitante. Lors du broyage des fèves, on obtient de la masse de cacao ou liqueur, constituée de fèves broyées et de matières grasses. Une étape supplémentaire de pressage permet d'extraire le beurre de cacao et de le séparer de la poudre de cacao.

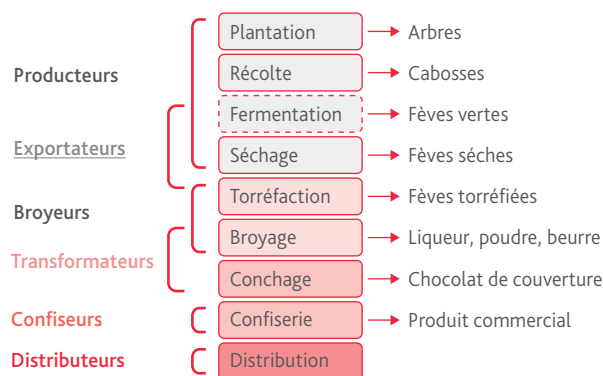
À partir de ces ingrédients de base, auxquels on peut en ajouter d'autres (sucre, vanille, lait...) est produit le chocolat proprement dit grâce au processus dit de « conchage ». Il s'agit d'ajouter à la masse de cacao un supplément de beurre de cacao et de sucre à température contrôlée pour obtenir une cristallisation spécifique des différents éléments. C'est à ce stade que se forme le chocolat dit « de couverture ». Un chocolat consommable, noir ou au lait, qui peut être vendu en gros à des confiseurs sous forme de pépites, et que ceux-ci utilisent pour la réalisation des recettes finales. La fabrication du chocolat de couverture peut être intégrée aux sein des activités d'un confiseur, qui achète alors directement la fève ou la liqueur de cacao, ou faire l'objet d'une spécialisation par des couverturiers, comme l'entreprise Barry-Callebaut (Suisse) qui s'est spécialisée dans le broyage et la fourniture de chocolat de couverture aux grandes marques de l'agroalimentaire et du chocolat.

Enfin, le confiseur crée le produit qui sera proposé à la vente au consommateur final. Ces produits peuvent être très variés : de la tablette de chocolat au biscuit, en passant par la poudre ou les céréales. À noter que la grande majorité du cacao sert à fabriquer des produits ayant un très faible pourcentage de cacao, comme des pâtes à tartiner ou biscuits au chocolat, tandis que le marché du chocolat en tablettes est extrêmement limité en quantité, et géographiquement circonscrit à quelques pays comme la Belgique, la France, la Suisse ou les États-Unis (BASIC, 2016). En France, par exemple, la part des tablettes de chocolat dans la vente de produits finis chocolatés est de 33 %, loin devant la moyenne européenne qui est de 5 % (Xerfi, 2017).

Entre chacune de ces étapes figurent des phases de transport plus ou moins longues qui conditionnent également les relations de pouvoir qu'entretiennent entre eux les acteurs de la chaîne de valeur selon le degré d'accessibilité des zones de culture, le coût des transports et les réglementations locales. On peut distinguer deux principales étapes de transport qui structurent la chaîne de valeur du cacao :

- Le transport du champ jusqu'aux entrepôts avant exportation se fait en deux temps. D'abord le transport du champ au site de séchage de la coopérative ou du groupement de producteurs. Il peut se faire en camion, en moto, ou parfois

FIGURE 1. Étapes de la transformation du cacao et chocolat et principaux acteurs



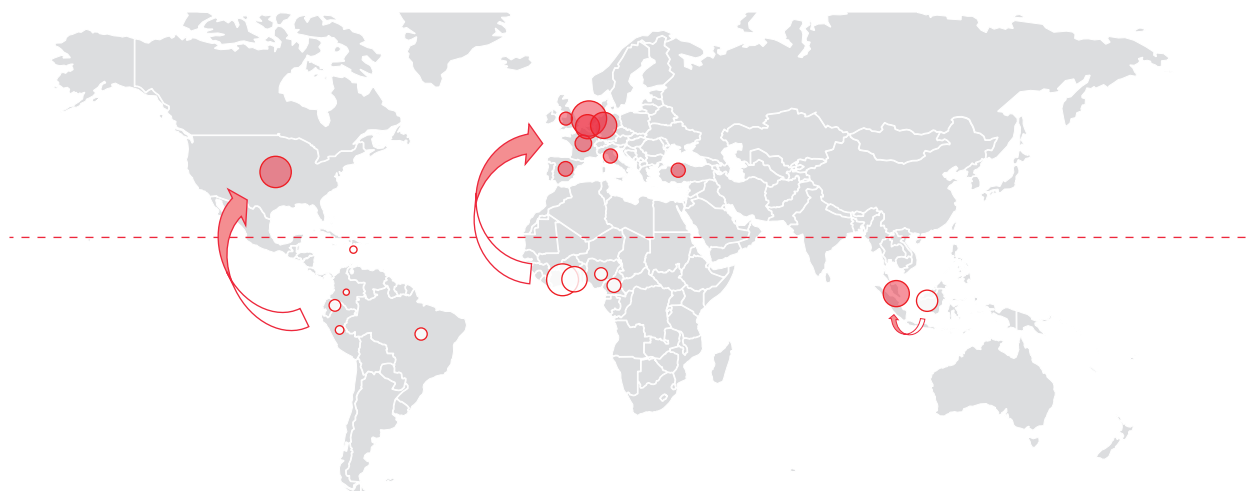
Source : auteurs.

à dos d'homme. Puis le transport du site de séchage aux entrepôts de stockage des exportateurs, souvent situés sur la côte. Il s'agit essentiellement de transport terrestre, dans des pays où les infrastructures sont assez faibles. Le cacao est transporté en camion, conditionné dans des sacs de jute. La logistique nécessite de rassembler la production de plusieurs producteurs, et les frais à avancer par les transporteurs peuvent être importants, notamment en raison des difficultés que posent l'état des routes, surtout en saison des pluies. Pour ces raisons, cette partie du transport est rarement organisée par les producteurs ou les coopératives de producteurs eux-mêmes. Il est soit le fait des exportateurs eux-mêmes, soit, souvent, l'objet d'une concurrence importante entre différents courtiers et intermédiaires qui affrètent des camions en saison de récolte. La précarité des producteurs et la nécessité dans laquelle ils se trouvent de devoir évacuer au plus vite leur production, en raison de faibles capacités de stockage et du risque causé par une humidité trop importante, les rend particulièrement fragiles dans leurs négociations avec ces intermédiaires.

- Le transport du pays de production au pays de consommation. Cette étape s'effectue par voie maritime à bord de grands cargos vraquiers, ou en conteneurs. Elle nécessite, pour des raisons d'économie d'échelle, la mise en commun de la récolte de très nombreux producteurs. De plus, ces dernières décennies, l'arrivée sur le marché d'acteurs du commerce des céréales et l'adaptation des technologies céréalières au marché du cacao (transport en vrac et conditionnement en silos, qui remplacent de plus en plus le transport en sacs et le conditionnement en hangars) ont rendu particulièrement difficile la traçabilité à cette étape de la chaîne d'approvisionnement (CNUCED, 2008).

Comme le montrent le **Tableau 1** et la **Figure 2**, le marché du cacao est fortement contrasté entre d'une part les pays producteurs, essentiellement des pays du Sud, et d'autre part les pays consommateurs, essentiellement des pays du Nord.

FIGURE 2. Schéma des flux mondiaux de fèves de cacao



Source : FAOSTAT.

○ Principaux pays producteurs ● Principaux pays importateurs

Outre les importantes disparités économiques entre les acteurs de ces pays, l'asymétrie de ce commerce est renforcée par des inégalités en termes d'infrastructures (état des routes, capacité de stockage, accès aux infrastructures portuaires) et d'accès à l'information (système de télécommunications, accès aux informations sur le marché mondial, capacité de concertation entre les acteurs), qui peuvent laisser supposer que les acteurs des pays de production rencontrent des contraintes supplémentaires de nature à grever leur capacité de négociation.

TABEAU 1. Principaux pays producteurs et principaux pays importateurs de fèves de cacao.

Dix principaux pays producteurs de fèves de cacao en 2016	Pourcentage de la production mondiale (en tonnes)	Dix principaux pays importateurs de fèves de cacao en 2016	Pourcentage des importations mondiales (en tonnes)
Côte d'Ivoire	33 %	Pays-Bas	26 %
Ghana	19 %	Allemagne	13 %
Indonésie	15 %	États-Unis	13 %
Cameroun	7 %	Belgique	9 %
Nigeria	5 %	Malaisie	6 %
Brésil	5 %	France	4 %
Équateur	4 %	Espagne	3 %
Pérou	2 %	Italie	3 %
République dominicaine	2 %	Turquie	3 %
Colombie	1 %	Singapour	3 %

Source : FAOSTAT

Le caractère mondialisé (et quasi exclusivement mondialisé, car il n'existe pas ou presque de marchés nationaux du cacao) du marché du cacao et les contraintes de transport et de stockage que suppose sa commercialisation expliquent en partie ce que nous appellerons le « paradoxe du cacao ». D'une part, le monde du cacao est régulièrement confronté à des épisodes

de brusque panique provoqués par l'annonce d'une pénurie de cacao à plus ou moins long terme : la conjonction des effets du changement climatique, de la baisse de productivité des fermes et du vieillissement des populations de producteurs alimentent le spectre d'une baisse brutale et imminente de la production mondiale³. Pourtant, dans le même temps, le stock mondial de cacao au niveau mondial frôle les 42 % du volume annuel de broyage (Commod Africa, 2017), un niveau de stock extrêmement important pour une commodité alimentaire. L'ICCO (Organisation internationale du cacao) parle même depuis plusieurs années d'« excédent structurel », un excédent qui est tel sur les marchés mondiaux que les cours ont plongé récemment de presque 30 %.

Pourquoi une telle contradiction entre la réalité du marché et les annonces catastrophistes d'une future pénurie ? L'étude que nous proposons des stratégies mises en œuvre par les acteurs du cacao, et notamment l'importance accordée par certains d'entre eux au facteur productivité peut permettre d'expliquer en partie les raisons pour lesquelles les annonces de pénuries trouvent un tel relais, notamment de la part des entreprises de transformation intervenant aux étapes de la fabrication du chocolat de couverture et de la confiserie.

1.1.2. La chaîne de valeur du cacao : prime à la quantité et à l'uniformité

Comme d'autres matières premières agricoles, le cacao est un produit « commoditisé », selon la définition donnée par Daviron et Vagneron (2011). C'est à dire que, pour faciliter les échanges dans un marché global et pour permettre aux acheteurs d'acheter de grandes quantités de cacao sans avoir à se déplacer pour vérifier en direct la qualité de la marchandise, un certain nombre de standards sont édictés aux niveaux des marchés nationaux et des bourses d'échanges, standards qui permettent

³ Voir par exemple : Torgemen, E. (2017) et Grisham L. (2014).

aux acheteurs de se fier « les yeux fermés » au marché, puisque la garantie du respect des standards par le fournisseur devient une obligation contractuelle.

Bien entendu, à l'échelle des milliers de tonnes échangées annuellement, de tels standards ne peuvent porter que sur des caractéristiques précises et limitées du produit, essentiellement le bon état des fèves et la qualité de la préparation (fermentation et séchage), à l'exclusion de critères de qualité gustatifs ou portant sur les modes de production associés. Les premières conséquences pour le marché de cette comoditisation sont résumés ainsi par Daviron et Vagneron : (1) un échantillon de produit est similaire à un autre échantillon ; (2) un échantillon est donc absolument substituable à un autre sur le marché.

Pour les industriels du secteur, cela offre l'avantage d'une part de pouvoir rechercher le meilleur prix sur un marché concurrentiel parmi différents producteurs proposant des produits identiques (ou jugés tels), d'autre part de garantir un approvisionnement continu des unités de transformation de grande capacité extrêmement coûteuses dans lesquelles ils ont pu investir, et dont la rupture d'approvisionnement représenterait un manque à gagner important. En d'autres termes, si un fournisseur habituel fait défaut, il est aisé de se tourner vers un autre fournisseur, voire vers un concurrent pour garantir l'approvisionnement des usines.

Le corollaire de ces avantages, c'est qu'en raison de la taille des unités de transformation dans le secteur du broyage, il devient impossible de distinguer, dans les flux de matière, la production des différents producteurs, et de valoriser d'autres caractéristiques du produit, comme ses qualités organoleptiques, son terroir ou encore l'impact des modes de production sur l'environnement (sauf bien sûr dans le cas de filières marginales de grande qualité comme le chocolat fin, ou dans une certaine mesure sur le marché des produits certifiés, voir infra.). Par exemple, les unités de broyage de Cargill, Barry-Callebaut et Olam (ex ADM) à Amsterdam/Zaanstreek sont approvisionnées directement depuis des navires vraquiers qui transportent jusqu'à 10 000 tonnes de cacao (Fold, 2002). Les petites ou moyennes unités, incapables d'absorber de telles quantités, doivent faire appel à des moyens de transport et de stockage moins importants, et plus coûteux.

La « comoditisation » du cacao n'est pas un phénomène nouveau, les premiers standards ayant été édictés dès 1925 (Ibid). Mais le phénomène a pris une nouvelle ampleur dans les années 1990 avec l'arrivée de nouveaux acteurs dans le secteur, venus du courtage en céréales, tels que Cargill et ADM, qui ont introduit de nouvelles technologies de transport et de stockage en vrac adaptées du marché des céréales (CNUCED, 2008 ; Nienke *et al.*, 2016), ainsi que des pratiques plus adaptées à l'approvisionnement d'unités de transformation capables de traiter de grandes quantités de produits, et permettant des économies d'échelle substantielles (Fold, 2002). En contrepartie, les investissements très importants rendus nécessaires par la mise en place de ces nouvelles méthodologies nécessitent le traitement de grandes quantités de cacao pour amortir les frais, et ne supportent pas, ou très mal, les ruptures d'approvisionnement. Cela rend à son tour nécessaire une très grande souplesse

dans les achats, renforçant la nécessaire substituabilité des fournisseurs.

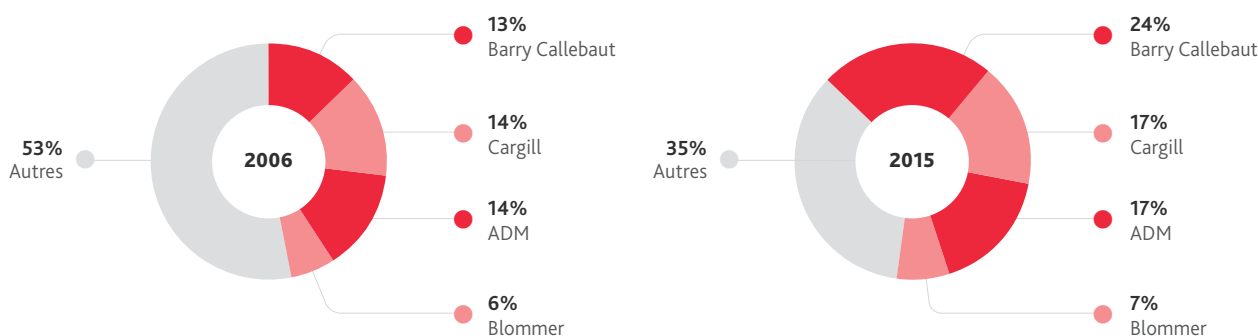
Avant l'introduction de ces méthodes, le cacao était transporté en sacs de jute. Des sacs qui portaient la marque du producteur ou du transporteur, et qui étaient déballés au moment de la première transformation. Désormais, il est possible de supprimer l'emballage par sac pour transporter le cacao « en vrac » dans les soutes des cargos et le stocker en silo dans les ports de départ ou d'arrivée. Ce changement a rendu beaucoup plus aléatoire la traçabilité des produits, puisque la production de centaines, voire de milliers de producteurs peut se trouver mélangée lors de la phase de transport et/ou de stockage. *A fortiori*, cette difficile traçabilité rend extrêmement complexe la ségrégation de filières spécifiques (bio, fairtrade, ou origine contrôlée) à moins d'être capable de traiter de très importants volumes de cacao répondant à ces cahiers des charges. Au final, seuls les géants du secteur sont capables d'assurer à la fois les investissements nécessaires au traitement du cacao en vrac et la ségrégation des filières « qualité » ; les acteurs petits ou moyens de la filière aval doivent se rabattre sur des chaînes d'approvisionnement plus coûteuses : achat de cacao en sacs de jute, recours à de petites unités de transformation moins automatisées... À défaut, ils doivent renoncer à la traçabilité et à la ségrégation des approvisionnements en achetant du chocolat de couverture auprès des principaux broyeurs. Entre le début des années 1990 et le début des années 2000, le nombre de broyeurs présents en Europe est passé d'une quarantaine à moins de dix.

En dernier ressort, pour continuer à tirer profit du bénéfice commercial de la certification, en dépit d'une ségrégation difficile ou impossible des approvisionnements, de nombreux acteurs en sont réduits à se tourner vers des processus dits de « mass balance », qui consistent à traiter des quantités « équivalentes » de produit en entrée et en sortie du segment transport et stockage, sans chercher à garantir l'origine exacte de ces produits. Un acheteur européen va payer X tonnes de cacao certifié à un producteur et récupérer une quantité équivalente de produit auprès du transporteur, sans qu'il s'agisse strictement du même cacao. Une pratique également très usitée, par exemple, dans le secteur de l'huile de palme. Cette pratique est un obstacle important à l'évolution des pratiques, puisqu'elle encourage la coexistence au sein de la même filière de produits vertueux et de produits conventionnels. En achetant des produits labélisés, les consommateurs consomment donc également à leur insu des produits issus d'un marché moins rémunérateur pour les producteurs et/ou moins respectueux de l'environnement. Cette situation favorise donc le maintien d'une part de production standardisée et non labélisée.

Dans le cas du cacao, cette dynamique est renforcée par les modalités mêmes de la transformation, puisque la plupart des produits chocolatés peuvent être produits à partir d'un chocolat de couverture, lui-même standardisé, et dont la confection fait l'objet d'une forte domination d'une poignée d'industriels.

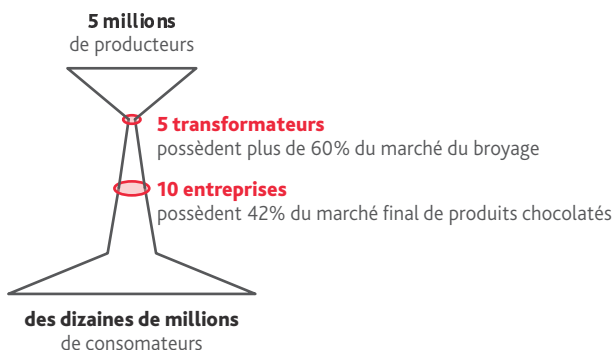
La structure actuelle de la chaîne de valeur du cacao reflète cette domination des grandes entreprises à forte disponibilité de capital. Depuis le début des années 1990, une série de fusions/acquisitions a conduit à réduire le nombre d'acteurs en milieu

FIGURE 3. Évolution de la part de marché du broyage mondial des principales entreprises



Source : Nienke et al., 2016 et CNUCED, 2016.

FIGURE 4. Le goulot d'étranglement de la filière cacao



Source : auteurs.

de chaîne, mais surtout à augmenter significativement les parts de marché des principaux acteurs de ce segment (Nienke *et al.*, 2016 ; Squicciarini & Swinnen, 2016). Le dernier épisode en date étant le rachat par Olam des activités cacao d'Archer Daniels Midland en 2015 (*Jeune Afrique*, 2015). Entre 2006 et 2015, la part de marché cumulée des 4 principaux acteurs du secteur du broyage (Barry-Callebaut, Cargill, ADM/OLAM et Blommer) est passée de 47 à 65 % (Figure 3)⁴.

La chaîne d'approvisionnement du cacao présente une forme caractéristique de « goulot d'étranglement », avec d'un côté plus de 5 millions de producteurs dont la plupart exploitent quelques hectares de cacaoyères, en aval des millions de consommateurs potentiels et, en milieu de chaîne,

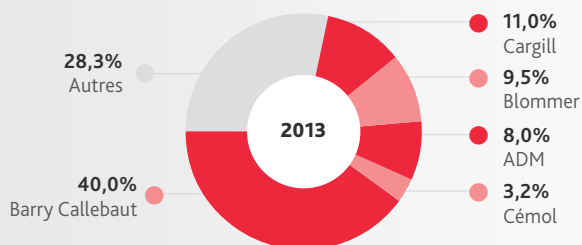
⁴ Dans un rapport de 2016 commandité par le ministère chargé des Affaires étrangères des Pays-Bas, Nienke et al. identifient trois facteurs qui motivent la concentration dans le secteur de la transformation du cacao : (1) les économies d'échelle (cf supra) ; (2) les économies de gamme (par exemple la manière dont Cargill et Olam bénéficient des technologies développées pour d'autres commodités alimentaires comme les céréales) et (3) les économies d'agglomération (la proximité des usines des différents groupes à Amsterdam permet de faciliter le transport de liqueur de cacao d'un endroit à l'autre en réduisant les coûts).

LE SECTEUR DU BROYAGE : UN NIVEAU DE CONCENTRATION PRÉOCCUPANT

L'index Herfindahl-Hirschman (HHI) permet d'évaluer le niveau de concentration d'un secteur du marché. Il consiste à additionner le carré des parts de marchés de toutes les compagnies dans un segment donné. Le résultat est un nombre entre 0 (compétition parfaite) et 10 000 (monopole = 100 % au carré). On estime généralement qu'un HHI en dessous de 1 000 indique une concentration faible, entre 1000 et 1800 un niveau de concentration modéré, et au-delà de 1800 une concentration élevée du marché qui pose des problèmes de compétition (Nienke *et al.*, 2016).

Au niveau de la fabrication de chocolat de couverture, le HHI calculé à partir des chiffres de BASIC (2016) est de 1890 (très forte domination de Barry-Callebaut sur le secteur, avec plus de 40 % de parts de marché). On peut donc considérer que l'étape de la première transformation est critique dans la chaîne de valeur du cacao avec une concentration préoccupante du marché et la domination sans rivale d'un acteur en particulier.

FIGURE E1. Chocolat de couverture - International



quatre entreprises qui détiennent deux-tiers des capacités de broyage et dix entreprises qui se partagent 42 % de la vente au détail de confiserie (CNUCED, 2016).

Ces éléments sont constitutifs d'une filière dans laquelle la priorité de tout le segment central, qui concentre la matière première et redistribue les produits transformés, est la quantité et l'uniformité du produit, au détriment de sa variété gustative, et de la ségrégation effective selon les conditions de production environnementales et sociales. D'une part, les acteurs qui dominent le marché sont dans l'incapacité de modifier leurs pratiques en raison d'investissements importants qui contraignent leur modèle de gestion sur le long terme ; d'autre part, les petits et moyens acteurs ne parviennent pas à débloquent les capitaux suffisants pour mettre en place des filières de transformation concurrentielles qui permettraient de développer un modèle différent. Lors d'un entretien avec le directeur du développement d'une entreprise importante du cacao, à propos de l'opportunité de relocaliser la transformation de cacao en République dominicaine, celui-ci déclarait : « Ici, on dépend de l'efficacité, des coûts : des choses pour lesquelles on n'a pas les moyens de concurrencer les autres. L'électricité ici coûte 3 fois plus cher qu'en Europe. La partie industrielle ne peut pas être dissociée du marché. Il faut que l'investissement dans l'industrie soit partagé avec les acheteurs. »

Restent quelques acteurs spécialisés dans le chocolat fin ou les marchés de niche (équitable, bio) qui parviennent à maintenir des filières marginales au prix d'un surcoût important pour l'ensemble des opérateurs.

1.2 Impact de la production cacaoyère sur la biodiversité : un état des lieux

1.2.1 Une empreinte forestière reconnue, mais mal quantifiée

Arbuste forestier, le cacaoyer prospère dans des aires climatiques où il entre en concurrence potentielle avec les forêts tropicales dans les pays où il est cultivé. Même si les méthodes de culture varient, de formes d'agroforesterie très faiblement intensives à la monoculture en plein soleil (Ruf, 2011), son expansion est régulièrement pointée du doigt comme un facteur important de déforestation (Higonnet *et al.*, 2017 ; European Commission, 2013). En Côte d'Ivoire, lors des études préalables à la mise en œuvre du programme REDD+⁵, la culture du cacao est la première activité agricole citée comme facteur direct de déforestation par les personnes enquêtées (MEDD, 2016). S'il ne faut pas considérer que l'impact de la culture du cacao sur la biodiversité se limite à la déforestation, cette dimension du problème permet de donner une idée de l'ampleur de l'impact de cette production, puisque la déforestation est liée, directement ou indirectement, à l'ensemble des facteurs de perturbation de

la biodiversité engendrés par la culture du cacao (pollution des sols et des eaux de surface, érosion, très forte réduction de la diversité spécifique végétale ou animale...)

De nombreuses études se sont penchées sur le phénomène de déforestation locale associé à la culture du cacao et il est clairement établi que le défrichement d'une parcelle de forêt pour l'établissement de la culture du cacao est une pratique courante et valorisée, puisque permettant des rendements importants les premières années de production (Ruf, 1995 ; Bitty *et al.*, 2015 ; Gockowski et Sonwa, 2011 ; Tondoh *et al.*, 2015 ; Leonard et Oswald, 1996...). Il est ainsi notoire que le couvert forestier d'Afrique de l'Ouest, et singulièrement de Côte d'Ivoire, a été considérablement réduit durant les dernières décennies, et que les forêts restant sont sous pression continue (Hackman, 2014).

Certaines études comme celle de Noble (2017), tendent même à démontrer un lien entre la déforestation dans un pays donné et son taux de spécialisation dans le cacao : plus le pays dépend du cacao pour ses exportations, plus la déforestation est élevée.

En revanche, il existe peu de données sur le phénomène de la déforestation spécifiquement induite par la culture du cacao au niveau global ou régional. En l'état des connaissances, il est difficile d'estimer de « combien » de déforestation le cacao est responsable au cours des dernières décennies. L'absence de données fiables sur l'occupation des sols, les débats non résolus sur la définition des espaces forestiers, et la difficulté à traiter l'expansion du cacao par imagerie satellitaire en raison de la similitude entre les complexes agroforestiers et la forêt fermée, permettent sans doute d'expliquer cette lacune.

Plusieurs études toutefois permettent de se faire une idée du phénomène. Le travail de Gockowski et Sonwa, (2011) porte sur la forêt guinéenne de l'Ouest africain et estime, à partir d'un échantillonnage dans quatre pays différents, que la culture du cacao a conduit à la disparition de 2,3 millions d'hectares de forêt entre 1988 et 2007. Au-delà de ces estimations, cette étude apporte une information importante issue d'entretiens avec les producteurs, relativement à la nature de l'occupation des sols avant l'établissement des cacaoyères. En Côte d'Ivoire par exemple, les producteurs rapportent que dans 70 % des cas, le terrain était occupé par la forêt avant l'établissement des cacaoyères, tandis qu'au Ghana cette proportion tombe à 30 %, les producteurs rapportant que la majorité (68 %) des cacaoyères ont été établies sur d'anciennes jachères. Ces résultats invitent donc à la prudence dans la généralisation du phénomène de déforestation liée au cacao, puisque les pratiques agricoles, et particulièrement les successions de cultures, peuvent varier radicalement d'un pays à l'autre.

L'autre étude qui tente d'estimer l'impact du cacao sur la déforestation est celle de la Commission européenne dans le cadre de la lutte contre la déforestation importée (European Commission, 2013). Se fondant sur les chiffres publiés par la FAO, cette étude tente d'estimer la part des différentes commodités agricoles importées en Europe dans la déforestation mondiale de 1990 à 2008. Selon ses résultats, le cacao représente 8 % des importations nettes de déforestation sur le marché européen au cours de cette période, en troisième position derrière

⁵ Réduction des émissions de la déforestation, de la dégradation et de la conversion des forêts. Programme de la convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques visant à encourager et à financer les initiatives de lutte contre la déforestation et la dégradation forestière.

le soja (60 %) et l'huile de palme (12 %), ce qui correspondrait à une déforestation « importée » de 600 000 ha.

Une étude de Climate Focus pour la Banque mondiale (Kroeger *et al.*, 2017) estime pour sa part la déforestation liée au cacao entre 2 et 3 millions d'hectares entre 1988 et 2008, sans donner de précisions sur la méthodologie employée.

Ces chiffres sont à mettre en regard de ceux de la déforestation mondiale. Entre 1990 et 2010, la FAO estime que le couvert forestier mondial a perdu 260 millions d'hectares (FAOSTAT). Si l'on conserve de ce qui précède l'estimation la plus haute de la déforestation imputable au cacao sur une période comparable (3 millions d'ha entre 1988 et 2008), on arrive à une part de la déforestation mondiale imputable au cacao de 1,3 %.

Si l'on se concentre sur les 92 pays intertropicaux listés par la FAO (Bergonzini & Lanly, 2000, p.38), la déforestation tropicale pour la période 1990-2010 s'élève à 39,5 millions d'hectares. Le cacao serait alors responsable de 8,4 % de la déforestation dans cette zone.

Un chiffre à prendre avec précaution tant sont incertaines les mesures utilisées. Le rapport de la Commission européenne, par exemple, estime que 24 % de la déforestation mondiale sur cette période reste « inexplicée » par leur méthodologie. Nonobstant cette marge d'erreur, les éléments qui précèdent permettent de considérer le cacao comme une source non négligeable de déforestation en zone tropicale, tout en relativisant l'ampleur de son impact comparé à des activités comme l'élevage et la culture de céréales destinées à l'alimentation animale par exemple.

L'augmentation des surfaces plantées en cacao, d'environ 4 millions d'hectares au début des années 1970 à plus de 10 millions d'hectares en 2013, s'est donc faite, en partie du moins, au détriment des forêts. Au regard de l'estimation qui précède, on peut même avancer l'hypothèse que 50% de ces nouvelles plantations se sont faites au détriment de la forêt.

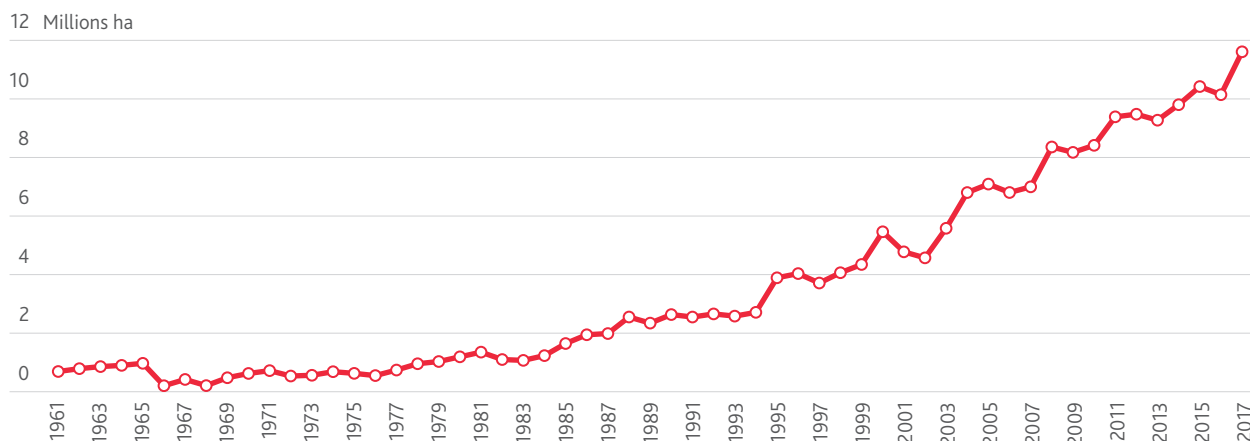
Deux dynamiques peuvent expliquer cette expansion. D'une part, l'établissement de nouveaux producteurs ; d'autres part,

l'extension des cultures existantes. Ces phénomènes ont fait l'objet de différentes études.

Dans son ouvrage *Boom et Crises du cacao* (1995), François Ruf explique en détails les dynamiques de migration inter- et intra-étatiques qui conduisent à l'établissement de nouvelles plantations de cacao dans les zones forestières lorsque la « rente forêt » des zones précédemment cultivées est épuisée. Cette dynamique se vérifie depuis. Le phénomène décrit par François Ruf consiste en des cycles de 25 à 30 ans, qui correspondent à l'optimum de productivité d'une cacaoyère. Il peut être synthétisé de la manière suivante : lorsqu'un pays, ou une région, décide d'investir dans le cacao, la culture s'y développe de manière très rapide, et les plantations sont établies en quelques années. Au bout de 5 ans, ces plantations atteignent leur pic de productivité, puis, à partir de 10 ans, celle-ci commence à décroître, pour passer, au bout de 25 à 30 ans, au-dessous des seuils de rentabilité. À ce stade, le producteur a le choix entre maintenir son exploitation avec des revenus fortement dégradés, renouveler sa plantation avec de nouveaux plants, au prix d'une absence de récolte pour les 5 années à venir, déplacer sa plantation dans une nouvelle zone, ou convertir sa parcelle en culture de palmier, par exemple, ou d'hévéa, selon les cours mondiaux.

Le fait est que, comme toutes les plantations d'une même zone ont à peu près le même âge, leur productivité décline à peu près en même temps. Il en résulte une baisse générale de la production qui peut se ressentir sur le marché mondial, et pour répondre à une demande toujours croissante, émergent alors de nouveaux acteurs qui vont profiter de la place « laissée » par la région de production en perte de vitesse. Au moment où se pose la question soit de renouveler des plantations âgées, soit d'ouvrir de nouvelles plantations en zone forestière, la dernière option offre des avantages certains, puisqu'elle garantit aux producteurs le bénéfice de ce que Ruf nomme la « rente forêt », c'est à dire l'avantage lié à la forte fertilité des sols forestiers qui est sans comparaison avec un sol déjà fortement sollicité par 25 ans de culture du cacao.

FIGURE 5. Surface de cacao cultivée au niveau mondial



Source : FAO STAT.

Ces dynamiques de « déplacement » de la zone de production cacaoyère d'un pays à un autre, mais aussi d'une région à une autre au sein d'un même pays (comme en Côte d'Ivoire par exemple), sont un facteur majeur d'explication de l'impact de la production cacaoyère en termes de déforestation.

Il semble donc que la part la plus significative des extensions de surface cultivée en cacao aux dépens de la forêt soit le fait de nouveaux producteurs qui profitent d'une opportunité de marché pour se lancer dans la production cacaoyère, plutôt que l'expansion des cultures existantes de cacao.

Par ailleurs, l'impact sur la forêt et la biodiversité ne se limite pas aux surfaces converties, mais résulte également du changement de pratiques des agriculteurs, et notamment la diffusion des pratiques de cultures en plein soleil du cacao dans les années 1990 et 2000, qui remplacent peu à peu la culture sous ombrage, et entraînent de fait une moindre variété spécifique des plantations et un épuisement des sols par l'assèchement et l'usage d'intrants chimiques (Tondoh *et al.*, 2015 ; Wessel et Quist-Wessel, 2015 ; Leonard et Oswald, 1996).

La question des liens entre les différentes modalités d'exploitation du cacao et la biodiversité est donc aussi à instruire : dans quelle mesure les différentes pratiques associées aux systèmes de production sont-elles présentes sur les territoires, avec quelle importance relative ? Quels impacts pour la biodiversité peuvent être associés à ces types de production et à ces pratiques ?

1.2.2 Impact des différents types de production de cacao du point de vue de la biodiversité

Les plantations de cacao peuvent être considérées, du point de vue de la biodiversité, selon deux angles principaux : la conservation et la protection des espèces dans et en dehors des espaces plantés ; et l'émission de polluants (*via* les intrants). La recherche bibliographique n'a pas permis de trouver de références significatives sur le second lien, la synthèse sera donc limitée dans cette étude à la première dimension, soit la présence d'arbres en association avec les cacaoyers et la cohabitation avec les espaces forestiers.

De ce point de vue, la littérature montre que des systèmes associant des arbres aux cacaoyers peuvent avoir des impacts plus ou moins atténués par rapport à une forêt de haute valeur environnementale, et en comparaison d'autres occupations du sol, notamment d'autres cultures, non pérennes : maintien d'un habitat arboré et de corridors écologiques pour le déplacement de la faune (effets atténués ainsi observés dans les plantations de cacao sur les singes au Nicaragua, les oiseaux en Thaïlande, les insectes en Équateur). De même, l'association de cultures avec un couvert forestier (ou agroforesterie) peut permettre de préserver une mosaïque paysagère, et ainsi représenter un « moindre mal » par rapport à d'autres cultures, et cela a été montré en Indonésie et au Kenya. Enfin, l'un des effets atténués attribués aux systèmes agroforestiers est la fourniture de revenus permettant de réduire la pression sur d'autres espaces tout en permettant un usage du sol moins intensifié et conservant un certain volume de carbone à l'hectare, comme cela

a été souligné au Rwanda, dans le Pacifique et en Indonésie (Bhagwat *et al.*, 2008).

Toujours du point de vue de la densité des arbres présents, la typologie agro-économique des plantations de cacao la plus générique est celle proposée par Ruf (2011), qui distingue cinq grands types :

- la production en plein soleil, qui correspond à une monoculture de cacao (sans autres arbres) ;
- la production dite en agroforesterie simple à faible ombrage, c'est-à-dire avec moins de 10 arbres dits « d'ombrage » (i.e. plus hauts que les cacaoyers) par hectare et une canopée couvrant moins de 65 % du sol (cacaoyers compris). Il s'agit presque toujours d'arbres plantés, principalement fruitiers, et non d'une forêt naturelle partiellement préservée ;
- la production en agroforesterie simple à ombrage moyen, avec 10 à 15 arbres par ha et une canopée couvrant entre 65 et 85 % du sol (cacaoyers compris) ;
- la production en agroforesterie simple à fort ombrage, avec au moins 15 arbres par ha et une canopée couvrant plus de 85 % du sol ;
- la production en agroforesterie complexe à fort ombrage, avec plus de 50 arbres d'ombrage par ha, et dont le caractère complexe est lié au nombre de couches successives de végétation.

Le lien entre niveau d'ombrage et biodiversité a notamment fait l'objet d'une analyse du WWF pour les types avec agroforesterie relativement « complexe » (c'est-à-dire avec plusieurs strates forestières, probablement assimilables aux type 5 ou 4 ci-dessus). L'étude estime que, dans ces conditions, la situation est alors proche de celle d'une forêt « secondaire » (i.e. assez fortement modifiée par l'intervention humaine), et ce type d'occupation du sol, dans les régions à forte déforestation, est jugé comme une amélioration relative, mais nette, par rapport aux monocultures ou aux pâtures (Daniels, 2006).

Rice et Greenberg montrent que les systèmes d'agroforesterie dans lesquels les cacaoyers sont implantés en quelque sorte « en remplacement d'arbres forestiers » (systèmes dits « rustiques »), à l'opposé de systèmes dans lesquels on ajoute des arbres d'ombrage à un champ de cacaoyers (systèmes dits « plantés »), possèdent des caractéristiques meilleures du point de vue de la biodiversité, en termes, en particulier, de variété des oiseaux et des mammifères présents (2000).

De même trouve-t-on au Brésil un modèle complexe dit « Cabruca », obtenu par déboisement partiel de la forêt primaire et conservation d'une densité certaine d'arbres de la forêt native, avec environ 50 à 60 % de couvert arboré et environ 70 arbres « d'ombrage » à l'ha pour 700 à 800 cacaoyers. L'exploitation cacaoyère, dans ce cas de figure, justifie et rémunère la conservation du couvert forestier, alors qu'on y trouve une biodiversité non négligeable, avec par exemple la présence du tamarin-lion doré (*Leontopithecus rosalia*) et d'espèces d'oiseaux jusque-là inconnues (Johns, 1999). Le type complexe « à strates multiples » est représenté graphiquement par Somarriba (2012) dans la **Figure 6**.

FIGURE 6. Représentation d'une agroforesterie cacaoyère "complexe", à strates multiples



Source : Somarriba (2006).

En Bolivie, Jacobi *et al.* (2014) étudient différents systèmes, et notamment un système complexe dont les retombées, selon plusieurs recherches, sont intéressantes sur le plan de la biodiversité, en particulier pour la conservation des sols et de leurs qualités écologiques.

En conclusion, les quelques références présentes qui interrogent le lien entre systèmes de production cacaoyers et biodiversité confirment l'intuition que le bilan biodiversité est d'autant meilleur (ou moins mauvais) que le nombre, la variété et l'origine forestière d'arbres présents en association avec les cacaoyers sont élevés. Ce bilan est le plus souvent mesuré *via* la présence d'espèces de macrofaune, plus rarement de plantes et du sol. La question des impacts relatifs de l'utilisation d'engrais et de pesticides, et de leur répercussion potentielle sur les bassins versants en aval, n'a pas été étudiée sous cet angle. La question qui reste entière, et qui fait l'objet de la section suivante, est celle de l'analyse du lien effectif entre les pratiques observées dans les pays producteurs (ici, le Ghana, deuxième pays producteur mondial) et la biodiversité dans ses différents aspects. La bibliographie rassemblée plus haut suggère que cela repose principalement sur la nature du couvert forestier associé aux plantations de cacao.

1.2.3. Les systèmes de production en Afrique de l'Ouest : le cas du Ghana

À partir des typologies tirées de la littérature identifiées dans la section précédente, il nous a paru pertinent d'évaluer la situation des systèmes de production cacaoyers dans l'un des principaux pays producteurs. Cette section se fonde donc sur les données récoltées par l'Iddri au Ghana en septembre 2018, *via* des enquêtes auprès de producteurs et d'acteurs du secteur, notamment les intermédiaires (LBC- Licensed Buying Company).

Les régions qui ont fait l'objet de l'enquête sont la Western Region, première région productrice de cacao au Ghana depuis 1984 et représentant 51 % de la production totale en 2017,

avec 21 agriculteurs et 2 LBC rencontrés ; la Ashanti Region, deuxième région productrice de cacao au Ghana, représentant 18 % de la production totale en 2017, avec 19 agriculteurs rencontrés, ainsi qu'un LBC et un *extension officer* du COCOBOD⁶ ; la Eastern Region, quatrième région productrice de cacao au Ghana, représentant 10 % de la production totale en 2017, avec 5 agriculteurs certifiés bio rencontrés, ainsi qu'un *extension officer* du COCOBOD et un LBC.

Au total, 33 agriculteurs ont été interviewés individuellement et un *focus group* avec 12 producteurs de cacao a également été réalisé dans la Région Ashanti.

Les enquêtes sur le terrain étaient divisées en deux parties : la première sous forme d'entretiens directifs qui abordaient les questions de rendement, de méthode de déforestation, l'usage d'intrants chimiques, la taille de l'exploitation, la méthode de déforestation et les semences utilisées ; la seconde sous forme d'entretiens semi-directifs dans lesquels était abordés la perception, par l'agriculteur, de la perte de biodiversité, ainsi que des éléments d'un diagnostic agraire simple, fondé sur les perceptions, par les agriculteurs, de leurs forces, faiblesses, opportunités et menaces liées à leur production.

Les analyses montrent et confirment des éléments bien connus des spécialistes de ces questions dans ces régions, notamment des rendements bas et ayant plutôt baissé, notamment dans les fermes utilisant des semences « hybrides » et pratiquant une agriculture conventionnelle (non bio).

Le rendement estimé auprès de la population enquêtée étant de 377 kg/ha en 2017, contre une estimation de 423 kg/ha en 2007 (moins 11 % en dix ans). Parmi les agriculteurs enquêtés, la production a baissé pour 31 d'entre eux, a augmenté pour 12 agriculteurs et stagné pour 2 d'entre eux. Le fait d'être utilisateur de semences hybrides est plutôt corrélé à une baisse de rendement : 42 % des fermes ayant constaté une baisse de

⁶ Abréviation de *Ghana Cocoa Board*, l'organisme public de régulation de la filière cacao au Ghana.

rendement sont des fermes « hybrides » alors qu'elles ne représentent que 36 % de l'échantillon total. À l'opposé, les agriculteurs ayant connu une augmentation de rendement sont à 75 % des fermes mixtes, utilisant des semences hybrides en association avec des semences natives.

De même, la production bio (sans intrants chimiques) est significativement associée à un plus fort rendement (environ le double). Dans l'échantillon, les agriculteurs utilisant au moins un intrant chimique dans leur production ont un rendement d'environ 317 kg/ha alors qu'il est de 644 kg/ha pour les agriculteurs bio. Les raisons de cet écart pourraient tenir au fait que les exploitations bio sont en moyenne sept fois plus petites que les autres, et par là plus intensives en travail, bénéficiant d'un conseil technique lui aussi plus intensif (plus d'accompagnement à la parcelle). Cependant, on ne peut pas totalement écarter la possibilité d'une meilleure résilience face à la baisse mécanique des rendements liée à l'âge des plantations. Résilience liée à une meilleure conservation des propriétés nutritives du sol, mais également à l'apport de services écosystémiques telles que la lutte naturelle contre les ravageurs ou la présence de pollinisateurs (Jacobi *et al.*, 2015 ; Toledo-Hernández *et al.*, 2017)

La déforestation précédant la mise en place des cacaoyères est principalement pratiquée par l'abattis-brûlis. Concernant les agriculteurs enquêtés, un seul avait plutôt pratiqué une méthode de *thinning* (remplacement progressif des arbres natifs par des arbres à plus haute valeur économique), tous les autres avaient pratiqué un abattis-brûlis.

Les exploitations présentent des tailles très variables, avec une moyenne de l'échantillon de 6,8 ha, mais une forte dispersion. En revanche, les exploitations bio sont très nettement plus petites en moyenne (1 ha contre 7,2 pour les cultivateurs conventionnels). En général, les plus grandes exploitations de l'échantillon sont celles qui connaissent les moindres rendements. Cela serait lié au fait que l'exploitation cacaoyère est principalement familiale, avec peu de recours à de la main d'œuvre externe et, par conséquent, une exploitation plus grande signifierait en moyenne une intensité en travail moindre, avec des conséquences sur les rendements.

La majorité des agriculteurs enquêtés (61 %) ont une préférence pour un système qui mélange des semences hybrides et natives. Selon eux, ce mélange leur permet d'avoir à la fois un meilleur revenu de court terme apporté par le cacao hybride (plus productif mais plus fragile) et un revenu plus constant émanant de la production native, plus résiliente. Cette pratique est, de plus, relativement stable dans le temps pour 55 % des agriculteurs rencontrés, c'est-à-dire qu'on n'observe pas de transition vers l'adoption uniforme de variétés hybrides.

Majoritairement, les agriculteurs introduisent certains arbres d'ombrage, souvent natifs, dans les champs de cacao, mais la diversité et la quantité de ces arbres restent basses. Au Ghana, la recommandation officielle du COCOBOD est de garder entre 6 et 8 arbres par acre, c'est-à-dire environ 12 à 16 arbres par hectare. Ce que tous les agriculteurs et les conseillers du COCOBOD confirment. Les agriculteurs semblent adhérer à cette recommandation. Ils expliquent le plus souvent qu'elle représente un bon équilibre, en permettant de conserver

une légère canopée au-dessus de la plantation de cacao, tout en limitant la concurrence hydrique entre les arbres d'ombrages et cacaoyers. Dans l'échantillon, 55 % des agriculteurs enquêtés possèdent la quantité d'arbres d'ombrage recommandée par le COCOBOD ; 27 % ont moins de 6 arbres par acre et 18 % ont plus de 8 arbres par acre. Les exploitations bio ont en moyenne un arbre de plus par hectare que les autres.

La majorité des producteurs utilisent des intrants chimiques, héritage d'une époque de distribution gratuite. L'introduction d'intrants chimiques chez les agriculteurs enquêtés est récente. Selon les agriculteurs rencontrés et les conseillers du COCOBOD, ce phénomène s'est développé à partir du milieu des années 2000. Le COCOBOD distribuait gratuitement, jusqu'en 2015 environ, des intrants chimiques et dispensait des formations destinées aux agriculteurs sur l'application de ces produits. Depuis le changement de gouvernement, la distribution des intrants chimiques n'est plus gratuite ni systématique. Les agriculteurs mentionnent, dans certains cas, des subventions pour rendre les intrants plus accessibles.

Beaucoup d'agriculteurs soulignent un problème de dépendance vis-à-vis des intrants chimiques. « Ils nous ont habitués pendant des années à utiliser ces produits, mais maintenant que c'est devenu payant, on n'a pas les moyens de les acheter, c'est évident que mon rendement chute ! », explique un agriculteur de Sefwi-Wiawso. L'usage d'intrants chimiques est donc très répandu pour les agriculteurs conventionnels, mais n'est plus systématique du fait de l'irrégularité des revenus des agriculteurs et, partant, de leur capacité à investir dans ces produits.

Dans le groupe d'agriculteurs enquêtés, presque tous utilisent au moins un intrant chimique. 40 % utilisent des herbicides, 29 % des fongicides et 20 % du fertilisant ; la plupart ayant recours à au moins deux de ces trois catégories d'intrants. Seuls les agriculteurs des coopératives biologiques ont déclaré ne pas utiliser d'intrants chimiques.

Les choix techniques opérés semblent répondre majoritairement à la recherche de revenus rapides liés à une culture de rente. C'est sous cet angle exclusif que le cacao, et en particulier celui issu des plants hybrides, est vu comme une opportunité, avec une certaine confiance dans le soutien au prix *via* la fixation du prix par le gouvernement. Six agriculteurs ont cité une phrase qui symbolise bien leur état d'esprit à ce sujet. « Les semences hybrides sont productives en tellement peu de temps que même les vieilles dames les plantent ». Ils font majoritairement confiance au COCOBOD pour continuer à améliorer les semences hybrides afin d'augmenter leurs rendements. Cependant, 12 % des agriculteurs enquêtés citent l'augmentation de la quantité d'arbres d'ombrage comme une opportunité pour le futur. En effet, ils expliquent que les cacaoyers qui résistent le mieux aux épisodes de sécheresse et d'augmentation de la température sont les cacaoyers aux alentours des arbres d'ombrage.

Mais, paradoxalement, la fragilité du cacao hybride est également l'une des menaces les plus souvent identifiées par les producteurs. Pour 22 % des agriculteurs rencontrés, la propagation des ravageurs est la principale menace pour le futur. Ils considèrent qu'en dépit de l'utilisation massive de pesticides,

les épisodes d'infestation sont de plus en plus courants, et relie ce constat au fait qu'il n'est pas possible d'utiliser les pesticides suffisamment souvent pour des questions de coût. 18 % des agriculteurs enquêtés ont cité le changement climatique comme une menace pour le futur de leur production. Ils expliquent qu'avec des épisodes de sécheresse de plus en plus longs et fréquents, le dérèglement climatique pourrait anéantir leur production. 18 % ont cité la durée de vie des cacaoyers hybrides comme une menace à leur production. En effet, selon eux, si les cacaoyers hybrides donnent des fruits à partir de la 3^e année, ils meurent aussi très tôt, entre la 10^e et 15^e année. Les cacaoyers natifs, eux, peuvent survivre jusqu'à 30 ans environ. 12 % citent le rendement des cacaoyers hybrides comme une menace, ce qui pourrait paraître contradictoire avec les 24 % qui citent le rendement des cacaoyers hybrides comme une opportunité. Ce paradoxe s'explique par le fait que les agriculteurs citant le changement climatique et le rendement des cacaoyers hybrides comme une menace sont ceux qui ont le plus souffert des sécheresses et des pics de chaleur. Ils expliquent qu'en périodes de sécheresse, les premiers cacaoyers à mourir sont les hybrides, et ceux qui ne meurent pas produisent, proportionnellement, moins de cacao que les cacaoyers hybrides.

Il n'était pas dans les moyens de cette recherche d'opérer des mesures du niveau de biodiversité associée aux situations observées. Cependant, la question d'une observation, par les cultivateurs eux-mêmes, d'une baisse de la biodiversité observée sur leurs parcelles ou leur environnement a été posée, et a reçu des réponses plutôt complètes et précises. La perception est presque unanime : un seul agriculteur enquêté n'a pas constaté de perte de biodiversité sur sa plantation de cacao. La principale catégorie d'espèces citées comme régressant est celle des mammifères (39 %), et en particulier les singes et le gibier (marcassin, sanglier, agouti...). La raréfaction de la viande chassable a, d'ailleurs, nettement accru la dépendance aux marchés locaux. 20 % des agriculteurs ont aussi constaté une diminution de la présence d'oiseaux dans leur exploitation, principalement les perroquets et les vautours. La flore et les insectes ont été cités par 13 % des agriculteurs. En ce qui concerne la flore, les agriculteurs distinguent la disparition des mousses et des champignons. Pour les insectes, les fourmis et termites ont été les plus cités. 11 % des agriculteurs ont cité la disparition des invertébrés : escargots géants africains et limaces.

En moyenne dans l'échantillon, les parcelles ont été défrichées il y a environ 25 ans (23,7 ans exactement), avec peu de variation autour de cette moyenne (à l'exception de deux observations). On observe une certaine corrélation entre la perception d'une érosion de la flore et l'ancienneté relative de la déforestation, et inverse entre la perception de la l'érosion de l'abondance de mammifères et l'ancienneté de la déforestation. La perception d'une perte de biodiversité n'est pas corrélée à la différence de niveau d'ombrage (à l'intérieur de la fourchette de quantités d'arbres à l'hectare, par ailleurs réduite) ; en revanche, elle est accentuée en lien avec l'importance de l'usage de pesticides : les agriculteurs qui utilisent des intrants chimiques ont remarqué une perte de biodiversité 4 fois plus importante que ceux qui n'en utilisent pas. Ce résultat doit être relativisé car les

agriculteurs utilisant des intrants chimiques sont surreprésentés dans l'échantillon.

On observe également une corrélation significative entre l'usage d'intrants chimiques et la baisse perçue des rendements. Sans qu'il soit possible de dire précisément si c'est justement en raison des faibles rendements que les producteurs ont recours à des intrants, ou si l'usage de ces intrants pourrait expliquer en partie la baisse des rendements, par exemple par un impact sur les pollinisateurs du cacao.

Il ressort de notre étude que la question du lien entre la manière de cultiver le cacao et la biodiversité n'a été jusqu'alors que peu étudiée. Lorsqu'elle s'intéresse à la question, la littérature disponible le fait principalement sur le critère du nombre d'arbres – autres que cacaoyers – présents à l'hectare, soit du fait de plantations (le plus souvent en Afrique l'Ouest), soit du fait d'un prélèvement-remplacement de la forêt (le plus souvent en Amérique latine). La différenciation la plus courante des exploitations cacaoyères, de ce point de vue, est celle proposée par François Ruf, en 5 types du moins arboré au plus arboré, à plusieurs strates, dit « complexe ».

Les résultats disponibles suggèrent qu'un maintien relativement important de la biodiversité est possible lorsqu'un nombre d'arbres significatif d'une forêt est conservé. Dans de tels systèmes, dits agroforestiers complexes, on observe une partie des caractéristiques de l'écosystème forestier originel, sans, bien sûr, égaler sa richesse et son abondance spécifiques.

Il est à noter que la littérature ne présente pas d'analyses de liens entre types de production cacaoyère et biodiversité *via* la pollution, potentiellement engendrée par l'utilisation d'intrants chimiques.

Notre propre analyse effectuée sur un échantillon d'une trentaine d'exploitants répartis dans trois régions du Ghana livre les conclusions suivantes : « l'agroforesterie » pratiquée au Ghana semble être très majoritairement une agroforesterie de type simple, avec un nombre limité d'arbres à l'hectare, pratique que la littérature n'assimile pas avec un bon niveau de conservation de la biodiversité ; les rendements observés sont faibles, et plutôt en baisse, notamment dans les fermes utilisant des semences « hybrides », pourtant conçues pour une productivité améliorée, mais fragiles et à durée de vie limitée. A l'opposé, les quelques exploitations bio enquêtées démontrent des rendements doublés, probablement du fait de leur grande intensité en travail ; sur la base d'un déclaratif des exploitants, la biodiversité observée est réduite et en diminution, et ce en premier lieu pour la présence des mammifères, quel que soit le nombre d'arbres d'ombrage présents, à l'intérieur de la fourchette par ailleurs limitée des degrés d'ombrage pratiqués par les agriculteurs de l'échantillon ; cette observation est moindre dans les exploitations n'utilisant pas d'intrants chimiques.

La production cacaoyère ghanéenne, en l'état, du fait qu'elle pratique principalement une agroforesterie de type simple, n'est donc pas en mesure de permettre une conservation satisfaisante de la biodiversité. Les impacts spécifiques de l'utilisation d'intrants chimiques, quant à eux, restent à étudier.

La culture du cacao est donc en grande partie associée à la déforestation en zone tropicale. Mais plus encore, la biodiversité

associée à ces modes de culture est considérablement amoindrie par rapport aux systèmes naturels environnants, à l'exception de certains systèmes d'agroforesterie complexe quasiment absents des principaux pays de production. Alors que tous les indicateurs de la biodiversité mondiale sont au rouge, il devient urgent de développer des modes de culture du cacao plus compatibles avec la préservation, et le cas échéant la restauration des écosystèmes. Alors que les lois et réglementations en place n'ont pas permis de limiter l'impact de la culture du cacao, de nombreuses initiatives privées ont vu le jour, destinées à garantir le respect de normes sociales (niveau de revenus, absence de travail des enfants) et environnementales (absence de déforestation, réduction de pollutions chimiques) dans le processus de production du cacao et du chocolat. L'objet de la section suivante est de passer en revue les principales initiatives de ce type et d'en tenter une évaluation.

2. LES INITIATIVES EN FAVEUR DE LA DURABILITÉ

Les conséquences de la culture du cacao sur la biodiversité, dont il a été question dans la première partie de l'étude, ont fait l'objet depuis quelques années d'une véritable prise de conscience par les différents acteurs de la chaîne de valeur. En témoignent notamment les engagements pris récemment par les industriels, mais aussi par les principaux pays producteurs (la Côte d'Ivoire et le Ghana ; Ecofin, 2019) et par certains pays de grande consommation comme l'Allemagne ou la Suisse qui ont créé des plateformes public-privé en vue d'encourager la durabilité dans l'industrie du chocolat⁷.

Pour répondre à ces enjeux, mais aussi à l'exigence croissante de durabilité de la part des consommateurs, les acteurs de la filière ont mis en place différentes initiatives censées garantir une production durable de cacao sur le marché mondial. La partie suivante vise à étudier et comparer les principales initiatives afin de mieux comprendre quels leviers elles tentent de mettre en jeu, et quels sont leurs éventuels marqueurs de succès.

Afin d'étudier les différentes initiatives de durabilité du secteur cacao, nous tenterons de retracer leur « théorie du changement » et de confronter celle-ci aux résultats et impacts que la littérature atteste. Nous suivons en cela l'approche déjà développée par l'Iddri pour l'huile de palme (Aubert *et al.*, 2017). Le concept de théorie du changement est emprunté à Weiss (1997) et défini comme un « ensemble d'hypothèses concernant les actions qui devraient être entreprises, soit pour contrer ou pour inverser les processus considérés comme ayant un impact sur la durabilité du secteur ; soit pour favoriser d'autres processus qui sont réputés améliorer cette durabilité ». L'objet de cette partie est donc de comparer, pour chaque initiative considérée,

sa *théorie du changement* avec les signaux renvoyés par la littérature quant à leur mise en œuvre concrète.

2.1. Fairtrade et agriculture biologique : les pionniers de la certification

Non spécifiques au secteur du cacao, les certifications « bio » et commerce équitable (CE) y sont particulièrement développées. Elles ont permis de développer des filières spécifiques basées sur une promesse de durabilité, sociale pour le CE et écologique pour le bio, en se basant sur les grands principes de ces deux certificats développés dans les années 1990 mais dont les prémices remontent aux années 1970.

2.1.1. L'approche commerce équitable, le pari du prix juste

Le CE (ou *fairtrade*) trouve son origine dans une multitude d'initiatives menées au cours du XX^e siècle visant à créer des filières de commercialisation destinées à venir en aide à des populations défavorisées en leur permettant de vendre directement leur artisanat ou leur production agricole à des consommateurs européens et nord-américains. En 1964, la conférence des Nations unies sur le commerce et le développement (CNUCED) forge le slogan « Trade not Aid » qui vise à rompre avec la logique classique de l'assistance⁸. L'idée va alors se développer, en plus d'un lien direct entre producteur et consommateur, d'un prix juste permettant de couvrir les frais de production et d'assurer aux producteurs un niveau de vie décent.

Tournant de la labélisation et débats internes

Les années 1980 marquent un tournant, avec la création du premier label, aux Pays-Bas : Max Havelaar, en 1988. La création de labels répond à un besoin d'élargissement du réseau de distribution du commerce équitable. En effet, malgré le nombre grandissant de « boutiques du monde », certains acteurs du secteur estiment que le réseau de distribution direct du producteur au consommateur atteint ses limites. Pour permettre au commerce équitable d'atteindre les rayonnages des grandes surfaces et de la distribution classique, il faut mettre en place une forme de garantie du respect des règles du commerce équitable qui ne dépend plus du contrôle d'un bout à l'autre de la filière, mais d'une « tierce partie » labélisatrice qui s'assure que l'ensemble des acteurs, producteurs, intermédiaires et distributeurs respectent le cahier des charges. Ainsi, un produit « labélisé » peut être distribué dans les circuits de commerce classiques, y compris les grandes centrales d'achat (Daviron & Vagneron, 2011). Le rôle des promoteurs du commerce équitable change donc également : ce ne sont plus eux qui achètent et revendent les produits, ils se tiennent désormais « en dehors » de la chaîne de valeur et se posent comme garants du respect des standards édictés.

⁷ Voir : de Preux (2018) ; <https://www.kakaoforum.de>

⁸ Artisan du monde, site internet, <https://www.artisansdumonde.org>

Le commerce équitable continue ainsi de se développer, non sans débats entre les différents acteurs, tous ne s'accordant pas avec la nouvelle logique de labélisation (Bucolo, 2003). Le nombre de labels et de démarches se multiplient. Afin d'assurer la cohérence de la démarche et des standards retenus, les acteurs du commerce équitable se regroupent en organisations « parapluie », aux visions parfois divergentes. Ce sont, par exemple : IFAT (International Fairtrade organisation) en 1989, devenue depuis 2008 WFTO (World Fair Trade Organization) ; EFTA (European Fairtrade Association) en 1990, qui regroupe des importateurs de produits équitables ; NEWS (Network of European Worldshops) en 1994, issue de la mouvance des Worldshops et qui rejoint WTO en 2008 ; ou FLO (Fairtrade Labelling Organisations) en 1997, issue de la dynamique Max Havelaar, devenue Fairtrade International en 2011.

En 2001, ces quatre organisations créent un groupe de travail qui aboutit au « consensus de FINE » proposant une définition partagée du commerce équitable. La définition adoptée est la suivante : *Le commerce équitable est un partenariat commercial qui se veut une alternative au commerce international traditionnel et dont l'objectif est de parvenir à un développement harmonieux et durable des producteurs défavorisés et marginalisés. Pour cela, il offre de meilleures conditions commerciales, en attirant l'attention du public et en menant des campagnes*⁹.

Fairtrade International et WFTO sont aujourd'hui les deux principaux réseaux mondiaux d'organisations intervenant dans le commerce équitable. En 2009, les deux organisations se mettent d'accord sur une charte internationale du commerce équitable (révisée en 2018). C'est en s'appuyant sur ce document qu'il est possible de dégager les grandes lignes de la théorie du changement (TOC) du commerce équitable.

Théorie du changement du commerce équitable

Dans l'ensemble, la TOC du commerce équitable repose sur la notion de « ré-encastrement » (Doussin, 2009 ; Ferraton et Prevost, 2013). Il s'agit d'aller à rebours de l'autonomisation du marché par rapport à la société qui caractérise le développement de l'économie libérale et néo-libérale, pour aller vers un *ré-encastrement* du social dans le commercial, et inversement.

Partant de ce but partagé, deux visions s'affrontent au sein du mouvement du commerce équitable :

- la première considérant que le changement viendra par la création d'un marché alternatif « en dehors » des circuits commerciaux habituels. C'est la théorie issue des *worldshops* qui mise sur la mise en relation directe des producteurs avec les consommateurs à travers des filières ad hoc ;
- la seconde, s'appuyant sur la labélisation, parie sur l'infiltration des filières commerciales classiques par les produits du commerce équitable, jugeant qu'il est nécessaire pour atteindre les objectifs du commerce équitable de toucher le plus grand nombre de consommateurs possibles en

proposant ses produits sur les étals des marchés conventionnels. Cette dernière vision « considère que l'on peut utiliser ses mécanismes [du commerce traditionnel] pour accroître progressivement, du fait de la demande de consommateurs de plus en plus éclairés et conscients de la force de leurs achats, la part des produits labélisés et modifier ainsi les pratiques du commerce international » (Doussin, 2009, p. 30). Il ne s'agit donc pas de créer un marché alternatif parallèle, mais de changer le marché traditionnel « de l'intérieur ».

En ayant en tête ces deux différentes approches, et les différences qu'elles induiront en termes de pratiques, on peut néanmoins synthétiser à partir de ces documents une TOC commune du commerce équitable¹⁰, qui repose, selon nous, sur quatre résultats intermédiaires.

1. Obtenir que les acteurs de la chaîne de valeur soient prêts à payer un « surcoût » pour avoir accès à des produits issus d'un commerce dit équitable.

2. Renforcer, *via* les organisations de producteurs, les capacités de production, l'accès au marché et le bien-être collectif.

3. Renforcer les liens directs entre producteurs et consommateurs afin de rééquilibrer les pouvoirs de négociation et de sensibiliser les acheteurs à une démarche équitable (c'est principalement sur la réalisation de cette hypothèse que les visions « labélisation » et « marché parallèle » du commerce équitable divergent).

4. Modifier les règles du commerce international, par l'action conjointe des consommateurs et des producteurs auprès des instances internationales de régulation.

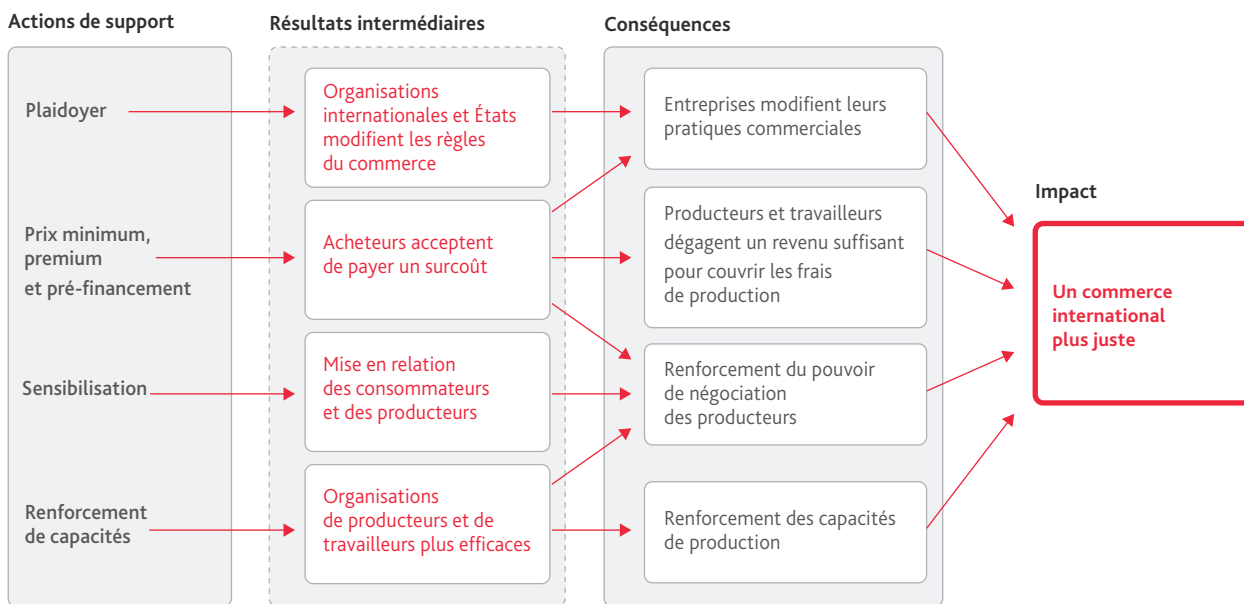
Comme on le voit, ces quatre résultats sont fortement dépendants les uns des autres et constituent la base d'une boucle d'impact illustrée par la **Figure 7**. La question environnementale, et notamment la préservation de la biodiversité, n'apparaît pas dans la théorie du changement. Si la question est bien présente dans l'ensemble des documents relatifs au commerce équitable et à ses principes, elle est généralement conçue comme une conséquence positive de l'amélioration des conditions de vie des producteurs et travailleurs. Les hypothèses à la base du commerce équitable ne permettent pas d'expliquer pourquoi et comment les pratiques agricoles évolueraient vers une meilleure préservation de la biodiversité. Du moins pas directement.

Le volet environnemental se développe essentiellement sous forme d'incitations (voir d'injonctions) à la modification des

⁹ Adéquations, 2009.

¹⁰ Cette théorie du changement est d'ailleurs très clairement explicitée dans un document de Fairtrade International intitulé *Journeys to change, Fairtrade theory of change* (Fairtrade, 2015). On y retrouve les quatre hypothèses précédentes, quoique dans une formulation légèrement différente : 1. Changer le comportement des consommateurs par une prise de conscience ; 2. Renforcement des organisations de travailleurs et de petits producteurs ; 3. Changement des pratiques dans la chaîne de valeur (on ne parle plus ici de lien direct, mais de « changer les pratiques », sans précision) ; 4. Renforcer l'influence de la société civile sur les politiques et pratiques commerciales. Nous préférons utiliser notre propre reformulation afin de mieux refléter la variété des visions au sein du commerce équitable.

FIGURE 7. Théorie du changement du commerce équitable.



Source : Auteurs, d'après Charte du commerce équitable (2018) ; Doussin (2009) ; Ferraton et Prevost (2013) ; Fairtrade International (2015).

pratiques par les producteurs. Les pratiques dites « durables » sont même « rendues obligatoires » (Doussin, 2009 p. 39). L'articulation théorique qui doit conduire d'une meilleure situation économique à un plus grand respect de l'environnement n'est pas théorisée. Sauf à travers la notion de « coûts de production durables », qui est une évolution des objectifs du commerce équitable. Il est généralement reconnu que, pour que le CE ait un impact sur l'environnement, il faut que la rémunération des producteurs et des travailleurs « couvre le coût d'une production durable » (Doussin, 2009 p. 35), c'est à dire que « l'ensemble de la chaîne de valeur devrait être gérée de façon à garantir que le coût réel des bonnes pratiques en matière d'environnement se reflète dans les prix et les termes de l'échange » (Charte internationale du commerce équitable, 2018). L'une des pratiques mises en œuvre pour tendre vers cet objectif est le paiement d'une « prime supplémentaire » pour les produits biologiques qui vient s'ajouter à la prime commerce équitable (voir infra). On doit donc en déduire, pour ce qui nous intéresse ici, que l'impact attendu par la théorie du changement du commerce équitable sur l'environnement et la biodiversité dépend directement d'une part de la réalisation des quatre premières hypothèses qui doivent aboutir à la garantie pour les producteurs et travailleurs d'un revenu suffisant et durable, d'autre part d'une exigence ou de critères supplémentaires et spécifiques qui viennent s'ajouter aux critères socio-économiques initiaux. La confrontation de cette théorie du changement et de ses hypothèses à la réalité apporte plusieurs enseignements :

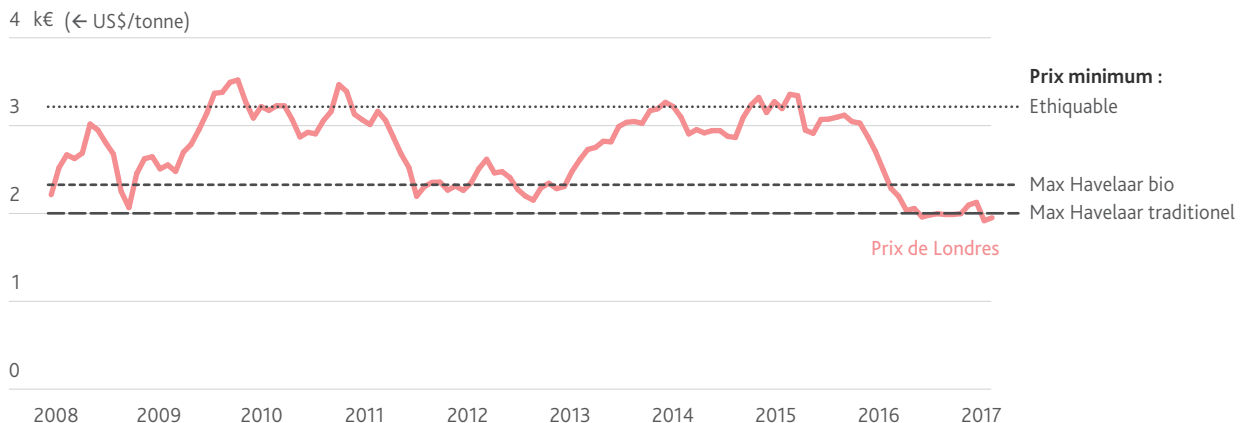
Le premier résultat intermédiaire suppose que les acheteurs, c'est à dire d'une part les intermédiaires, mais aussi, et surtout *in fine*, les consommateurs finaux, soient prêts à payer un surcoût pour financer un commerce plus juste. Ce surcoût se justifie par les contraintes supplémentaires de transparence et

de qualité qui pèsent sur la filière, mais surtout par la spécificité du commerce équitable qui est de garantir un prix minimum au producteur ainsi qu'une « prime » de commerce équitable. Le prix minimum est censé permettre au producteur de couvrir ses « frais de production durable ». Il est fixé par chaque organisation de commerce équitable en fonction de différents critères, et dans le cadre d'un échange avec les producteurs et travailleurs et les entreprises de la chaîne d'approvisionnement. Chaque révision du prix minimum garantie fait l'objet de plusieurs mois de consultation et d'ateliers.

On voit donc que ce prix minimum n'est pas déterminé par une évaluation circonstanciée des besoins du producteur ou des coûts de production durables mentionnés précédemment, mais par une négociation, somme toute classique, entre les acteurs de l'offre et ceux de la demande. Cette situation pose question quant à la capacité de ce prix à répondre aux objectifs fixés. En effet, dans ces circonstances, le prix minimum doit être suffisamment supérieur au prix moyen du marché pour inciter les producteurs à entrer dans le processus de certification ou dans une relation contractuelle avec un importateur de la sphère équitable, mais il ne doit pas être trop nettement supérieur à ce prix du marché pour éviter de décourager les acheteurs potentiels, qui craignent de voir leurs marges substantiellement réduites, ou de voir la demande en produits finis baisser en raison d'un prix trop élevé. Pour ces raisons, le prix minimum du commerce équitable reste fondamentalement « ancré » au prix du marché (Ferraton et Prévost, 2013). C'est d'ailleurs ainsi qu'il est exprimé par les acteurs : « le prix du marché + x »¹¹.

¹¹ Étant entendu que par « prix du marché » on entend généralement le prix à la bourse de Londres.

FIGURE 8. Cours mondial du cacao et prix minimum garantis des organisations de commerce équitable entre 2008 et 2018



Source : ICCO, Site internet de Max Havelaar*, site internet d'Ethiquable**.

* Max Havelaar : <https://www.maxhavelaarfrance.org/les-produits-fairtrade-maxhavelaar/cacao-chocolat-equitable/> consulté le 6 juin 2019. À noter que ces tarifs doivent être révisés à la hausse à partir d'octobre 2019. ** Ethiquable : <http://www.ethiquable.coop/page-dactualites-mag/pourquoi-vous-ne-verrez-pas-nouveau-label-max-havelaar-sur-nos-produits>.

Comme le résumait un cadre de Max Havelaar France lors d'un atelier d'échange sur le prix d'achat du cacao : « Notre équilibre, c'est quand personne n'est content »¹². C'est à dire que le producteur juge que le prix n'est toujours pas suffisant, mais que l'acheteur commence à le trouver trop cher.

Une des conséquences de cette situation est que, contrairement à ce que suggèrent les textes théoriques du commerce équitable, le prix minimum garanti n'est pas toujours supérieur au cours mondial. Dans le marché du cacao, où les principaux pays comme le Ghana et la Côte d'Ivoire ont mis en place des prix minimums garantis au producteurs, le prix minimum fairtrade reste même inférieur au prix national. Dans ce cas, l'incitation par le prix fonctionne peu pour les producteurs. Il reste qu'ils peuvent être attirés par la perspective de nouveaux débouchés plus fiables, de l'accompagnement, ou craindre une chute des cours et vouloir s'en prémunir.

Comme le montre la **Figure 8**, au cours des dix dernières années, le prix minimum garanti par Max Havelaar, fixé à 2 000 dollars la tonne, n'a pratiquement jamais été « activé » sauf au cours de l'année 2017 où les cours se sont effondrés. Cela signifie que, en termes de prix, les producteurs n'ont pas, ou peu, vu la différence entre le commerce équitable et les cours mondiaux. Le prix minimum pour du cacao bio, 2 300 dollars la tonne, a en revanche été activé plus souvent, mais toujours de façon très épisodique. Par comparaison, le prix minimum fixé par Éthiquable, une société française de commerce équitable, à 3 200 dollars par tonne, a été activé presque tout au long de la période.

Il est à noter toutefois qu'à ce prix s'ajoute une « prime », fixe, et qui s'ajoute donc au prix payé au cours mondial même quand le prix minimum n'est pas « activé ». Il persiste donc une différence de prix entre le commerce traditionnel et le commerce

équitable pour les organisations labélisées. Mais cette prime est habituellement réservée au fonctionnement des organisations de producteurs et de travailleurs et doit permettre de réaliser des projets collectifs (formations, équipements, écoles, santé...). De plus, elle reste relativement faible, de l'ordre de 200 dollars par tonne, soit moins de 10 % du prix en moyenne. Par comparaison, les estimations du *cocoa barometer*, un rapport publié par une coalition d'ONG, rappellent que le revenu moyen d'un producteur de cacao en Côte d'Ivoire est de 0,5 dollar par jour, quand le seuil de pauvreté de la Banque mondiale est fixé à 2 dollars par jour. Sortir de la pauvreté nécessiterait donc que les revenus des producteurs augmentent de 400 % ! (Cocoa barometer, 2015)

La seconde conséquence est que les grandes entreprises qui se sont engagées dans le commerce équitable commencent à développer une forme de méfiance et à se désengager du label, à l'instar de Cadbury en 2016¹³. En effet, les industriels qui ont consenti à augmenter leurs prix d'achat (essentiellement en raison de la prime) risquent de se détourner si les bénéfices ne sont pas suffisamment flagrants, et notamment si la démarche n'écarte pas d'eux un risque réputationnel qui est souvent moteur dans leurs décisions d'engagement. Ainsi, l'industriel Mondelez en République dominicaine commence à émettre des doutes sur la poursuite de ses engagements avec le commerce équitable : « La prime Fairtrade n'arrivait pas directement aux agriculteurs. Elle arrivait au chef de coopérative, et mystérieusement les enfants du chef avaient des appartements à Boston (...). S'ils ont des journalistes d'investigation qui viennent voir ce qui se passe, ça peut avoir un très gros impact. Donc ils (Mondelez) décident d'en sortir, de prendre cet argent, et de l'investir sur cinq ans » (directeur du développement d'une entreprise d'export de cacao dominicaine¹⁴).

¹² Atelier d'échange sur le prix du cacao organisé par Max Havelaar France à Montreuil, le 16 juillet 2018.

¹³ Radionova, 2016.

¹⁴ Communication personnelle, février 2018.

Mais les grandes entreprises ne sont pas les seules à ne pas être convaincues. Comme le faisait remarquer un grand chocolatier/confiseur français qui produit des chocolats fins artisanaux, dans les filières durables, « tout le monde paie » : le producteur, les intermédiaires, l'acheteur final, tout le monde doit assumer un surcoût lié au prix de la marchandise ou au processus de certification¹⁵. En revanche, les filières « traditionnelles » continuent à fonctionner sur des tarifs de marché. Ainsi, dans un marché concurrentiel, les acteurs des filières durables sont désavantagés par des surcoûts liés à leurs pratiques, par rapport à des acteurs conventionnels. Ce qui n'est pas sans poser question, notamment celle de la capacité même d'un commerce plus vertueux, mais plus cher, à s'imposer, dans le cadre d'un marché concurrentiel, face à un commerce, moins juste, mais moins coûteux, à court terme, pour le consommateur final et les intermédiaires.

Le second résultat intermédiaire attendu du CE est le renforcement des organisations de producteurs et de travailleurs. Les organisations locales sont vues comme les plus à même de diffuser les bonnes pratiques, d'organiser la mutualisation des moyens au bénéfice de la communauté et de renforcer la capacité de négociation des producteurs face aux autres acteurs. Sur le terrain, ce pari a su faire ses preuves, du moins dans le cas de certaines organisations de producteurs, et ces succès nourrissent le récit des organisations de commerce équitable, par la mise en avant des coopératives ou associations de producteurs qui ont su transformer le quotidien de leurs membres¹⁶. Le renforcement des capacités de ces organisations est parfois même considéré comme un moyen de compenser le faible impact de l'augmentation des revenus pour les producteurs dans le cadre d'évaluations du commerce équitable (Poncelet *et al.*, 2005).

Cependant, plusieurs études montrent que le soutien et le renforcement des organisations de producteurs et de travailleurs ne suffit pas toujours à enclencher la « boucle vertueuse » du commerce équitable. Dans bien des cas, il est même relevé qu'une des conditions pour que le commerce équitable produise un impact positif sur les populations est la préexistence d'organisations de producteurs solides et structurées sur lesquelles peut s'appuyer la démarche du commerce équitable (BASIC, 2016 ; Bécheur & Toulouse, 2008, p. 153). Il semble plus difficile d'accompagner des populations fortement marginalisées chez qui n'existe pas encore d'organisation collective (Poncelet *et al.*, 2005).

Le cas des travailleurs agricoles est encore plus particulier. Dans le cas des plantations industrielles, ce sont les organisations de travailleurs qui sont amenées à jouer le rôle habituellement dévolu aux coopératives et organisations de producteurs. Par ailleurs, plusieurs évolutions du modèle du commerce équitable sont nécessaires. Pour garantir un niveau de vie et des

revenus dignes, le commerce équitable s'appuie sur les réglementations nationales en termes de droit du travail (salaire, conditions de travail, couverture sociale...) ou sur le droit international lorsque celui-ci est plus protecteur (essentiellement les conventions de l'OIT). Le versement de la prime de développement, pour sa part, se fait désormais non pas à travers une association de producteurs ou une coopérative de gestion, mais à travers un « organisme de gestion mixte » où siègent des représentants des travailleurs et de l'employeur. Cet organisme a la charge de s'assurer que la prime de développement est utilisée au bénéfice du collectif (Doussin, 2009, p. 67).

Mais ces aménagements ne sont pas sans poser problème. D'une part parce que les organismes de gestion restent fortement dépendants des moyens et de la marge de manœuvre que leur laisse l'employeur, d'autre part parce que c'est l'entreprise, et donc l'employeur, qui engage la démarche de certification et qui devient, de fait, l'interlocuteur naturel des organes de certification et des organisations de commerce équitable. La labélisation des plantations donne donc un rôle clé à l'entreprise industrielle dans la relation entre le consommateur engagé et le travailleur. Dès lors, tout le succès de la démarche repose sur le respect, ou non, des engagements pris par l'entreprise, dont le pouvoir de pression et de négociation est souvent bien supérieur à celui des travailleurs.

Cette situation n'est pas sans provoquer des frictions avec les syndicats de travailleurs. En introduisant, dans les entreprises, une nouvelle forme de représentation des salariés à travers le comité mixte de gestion, le CE peut entretenir une forme de confusion qui non seulement empiète sur les prérogatives syndicales, mais peut dissuader la création de syndicats dans les plantations où ceux-ci ne seraient pas encore présents. Pourtant, le rôle de ces comités de gestion est strictement borné à la gestion de la prime de développement et leur action pour faire respecter les standards du commerce équitable, comme les réglementations en matière de droit du travail, reste limitée (Doussin, 2009 p. 113). Dans leur livre *L'aventure du commerce équitable* (Rooze & Hoof, 2002), Nico Rooze et Frans van der Hoff, cofondateurs de Max Havelaar, justifient le choix de Max Havelaar par la quasi absence de syndicats autonomes (les principaux syndicats étant contrôlés par les employeurs) dans les plantations des multinationales de la banane. Par ailleurs, selon eux, la « rhétorique syndicale marxiste » des syndicats autonomes subsistants aurait contribué à leur marginalisation et à la perte de confiance des travailleurs dans ces derniers. « Bien que le droit à s'organiser reste un principe de base du commerce équitable, il est difficile à réaliser dans un avenir proche », constatent-ils.

Troisième situation, celle des producteurs indépendants qui emploient des travailleurs saisonniers ou de la main d'œuvre agricole. Dans ces situations n'existent ni syndicats ni organisations de gestion mixte. Ces situations pourtant courantes semblent un angle mort de la démarche, et il semble difficile de garantir le respect d'une éthique concernant les salaires de ces employés. Au-delà, cela pose également la question du travail familial : enfants, épouses, ou époux. Même si les principes du commerce équitable sont clairs à ce sujet, le caractère informel

¹⁵ Patrick Roger, Communication personnelle, février 2018.

¹⁶ Voir par exemple « Les bananes Oké » in Roozen & van der Hoff (2002) p. 149 ; ou les différents rapports d'activité des organisations de commerce équitable.

des aides familiales dans de nombreuses situations rend difficile sa réelle prise en compte.

Surtout que le respect minimum des normes nationales ou internationales n'est pas, loin s'en faut, suffisant pour garantir des conditions de vie dignes ou un revenu satisfaisant. Dans les plantations de bananes certifiées par exemple, des travailleurs continuent à survivre dans des conditions extrêmement difficiles, alors même que l'entreprise remplit toutes les conditions du cahier des charges, y compris le respect des législations nationales en matière de travail (Dumeurger, 2017).

Le troisième résultat intermédiaire attendu du CE est celui pour lequel se cristallisent les divergences de vues internes au commerce équitable. Deux stratégies principales se développent : la création de filières dédiées d'une part, et la labélisation, inscrite dans les filières traditionnelles, de l'autre. Ces deux approches différentes sont supposées répondre au constat formulé sur les impasses du commerce traditionnel selon lequel « les marchés sont généralement dominés par une poignée d'entreprises internationales ayant le pouvoir de fixer les règles commerciales pour leurs fournisseurs en imposant des prix bas, qui se trouvent souvent en dessous des coûts totaux de production » (Charte internationale du commerce équitable, 2018).

Ainsi, la réponse à ce déséquilibre passerait par la création de nouveaux débouchés pour les producteurs, en privilégiant la non-exclusivité des partenariats commerciaux (Doussin, 2009). En clair, il s'agit de libérer les producteurs de l'emprise de quelques multinationales, en leur permettant de vendre leur production ailleurs, et à un meilleur prix. Pour créer ces débouchés, le commerce équitable compte sur la sensibilisation des consommateurs qui doivent créer un « appel » pour des filières plus transparentes et plus rémunératrices.

La sensibilisation des consommateurs aux enjeux du commerce équitable est un succès indéniable. Le nombre de consommateurs connaissant le commerce équitable est passé de 9 % en 2001 à 81 % en 2007 (Doussin, 2009). Pourtant, si 88 % des français considèrent que le commerce équitable est une démarche positive, seuls 28 % sont des acheteurs réguliers¹⁷. Par ailleurs, seuls 3 % de la production mondiale de cacao sont certifiés Commerce équitable, alors qu'il s'agit d'un produit phare de la démarche. Il semble qu'à l'heure actuelle du moins, la conscience des consommateurs ne se soit que marginalement transformée en acte d'achat (voir l'analyse de l'hypothèse 1).

Le commerce équitable, qu'il soit de filière ou labélisé, reste donc marginal, et dans ces conditions, il est difficile de développer de véritables débouchés alternatifs pour les producteurs. Il est d'ailleurs frappant de noter que, dans le cadre du cacao par exemple, seuls 33 % de la production certifiée disponible sont vendus aux conditions du commerce équitable. Autrement dit, les producteurs qui s'engagent à respecter les standards de production n'écoulent qu'un tiers de leur récolte (en moyenne) au prix minimum garanti et en bénéficiant de la prime de

développement. Les deux tiers restant étant vendus sur le marché traditionnel au prix courant, et surtout, sans prime.

Non seulement cette situation fragilise encore plus les revenus des producteurs qui ne bénéficient de la garantie de prix que sur une partie de leur récolte, mais elle est le symptôme d'une surproduction structurelle de cacao CE par rapport à la demande. Cette surproduction n'est pas sans conséquence sur le pouvoir de négociation des producteurs. Encouragée par le développement de la labélisation, cette crise de surproduction conduit à un retour de la concurrence sur les marchés labélisés, décrite par Daviron et Vagneron (2011). Cette concurrence n'aurait pas de conséquence sur les prix d'achat si le prix minimum garanti était supérieur à la fluctuation mondiale des cours, mais, comme vu précédemment, ce prix minimum n'a été que très peu souvent activé au cours des dernières années.

En définitive, l'augmentation massive de l'offre équitable accompagnée d'un développement, certes important, mais dans de bien moindres proportions, de la demande, ont conduit à un déséquilibre qui, de façon classique en économie, donne de plus en plus de pouvoir à l'aval de la filière. Notamment, il oblige les producteurs à vendre sur le marché conventionnel une partie importante de leur production pour laquelle ils ne trouvent pas preneurs sur le marché équitable.

Le rééquilibrage du pouvoir de négociation semble donc bien loin de se réaliser, et il convient même de se questionner sur la pertinence de l'analyse sous-jacente qui suppose que l'origine de la sujétion des producteurs aux acheteurs proviendrait du caractère exclusif de la relation commerciale. En réalité, la réintroduction de la concurrence dans le marché équitable a eu pour corollaire l'aggravation des déséquilibres de pouvoir au sein de la filière. Il ne faut pas oublier que la théorie du commerce équitable repose également sur la possibilité de nouer des partenariats de « long terme », ce qui suppose la création d'obligations réciproques entre acheteurs et producteurs : par exemple, une garantie d'achat qui permettrait aux producteurs d'être assurés de vendre toute leur production aux conditions CE.

Le quatrième résultat intermédiaire est plus difficile à évaluer. Du moins en ce qui concerne l'efficacité propre des acteurs du commerce équitable. En effet, la modification des pratiques des entreprises ou des réglementations internationales peut être la conséquence de nombreux facteurs. Nous vérifierons donc, sans préjuger des causes, si cette hypothèse est en voie de réalisation ou non.

Ces dernières années ont vu plusieurs avancées concernant la régulation des activités commerciales et économiques internationales. Parmi celles-ci, on peut mentionner la création du Global Compact en 2000, au sein duquel les entreprises s'engagent à évoluer vers des pratiques socialement responsables, l'adoption des Directives volontaires de la FAO pour une gouvernance responsable des régimes fonciers en 2012, ou au niveau français la loi du 27 mars 2017 relative au devoir de vigilance des sociétés mères et des entreprises donneuses d'ordre. Mais ces avancées notables ne doivent pas faire oublier que, d'une manière générale, l'idée de mieux réglementer le commerce international s'inscrit à rebours de l'histoire des dernières décennies. En effet, à l'heure même où se constituaient les

¹⁷ Site internet de Max Havelaar France, consulté le 2 octobre 2018.

fédérations de commerce équitable dans les années 1990, les marchés du cacao et du café ont été massivement libéralisés et dérégulés, mettant fin aux tentatives multilatérales de régulation du marché par la maîtrise des stocks et des prix (Lipchitz, A., & Pouch, T., 2008). Cette logique ne s'est depuis jamais démentie.

À ce titre, il est intéressant de noter que les avancées susmentionnées sont des initiatives qui ne fixent pas de règles précises à suivre par les entreprises. Le Global Compact et les Directives volontaires de la FAO sont un ensemble de principes que les entreprises sont libres d'adopter volontairement. La loi française, crée bien, pour les entreprises, une obligation de moyens en termes de prévention des atteintes à l'environnement et au droits humains, mais pas une obligation de résultats.

En revanche, il est à noter que, dans l'esprit de ces engagements volontaires, le développement, quoique marginal, de la labélisation équitable a créé un véritable phénomène d'entraînement en suscitant la création de nombreux autres labels « durables », au premier rang desquels, pour le secteur du cacao qui nous intéresse ici, les labels Rainforest Alliance et UTZ, que nous étudierons plus loin dans cette étude (Doussin, 2009, p. 76). Plus récemment encore, afin de répondre à la demande des consommateurs de produits plus durables, les entreprises ont développé leurs propres engagements internes « volontaires », répondant à la nécessité de développer des critères de différenciation pour leurs marques sur le marché.

Le commerce équitable a donc pleinement joué son rôle de pionnier et de prescripteur, en imposant l'idée que les marques doivent garantir la qualité et la durabilité de leurs produits. Une démarche renforcée par l'apparition de directives et de réglementations plus ou moins contraignantes qui poussent les grandes entreprises à se doter de telles politiques. En cela, on semble bien assister à une réalisation au moins partielle de la boucle d'impact schématisée en haut de la **Figure 7** qui pousse les entreprises à modifier leurs pratiques sous la double pression des organisations internationales et des consommateurs dont la sensibilisation a été renforcée par les démarches du commerce équitable et d'autres, comme l'agriculture biologique.

Toutefois, l'efficacité de ces changements de pratiques dans leur capacité à améliorer les conditions de vie des producteurs reste questionnable au vu des données actuelles sur les revenus de producteurs, qui restent extrêmement faibles, et dont la part dans la valeur des produits finis ne cesse de diminuer (BASIC, 2016). L'efficacité des engagements volontaires des entreprises sera donc déterminante pour évaluer le caractère réellement transformatif de l'hypothèse 4 à l'avenir, particulièrement en l'absence de véritables réglementations contraignantes dans ce secteur.

En conclusion, on constate que la théorie du changement du commerce équitable peine à se réaliser, en raison de la difficulté à réaliser l'objectif premier du commerce équitable qui est l'amélioration des revenus des producteurs et travailleurs. Le commerce équitable ne semble réussir ni à améliorer substantiellement les revenus des producteurs de son réseau, ni à intégrer dans ce réseau les populations les plus fragiles et les moins organisées. Or c'est de la capacité à couvrir les frais de

production durable que dépend la capacité du CE à agir positivement sur la protection de la biodiversité. Cette situation est liée à la forte dépendance au marché mondial qui persiste dans les prix d'achat aux producteurs, en raison d'une difficulté à faire émerger un modèle économique alternatif fondé sur la diversification des débouchés pour lesdits producteurs. Cette difficulté est principalement due au surcoût que représenterait, pour tous les acteurs de la chaîne, la mise en place d'un système d'échange véritablement rémunérateur. Si les consommateurs sont désormais fortement sensibilisés à ces enjeux, ce surcoût représente un obstacle majeur à la transformation des pratiques d'achat pour les acteurs de milieu de chaîne. L'absence de réglementation contraignante dans le secteur et la possibilité ainsi offerte aux acteurs les moins vertueux de proposer des produits à bas coût dans le cadre d'une surproduction structurelle offrent peu de perspectives pour une évolution positive de cette situation, et la transformation du modèle économique actuel du marché mondial repose donc aujourd'hui essentiellement sur les engagements volontaires des entreprises dont les effets restent à déterminer.

2.1.2. L'agriculture biologique

L'agriculture biologique (AB), en tant que mouvement, commence à émerger dès la fin du XIX^e siècle, et se présente au départ comme une forme de résistance, plutôt conservatrice, à la mécanisation croissante de l'agriculture et à l'utilisation d'engrais minéraux. Le mouvement réunit des partisans d'une forme traditionnelle de l'agriculture basée sur des systèmes de polyculture-élevage et un respect des cycles naturels, notamment des sols, et des défenseurs d'une meilleure qualité de l'alimentation, parmi lesquels des médecins ou des pharmaciens (Sylvander, François, & Morin, 2005 ; Leroux, 2015 ; Poméon, Fouilleux, & Lemeilleur, 2017 ; de Silguy, 1991).

Les premiers théoriciens d'une agriculture « alternative » portée par des principes directeurs émergent au XX^e siècle : Albert Howard, Hans Peter Rusch ou encore Rudolf Steiner. Ce dernier, fondateur du mouvement ésotérique de l'anthroposophie, a inspiré le premier « label » historique de l'agriculture biologique (qu'il appelle biodynamique) : Demeter, apparu en 1928 en Allemagne.

Le reste du mouvement attendra la seconde moitié du XX^e siècle pour se structurer. Notamment en réaction aux bouleversements de l'agriculture européenne et nord-américaine dans les années 60 (Exode rural, remembrement, endettement des agriculteurs, mécanisation massive...). À cette époque, deux grandes tendances se dessinent : l'une plus orientée vers le marché et qui considère l'agriculture biologique comme un ensemble de techniques traditionnelles à préserver (incarquée par le mouvement « Lemaire et Boucher » en France) (Sylvander, François, & Morin, 2005) ; l'autre qui fait de l'agriculture biologique un mouvement de contestation plus global de la société de consommation et qui considère qu'une réforme des logiques de commercialisation doit aller de pair avec la transformation des techniques agricoles (incarquée en France par exemple par l'association Nature & Progrès créée en 1964).

À la fin des années 1980, l'agriculture biologique franchit un nouveau cap dans sa structuration et la mise en cohérence des différentes démarches. En Europe cela prend la forme d'un système de certification commun garanti par la Commission européenne à partir de 1991. À partir de là, et du fait de l'influence du marché européen, le label européen devient une forme de référence internationale à partir de laquelle se définissent les différentes démarches (Poméon *et al.*, 2017, p. 189). Cette « normalisation » ne va pas sans résistance ni concurrence d'autres types d'approches, plus ou moins compatibles avec la norme européenne (ou « Eurofeuille », à cause de son logo en forme de feuille) : autres systèmes de certification, refus de la certification... Les discussions au sein de l'IFOAM (International Federation of Organic Agriculture Movement) tentent d'organiser ce débat et de maintenir une cohérence internationale dans les approches qui se réclament de l'agriculture biologique (ou « organique ») (Poméon *et al.*, 2017).

Au cours des dernières décennies, on peut distinguer deux types de stratégies à l'œuvre pour le développement de l'agriculture biologique, et qui rappellent les évolutions du commerce équitable : une stratégie de refus du marché conventionnel et de création de filières parallèles basée sur une forte proximité entre producteurs, intermédiaires et consommateurs ; et une stratégie d'« entrisme » dans le marché au moyen de labels qui permettent de créer des niches économiques au sein du marché, mais au prix d'une standardisation des modes de production qui passe par une lecture essentiellement technique de ce qu'est l'agriculture biologique, au détriment d'une vision plus « politique » et holistique prenant en compte l'ensemble de la démarche engagée par les producteurs ou les consommateurs (Poméon *et al.*, 2017).

Les différents mouvements de l'agriculture biologique se placent sur un continuum entre ces deux pôles, et sont caractérisés par la diversité des motivations et des approches de leurs acteurs. Toutefois, ces mouvements partagent un même refus du modèle agricole dominant (dit conventionnel) que Piriou (2002)¹⁸ propose de séparer en trois grands domaines de contestation :

1. l'affirmation du lien entre modes de production, alimentation et santé ;
2. l'autonomie des producteurs dans la chaîne de valeur (achats d'intrants et écoulement de la production) ;
3. la préservation des écosystèmes naturels.

D'un point de vue agronomique, la démarche AB européenne se traduit par un ensemble visant à rapprocher les modèles agricoles du fonctionnement naturel des écosystèmes : refus des intrants et phytosanitaires de synthèse, cultures extensives, jachères, pratique du compostage, faible labour, rotation des cultures... Ces techniques sont généralement plus coûteuses en main d'œuvre et en terres que les techniques de l'agriculture conventionnelle, et génèrent donc un coût de production plus élevé, en partie seulement compensé par la faiblesse du niveau

d'intrants. De même, la baisse de la productivité consécutive à l'extensification des cultures entraîne mécaniquement une augmentation du coût de production des produits agricoles.

D'un point de vue économique, on peut donc considérer que cette augmentation du coût de production correspond à une internalisation des externalités négatives liées à la pratique agricole, sous forme soit de réduction des impacts (baisse des intrants, des labours...), soit de compensation (pratique du compostage, jachère...). C'est cette intégration des externalités qui justifie le différentiel de prix des produits biologiques. Afin de rester concurrentiel dans un marché où ces règles ne sont pas imposées à tous, il est donc nécessaire pour l'agriculture biologique de se différencier pour s'extraire de la compétition générale sur les prix en créant un marché de « niche ».

C'est à cette logique que répondent d'une part les filières d'approvisionnement directes dans un marché militant, d'autre part la labélisation bio dans le marché conventionnel. L'exigence de respect d'un cahier des charges relativement contraignant d'une part et l'exigence de passer par une démarche de certification coûteuse d'autre part créent des « barrières à l'entrée du marché biologique qui protègent les producteurs AB d'une concurrence directe avec le marché conventionnel » (Guthmann, 2004).

On voit ainsi se dessiner une théorie du changement de l'AB relativement linéaire, qui n'est réellement formulée nulle part, sauf, sous diverses formes, dans des analyses académiques du secteur, et dont on peut supposer qu'elle s'est constituée de manière empirique au fur et à mesure des nécessités du développement de ces pratiques initialement orientées vers la recherche d'une alimentation plus saine et plus respectueuse de la nature.

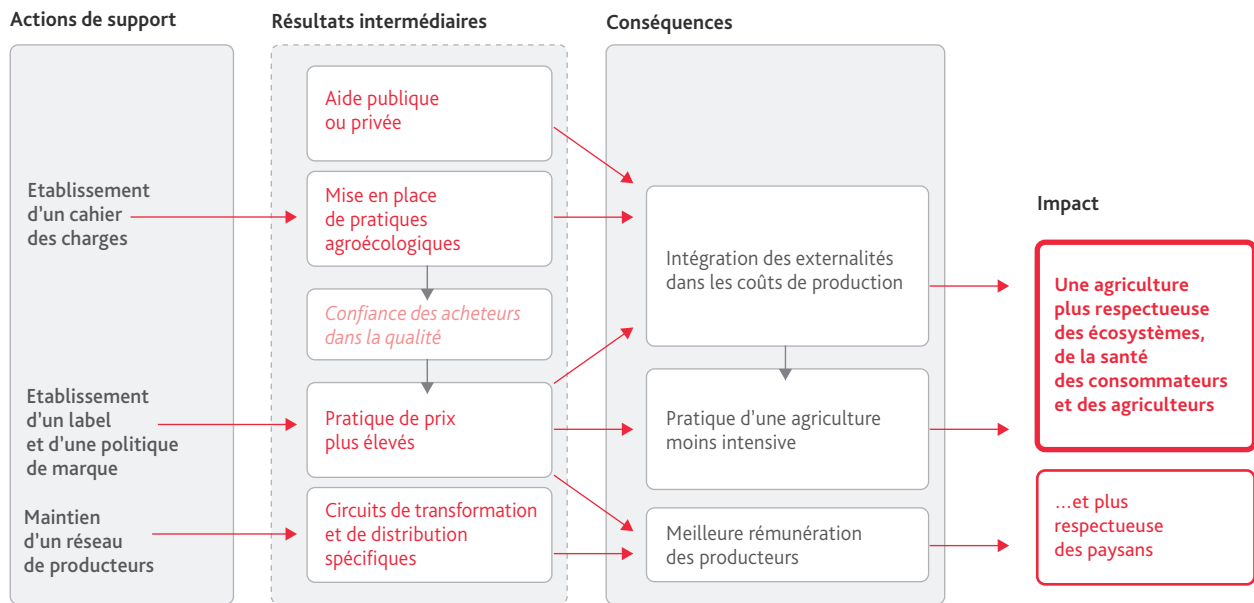
Les différents éléments de cette TOC se sont donc mis en place, pour ainsi dire, à rebours : c'est en cherchant à pratiquer une agriculture plus respectueuse que les agriculteurs ont développé des techniques qui revenaient, de fait, à réintégrer les externalités ; l'augmentation des coûts de production qui s'en est suivie a fait monter les prix de vente, incitant les producteurs à rechercher des marchés capables d'assumer ce surcoût. Avec la multiplication des offres en bio, la formalisation de cahiers des charges et la labélisation ont permis de garantir la spécificité de l'offre et de créer les conditions nécessaires pour gagner la confiance des consommateurs (Sylvander, 1997).

Un mécanisme complexe de formation du prix

Le premier résultat de cette théorie du changement consiste donc à créer de la confiance dans l'agriculture biologique. Une étape d'autant plus importante que le mouvement s'est en grande partie construit en défiance de l'agriculture conventionnelle et de la qualité de ses produits. Cette étape est indispensable, pour la démarche AB qui ne fixe pas de prix minimum, pour justifier un prix supérieur de ses produits, capable de couvrir les coûts de production. Le coût d'entrée dans l'AB (en termes de changement de pratiques et de certification) n'est en effet pas négligeable, et la survie de la filière dépend de sa capacité à couvrir ces coûts, voire à dégager une plus-value supplémentaire pour encourager les producteurs à investir dans la démarche.

¹⁸ Cité par Poméon *et al.* (2017) p. 183

FIGURE 9. Théorie du changement de l'agriculture biologique.



Source : Auteurs.

C'est la capacité à se plier à des standards exigeants qui justifie auprès du consommateur le « premium » biologique accordé (Guthman, 2007). C'est en somme une « promesse de différence » comme l'appelle De Silguy (2017), qui s'efface si l'offre se généralise. Cette différence justifie en partie l'écart de prix entre conventionnel et biologique. En somme, de manière tout à fait classique en économie, moins le produit est rare, moins il est valorisé. De même, l'augmentation de l'offre en agriculture biologique risque d'entraîner un abaissement du signal prix, et donc des revenus supplémentaires pour les producteurs, alors même que les coûts de production resteront supérieurs. Le risque pour l'agriculteur biologique est donc de ne plus trouver d'acheteurs prêts à payer un prix qui corresponde à ses coûts de production. D'autant que dans le même temps, de nouveaux acteurs industriels investissent le marché en bénéficiant d'économies d'échelles conséquentes qui leur permettent de proposer un produit également labélisé à un moindre coût.

Cette baisse du signal prix est évidente pour les producteurs dominicains auprès desquels nous avons enquêté. Un exportateur nous confiait : « *Nous avons créé de la valeur avec la vague de certification, mais ça va, ça vient. Une fois que tout le monde aura la même médaille... Hegel disait : si tout le monde avait tous les droits personne n'aurait aucun droit* ». Autrement dit : le jour où tout le monde proposera du cacao biologique, plus personne n'en tirera de bénéfices économiques supplémentaires.

Selon une experte du Programme des Nations unies pour le développement (PNUD) en République dominicaine, « *ça se réduit de plus en plus entre le prix de la bourse et le prix du biologique. On est en train de voir un point où la production biologique a moins de rendement que la production conventionnelle, et si personne ne paie ce prix, ça deviendra moins cher de produire en conventionnel* » (c'est à dire : cela deviendra plus intéressant, NDA).

Enfin, le cacao biologique a besoin de filières ségréguées, c'est à dire que tout au long de la chaîne d'approvisionnement, les intermédiaires doivent être en mesure de garantir que le cacao biologique n'est pas contaminé ou remplacé par du cacao conventionnel. Cela oblige les intermédiaires à investir dans des infrastructures propres et ne leur permet pas de bénéficier des économies d'échelle permises par les installations industrielles des grands transformateurs de cacao. Le chocolat biologique est par conséquent encore plus cher et réservé à des filières de grande qualité du type plaquettes gourmets et chocolat fin pour lesquelles le bio représentait près de 13 % de part de marché en 2016, tandis que la part du bio pour l'ensemble du marché du chocolat était de 3 % (Commod Africa, 2017b).

Mais il y a un deuxième obstacle à la massification de l'offre en produits AB : celui de la conventionnalisation. Théorisé à la fin des années 1990, le terme désigne le mouvement par lequel l'agriculture biologique se rapprocherait peu à peu de l'agriculture conventionnelle, dans ses pratiques agricoles d'une part (monocultures, agro-industries, intensification), dans son modèle économique d'autre part (grande distribution, compétition, course aux bas prix). La conventionnalisation est un processus général qui implique de nombreuses évolutions du modèle biologique, parmi lesquelles on peut retenir :

- la transition vers une agriculture biologique de masse entraîne un glissement de l'importance du travail et du bagage technique dans le processus vers une importance croissante du capital et de l'accès à la terre qui favorise les acteurs les plus solides économiquement (Guthman, 2004 ; Poméon et al., 2017) ;
- l'inclusion de nouveaux acteurs, en particulier des grandes entreprises de l'agroalimentaire, peut générer une pression pour un abaissement des barrières d'entrée, notamment en

termes de cahiers des charges et d'exigence de certification. Une évolution que caractérise le passage à la labélisation sur la base d'un cahier des charges technique restreint au détriment d'une approche plus globale de la démarche biologique. (Poméon *et al.*, 2017).

Surtout, il existe un risque réel de disparition des petits producteurs paysans au profit des grandes firmes agroindustrielles. Certaines théories ont tenté de suggérer la possibilité d'une cohabitation entre une AB traditionnelle portée par des petits producteurs proches de l'esprit pionnier et une AB conventionnalised inscrite dans les circuits de distribution industriels, mais cette théorie ne résiste pas à l'analyse des phénomènes historiques, puisque l'on a vu à l'échelle de grands bassins de production comme en Californie que le développement de l'AB conventionnalised s'accompagnait non seulement d'une plus grande emprise des acteurs historiques de la distribution, mais aussi de l'apparition de nouveaux « géants » du bio, issus parfois d'initiatives de petits producteurs, qui conquièrent progressivement une place grandissante sur les marchés au détriment de ceux qui restent « petits » (Guthman, 2004).

L'une des conséquences attendues de la pratique de prix plus élevés par l'AB est la possibilité d'intégrer les externalités dans son modèle économique. Différents facteurs y contribuent selon les cultures envisagées : la réduction de l'intensité agricole, la préservation des espaces hors-culture sur sa ferme, l'augmentation de l'intensité en main d'œuvre ou la possibilité pour le biotope de se « reposer » entre deux phases de culture par la pratique de la jachère. Toutes ces démarches ont un coût en comparaison des techniques agricoles conventionnelles et sont censées soit réduire les impacts sur la biodiversité, soit les compenser.

Or il n'est pas toujours évident que la démarcation produit et le gage de qualité que représente l'agriculture biologique suffise à justifier un prix suffisant pour couvrir les coûts de production. Au final, le mécanisme de formation du prix de l'agriculture biologique dépend, bien sûr, en partie des coûts de production et des besoins des producteurs, mais aussi de la capacité du marché à absorber la production à ce prix. Au final, comme pour le commerce équitable, la capacité des producteurs AB à fixer leur prix est limitée par la demande, tant en termes de volume que d'écart de prix par rapport au conventionnel.

Pour y faire face, les acteurs de l'AB n'optent pas tous pour les mêmes stratégies. Une partie du mouvement, incarnée notamment en France par l'association Nature et Progrès, mise sur un raccourcissement des circuits de distribution, en privilégiant des boutiques et centrales d'achat engagées qui visent une clientèle spécifique.

En complément, il existe dans la plupart des pays des dispositifs d'aide publique. Notamment des aides à l'installation qui permettent aux agriculteurs de faire face aux investissements et aux surcoûts liés à la transition vers les pratiques AB. Dans les pays qui ne disposent pas de système d'aide publique, d'autres acteurs sont amenés à jouer ce rôle, en fournissant un financement complémentaire permettant d'atteindre la rentabilité sur des exploitations bio où les revenus supplémentaires issus du

marché ne parviennent pas toujours à compenser la perte de productivité et l'augmentation des coûts liés à la main d'œuvre. C'est le cas notamment en République dominicaine où une fondation privée a joué le rôle de tiers financeur dans le cadre de la transition vers le bio autour du parc Loma Quitta de Espuela (voir infra).

La capacité du modèle AB à financer les surcoûts associés à son modèle sont l'objet d'importants débats. Il n'est pas évident en l'état actuel de la recherche de savoir dans quelle mesure l'apport externe de capital, par des subventions publiques ou des aides privées, est nécessaire, d'une part à la transition, d'autre part au maintien dans l'agriculture biologique. Dans le cas du cacao, il semble toutefois que jusqu'à présent, le modèle biologique permette plutôt aux agriculteurs de mieux gagner leur vie, mais dans un contexte d'augmentation de l'offre en bio, et donc de baisse potentiel du prix librement négocié sur les marchés, tout l'enjeu est de savoir si l'équilibre financier restera favorable en l'absence d'apports extérieurs de liquidités.

Un cahier des charges essentiellement technique qui ne permet pas de préserver la biodiversité à l'échelle du paysage

La question, dans le cas qui nous occupe, est donc de savoir si le cahier des charges adopté est en mesure de garantir une intégration des externalités négatives sur la biodiversité, à savoir pour le cas du cacao : la déforestation, la pollution de l'eau et des sols et les impacts sur la faune et la flore locales.

La définition donnée par l'IFOAM sur son site Internet illustre l'intention du mouvement de prendre en compte l'ensemble des impacts de l'agriculture sur la biodiversité et les écosystèmes naturels : « L'agriculture biologique est un système de production qui soutient la santé des sols, des écosystèmes et des personnes. Elle s'appuie sur des processus écologiques, la biodiversité et des cycles adaptés aux conditions locales, plutôt que l'utilisation d'intrants aux effets indésirables. L'agriculture biologique allie tradition, innovation et science au bénéfice de l'environnement commun et pour promouvoir des relations justes et une bonne qualité de vie pour toutes les parties concernées »¹⁹

Mais si la plupart des documents de référence de l'AB évoquent les écosystèmes naturels, il faut toutefois préciser que, dans le cas qui nous intéresse, l'agriculture biologique souffre historiquement d'une importante lacune. En effet, la préservation des écosystèmes s'entend généralement essentiellement au niveau des pratiques à l'échelle de la parcelle. Puisque, comme le note De Silguy (1991, p. 123), « une exploitation en agriculture biologique (...) constitue une unité écologique globale ». La prise en compte de l'impact de l'exploitation agricole en termes de changement d'affectation de sols, et notamment de déforestation, est initialement absente de la plupart des démarches d'AB, même si l'on peut supposer que la préoccupation existe chez les agriculteurs bio.

¹⁹ Définition de l'IFOAM datant de 2008 : www.ifoam.org rapportée par Leroux (2011).

Le passage à la labélisation et à des cahiers des charges essentiellement techniques (liste d'exclusion de produits ou de pratiques) dans les années 1990 renforce cette lacune, la prise en compte qualitative d'un environnement paysager, qui par ailleurs échappe au contrôle direct de l'agriculteur, en étant absente.

Ainsi, si les avantages de la culture biologique du cacao en termes de préservation de la biodiversité à l'intérieur de la parcelle et dans l'environnement immédiat sont reconnus (préservation des insectes, des plantes, des sols et des cours d'eau) (ICCO, 2006 ; Jacobi *et al.*, 2014), la question de la lutte contre la déforestation, qui constitue un des impacts majeurs de la production de cacao sur la biodiversité, est pour sa part peu présente dans les documents de référence et les études.

On peut noter toutefois que l'IFOAM, dans ses principes et normes pour l'agriculture biologique révisés en 2014 (IFOAM, 2014), a intégré l'idée de préservation des paysages, et notamment des forêts dans les points 2.1.1 et 2.2.2. On y lit notamment que « les opérateurs doivent concevoir et implémenter des mesures pour maintenir et améliorer les paysages » ou que « les exploitations situées sur des terres qui ont été obtenues par le défrichement de zones à haute valeur de conservation dans les 5 années précédentes ne doivent pas être considérées comme conformes ».

De même, l'IFOAM précise : « Ceux qui produisent, transforment, vendent ou consomment des produits organiques doivent protéger, et participer à l'amélioration de l'environnement commun, incluant les territoires, le climat, les habitats, la biodiversité, l'air et l'eau²⁰ ».

Pour autant, la réalité des cahiers des charges continue de privilégier des actions très localisées au niveau de la parcelle, et les critères « paysagers » restent faibles. La non conversion des HCV (zones à haute valeur de conservation : parcelles revêtant un intérêt pour la conservation de la flore et de la faune, ou en raison de sa dimension culturelle) reste une mesure *a minima* qui permet de ne préserver que des taches de biodiversité sans prendre en compte la continuité écologique des paysages. Quant au délai de 5 ans, il est extrêmement peu performatif puisqu'il « se déplace » dans le temps. Une zone qui ne devait pas être défrichée peut devenir « convertible » d'une année sur l'autre. En l'absence d'année de référence fixe, ces critères ne sont donc pas suffisants pour assurer une lutte efficace contre la conversion de paysages à haute valeur de biodiversité.

Ainsi, Tayleur & Phalan (2016) notent que « le standard bio de l'USDA²¹, largement appliqué à travers le monde, n'est pas parvenu à empêcher la déforestation pour la production de sucre biologique au Paraguay ».

C'est que, dès l'origine, l'agriculture biologique se concentre principalement sur l'équilibre écologique à l'échelle de la parcelle. Pour Howard et Steiner par exemple, deux pionniers

de l'agriculture biologique, c'est le cycle de la matière organique qui est important, et ils se concentrent sur la qualité des sols et de l'humus, et développent des théories autour du compostage. La définition extrêmement restrictive de l'agriculture biologique dans la loi d'orientation agricole du 4 juillet 1980 va dans le même sens : « agriculture n'utilisant pas de produits de synthèse ».

Toutefois, si les cahiers des charges existants de l'agriculture biologique ne paraissent pas être un outil suffisant pour la préservation de la biodiversité à l'échelle du paysage ou du territoire, son efficacité n'est pas remise en cause à l'échelle de la parcelle où elle permet le maintien des qualités du sol et l'absence de résidus de pesticides dans l'environnement et dans l'eau (de Silguy, 1991). Particulièrement quand elle est associée à l'agroforesterie. Ainsi, Jacobi *et al.* (2014) notent que la diversité d'espèces d'arbres trouvées dans les plantations de cacao biologiques était plus importante que dans les parcelles non certifiées. De même, nos études de terrain au Ghana suggèrent que les parcelles biologiques recèlent plus de diversité animale et floristique et présentent un sol de meilleure qualité.

On pourrait également considérer que, si les cahiers des charges ne sont pas impératifs sur la question de la préservation des paysages, celle-ci reste une préoccupation des tenants d'une agriculture biologique « traditionnelle » de type « mode de vie » qui envisage leur activité comme une démarche globale, tandis que l'AB « conventionnalised » a tendance à ne pas s'en préoccuper, puisqu'elle n'est pas intégrée aux cahiers des charges techniques. En effet, les motivations des agriculteurs sont diverses : prévenir leur propre intoxication ou celle du bétail, attrait économique, quête de productivité. Mais la plupart mentionnent une éthique et une recherche d'équilibre avec la nature « C'est donc un véritable idéal qui les anime et qui va bien au-delà de l'utilisation ou de la non utilisation de produits chimiques de synthèse » note De Silguy, (1991, p. 19).

Il convient ici de souligner l'originalité de l'approche adoptée par la fondation Loma Quita de Espuela en République dominicaine, rencontrée dans le cadre de cette étude. À la fin des années 1990, à la suite des ravages provoqués par le Cyclone Georges dans les cacaoyères, cette fondation a développé un programme ambitieux s'appuyant sur le potentiel économique d'une filière biologique alors en plein développement. L'idée était alors de passer un contrat avec les producteurs de cacao situés à proximité de la réserve privée de Loma quita de Espuela dans le nord du pays. En échange d'un accompagnement dans la transition vers l'agriculture biologique et d'une mise en relation avec un acheteur suisse de cacao biologique, les producteurs se sont engagés à renoncer à une partie de leurs parcelles situées à l'intérieur de la réserve. Cette initiative couronnée de succès illustre bien la manière dont les bénéfices commerciaux tirés de la démarche biologique viennent compenser les coûts liés à l'atténuation des externalités des modes de production. Toutefois, elle montre également qu'un accompagnement extérieur est nécessaire dans cette phase de transition, et que la théorie n'est valable que tant que des débouchés nécessaires et suffisamment rémunérateurs sont garantis pour les producteurs.

²⁰ www.ifoam.bio/

²¹ Département de l'Agriculture des Etats-Unis (United States Agricultural Department) qui gère le cahier des charges de la certification biologique aux Etats-Unis. Ce cahier des charges est une référence pour de nombreux organismes de certification bien au-delà des frontières des Etats-Unis.

En conclusion, si l'agriculture biologique offre de bonnes garanties en termes de protection de la biodiversité à l'échelle de la parcelle, ses modalités actuelles, et surtout celles qui se développent avec l'arrivée de nouveaux acteurs sur le marché, n'offrent pas de garanties suffisantes pour intégrer la parcelle agricole dans un environnement préservé, et protéger les territoires environnants de l'expansion agricole, notamment au détriment des forêts.

De plus, la théorie du changement de l'agriculture biologique dépend fortement de la capacité de la filière à financer les surcoûts liés à l'intégration des externalités, sans pour autant décourager les agriculteurs par une baisse importante de leurs revenus. Autrement dit, dans un modèle concurrentiel où l'agriculture conventionnelle reste à la fois plus productive et plus rentable, elle doit convaincre ses clients de payer un prix très supérieur au reste du marché et/ou compter sur des financements extérieurs, sous la forme de financements publics ou d'aide privées. La capacité de l'AB à gagner des parts de marché doit donc se faire tout en maintenant ce fragile équilibre. Particulièrement dans des pays où la puissance publique ne possède que peu de moyens pour assurer ce soutien.

Ainsi, de même que pour le commerce équitable, l'agriculture biologique, pour louables que soient ses intentions et pour efficaces que soient certaines de ses dispositions, ne semble pas en soi une réponse suffisante à l'enjeu de protection de la biodiversité à l'échelle de la production mondiale de cacao. Peut-être aussi parce que les principes de cette agriculture ont été développés dans les pays du « Nord », dans le contexte d'une agriculture qui avait déjà consommé les espaces naturels et qui n'était pas basée sur un modèle économique d'exportation de masse.

2.2. Les initiatives centrées sur les entreprises

2.2.1. Rainforest alliance : durabilité ou productivité ?

Créé en 1986 par Daniel Katz, Rainforest Alliance a pour objectif initial la protection des forêts, menacées par la déforestation galopante des années 1980. Elle propose pour cela d'accompagner des entreprises qui commercialisent du bois ou des matières premières agricoles dans une démarche d'amélioration de leur impact environnemental. Dès 1990, l'association déploie ses premières certifications dans les domaines forestiers. Suivront la banane en 1992, le café en 1995, puis le cacao en 1997. En 1998, elle suscite la création du Sustainable Agriculture Network (SAN), un réseau d'acteurs engagés pour l'agriculture durable, qui devient le garant des standards de la certification Rainforest Alliance. À partir de cet instant, la certification RA est connue comme le certificat RA/SAN.

Cette certification va connaître un succès important au niveau mondial, particulièrement pour les produits agricoles tropicaux comme le thé, le café ou le cacao.

En 2015, RA/SAN certifiait 11,8 % de la production mondiale de cacao. En 2017, l'alliance RA/SAN se réorganise, le système

de certification et le standard sont entièrement transférés à Rainforest Alliance, tandis que le réseau SAN abandonne son rôle de certification pour se concentrer sur une nouvelle mission d'accompagnement des entreprises vers la durabilité, qui ne passera plus nécessairement par la certification.

En 2018, Rainforest Alliance annonce sa fusion avec UTZ, un label créé aux Pays-Bas en 1997 qui propose une certification de type « qualité » même si elle inclut également des aspects environnementaux. En 2015, UTZ certifiait près de 21 % de la production mondiale (ITC, 2017). La nouvelle entité issue de la fusion couvre près plus d'un tiers de la production mondiale de cacao à travers ses différentes certifications.

Dans la suite du texte, nous utiliserons l'abréviation RA/SAN pour désigner la certification Rainforest Alliance jusqu'en 2017, et RA pour désigner la nouvelle entité issue de la fusion avec UTZ en 2018.

Il est important de noter qu'à ce stade, les deux systèmes de certification (UTZ et RA/SAN) restent en vigueur, et qu'une mise à jour du standard est en cours, sans qu'il soit certain que ce nouveau standard s'appliquera à l'ensemble des produits RA. Pour plus de commodité, nous analyserons essentiellement ici le standard RA/SAN.

La certification RA s'appuie sur 5 principes qui se déclinent en une série de critères. Ce cahier des charges est généralement adapté au niveau local, avec la possibilité pour les entreprises d'adapter certains critères selon leurs besoins et spécificités. Il existe par exemple une version « régionale » pour la Côte d'Ivoire développée par les exportateurs de cacao (Lemeilleur *et al.*, 2015).

Les 5 principes du standard RA/SAN sont les suivants :

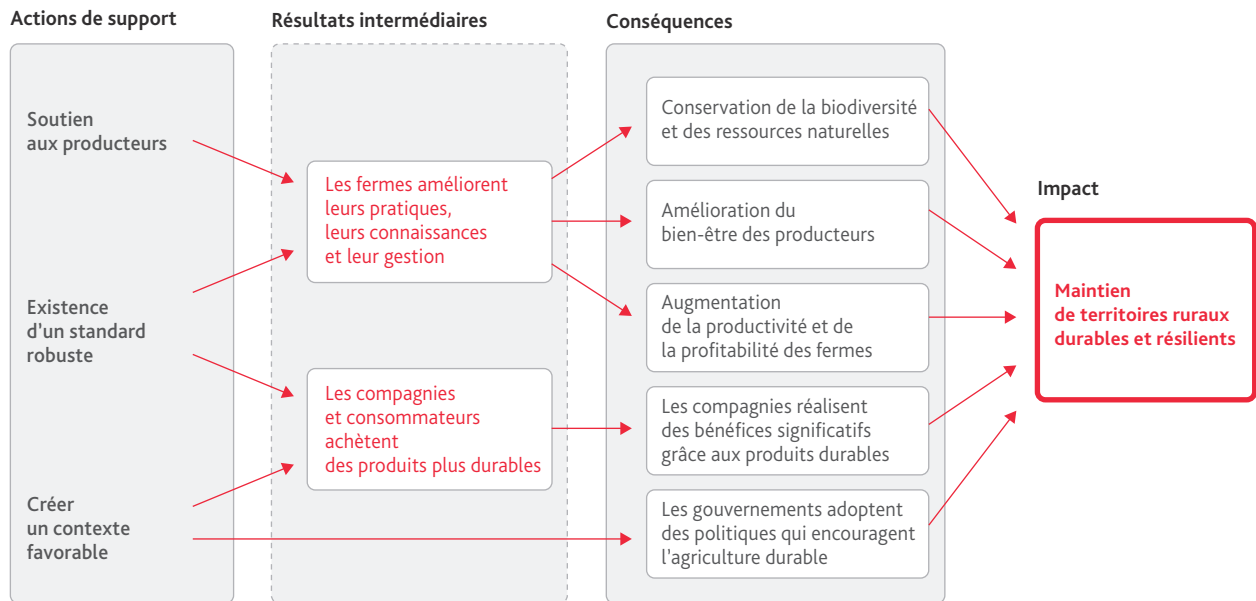
1. un système effectif de planification et de gestion ;
2. biodiversité et conservation ;
3. conservation des ressources naturelles ;
4. amélioration du niveau de vie et du bien-être;
5. élevage durable

Enfin, depuis 2016, RA a développé la notion de *continuous improvement* (« amélioration continue »). Il s'agit de considérer que la certification ne répond plus à une obligation de résultat, dans laquelle l'atteinte d'un certain nombre de critères permet d'obtenir le label, mais d'une obligation de moyens. Le fait d'être engagé dans une démarche d'amélioration permet de bénéficier du label, même si l'ensemble des critères ne sont pas encore respectés. L'entreprise entre alors dans une démarche d'amélioration où elle doit, année après année, progresser dans sa mise en œuvre du standard.

L'obtention de la labélisation dépend de la capacité à remplir les critères contenus dans ces cinq principes. Capacité vérifiée par un audit externe. Les coûts de cet audit sont supportés par les producteurs eux-mêmes. Les intermédiaires qui souhaitent commercialiser des produits certifiés doivent, eux, payer des « royalties » à RA. L'adhésion au label peut se faire soit individuellement, soit de manière groupée (coopérative ou association de producteurs).

En revanche, la certification RA ne s'accompagne pas de prix minimum, ni de prime forfaitaire. Le label fait le pari que les mécanismes de marché vont encourager la labélisation.

FIGURE 10. Théorie du changement de Rainforest Alliance



Source : Auteurs, adapté de Milder & Newsom (2015).

Notamment en sécurisant la vente auprès d'acheteurs plus fiables que les acheteurs du marché classique²².

Concernant la préservation de la biodiversité, le label RA/SAN impose le respect des HCV mais aussi des zones HCS (High Carbon Stock)²³, ce qui en fait l'un des plus exigeants sur la question de la déforestation. Il a d'ailleurs été reconnu comme tel dans une étude de la Banque mondiale en 2017 (Kroeger, Bakhtary, Haupt, & Streck, 2017). En plus de ces spécifications, le label requiert un niveau d'ombrage minimum dépendant du type de culture : pour le cacao par exemple, une couverture par la canopée d'au moins 30 % et au moins 5 espèces différentes d'arbres par hectare (RA, 2017, p. 23).

Il faut souligner que l'objectif de Rainforest Alliance est la préservation des forêts par la mobilisation du marché. Comme l'explique RA sur son site Internet : « Nous exploitons la puissance du marché pour susciter des changements sociaux, environnementaux et économiques positifs tout au long de la chaîne d'approvisionnement, dans des paysages d'une importance cruciale pour la stabilité de notre climat ».

Il ne s'agit donc pas de soutenir les producteurs, ou de modifier les règles du marché. En ce sens, comme le souligne

Doussin (2008) : « Il s'agit donc d'une démarche orientée vers les entreprises, dans une démarche de responsabilité sociale, et non pas dans un appui au développement de capacités des organisations de producteurs (petits agriculteurs ou travailleurs de plantations) ».

La théorie du changement de RA est clairement explicitée, dans le document décrivant son standard (Rainforest Alliance, 2017), mais également, de manière encore plus détaillée, dans un rapport d'impacts publié en 2015 (Milder & Newsom, 2015). Sur la base de ces documents, il nous est possible de proposer une version simplifiée de cette TOC (Figure 10).

LA TOC de RA repose donc sur deux résultats intermédiaires principaux qui se déclinent en cinq conséquences censées conduire au changement désiré.

Le premier de ces résultats, qui est au cœur de la stratégie de RA, concerne l'amélioration des performances des producteurs. Ces améliorations se déclinent en trois catégories principales : amélioration des pratiques agricoles (vers plus de durabilité et une meilleure productivité) ; amélioration des connaissances ; amélioration de la gestion de l'exploitation (budget, management des équipes, planification, investissements...).

Les quelques études existantes montrent des résultats contrastés sur cet aspect. Ochieng *et al.* (2013) et Waarts *et al.* (2012) s'accordent à reconnaître une véritable efficacité en ce qui concerne l'amélioration des connaissances des planteurs. Les formations dispensées dans le cadre des programmes d'accompagnement semblent porter leurs fruits et les producteurs et travailleurs agricoles des fermes certifiées montrent une meilleure connaissance des enjeux de production durable et des outils disponibles pour l'amélioration des pratiques agricoles.

Concernant ces pratiques elles-mêmes, il semble que les résultats ne soient pas toujours satisfaisants. L'étude d'Ochieng

²² Site Web de Rainforest Alliance <https://www.rainforest-alliance.org/approach>

²³ La méthodologie HCS, développée par Golden Agri Ressources, TFT et Greenpeace, consiste à cartographier une zone forestière en fonction de la quantité de carbone stocké dans la biomasse aérienne (les végétaux). Une méthode de stratification permet ensuite de découper la zone en distinguant 6 types de couvert végétal, du moins riche au plus riche en carbone. Cette méthodologie permet d'identifier les zones susceptibles de faire l'objet d'une conversion en plantation agricole et celles qui seront préservées. La méthodologie prend également en compte des critères de biodiversité et des critères sociaux, en plus de la quantité de carbone. cf. <http://highcarbonstock.org/the-high-carbon-stock-approach/>

et al. (2013), menée dans les fermes à thé du Kenya, montre que certaines mesures sont mises en œuvre (mise en place de zones tampon, distribution de matériel de sécurité), mais que la plupart restent théoriques : par exemple, les obligations du cahier des charges sur le nombre d'arbres natifs à l'hectare et la présence de zones boisées sur l'exploitation ne sont pas remplies. Lemeilleur *et al.* (2015) notent pour leur part que les zones tampon, dans le cadre des fermes à cacao de Côte d'Ivoire, ne sont pas délimitées ni, *a fortiori*, respectées. Concernant l'impact sur la biodiversité, Bellamy *et al.* (2016) ne notent aucune différence entre les plantations de banane certifiées RA et les plantations non certifiées.

Surtout, nombre des pratiques imposées par le cahier des charges concernent une gestion de la ferme en vue d'une amélioration de la productivité. Pratiques qui ne sont pas toutes nécessaires à l'atteinte de la durabilité, voire, dans certains cas, dont on peut douter de la compatibilité avec un objectif de durabilité, comme l'encouragement à l'utilisation croissante d'engrais dans les plantations. De plus, la recherche de productivité est présentée comme un outil au service des revenus des agriculteurs, postulat plus que discutable, dans la mesure où l'augmentation de la productivité n'entraîne pas mécaniquement une augmentation équivalente des revenus nets, compte tenu du coût des intrants éventuellement nécessaires, et plus encore dans un marché ouvert caractérisé par une surproduction structurelle.

Concernant l'amélioration de la gestion, peu d'études permettent véritablement d'établir si les changements de pratiques sont effectifs. En revanche, leur impact sur les revenus et le niveau de vie des producteurs est généralement limité. La balance entre les coûts associés à la certification (coût des audits et coût du travail supplémentaire ou des investissements supplémentaires) et les revenus supplémentaires générés semble plutôt défavorable (Waarts *et al.*, 2012). Et lorsque les revenus augmentent, ils ne permettent pas toujours d'atteindre les salaires minimums des pays concernés, ce qui est pourtant un des critères obligatoires de la certification (Ochieng *et al.*, 2013).

Surtout, Lemeilleur *et al.* (2015) notent que les critères sociaux fixés par RA sont généralement une reformulation des réglementations déjà applicables, soit en raison de la législation nationale, soit au vu des conventions internationales signées par les pays. En d'autres termes, ces critères n'ajoutent aucune garantie nécessaire, si ce n'est celle de l'audit externe qui permettrait de contrôler le respect de ces clauses. C'est justement sur ces audits que l'étude de Lemeilleur *et al.* est la plus intéressante. Elle montre que lors des contrôles, les auditeurs n'accordent pas la même exigence à l'ensemble des critères. Particulièrement, ils montrent que les auditeurs vérifient en priorité la conformité de l'exploitation aux critères de qualité et de productivité qui ont été ajoutés au cahier des charges par les exportateurs, et qu'une faible attention est accordée aux critères environnementaux et sociaux. Cette distorsion du système de certification par la subjectivité des auditeurs transforme radicalement l'intention de départ de protection des espaces naturels, en faisant de la certification RA un outil bien plus au service de la productivité que de la durabilité.

Cette distorsion est rendue possible par le fait que ce sont avant tout les exportateurs, dans les pays de production, qui promeuvent la certification et qui incitent les producteurs à la mettre en place. Au passage, ceux-ci ajoutent, comme ils en ont le droit, leurs propres critères aux cahiers des charges. Des critères qui portent principalement sur la qualité des produits, leur standardisation et les niveaux de productivité. Pour inciter les producteurs à entrer dans une démarche de certification, en l'absence de prime, ils proposent une garantie d'achat, à travers des contrats d'exclusivité, qui a le mérite de sortir les producteurs de l'incertitude de la vente de la récolte.

La question du non-respect des standards, régulièrement mise en avant, est particulièrement problématique, puisque la « robustesse » du standard est avancée dans la TOC comme un élément indispensable pour ses deux résultats intermédiaires principaux. Or l'association RA elle-même admet qu'elle a dû revoir à la baisse les critères de son standard en développant le concept de *continuous improvement* (SIANI, 2019).

Concernant le second résultat intermédiaire, le même problème se pose, puisque ce résultat concerne l'achat, par les compagnies et les consommateurs, de produits « durables ». Or le caractère durable des produits dépend *in fine* de la robustesse et de la fiabilité du standard. Par ailleurs, les mesures mises en œuvre par RA pour encourager l'achat de produits durables sont peu détaillées.

Surtout, deux pratiques posent question. D'une part la pratique du « mass balance » qui consiste, dans le cas de filières pour lesquelles des produits certifiés sont mélangés à des produits non certifiés, à appliquer une règle d'équivalence entre la quantité de produits certifiés non transformés qui « entrent » dans un cycle de transformation, et la quantité de produit transformé qui en « sort » et qui recevra la certification. Dans le cas de la filière cacao, RA se heurte au goulot d'étranglement de la filière, avec très peu d'acteurs, opérant de très importantes unités de transformation qui ne peuvent pas, ou ne veulent pas, ségréguer des approvisionnements présentant des origines et de modes de production différents (voir supra). La première conséquence de cette pratique est que l'acheteur n'a pas la garantie que le produit qu'il achète ou consomme a été effectivement produit selon les règles du standard, mais qu'une quantité équivalente l'a été. Cela encourage la coexistence de filières de production dont la durabilité n'est pas comparable. La seconde conséquence est l'absence de traçabilité des produits. De fait, en achetant un produit certifié, le consommateur alimente une chaîne de valeur et des intermédiaires qui sont également impliqués dans la commercialisation et la transformation de produits « non durables », et l'absence de ségrégation ne pousse pas les marques à mieux identifier leurs filières d'approvisionnement.

Enfin, il existe une règle spécifique chez RA qui autorise un produit à porter le certificat, même si seulement 30 % du produit sont constitués de matière première répondant au cahier des charges. Toutefois, cette possibilité est assortie de l'obligation d'augmenter, dans des délais raisonnables, la part de produits certifiés dans le produit fini. En attendant, la qualité « durable » de produits vendus reste sujette à caution.

La promesse de différence proposée par RA n'est donc pas toujours facile à déterminer. Lemeilleur *et al.* relèvent que la non pertinence de certains critères appliqués à la production du cacao brouille le message, ou crée une promesse au consommateur impossible à satisfaire, puisque certains critères sont tout simplement hors d'atteinte des producteurs (comme l'amélioration des systèmes de santé locaux, ou la protection des ressources en eau qui dépendent d'une gestion locale collective). Par ailleurs, la faiblesse des contrôles et l'absence de sanctions en cas de manquement contribuent à abaisser l'exigence du label.

Dernier élément de la TOC, RA prétend participer à créer un « contexte favorable » qui encouragerait les gouvernements à adopter des mesures en faveur de la production durable. La façon dont cette articulation logique doit s'opérer n'est pas très détaillée. D'ailleurs, il est frappant qu'un résultat intermédiaire semble « manquer » dans la TOC pour articuler l'action de support à sa conséquence. On peut toutefois concevoir que le cadre logique de l'approche par la théorie ne soit pas toujours adaptable à toutes les approches. La question se pose toutefois de savoir dans quelle mesure les récentes annonces des pouvoirs publics dans les pays producteurs (Ghana, Côte d'Ivoire) (Commod Africa, 2019) comme dans les pays importateurs (Europe) sur le déploiement de cadres censés encourager la durabilité de la filière cacao/chocolat s'expliquent par les actions de support de labels comme RA/SAN. Au mieux peut-on reconnaître le caractère pionnier de ces démarches pour démontrer la viabilité commerciale de produits dits durables.

Par ailleurs, comme mentionné précédemment dans la partie sur le commerce équitable, la plupart des initiatives étatiques de ces dernières années ne fixent pas des critères contraignants, mais des « mesures d'encouragement » basées sur le volontariat, et qui la plupart du temps ont surtout comme effet de soutenir le développement des filières labélisées, au premier rang desquelles on trouve... Rainforest Alliance. En conséquence, ces mesures n'encouragent l'agriculture durable que dans la mesure où ces labels sont, de fait, capables de garantir la durabilité des pratiques de leurs producteurs.

En conclusion, on peut retenir que la théorie du changement du label Rainforest Alliance se caractérise par un certain flou dans les articulations logiques entre ses différents éléments, ce qui permet difficilement d'évaluer son caractère transformateur. Si l'on se fie aux performances statistiques, la démarche remporte un indéniable succès en termes d'enrôlement des producteurs, mais sa capacité à préserver la biodiversité dans les écosystèmes agricoles et environnants est loin d'être démontrée. En effet, la qualité reconnue des critères du cahier des charges initial est minée par la plasticité des audits et des évaluations qui accordent de larges marges de manœuvre aux producteurs, placent la priorité sur des critères non environnementaux, et qui disposent de peu de moyens de contrainte. Enfin, parce que la place des acteurs de milieu de chaîne est centrale dans la promotion et la mise en œuvre de la certification, la démarche subit un tropisme général en faveur de la qualité et de la productivité, aux dépens du caractère durable de la production. Dans ces conditions, le label RA risque,

comme le notent Lemeilleur *et al.* (2015) de devenir un outil d'amélioration de la productivité « au nom de la durabilité ».

2.2.2. Les politiques d'entreprise : le Graal de la productivité

En plus des démarches de certification, ces dernières années ont vu émerger de plus en plus de démarches dites « volontaires », engagées par les entreprises du cacao-chocolat. Ces démarches prennent la forme de politiques internes ou de programmes conduits par les entreprises, parfois en partenariat avec des ONG ou des institutions publiques. Elles visent à améliorer la « durabilité » des activités de l'entreprise, mais aussi à différencier les produits proposés auprès des consommateurs en affichant des démarches vertueuses.

Ces engagements volontaires (EV) peuvent soit être associés à des démarches de certification plus classiques, soit s'y substituer. Ils participent de la logique de responsabilité sociale et environnementale des entreprises (RSE) qui veut que les entreprises elles-mêmes prennent la responsabilité de l'atténuation de leur impact et de l'amélioration de leurs pratiques sans qu'il soit nécessaire d'en passer par une régulation contraignante ou par l'organisation de contrôles. Cette logique est au cœur du développement de la RSE depuis le début des années 2000, notamment à la suite de la signature du Global Compact en 2000, un pacte non contraignant signé sous l'égide des Nations unies par lequel les multinationales sont encouragées à respecter les droits humains et environnementaux dans leurs activités²⁴.

Presque toutes les entreprises du cacao/chocolat ont développé des programmes d'engagements volontaires sous une forme ou une autre. Dans le cadre de cette étude, nous nous intéresserons particulièrement à quatre démarches d'EV. Celle de Barry Callebaut (Forever Chocolate) : cette entreprise suisse est un acteur incontournable de la filière puisqu'elle fabrique 40 % du chocolat de couverture utilisé par la suite par les confiseurs, ce qui la place en situation de domination sans équivalent sur sa section de la chaîne de valeur. Nous étudierons aussi les EV des trois principaux confiseurs : Mondelez (Cocoa Life), Nestlé (Plan cacao) et Mars (Cocoa for Generation), qui représentent à eux trois plus du tiers des ventes de confiseries chocolâtées dans le monde.

Des engagements volontaires au contenu relativement similaire

Lancé en 2016, le programme **Forever Chocolate** de Barry Callebaut vise à « faire de la durabilité la norme »²⁵. Il se fixe quatre objectifs à horizon 2025 :

1. éradiquer le travail des enfants de la chaîne d'approvisionnement ;
2. sortir 500 000 producteurs de cacao de la pauvreté ;

²⁴ <https://www.unglobalcompact.org>

²⁵ Site web de Barry Callebaut : <https://www.barry-callebaut.com/en/group/forever-chocolate/forever-chocolate-strategy/thats-what-forever-chocolate-all-about>

3. devenir neutre en carbone et positif en forêt ;
4. proposer 100 % d'ingrédients durables dans l'ensemble des produits.

Pour y parvenir, le programme s'appuie à la fois sur des actions directes auprès des producteurs, un effort d'approvisionnement en direct auprès de certains producteurs, ainsi que des partenariats, avec le reste du secteur au sein de la World Cocoa Foundation et avec des organisations internationales à travers deux fondations : la Cocoa Horizon Foundation et la Fondation Jacob (qui dépend de la Jacob's holding, un des principaux actionnaires de Barry Callebaut).

Les projets mis en œuvre consistent principalement à accompagner les producteurs vers la modification de leurs pratiques, par des formations et la fourniture de matériel et de semences. D'autres projets complètent cet accompagnement : un programme d'accès à l'éducation, un programme de plantation d'arbres d'ombrages et des efforts sur la filière, par un plan d'approvisionnement direct à travers sa filiale Bioland, enfin des mesures de réduction de l'empreinte carbone de la chaîne d'approvisionnement.

Le programme de Nestlé, **Plan Cacao**, lancé en 2012, consiste initialement en une série de mesures plutôt sociales. Il s'appuie sur 3 piliers :

1. une meilleure agriculture ;
2. de meilleures vies ;
3. un meilleur cacao.

Ce programme, essentiellement fondé sur l'augmentation de la productivité des fermes et de la qualité du cacao, vise à améliorer le niveau de vie des producteurs, éradiquer le travail des enfants et améliorer le processus de transformation du cacao. Il prend la forme de programmes de soutien et de formation des producteurs et de programmes d'accès à l'éducation. Le Plan Cacao fait aussi l'objet d'une estampille placée sur les produits Nestlé concernés par le programme qui permet de le valoriser auprès des consommateurs.

En 2019, en complément des mesures du Plan Cacao, Nestlé a adopté un plan d'action contre la déforestation, dans la lignée des engagements pris dans le cadre d'une initiative « cacao et forêt ». Ce plan d'action contient des mesures visant à cartographier les exploitations participant au Plan Cacao, à mettre en place des mesures d'exclusion des fournisseurs en cas de déforestation illégale, à former et sensibiliser les producteurs et à favoriser l'accès au crédit pour les exploitants (Nestlé, 2019).

Le programme **Cocoa Life** de Mondelez date de 2012. Il s'agit d'un programme de renforcement des capacités de quelque 200 000 producteurs de cacao à l'horizon 2020. Le programme se focalise sur cinq thématiques :

1. l'agriculture ;
2. la communauté ;
3. la jeunesse ;
4. le niveau de vie ;
5. l'environnement.

Ces thèmes font l'objet de projets qui incluent la formation des agriculteurs à des pratiques plus durables, l'accès à l'éducation, la plantation d'arbres d'ombrage et la cartographie des fermes participant au programme.

Le programme inclut également une approche *via* des paiements pour services environnementaux (PSE). L'entreprise accompagne des communautés dans l'élaboration d'un plan de gestion à l'échelle du territoire. L'entreprise suit ensuite l'évolution du couvert forestier dans la zone au moyen d'images satellites, et si la communauté respecte ses engagements, elle reçoit une compensation financière. Le programme vise également à cartographier l'ensemble des fermes du programme.

En 2019, Mondelez a publié un plan d'action reprenant la plupart des engagements de Cocoa Life auxquels s'ajoute un dispositif d'exclusion des fournisseurs impliqués dans la déforestation illégale.

En 2018, Mars rend public son programme **Cocoa for Generation**. L'objectif affiché est d'atteindre 100 % d'approvisionnement responsable et traçable en cacao d'ici 2025. Le programme se décline en deux piliers : un programme à « court terme » intitulé Aujourd'hui (Today), et un programme à plus long terme intitulé Demain (Tomorrow).

Le premier pilier se décline en trois volets :

1. protéger les enfants ;
2. préserver les forêts ;
3. améliorer les revenus des producteurs.

Le second pilier possède également trois volets :

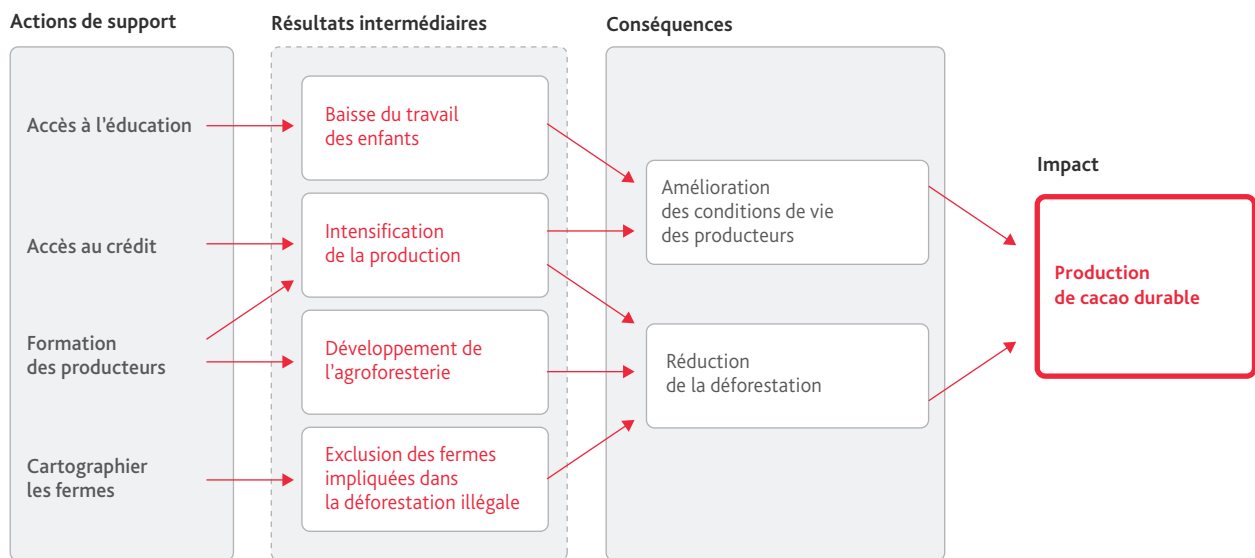
1. améliorer la productivité ;
2. diversifier les revenus ;
3. renforcer les capacités des femmes et des communautés.

Les différents projets du programme incluent l'accès à l'éducation, l'intensification de la production, la cartographie des fermes du programme, la formation des producteurs, l'accès au crédit et l'encouragement de l'agroforesterie.

Comme on le voit, les différents EV des quatre compagnies étudiées sont relativement similaires. En tout cas, ils s'appuient sur des leviers très similaires (lutte contre le travail des enfants, soutien aux communautés de producteurs et programmes de lutte contre la déforestation) et l'on y retrouve les mêmes philosophies, en particulier la place centrale attribuée à la formation des agriculteurs et à l'augmentation de la productivité.

Ces engagements ont également en commun d'être extrêmement peu détaillés dans les documents publics accessibles. Les sites Internet et quelques rapports disponibles se contentent souvent d'afficher des intentions et des indicateurs de progrès, sans détailler la logique des mécanismes supposés conduire la production de cacao vers un niveau de durabilité acceptable. De la même manière, le caractère durable ou responsable du cacao est peu défini. La plupart des indicateurs de progrès relèvent de l'échelle macroéconomique (nombre de producteurs au-dessus du seuil de pauvreté, nombre d'hectares replantés, niveau de productivité), mais les critères techniques et environnementaux qui permettraient de définir ce qu'est une production durable ne sont pas détaillés, au contraire de ce que proposent les cahiers des charges extrêmement précis des programmes de labélisation. Un exemple flagrant est l'absence de définition de ce qu'est une agroforesterie durable, dans des programmes qui, tous, proposent l'agroforesterie comme horizon souhaitable. Or, en l'absence de définition précise, l'agroforesterie peut

FIGURE 11. Théorie du changement des engagements volontaires des entreprises Mondelez, Mars, Nestlé et Barry-Callebaut



Source : Auteurs, d'après site Internet de Mars, site internet de Barry-Callebaut, site internet de Nestlé et du Nestlé Cocoa Plan, site internet de Mondelez et de Cocoa Life, Mondelez International (ND), Nestlé (2019).

recouvrir de nombreuses réalités, dont la plupart ne sont pas compatibles avec la préservation de la biodiversité (Amiel *et al.*, 2018).

Enfin, la juxtaposition de projets et d'objectifs qui concernent des niveaux d'intervention et des échelles de temps différents, comme la formation des producteurs, la baisse du travail des enfants ou encore la réduction de la déforestation, rend difficile l'identification d'une théorie du changement explicite. Cependant, en nous appuyant sur la lecture des documents et informations disponibles sur les sites Internet des entreprises et ceux de leurs programmes, nous sommes en mesure de proposer une synthèse de la théorie du changement commune à ces quatre programmes (Figure 11).

Cette mise en forme permet de différencier ce qui, dans ces programmes, relève des actions de support de ce qui relève des résultats intermédiaires et de leurs conséquences. Elle révèle une théorie du changement fondée sur quatre résultats intermédiaires : la baisse du travail des enfants, l'intensification de la production, le développement de l'agroforesterie et l'exclusion des fermes coupables de déforestation illégale.

Le premier résultat intermédiaire concerne la baisse du travail des enfants. En fait, il s'agit souvent d'un engagement de longue date de ces entreprises, qui répond à de vastes campagnes de dénonciation datant du début des années 2000. Bien avant la prise en compte des aspects environnementaux de la production de cacao, ce sujet a fait l'objet d'engagements collectifs de la filière, notamment au sein de l'Initiative internationale pour le cacao (ICI). Si, après des années de programme, la question est loin d'avoir été résolue, c'est qu'elle se heurte souvent à la difficulté à distinguer les différentes formes que revêt ce travail des enfants : esclavage, embauche d'ouvriers agricoles mineurs, « aides familiales »... Pour ces raisons, les

compagnies n'ont jamais souhaité mettre en place de politiques strictes d'interdiction du travail des mineurs dans les plantations de cacao, en dépit des accords internationaux ou de législations internationales le prohibant. Le pari des compagnies de chocolat a plutôt consisté, d'une part, à encourager la scolarisation en considérant qu'un enfant scolarisé ne travaillera pas dans les champs ; d'autre part, à considérer que l'augmentation du revenu des producteurs, en leur permettant de recourir à une main d'œuvre salariée plus qualifiée, diminuerait le recours au travail des enfants (ce qui renvoie à la logique d'amélioration des revenus par la productivité analysée plus loin).

L'approche par le développement de la scolarisation a l'avantage de s'appuyer sur un levier reconnu comme efficace dans la lutte contre le travail des mineurs. Mais force est de constater qu'après des années d'efforts, le problème est, de l'aveu même des compagnies, loin d'être résolu. Par ailleurs, cette démarche renvoie le problème à une question sociétale et dédouane en partie les compagnies de leur responsabilité de garantir les conditions de travail chez leurs fournisseurs. Enfin, en dépit de quelques écoles et bourses de scolarisation fournis par ces programmes, il est clair que le problème ne peut être résolu sans un engagement important des administrations publiques des pays producteurs dans des programmes de scolarisation.

Par ailleurs, certains des aspects de ces programmes ne sont pas sans poser question. Par exemple, Barry Callebaut met en avant le fait qu'un de ses principaux actionnaires, la Jacobs Holding, utilise les dividendes reçus au bénéfice de programmes « éducation », en Suisse, mais également dans les pays producteurs de cacao. D'après les rapports annuels de la Jacobs foundation, en charge de ces programmes, près d'un tiers du budget de la fondation (8 millions de francs suisses) correspond au programme TRECC qui vise à améliorer le niveau de vie dans les communautés

productrices de cacao, notamment à travers des formations techniques visant à améliorer la capacité de gestion et la productivité des producteurs de cacao (Jacobs foundation, 2019).

Le second résultat intermédiaire concerne l'intensification de la production. Selon une formule que l'on retrouve presque à l'identique dans presque tous les documents des compagnies, il s'agit de « produire plus de cacao sur moins de surface ». L'intensification est vue comme une réponse à presque tous les problèmes de durabilité. L'intensification permettrait à la fois d'augmenter les revenus des agriculteurs en augmentant les volumes vendus, et par conséquent de les sortir de la pauvreté, mais aussi de réduire le travail des enfants grâce aux mécanismes explicités précédemment, enfin de réduire la pression sur les écosystèmes de manière mécanique en rendant caduque la nécessité d'une expansion spatiale des plantations (à volumes de production, et donc à demande, constants). Enfin, elle rendrait possible le développement de l'agroforesterie en faisant de la place pour les arbres d'ombrage ou pour des cultures auxiliaires sans baisser les rendements au niveau de l'exploitation. Comme on peut le voir sur la **Figure 11**, l'intensification est donc centrale dans la TOC des EV des entreprises. Cette prédominance dans les leviers identifiés par l'industrie n'est pas surprenante. En effet, en plus des avantages supposés pour la durabilité de la production, elle permet d'apporter, via les engagements de durabilité, une réponse et une garantie face aux attentes et aux craintes de la filière en termes d'approvisionnement, particulièrement dans un contexte où les entreprises considérées alertent régulièrement sur les risques d'une crise de l'offre, voire d'une pénurie de cacao. Ainsi le mot d'ordre interne de Barry-Callebaut serait « durabilité et disponibilité » (*Sustainability and Availability*)²⁶. En mettant en avant l'intensification comme clé de leurs programmes, les compagnies prétendent répondre à la fois à la demande des consommateurs d'un cacao plus durable et à leurs propres besoins en garanties d'approvisionnement à terme.

Toutefois, la logique à l'œuvre du point de vue de la TOC mérite d'être interrogée. D'une part, le lien entre augmentation de la productivité et augmentation des revenus est loin d'être mécanique. Certes, à l'échelle de la parcelle, les faibles rendements observés dans les principaux pays producteurs que sont la Côte d'Ivoire et le Ghana permettent de supposer qu'il existe une marge conséquente d'amélioration de la productivité qui, de fait, pourrait bénéficier au producteur. Cependant, si l'on se place à l'échelle de l'ensemble de la filière, force est de constater que celle-ci se trouve régulièrement en situation de surproduction et que les baisses brutales des cours du cacao en sont une des conséquences les plus visibles. Il est difficile d'imaginer qu'un effort important en faveur de la productivité n'aurait pas un effet global négatif sur les cours, ce qui diminuerait considérablement les bénéfices de cette augmentation pour les producteurs.

Les compagnies engagées dans des plans de durabilité ont tendance à balayer cet argument au prétexte que les

gains surpasseraient la baisse des ventes et que les avantages de l'intensification sont multiples (voir infra). Dans le même temps, elles ont tendance à rejeter l'idée d'une augmentation des prix d'achat au producteur en arguant du caractère cosmétique d'une telle mesure et en mettant à nouveau en avant les faibles rendements constatés sur le terrain. Cette conviction est parfaitement illustrée par un commentaire d'un cadre de Nestlé à propos du commerce équitable : « Ils deviennent petit à petit des fonctionnaires, ils ne se donnent plus de mal. En revanche, quand la production augmente, le niveau de vie augmente. C'est mieux que de mettre un prix plancher. »²⁷

Les études montrent pourtant que les bénéfices des techniques d'intensification agricole pour la biodiversité sont loin d'être démontrés. Dans le cas des commodités d'exports, ils peuvent même se révéler défavorables en encourageant la déforestation en l'absence d'une gouvernance solide du foncier et des ressources naturelles (IPBES, 2019, chap. 2, p. 117). Ces conséquences négatives de l'intensification seraient particulièrement courantes dans le cas où cette intensification est encouragée par le marché (Byerlee, Stevenson, & Villoria, 2014)

L'approche par la théorie du changement nous offre, à cet égard, une perspective renouvelée. En effet, en reconnectant les différents projets misant sur l'intensification (augmentation des revenus, baisse de la déforestation, développement de l'agroforesterie) au sein d'une même chaîne causale, elle met en avant plusieurs contradictions inhérentes à une TOC souvent peu ou pas explicitée. Ainsi, l'intensification de la production est censée répondre à la fois au besoin d'amélioration des revenus des producteurs, mais aussi provoquer une boucle vertueuse, en permettant aux producteurs d'engager de la main d'œuvre en substitution des aides familiales (travail des enfants). Toutefois, du point de vue de la gestion, pour peu que l'intensification provoque une hausse du chiffre d'affaires de l'exploitation, il y aura alors pour le producteur un arbitrage nécessaire entre l'investissement de ce revenu supplémentaire dans l'embauche d'aides agricoles ou la conservation de ces mêmes sommes comme revenu de rente augmenté. Si les deux ne sont pas incompatibles, l'atteinte des deux objectifs nécessite une augmentation plus que substantielle de la production pour que cet apport, minoré d'une éventuelle baisse des cours du cacao, suffise à la fois à payer des salaires supplémentaires et à augmenter le revenu disponible de l'agriculteur.

De la même manière, on prête à l'intensification la capacité de baisser la pression spatiale sur les paysages forestiers et de dégager de l'espace, à l'intérieur de la parcelle, pour la plantation d'arbres d'ombrages dans une dynamique agroforestière. Ce double objectif peut paraître paradoxal. Le producteur peut-il à la fois accepter de consacrer une partie des bénéfices de l'intensification pour diminuer le nombre d'arbres par hectare et, dans le même temps, renoncer à une extension de ses plantations sur la forêt pour conserver le même revenu ?

²⁶ Communication personnelle d'un chargé de mission d'entreprise partenaire de Barry-Callebaut, novembre 2018.

²⁷ Commentaire personnel, Octobre 2017.

Enfin, la question se pose, de la même manière, de savoir si le producteur peut utiliser les bénéfices de l'intensification à la fois pour compenser la perte d'espace liée à la protection des forêts et au développement de l'agroforesterie, et pour augmenter ses revenus. En fait, en assignant autant d'objectifs à un seul instrument agronomique, la TOC des EV d'entreprises néglige le fait que les producteurs auront de nécessaires arbitrages à faire en termes de réinvestissement de leurs gains de productivité. Dans un contexte de pauvreté de la plupart de ces agriculteurs, il est peu probable que l'éventuelle augmentation des produits de la vente puisse répondre en même temps à tous les défis sociaux et environnementaux qu'elle est censée relever.

En tout état de cause, il semble nécessaire d'étudier plus finement, et dans une perspective de gestion environnementale et agricole, la pertinence des hypothèses émises par les EV quant aux conséquences attendues d'une intensification de la production.

Par ailleurs, et cela est critique du point de vue de la biodiversité et de son maintien, les limites agronomiques et environnementales à l'intensification ne semblent pas prises en compte dans ces hypothèses. En effet, l'intensification nécessite le recours à des intrants, à des techniques agricoles différentes, à l'utilisation de semences dites « améliorées » et, dans certains cas, à un certain nombre de produits phytosanitaires. Outre que l'intensification générée n'est pas en elle-même un facteur de réduction de la pression sur l'espace, ces usages posent question quant à leur impact sur les ressources naturelles *in situ* et environnantes : dégradation possible de la qualité des sols, cycles de l'eau, impact sur les pollinisateurs.

À cet égard, l'approche proposée par Mondelez, dite de « paiements pour services environnementaux », mérite une attention particulière. En effet, en proposant une autre façon de rémunérer la préservation des écosystèmes, elle permet de réduire les arbitrages nécessaires sur les éventuels gains de productivité aux seuls enjeux sociaux et économiques de l'unité de production. À condition, toutefois, que les paiements en question soient suffisants pour couvrir les éventuels coûts d'opportunités liés à la préservation de ces espaces naturels, ainsi que les coûts associés à la gestion du programme (cartographie, délimitations, surveillance...).

Le troisième résultat intermédiaire de la TOC des EV consiste dans le développement d'une agroforesterie, considérée comme un mode de production plus durable et plus résilient que la monoculture de cacao. Cet élément de la TOC pêche par une absence de définition claire des concepts mobilisés. En effet, la plupart des systèmes dits « agroforestiers » que l'on trouve dans les zones de production du cacao, particulièrement en Afrique de l'Ouest, consistent en une agroforesterie simple à faible ombrage, des systèmes dont les bénéfices du point de vue de la biodiversité restent extrêmement limités. Seule une agroforesterie complexe à fort ombrage présente des qualités suffisamment ambitieuses, encore que sans comparaison avec le maintien des écosystèmes forestiers naturels (Amiel *et al.*, 2018). Le développement de l'agroforesterie ne saurait donc compenser la déforestation existante, et ne peut remplacer des programmes

de préservation des écosystèmes naturels. Par ailleurs, il est nécessaire de fixer des objectifs ambitieux en termes de replantation et de restauration des écosystèmes agricoles, alors que rien dans les documents publics de ces compagnies ne permet d'évaluer le niveau d'ambition fixé dans ce cadre. Présenter le développement de l'agroforesterie comme un outil de lutte contre la déforestation paraît donc totalement inapproprié.

Le quatrième résultat intermédiaire consiste en un processus d'expulsion *a posteriori* de la chaîne d'approvisionnement des producteurs s'étant rendus coupables de déforestation illégale, notamment dans des aires et forêts protégées. En fait, il s'agit, ni plus ni moins, d'une mesure qui fait pendant aux engagements de la Côte d'Ivoire et du Ghana d'agir avec fermeté contre ces expansions illicites. Le problème est que les entreprises n'ont généralement aucun moyen de savoir quels sont les producteurs qui leur fournissent le cacao. Comme nous l'avons vu précédemment, l'organisation logistique de la filière ne permet pas, à l'heure actuelle, de remonter jusqu'à la parcelle. Par exemple, Barry-Callebaut possède une filiale destinée à l'approvisionnement direct : Bioland. Celle-ci assure la fourniture de cacao directement sourcé auprès de 45 000 agriculteurs. Or Barry Callebaut estime que près d'un million de producteurs sont à l'origine de ses approvisionnements (Yu, 2017). Dès lors, les entreprises ne pourront, pour prononcer ces exclusions, que s'appuyer sur des signalements extérieurs, par exemple ceux d'ONG qui, en descendant la filière des zones de déforestation vers les différents intermédiaires (et non en remontant ces filières, ce qui est beaucoup plus complexe), peuvent révéler la présence de cacao d'origine illégale dans les chaînes d'approvisionnement des entreprises (par exemple : Higonnet *et al.*, 2017).

En réalité, les entreprises proposent également de mettre en place un système de surveillance de la déforestation *via* des images satellites, mais comme elles ne connaissent pas les producteurs auprès desquels elles s'approvisionnent, la solution identifiée consiste à cartographier les fermes des producteurs qu'ils accompagnent, notamment dans leurs programmes de formation. En effet, en l'absence d'une traçabilité complète de leurs approvisionnements, la solution trouvée par les entreprises consiste à accompagner des producteurs et des groupements de producteurs choisis, si l'on peut dire « au hasard ». Comme l'admettait au cours d'un entretien un responsable de Nestlé, rien ne garantit aux entreprises que les producteurs qu'ils choisissent pour leurs programmes font partie de leur chaîne d'approvisionnement²⁸.

On ne peut négliger l'intérêt de ces travaux de cartographie, dans la perspective, notamment, d'améliorer les données générales disponibles sur l'occupation des sols dans les pays producteurs, et de lutter contre la disparition des derniers écosystèmes intacts. Toutefois, il est nécessaire de rappeler qu'en l'absence d'une traçabilité efficace, les menaces

²⁸ Commentaire personnel, novembre 2017.

d'exclusion proférées par les compagnies risquent de rester lettre morte, et que, par conséquent, la lutte contre la déforestation illégale par les leviers de la filière semble bien dérisoire.

En conclusion, si certains éléments des EV des quatre compagnies considérées, pris séparément, présentent un intérêt certain, comme les programmes d'accès à l'éducation ou les efforts de cartographie, leur efficacité au sein d'une théorie générale d'amélioration de la durabilité de la filière semble plus que discutable, dans l'état actuel des choses. En négligeant d'envisager le système de production comme une globalité dans laquelle chaque action a une conséquence sur plusieurs facteurs, ces programmes prêtent à l'intensification de la production une capacité de transformation démesurée. Au final, par leurs mesures de formation des agriculteurs, les entreprises ont développé des politiques de durabilité qui répondent à leurs propres attentes en termes de production. En mettant l'accent sur la responsabilité des pratiques des producteurs, elles se défont de leur propre responsabilité dans l'impact de la production sur les écosystèmes et le niveau de vie de leurs fournisseurs.

De plus, le fait que les bénéficiaires des programmes d'EV des compagnies chocolatières ne soient pas nécessairement liés à leurs chaînes d'approvisionnement physique renforce le sentiment qu'à travers ces programmes, les compagnies n'agissent pas tant dans l'intérêt de « leurs » producteurs, et dans la perspective de rendre plus vertueuses leurs chaînes d'approvisionnement, mais visent à améliorer « en général » les rendements dans la filière et à mieux maîtriser l'échelon de la production pris dans sa globalité. Finalement, ces programmes agissent plus comme un outil supplémentaire de contrainte sur les producteurs liés aux entreprises de l'aval de la chaîne, pour les inciter à se conformer à leurs exigences de productivité. À tel point que les conséquences potentiellement néfastes, pour les écosystèmes, des programmes d'intensification, ne sont pas prises en compte.

Enfin, l'absence de définition des systèmes d'agroforesterie envisagés, et l'impossibilité, dans l'état actuel de traçabilité de la filière, d'activer les mécanismes d'exclusion en cas de déforestation illégale, rendent les volets déforestation de ces programmes quasiment inopérants, du point de vue de la préservation de la biodiversité (à l'exclusion toutefois du programme de paiement pour services environnementaux de Mondelez, mais qui reste à l'heure actuelle au stade de projet pilote).

Il semble donc nécessaire de réviser la conception de ces EV. À l'heure actuelle, ils se présentent plutôt comme une agrégation d'engagements pris au fil des scandales publics qui affectent la filière, et reposent essentiellement sur l'intensification de la production, considérée comme une panacée capable de venir à bout de tous les problèmes sociaux ou environnementaux. Pour développer une TOC potentiellement efficace, il est nécessaire de réintroduire des questionnements qui ont été écartés, telles que la possibilité d'améliorer la rémunération à la tonne des producteurs, comme le propose le CE, ou la nécessité de repenser des pratiques agricoles moins intensives plus compatibles avec l'équilibre des écosystèmes, comme le propose l'agriculture biologique.

3. CONCLUSION : SOMMES-NOUS ENTRÉS DANS UN NOUVEAU CYCLE DU CACAO ?

L'analyse par la théorie du changement des principaux mécanismes visant à améliorer la durabilité de la filière cacao/chocolat montre qu'en l'état actuel, aucun ne semble en mesure de relever le défi de la préservation de la biodiversité, à la fois au niveau de la parcelle (préservation de l'eau, des sols, de la faune et de la flore) et des territoires (lutte contre la déforestation).

Le commerce équitable, en dépit d'une intention sans équivalent pour l'amélioration des revenus des producteurs, n'a pas encore suffisamment intégré dans son approche la nécessité de la préservation des écosystèmes ; de plus, le déséquilibre croissant entre offre et demande dans le secteur du cacao rend ses mécanismes de moins en moins opérants dans une perspective d'amélioration globale des niveaux de vie, et donc d'une diminution de la pression sur les écosystèmes à travers la couverture des coûts de production durables.

L'agriculture biologique, pour sa part, offre des mécanismes efficaces de gestion de la biodiversité à l'échelle de la parcelle, mais ne propose pas, ou rarement, de mécanismes permettant également un maintien de l'équilibre écologique à l'échelle du territoire (déforestation). En tout état de cause, son modèle économique dépend de sa capacité à maintenir un équilibre complexe entre augmentation des coûts de production, prix de vente et apports financiers extérieurs.

Le label Rainforest Alliance (et UTZ désormais) semble plus à même de prendre en compte la dimension territoriale de la biodiversité, par l'histoire même de sa création, et propose à ce titre un cahier des charges ambitieux. Toutefois, ses modalités de mise en œuvre montrent des exigences de conformité trop faibles, des critères biodiversité peu présents dans les pratiques, ainsi qu'une absence de sanctions, qui en diminuent l'efficacité. Surtout, l'importance accordée à la qualité et à la productivité dans les cahiers des charges adoptés par les exportateurs opère un glissement des objectifs de la durabilité de la production vers la productivité.

Cet accent mis sur la productivité se retrouve dans les engagements volontaires des principales entreprises du secteur. Celles-ci assignent à une intensification de la production des objectifs multiples et parfois incompatibles, négligeant *a priori* l'impact potentiel de cette intensification sur les écosystèmes agricoles. Par ailleurs, leurs récents engagements sur la déforestation et l'agroforesterie restent à l'état d'intentions en l'absence de définitions rigoureuses et d'une traçabilité suffisante de leurs approvisionnements qui leur permettrait d'agir directement sur leurs fournisseurs.

Plus généralement, il est frappant de constater que l'ensemble de ces programmes ont en commun de se focaliser essentiellement sur les modalités de production agricole au niveau de la parcelle d'origine. Conséquence directe de cette logique, les instruments de durabilité sont aujourd'hui de nouveaux instruments de contrôle à la disposition de l'aval de

la filière qui renforcent la pression exercée sur les producteurs sur les critères de qualité et de productivité (le Velly, 2017).

Si une telle approche peut sembler logique au premier abord, elle néglige la démonstration faite de longue date, notamment dans les travaux de François Ruf, de la dynamique générale des cycles du cacao et de son impact sur la déforestation et la dégradation des sols (Ruf, 1995). Le développement du cacao a connu une évolution en cycles d'une trentaine d'années qui sont le résultat d'une interaction complexe entre cycles de prix, cycles de culture et épuisement de la « rente forêt ». Or tout indique que, trente ans après le dernier boom du cacao à la fin des années 1980, nous entrons dans un nouveau cycle du cacao : forte volatilité des prix, baisse de la productivité dans les principales régions de production, incapacité des planteurs à investir dans le renouvellement des plantations.

Si l'on considère le marché global du cacao comme un système de chaîne de valeur impliquant l'ensemble des étapes de la filière, il est donc nécessaire de se poser la question de l'impact de la demande et des exigences de l'aval de la filière sur les stratégies mises en œuvre au niveau local par les producteurs. L'augmentation croissante de la production est encouragée par l'industrie qui, en dépit d'une surproduction structurelle, cherche à maintenir un coût très bas des matières premières. Cette pression sur la production contribue à la recherche permanente de nouveaux terroirs, ce qui risque de se faire essentiellement dans des zones forestières, les plus aptes aujourd'hui à permettre le développement rapide de la culture du cacao en assurant une productivité importante les premières années de récolte grâce à la rente forêt. Par ailleurs, la course à l'intensification a appauvri les terres dans les principaux pays producteurs, et en l'absence d'une véritable politique de restauration des sols et des niveaux d'ombrage, ces pays risquent de ne pas être en mesure de répondre à la demande et donc de provoquer, comme cela a été le cas dans les années 1970, puis dans les années 1990, un nouveau déplacement des zones de production. Autrement dit, si le Ghana et la Côte d'Ivoire ne parviennent pas à surmonter la crise actuelle, le risque est fort de voir se détourner de la production de cacao au profit de cultures plus rentables. Des pays forestiers comme le Gabon ou la République démocratique du Congo pourraient alors être tentés d'intégrer le marché du cacao, au risque d'une déforestation non maîtrisée.

Il est donc nécessaire de s'interroger d'une part sur les conditions éventuelles d'une intensification de la production compatible avec le maintien et la restauration des écosystèmes, d'autre part sur la compatibilité de la pression continue de la demande mondiale avec les politiques « zéro déforestation » adoptées par la quasi-totalité de la filière au cours des trois dernières années.

In fine, la question qui se pose est de savoir si les entreprises de milieu de la chaîne de valeur, au-delà des exigences qu'elles imposent à leurs producteurs, sont capables de s'imposer, à elles-mêmes, des exigences sur le caractère durable du cacao qu'elles achètent, et donc sur le chocolat qu'elles produisent. Ces exigences pourraient être de plusieurs ordres. En premier lieu, il s'agirait d'accepter d'adapter leurs modes de transformation à une production durable : en ségrégant mieux les approvisionnements, en favorisant les origines contrôlées et par conséquent en développant les approvisionnements directs, ou du moins traçables. En second lieu, il s'agit de repenser le modèle économique de la filière, non plus en fonction de la demande en chocolat et produits chocolatés, mais en fonction de l'offre en cacao durable. En substance. Il s'agirait de fixer préalablement des critères stricts de durabilité – identification des zones de production avec des méthodologies « zéro déforestation », baisse des intrants chimiques et pesticides, rémunération juste des producteurs – et d'estimer ensuite le volume de production mondiale répondant à ces critères, ainsi que le prix global du cacao qui en découlerait. Inverser cette logique permettrait d'augmenter le pouvoir de négociation des producteurs les plus vertueux, et donc de leur donner plus d'autonomie, et au final de leur garantir de meilleurs revenus. Mais tout cela reste conditionné à l'adoption de définitions précises de la durabilité, que ce soit au point de vue social ou environnemental. Il reste donc plus que jamais nécessaire de clarifier la notion d'agroforesterie, et d'adopter des définitions de la forêt compatibles avec une véritable préservation des écosystèmes naturels.

Enfin, l'intervention régulatrice des États, qu'ils soient producteurs ou importateurs, est clé. La concurrence jouant aujourd'hui en défaveur de la durabilité, l'harmonisation des normes environnementales en termes de commerce et de production est indispensable pour ne pas décourager les acteurs les plus vertueux du système.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Adequations (2009). *Définition du commerce équitable*, en ligne, <http://www.adequations.org/spip.php?article1060> consulté le 20 septembre 2018

Amiel, F., Muller, A., Laurans, Y. (2018). *Produire un cacao durable : à quelles conditions ?*, Iddri, Décryptage N°14/18

BASIC (2016). *La face cachée du chocolat*. Basic. Consulté à l'adresse http://lebasic.com/wp-content/uploads/2016/06/Etude-Cacao-PFCE_Version-finale-FR_Mai-2016.pdf

Bhagwat S.A., Willis K.J., Birks H.J.B. et Whittaker R.J. (2008), « Agroforestry: a refuge for tropical biodiversity? », *Trends in ecology & evolution*. vol. 23, n°5, pp. 261-267.

Barometer consortium. (2015). *Cocoa Barometer 2015*. Consulté à l'adresse http://www.cocoabarometer.org/Download_files/Cocoa%20Barometer%202015%20Print%20Friendly%20Version.pdf

Bécheur, A., & Toulouse, N. (2008). *Le commerce équitable, entre utopie et marché*. Paris, Vuibert.

Bellamy, A. S., Svensson, O., van den Brink, P. J., & Tedengren, M. (2016). "What is in a label? Rainforest-Alliance certified banana production versus non-certified conventional banana production", *Global Ecology and Conservation*, 7, 3948. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2016.05.002>

Bergonzini, J.-C. & Lanly, J.-P. (2000). *Les forêts tropicales*, Cirad-Karthala. 169 p.

Bucolo, E. (2003). « Le commerce équitable, Fair Trade ». *Hermès, La Revue* (36), 109118.

Byerlee, D., Stevenson, J., & Villoria, N. (2014). Does intensification slow crop land expansion or encourage deforestation? *Global Food Security*, 3(2), 92-98. <https://doi.org/10.1016/j.gfs.2014.04.001>

Charte internationale du commerce équitable (2018), en ligne <https://www.fair-trade.website/>

CNUCED. (2008). *Etude sur le cacao : structure de l'industrie et concurrence*. Convention des Nations Unies sur le Commerce Et le Développement.

Comité Permanent Inter-états de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel [CILSS], (2016). *Landscapes of West Africa—A window on a changing world: Ouagadougou, Burkina Faso, CILSS*, 219 p. at <http://dx.doi.org/10.5066/F7N014QZ>

Commod Africa (2017). *L'Afrique, grande gagnante de la campagne cacao 2016/2017*, Consulté à l'adresse : <http://news.alome.com/h/102378.html>

Commod Africa (2017b). *Le chocolat biologique gagne des parts de marché en France*, consulté à l'adresse : <http://www.commodafrica.com/05-07-2017-le-chocolat-biologique-gagne-des-parts-de-marche-en-france>

Commod Africa (2018). *Filière cacao : la guerre contre la déforestation est ouverte*, consulté à l'adresse : <http://www.commodafrica.com/06-03-2019-filiere-cacao-la-guerre-contre-la-deforestation-est-ouverte>

Daniels S. (2006), *Developing best practice guidelines for sustainable models of cocoa production to maximize their impacts on biodiversity protection*. World Wildlife Fund Vietnam.

Daviron, B., & Vagneron, I. (2011). "From Commoditisation ... and Back Again: Discussing the Role of Sustainability Standards for Agricultural Products". *Development Policy Review*, 29(1), 91113. <https://doi.org/10.1111/j.1467-7679.2011.00515.x>

de Preux, J. (2018), *Une plateforme Suisse pour un chocolat durable*, RTS.CH, 27 mars 2018, en ligne : <https://www.rts.ch/info/sciences-tech/9446254-la-revolution-du-chocolat-de-sa-fabrication-a-sa-consommation.html>

de Silguy, C. (1991). *L'agriculture biologique*. PUF.

Doussin, J.-P. (2009). *Le commerce équitable*. Paris: PUF.

Dumeurger, Marine (2017), « Des bananes bio, équitables, mais pas recommandables », *Libération* du 29 août 2017

Ecofin (2019). *La Côte d'Ivoire et le Ghana font un pas supplémentaire pour lutter contre la déforestation liée au cacao*, en ligne : <https://www.agenceecofin.com/cacao/0503-64443-la-cote-d-ivoire-et-le-ghana-font-un-pas-supplementaire-pour-lutter-contre-la-deforestation-liee-au-cacao> consulté le 6 juin 2019

European Commission. (2013). *The impact of EU consumption on deforestation: Comprehensive analysis of the impact of EU consumption on deforestation* (No. 063).

Fairtrade International (2015), *Journeys to change, Fairtrade theory of change*

FAO. (2015). *Global forest resource assesment 2015*. Consulté 20 septembre 2017, à l'adresse <http://www.fao.org/3/a-i4808e.pdf>

Ferraton, C., & Prévost, B. (2013). Les ambiguïtés du commerce équitable: construire un marché juste ou juste construire un marché? *Annals of Public & Cooperative Economics*, 84(2), 179194. <https://doi.org/10.1111/apce.12008>

Fold, N. (2002). "Lead Firms and Competition in 'Bi-polar' Commodity Chains: Grinders and Branders in the Global Cocoa-chocolate Industry". *Journal of Agrarian Change*, 2(2), 228-247. <https://doi.org/10.1111/1471-0366.00032>

Fonseca, C. R., Ganade, G., Baldissera, R., Becker, C. G., Boelter, C. R., Brescovit, A. D., Vieira, E. M. (2009). "Towards an ecologically-sustainable forestry in the Atlantic Forest". *Biological Conservation*, 142(6), 12091219. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2009.02.017>

Hackman K.O. (2014), « The state of biodiversity in Ghana: Knowledge gaps and prioritization », *Int. J. Biodivers. Conserv*, vol. 6, n°9, pp. 681-701.

Higonnet, M. B. E., & Glenn Hurowitz. (2017). *La déforestation amère du chocolat*. Mighty Earth.

ICCO (2006), *Etude de marché sur le cacao biologique*, document de travail

IFOAM. (2014). *The IFOAM Norms for Organic Production and Processing*. IFOAM.

IPBES (2019). *Global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services*. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz, and H. T. Ngo (editors). IPBES Secretariat, Bonn, Germany. Pages: XXXX

ITC (2017), *The state of sustainable market, 2017*

Jacobi, J., Schneider, M., Bottazzi, P., Pillco, M., Calizaya, P., & Rist, S. (2015). "Agroecosystem resilience and farmers' perceptions of climate change impacts on cocoa farms in Alto Beni, Bolivia". *Renewable Agriculture and Food Systems*, 30(2), 170-183. doi:10.1017/S174217051300029X

Jacobi, J., Andres, C., Schneider, M., Pillco, M., Calizaya, P., & Rist, S. (2014). "Carbon stocks, tree diversity, and the role of organic certification in different cocoa production systems in Alto Beni, Bolivia". *Agroforestry Systems*, 88(6), 1117-1132. <https://doi.org/10.1007/s10457-013-9643-8>

Jacobs foundation (2019), *Annual report 2018*, en ligne : <https://jacobsfoundation.org/en/publication/annual-report-2018/>

Jeune Afrique (2015). « Olam finalise l'acquisition des activités cacao d'ADM », in *Jeune Afrique*, 19 octobre 2015. Consulté à l'adresse : <http://www.jeuneafrique.com/272736/economie/olam-finalise-lacquisition-des-activites-de-cacao-dadm/> le 22 mai 2018

Johns N.D. (1999), « Conservation in Brazil's chocolate forest: the unlikely persistence of the traditional cocoa agroecosystem », *Environmental Management*, vol. 23, n°1, pp. 31-47.

Kroeger, A., Bakhtary H., Haupt, F. & Streck, C. (2017). *Eliminating Deforestation from the Cocoa Supply Chain*. Consulté 15 septembre 2017, à l'adresse <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/26549/114812-5-5-2017-12-49-5-Cocofinal.pdf?sequence=8&isAllowed=y>

Lemeilleur, S., N'Dao, Y., & Ruf, F. (2015). « The productivist rationality behind a sustainable certification process: evidence from the Rainforest Alliance in the Ivorian cocoa sector ». *International Journal of Sustainable Development*, 18(4), 310-328. <https://doi.org/10.1504/IJSD.2015.072661>

Léonard, É., & Oswald, M. (1996). « Une agriculture forestière sans forêt. Changements agro-écologiques et innovations paysannes en Côte-d'Ivoire ». *Natures Sciences Sociétés*, 4(3), 202216. <https://doi.org/10.1051/nss/19960403202>

Leroux, B. (2011). *Les agriculteurs biologiques et l'alternative. Contribution à l'anthropologie politique d'un monde paysan en devenir*. Thèse de doctorat, EHESS.

Leroux, B. (2015). « L'émergence de l'agriculture biologique en France : 1950-1990 ». *Pour*, (227), 5966. <https://doi.org/10.3917/pour.227.0059>

Le Velly, R. (2017). *Sociologie des systèmes alimentaires alternatifs, une promesse de différence*. Paris: Presses des Mines.

Lipchitz, A., & Pouch, T. (2008). « Les mutations des marchés mondiaux du café et du cacao, Abstract ». *Géoéconomie*, (44), 101124. <https://doi.org/10.3917/geoec.044.0101>

MEDD. (2016). *Analyse qualitative des facteurs de déforestation et de dégradation des forêts en Côte d'Ivoire*. Abidjan: MEDD, Etcterra.

Milder, J. C., & Newsom, D. (2015). *SAN/Rainforest Alliance Impacts Report, Evaluating the effects of the SAN/RAINforest Alliance*

Certification System on FArms, People, and the environment. New York/Mexico: RA/SAN. Consulté à l'adresse https://www.rainforest-alliance.org/sites/default/files/2016-08/SAN_RA_Impacts_Report.pdf#page=16

Milz, J. (2018, mai 28). *Producción de naranja (Citrus sinensis) en sistemas agroforestales sucesionales en Alto Beni, Bolivia*. Consulté 24 avril 2019, à l'adresse CEPEAS website: <https://cepeas.org/fundamentos/7-produccion-de-naranja-citrus-sinensis-en-sistemas-agroforestales-sucesionales-en-alto-beni-bolivia/>

Mondelez international (ND), *Cocoa Life Fact sheet*, en ligne <https://www.mondelezinternational.com/impact/Sustainable-Resources-and-Agriculture/Agricultural-Supply-Chain/~media/MondelezCorporate/uploads/downloads/MDLZCocoaLifeFactSheet.pdf> consulté en mars 2019

MTEs (2018). *Stratégie nationale de lutte contre la déforestation importée 2018-2030*, Ministère de la Transition écologique et solidaire, en ligne https://www.ecologie-solidaire.gouv.fr/sites/default/files/2018.11.14_SNDI_0.pdf

Nestlé, (2019), *Nestlé lays out action plan to help end deforestation and restore forests in the cocoa supply chain*, Press release, en ligne <https://www.nestle.com/media/pressreleases/allpressreleases/nestle-action-plan-end-deforestation-restore-forests-cocoa-supply-chain> consulté en mars 2019

Nienke, O., Tieben, B., Laven, A., Ammerlaan, T., Appelman, R., Biesenbeek, C., & Buunk, E. (2016). *Market concentration and price formation in the global cocoa value chain*. Consulté à l'adresse http://www.seo.nl/uploads/media/2016-79_Market_Concentration_and_Price_Formation_in_the_Global_Cocoa_Value_Chain.pdf

Ochieng, B. O., Hughey, K. F. D., & Bigsby, H. (2013). "Rainforest Alliance Certification of Kenyan tea farms: a contribution to sustainability or tokenism?". *Journal of Cleaner Production*, 39, 285293. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2012.07.048>

Poméon, T., Fouilleux, E., & Lemeilleur, S. (2017). « L'agriculture biologique en France, entre projet critique et conventionnalisation ». In *Transformations agricoles et agroalimentaires*. Quae.

Poncelet, M., Defourny, J., & de Pelsmacker, P. (2005). *Un commerce équitable et durable entre marché et solidarité : diagnostic et perspectives*. Bruxelles: Politique Scientifique fédérale. Consulté à l'adresse http://www.belspo.be/belspo/organisation/publ/pub_ostc/CPgen/rappCP16_fr.pdf

Radionova Z. (2016), « Cadbury withdraws from fairtrade chocolate scheme but keeps logo on packaging », *The Independent*, en ligne <https://www.independent.co.uk/news/business/news/cadbury-chocolate-fairtrade-logo-scheme-at-risk-mondelez-international-a7443226.html>

Rainforest Alliance (2017), *Sustainable agriculture standards For farms and producer groups involved in crop and cattle production*, https://www.rainforest-alliance.org/business/wp-content/uploads/2017/11/03_rainforest-alliance-sustainable-agriculture-standard_en.pdf

Rice, R.A. et Greenberg, R. (2000), « Cacao cultivation and the conservation of biological diversity », *AMBIO: A Journal of the Human Environment*, vol. 29, n°3, pp. 167-174.

Roosen, N., & van der Hoff, F. (2002). *L'aventure du commerce équitable, Une alternative à la mondialisation par les fondateurs de Max Havelaar*. JC Lattès.

Ruf, F. (2011). "The Myth of Complex Cocoa Agroforests: The Case of Ghana". *Human ecology: an interdisciplinary journal*, 39, 373-388. <https://doi.org/10.1007/s10745-011-9392-0>

Ruf, F. (1995). *Booms et crises du cacao, les vertiges de l'or brun*. Paris: CIRAD-SAR, Ministère de la coopération, Karthala.

Somarriba E., Beer J., Alegre-Orihuela J., Andrade H.J., Cerda R., DeClerck F., Detlefsen G., Escalante M., Giraldo L.A. et Ibrahim M. (2012), « Mainstreaming agroforestry in Latin America », in *Agroforestry-The Future of Global Land Use*, Springer, pp. 429-453.

Taylor, C., & Phalan, B. (2016). « Organic farming and deforestation ». *Nature Plants*, 2(7), 16098. <https://doi.org/10.1038/nplants.2016.98>

Union Européenne (2007), « RÈGLEMENT (CE) N° 834/2007 DU CONSEIL du 28 juin 2007 relatif à la production biologique et à l'étiquetage des produits biologiques et abrogeant le règlement (CEE) n° 2092/91 », *Journal officiel de l'Union Européenne L189*

Toledo-Hernández, M., Wanger, T. C., & Tscharntke, T. (2017). "Neglected pollinators: Can enhanced pollination services improve cocoa yields? A review". *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 247, 137148. <https://doi.org/10.1016/j.agee.2017.05.021>

Emilie Torgemen (2017). « Et si le chocolat, à cause du changement climatique, venait à manquer ? », in *Le Parisien* du 28 octobre 2017, à l'adresse <http://www.leparisien.fr/societe/et-si-le-chocolat-a-cause-du-changement-climatique-venait-a-manquer-28-10-2017-7359264.php>

Grisham, Lorie, (2014). "Is a chocolate shortage on the way ?", in *USA Today Network* du 17 novembre 2014, à l'adresse <https://www.usatoday.com/story/news/nation-now/2014/11/17/chocolate-shortage-2020/19167089/>

SIANI (2019), *Rainforest Alliance is developing a new certification standard*, en ligne <https://www.siani.se/news-story/rainforest-alliance-is-developing-a-new-certification-standard/> consulté en mars 2019

Somarriba E., Beer J., Alegre-Orihuela J., Andrade H.J., Cerda R., DeClerck F., Detlefsen G., Escalante M., Giraldo L.A. et Ibrahim M. (2012), « Mainstreaming agroforestry in Latin America », in *Agroforestry-The Future of Global Land Use*, Springer, pp. 429-453.

Squicciarini, M. P., & Swinnen, J. (2016). *The economics of chocolate*. Oxford University Press.

Sylvander, B., François, M., & Morin, J.-M. (2005). « Les bases de l'agriculture biologique : définitions, réglementations, histoire et état des lieux ». In *Agriculture biologique en Martinique*. IRD.

Tondoh, J. E., Kouamé, F. N., Martinez Guéi, A., Sey, B., Wowo Koné, A., & Gnessougou, N. (2015). "Ecological changes induced by full-sun cocoa farming in Côte d'Ivoire". *Global Ecology and Conservation*, 3, 575595. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2015.02.007>

Xerfi. (2017). *La fabrication du chocolat*.

Yu, D., (2017), "Forever Chocolate Update : Barry Callebaut reaches 36% sustainable cocoa supply", *Confectionary News*, 13 décembre 2017, en ligne <https://www.confectionarynews.com/Article/2017/12/13/Barry-Callebaut-reaches-36-sustainable-cocoa-supply>

Waarts, Y., Ge, L., Giel, T., & Jansen, D. (2012). *Sustainable tea production in Kenya, Impact assesment of Rainforest Alliance and Farmer Field school training* (No. 2012-043) (p. 145). The Hague: LEI Wageningen. Consulté à l'adresse <https://library.wur.nl/WebQuery/wurpubs/fulltext/214044>

Weiss, C. H. (1997). "Theory-based evaluation: Past, present, and future". *New Directions for Evaluation*, 1997(76), 41-55. <https://doi.org/10.1002/ev.1086>

Wessel, M., & Quist-Wessel, P. M. F. (2015). « Cocoa production in West Africa, a review and analysis of recent developments". *NJAS - Wageningen Journal of Life Sciences*, 7475, 17. <https://doi.org/10.1016/j.njas.2015.09.001>

Les chaînes de valeur agricoles au défi de la biodiversité : l'exemple du cacao-chocolat

Frédéric Amiel, Yann Laurans, Alexandre Muller (Iddri)

L'Institut du développement durable et des relations internationales (Iddri) est un *think tank* indépendant qui facilite la transition vers le développement durable. Il a été fondé en 2001. Pour cela, l'Iddri identifie les conditions et propose des outils pour placer le développement durable au cœur des relations internationales et des politiques publiques et privées. Il intervient à différentes échelles, de celle de la coopération internationale à celle des gouvernements nationaux, locaux et des entreprises, chaque échelle informant l'autre. À la fois institut de recherche et plateforme de dialogue, l'Iddri crée les conditions d'un diagnostic et d'une expertise partagés entre parties prenantes. Il les met en relation de manière transparente et collaborative, sur la base de travaux de recherche interdisciplinaire de premier plan. L'Iddri met ensuite ses analyses et propositions à la disposition de tous. Quatre enjeux sont au cœur de l'activité de l'institut : le climat, la biodiversité et les écosystèmes, l'océan et la gouvernance du développement durable.

Pour en savoir plus sur les activités et les publications de l'Iddri, visitez www.iddri.org

Citation : Amiel, F., Laurans, Y., Muller, A. (2019). Les chaînes de valeur agricoles au défi de la biodiversité : l'exemple du cacao-chocolat. Iddri, *Étude* N°05/19.

ISSN : 2258-7535

Ce travail a bénéficié du soutien de de l'Agence française de développement (AFD) ainsi que d'une aide de l'État gérée par l'Agence nationale de la recherche au titre du programme « Investissements d'avenir » portant la référence ANR-10-LABX-01.

CONTACT

frederic.amiel@iddri.org

Institut du développement durable et des relations internationales 41, rue du Four - 75006 Paris - France

www.iddri.org

[@IDDRI_ThinkTank](https://twitter.com/IDDRI_ThinkTank)