

Mise en ligne sur le site CST Forêt en tant que document support pour la réunion du 26 janvier 2022.

Synthèse du rapport de stage d'Inès Marchais

Stage réalisé au Cirad, du 11/01/2021 au 31/05/2021 sous la supervision d'Alain Karsenty et de Sylvie Gourlet-Fleury, sur financement du CTS Forêt et du Cirad.

Le potentiel de l'Approche High Carbon Stock dans les stratégies de lutte contre la déforestation importée

La *High Carbon Stock Approach (HCSA)* est une méthodologie pratique qui permet de différencier les zones forestières à protéger (possédant notamment de hauts stocks de carbone) des terres dégradées qui peuvent, elles, être « développées » (à condition, bien sûr, que la conversion de ces terres soit légale).

Créée à la suite d'une campagne Greenpeace dénonçant les pratiques d'approvisionnement en huile de palme de Nestlé, cette approche a pour objectif de donner une méthodologie pratique, transparente et robuste scientifiquement pour mettre en œuvre les engagements visant à mettre un terme à la déforestation. Aujourd'hui, HCSA est reconnue par le PNUE comme un « outil de mise en œuvre du principe de non-déforestation »¹ - et une surface de presque trois millions d'hectares a été couverte par ses évaluations depuis sa création (chiffre fin 2020).

Une approche qui ne se limite pas au stock de carbone

Avec plusieurs labels, seules les Hautes Valeurs de Conservation² (HVC) étaient protégées. Un grand nombre de forêts secondaires étaient omises, car ne rentraient pas dans le cadre de ces HVC.

L'approche HCS ne définit pas les forêts à partir d'un seuil prédéterminé de carbone. À partir de données de terrain donnant la structure, la composition de la végétation, et les niveaux de biomasse, six classes caractérisant les végétations forestières et non-forestières ont été créées, allant de zones "ouvertes", déboisées, jusqu'à des forêts de "haute densité". Étant une approche de terrain, le choix du seuil à partir duquel une zone de forêt est qualifiée comme telle est différent pour chaque projet, en fonction de plusieurs critères liés à la spécificité des zones étudiées.

Plusieurs autres indicateurs que le carbone stocké sont pris en compte : la protection de la biodiversité, par le biais des HVC, les intérêts des populations qui vivent près des terres susceptibles d'être développées (via le processus du Consentement Libre, Informé et Préalable, CLIP). HCSA travaille

¹ High Carbon Stock Approach, 2020. HCS Approach Annual Report 2019. Disponible ici : http://highcarbonstock.org/wp-content/uploads/2020/04/HCSA-Annual-Report-2019_Final.pdf

² Les Hautes Valeurs de Conservation sont des valeurs écologiques, biologiques, sociales ou culturelles ayant une importance capitale ou critique. Il existe six catégories d'HCV, allant de la diversité des espèces aux valeurs culturelles des communautés. L'HCV Resource Network a notamment développé une méthodologie permettant d'aider à protéger ces HCV là où le développement de terres doit avoir lieu : <https://hcvnetwork.org>

aussi sur une méthodologie adaptée au petits exploitants, alors que jusque-là seules les grandes concessions ou propriétés étaient visées.

Gouvernance de l'approche

La gouvernance de l'Approche HCS est assurée par son Comité directeur, le *HCSA Steering Group*. Celui-ci a notamment pour objectifs de s'assurer du développement de la méthodologie, de ses protocoles, de garantir son utilisation par toutes les parties volontaires mais aussi de promouvoir son utilisation à d'autres mécanismes existants (RSPO, Rainforest Alliance, FSC, REDD+, PEFC...). Ce Comité est composé à la fois de sociétés de plantations (Cargill, Asian Agri...), d'ONG (WWF, Greenpeace...), d'organisations de soutien aux petits exploitants (SPKS), de consommateurs de produits agricoles « à risque de la déforestation » (Ferrero, Barry Callebaut, Nestlé...), mais aussi d'organisations de soutien technique pour la mise en œuvre de l'approche (Earthworm, Proforest, Rainforest Alliance...)

Couverture géographique

Fin 2020, la surface totale couverte par les évaluations HCSA était de 2 874 179 hectares (ha), sur trois grandes zones :

- L'Afrique, avec 18 évaluations réalisées par 6 entreprises différentes, pour l'huile de palme (c'est-à-dire 6 entreprises détentrices de ces 18 concessions). 7 110 ha ont été identifiés comme forêts HCS, soit 2,27 % de la zone totale couverte par l'évaluation.
- L'Asie du Sud-Est, avec 97 évaluations réalisées par 26 entreprises différentes, dont 88 pour l'huile de palme et 9 pour la pâte à papier et le papier. 681 086 ha ont été identifiés comme forêts HCS, soit 26,69 % de la zone totale couverte par l'évaluation.
- La Papouasie Nouvelle-Guinée et Iles Salomon, avec 6 évaluations réalisées par 2 entreprises différentes, pour l'huile de palme. 4 707 ha ont été identifiés comme forêts HCS, soit 12,15 % de la zone totale couverte par l'évaluation.

Méthodologie et défis

La méthodologie HCSA est développée au sein de sept modules qui constituent ensemble la Boîte à outils (*Toolbox*) que les entreprises doivent suivre pour réaliser une étude HCS. Ces modules comportent (i) respect du CLIP et des droits fonciers, (ii) intégration HCV-HCS-CLIP, (iii) stratification végétale sur la base d'images satellites et LiDAR, puis échantillonnage des classes sur le terrain, (iv) analyse et protection des forêts HCS, zones HCV et tourbières, et proposition du plan de conservation et d'usage des terres intégrés, (v) assurance qualité des évaluations HCS (révision par les pairs).

HCSA a identifié trois grands défis sur lesquels elle travaille actuellement :

- La place des petits exploitants et des communautés, leurs besoins en formation et mesures incitatives
- L'utilisation des données relatives aux stocks de carbone pour des approches plus larges (échelles juridictionnelles ou nationales, REDD+)
- La mise en œuvre de l'approche HCS dans le contexte de paysage à couvert forestier élevé (*High Forest Cover Landscapes*, HFCL)

Dans le détail, les forêts considérées comme HCS sont classées en fonction de leur fermeture de canopée, de leur concentration en carbone par hectare, et de leur quantité d'arbres dont le diamètre est supérieur à 30 cm³ (DHP > 30 cm) . Une forêt HCS viable doit posséder une zone cœur de 10 ha minimum. En-dessous de ce seuil, l'HCSA ne s'intéressera pas à une zone. Cela signifie que l'approche laisse de côté les paysages où la végétation boisée est très résiduelle, y compris les forêts galeries, comme par exemple en Côte d'Ivoire. C'est ainsi une méthode plutôt adaptée aux « fronts de la déforestation » qu'à une déforestation diffuse faite par les petits paysans.

Puis, les zones HCS sont classées en quatre catégories.

³ Ces recommandations sont valables principalement pour l'Indonésie et restent à valider pour d'autres régions comme l'Afrique tropicale et l'Amérique du Sud.

- La classe High Density Forest (HDF) regroupe les forêts ayant une fermeture de la canopée supérieure à 50%, possédant plus de 150 tonnes de carbone par hectare (tC/ha) et possédant plus de 50 arbres par hectare dont le DHP (diamètre à hauteur de poitrine) est > 30 cm.
- La classe Medium Density Forest (MDF) regroupe les forêts ayant une fermeture de la canopée supérieure à 50%, possédant entre 90 et 150 tC/ha et possédant entre 40 et 50 arbres par hectare dont le DHP est > 30 cm.
- La classe Low Density Forest (LDF) regroupe les forêts ayant une fermeture de la canopée supérieure à 50%, entre 75 et 90 tC/ha et possédant entre 30 et 40 arbres par hectare dont le DHP est > 30 cm.
- La classe Young Regenerating Forest (YRF) regroupe les zones ayant une fermeture de la canopée entre 30 et 40%, possédant entre 35 et 75 tC/ha et possédant entre 15 et 30 arbres par hectare dont le DHP est > 30 cm.

Ces valeurs, basées sur des données issues d'un travail de terrain en Indonésie, peuvent être utilisées comme guide approximatif dans le cadre de la mise en œuvre de la méthodologie - même si elles restent à valider pour d'autres régions comme l'Afrique tropicale et l'Amérique du Sud.

Actuellement, l'Approche HCS est appliquée⁴ (hors pays cités précédemment) : en Afrique de l'Ouest (Ghana, Sierra Leone), Afrique Centrale (Cameroun, Gabon), Pacifique (Iles Salomon) et Amérique Centrale (Mexique) pour les productions suivantes : palmier à huile, bois pour pâte à papier, hévéa, dans des forêts tropicales humides.

Elle est testée⁵ : en Afrique Centrale (Gabon), Afrique de l'Ouest (Ghana), Amérique Centrale (Mexique) et Amérique du Sud (Pérou) pour les productions suivantes : palmier à huile et cacao, toujours dans des forêts tropicales humides. Un projet au Cameroun a été arrêté en cours de route.

Problématiques associées à certaines filières

Le cas du cacao et du bois d'œuvre

Le bois d'œuvre et le cacao sont concernés non seulement par la problématique de la déforestation, mais également par celle de la dégradation. Pour le bois, il s'agit de l'exploitation sélective pratiquée sous les tropiques. Pour le cacao, de la production sous ombrage dans des forêts denses associée à des éclaircies dans les forêts afin de planter les cacaoyères, laissant une grande partie de la canopée intacte.

Le principal projet de HCSA pour le secteur du cacao consiste en un partenariat avec la *World Cocoa Foundation* (WCF) dans le but de faire progresser les engagements visant à mettre fin à la déforestation et à la dégradation des forêts dans la chaîne d'approvisionnement du cacao. Cela concerne notamment la Côte d'Ivoire et le Ghana, principaux pays producteurs de cacao. L'HCSA prend en compte, avant tout, la législation existante avant de proposer toute évaluation. Ainsi, son action reste limitée en Côte d'Ivoire et au Ghana, puisque les forêts restantes sont presque toujours déjà protégées par le gouvernement, qui interdit leur conversion.

Aujourd'hui, 35 entreprises représentant 85% de la consommation mondiale de cacao, font désormais partie de la *Cocoa and Forest Initiative* (CFI), et sont signataires des « actions clés » du CFI pour la Côte d'Ivoire et le Ghana, incluant la protection des forêts HCS, et l'interdiction de leur conversion⁶. Plusieurs projets sont en cours dans le cadre de ce partenariat, comme la mise en place d'une cartographie à grande échelle des HCV-HCS impliquant les petits exploitants est prévue en collaboration avec le WCF et les parties prenantes de la CFI⁷ dans les régions prioritaires d'expansion du cacao (notamment au Ghana). HCSA a également pour objectif de collaborer avec l'ensemble de ses membres, ainsi qu'avec les signataires de la CFI dans le but de permettre aux entreprises de plantation de cacao de réaliser des essais supplémentaires de la méthodologie (et éventuellement l'ajuster), mais aussi afin

⁴ « Appliquée » concerne les produits de base et régions pour lesquels l'utilisation de la méthodologie HCS de base est obligatoire dans le cadre d'une évaluation HCS : les procédures, valeurs de références adoptées ne doivent pas être modifiées.

⁵ « Testée » concerne les produits de base ainsi que les régions pour lesquels la méthodologie HCS n'a pas encore été utilisée, et se traduit par le biais d'essais, de projets pilotes, encadrés par le protocole d'essai HCS.

⁶ WCF, 2020. Cadre d'action de la Côte d'Ivoire et Cadre d'action du Ghana. Disponibles ici :

<https://www.worldcocoafoundation.org/initiative/cocoa-forests-initiative/>

⁷ Partenariat public-privé entre les gouvernements de la Côte d'Ivoire et du Ghana et les principales entreprises mondiales de cacao et de chocolat, organisé notamment par le WCF.

de permettre l'accès aux petits exploitants à une approche HCS simplifiée et adaptée à leur contexte de production⁸.

Le soja

Aucune initiative de certification ne semble aujourd'hui utiliser l'Approche HCS, que ce soient des initiatives nationales ou encore le moratoire sur le soja d'Amazonie. Cela est notamment lié au contexte du Cerrado, région où environ la moitié du soja brésilien est produit : celle-ci n'étant généralement pas constituée de forêts et la végétation contient peu de carbone dans sa biomasse aérienne (le stockage est surtout dans les sols), le contexte est plus difficile à appréhender dans le cadre de l'HCSA qui privilégie la biomasse aérienne et se concentre sur les zones forestières.

L'hévéa

Les deux principales démarches collectives pour l'hévéa sont la *Sustainable Natural Rubber Initiative* (SNR-i) de l'*International Rubber Study Group* (IRSG) et le *Global Partnership for Sustainable Rubber* (GPSNR).

Le *Sustainable Natural Rubber Initiative* (SNR-i) a été lancé par l'IRSG en 2014 « *comme un projet volontaire et collaboratif de l'industrie pour s'assurer que l'industrie du caoutchouc peut s'appuyer sur ses meilleures pratiques, les démontrer et les communiquer tout au long de la chaîne de valeur du caoutchouc naturel* ». Un certain nombre de critères environnementaux, sociaux et agronomiques ont été établis et consignés dans leurs *Sustainable Natural Rubber guidelines*⁹. Toutefois les zones HCS-HCV ne sont pas mentionnées, pas plus que les tourbières.

Le GPSNR est quant à lui une organisation issue de l'industrie pneumatique, d'usiniens, d'utilisateurs finaux et d'ONG. Elle a été initiée par le *World Business Council for Sustainable Development* (WBCSD) en novembre 2017. Les engagements à suivre sont les suivants :

- Pas de déforestation et pas de dégradation des HCV.
- Pas de conversion de forêts naturelles, en particulier les forêts primaires et les HCV-HCS.
- Respect des méthodologies HCV-HCS dans le cadre de la détermination des zones à conserver / développer.
- Protection des forêts naturelles et restauration / soutien à la restauration des paysages de caoutchouc déboisés et dégradés.

Selon le Rapport Annuel 2019 de HCSA¹⁰, des discussions sont en cours avec le GPSNR. L'objectif serait de se baser sur l'évaluation couplée HCS-HCV et simplifiée pour les petits exploitants qui a déjà été développé pour les producteurs d'huile de palme, puis de l'adapter aux petits exploitants du secteur du caoutchouc.

Problématiques associées à certains paysages

Les « paysages à haut couvert forestier »

Selon la définition HCSA, les paysages à haut couvert forestier (HFCL) sont des paysages ayant plus de 80% de couverture forestière¹¹. Le Gabon, le Libéria et la Papouasie Nouvelle-Guinée, par exemple, possèdent de nombreux paysages de ce type. Dans ces contextes, il peut être difficile pour les gouvernements et les entreprises de réaliser des programmes de développement agricole sans déforestation. HCSA aborde cette problématique à travers les *legacy cases*, ou cas d'héritage.

HCSA a décidé qu'aucun compromis ou marge de manœuvre ne seront laissés aux entreprises pour déboiser, car parler de zéro-déforestation n'est pas possible quand il est évident que de la forêt va être

⁸ High Carbon Stock Approach, 2020. Statement on Deforestation and Forest Degradation for Cocoa and Forests Initiative (CFI) Signatories, National Initiatives, Public and Civil society Stakeholders. Disponible ici : <http://highcarbonstock.org/wp-content/uploads/2020/07/HCSA-CFI-Statement-Final-for-30th-July-2020-Publication.pdf>

⁹ Penot E., Thaler P., Nouvellon Y., Chambon B., Sainte Beuve J., CIRAD, 2020. Revue de la littérature sur les Standards de la Filière Hévéa.

¹⁰ Disponible ici : <http://highcarbonstock.org/hcsas-2019-annual-report/>

¹¹ Aucune surface de référence n'est donnée pour le calcul de ces 80% de couverture forestière. Toutefois la superficie minimum de la zone cœur d'une forêt HCS viable étant 10 ha, nous supposons que cette surface de référence est bien 10 ha, et que les 80% sont calculés à partir de cette surface.

convertie. Une exception existe seulement dans des cas très spécifiques, pour un nombre limité de *legacy cases*. HCSA aidera, dans certains cas, les acteurs travaillant dans des concessions possédant des HFCL à identifier les zones à conserver, et autorisera une conversion limitée soumise à des seuils et des procédures spécifiques¹². Tout cela à condition que plusieurs conditions soient remplies,¹³ notamment : qu'un accord ait déjà été signé préalablement avec les communautés, qu'il soit prouvé qu'elles y trouvent un avantage social, mais aussi que tous les acteurs concernés s'engagent dans un processus de diligence raisonnée .

Encadré 1 : Le cas d'Olam au Gabon

Une étude a été menée au Gabon par Olam et un groupe d'entreprises malaisiennes dans le but de déterminer quelles zones de leurs concessions pouvaient être utilisées pour le développement de plantations de palmier à huile. La méthodologie utilisée a été appelée HCS+¹⁴ et se basait sur l'Approche HCS existante. Toutefois, la méthodologie de cette dernière n'a pas été entièrement suivie et les résultats obtenus par Olam sont entrés en conflit avec les exigences strictes de HCSA.

Plus précisément, Olam s'est concentré presque uniquement sur un seuil de carbone, tandis que HCSA prône une approche plus globale, intégrant la biodiversité ainsi que des échanges avec les populations locales connaissant finement le terrain. Le seuil choisi par Olam a été de 75 tC/ha, ce qui est bien plus élevé que les seuils conseillés jusque-là en Asie du Sud-Est (aux alentours de 35 tC/ha). Olam a argué que si un seuil inférieur était choisi, aucun espace ne serait disponible pour le développement de palmier à huile, ce qui ne serait pas économiquement viable pour l'entreprise. Mais Olam n'a pas réussi à démontrer que le déboisement de la zone était une volonté des populations locales, ni que des Gabonais allaient être embauchés pour travailler sur ce chantier. Finalement, même si HCSA ne cautionne pas l'approche utilisée et notamment le seuil de 75 tC/ha, l'Approche a intégré dans sa méthodologie certains points pertinents qu'Olam a pu tirer de son expérience, notamment l'utilisation de données aérienne LiDAR.

Le Cerrado

HCSA n'est pas encore adaptée aux paysages du Cerrado ayant peu de forêts et un carbone présent dans les sols plutôt que dans la biomasse aérienne. Cette région possède une gamme de végétation naturelle très diversifiée, qui va de l'herbe dominante aux forêts, sur des zones plus humides : par conséquent, si HCSA devait être utilisée dans cette région, le seuil HCS devrait être défini en tenant compte de cette gamme d'habitats, via peut-être une approche qui prendrait en compte le changement de couverture des terres, plus adaptée au contexte. Si, en théorie, HCSA peut être adaptée à ce biome, cette région est, pour le moment, peu concernée : beaucoup d'outils sont déjà déployés et il n'y a pas de demande de la part du marché pour une telle approche à cet endroit.

HCSA et les standards de certification

L'un des objectifs principaux d'HCSA est de collaborer avec les différents systèmes de certification existants.

Pour l'**huile de palme**, seul le RSPO utilise l'Approche HCS depuis l'adoption de ses nouveaux « principes et critères » (P&C) en novembre 2018. L'objectif de ces P&C a été de durcir les conditions d'obtention de la certification RSPO, afin de garantir la zéro-déforestation pour tout nouveau développement palmier à huile.

Il existe deux principaux labels dans la filière du **cacao** : Rainforest Alliance (membre du Comité Directeur de HCSA) et Fairtrade. La norme 2020 pour l'agriculture durable mise en place par Rainforest Alliance (RA) a remplacé en juillet 2021 les anciennes normes agricoles de Rainforest Alliance et UTZ. Cette norme intègre des exigences concernant les exploitations agricoles (pour les producteurs agricoles et les groupes de producteurs) et des exigences concernant les chaînes d'approvisionnement. RA y

¹² High Carbon Stock Approach, 2018. Déclaration du groupe directeur HCSA sur les paysages à forte couverture forestière. Disponible ici : <http://highcarbonstock.org/hcsa-steering-group-statement-on-high-forest-cover-landscapes/>

¹³ High Carbon Stock Approach, 2019. Terms of Reference – HCSA Legacy Task Force. Disponible ici : <http://highcarbonstock.org/wp-content/uploads/2019/05/Legacy-TF-ToR-Final-100519-updated.pdf>

¹⁴ Rapport disponible ici : <https://www.simedarbyplantation.com/sites/default/files/sustainability/high-carbon-stock/gabon-case-study/hcs-gabon-case-study-french.pdf>

intègre ainsi l'Approche HCS via sa *définition des forêts naturelles*. Toutefois, réaliser des évaluations HCS n'est pas obligatoire chez RA. L'Approche HCS est plutôt complémentaire au système de certification, car la *définition des forêts naturelles* indique qu'elles peuvent être définies en utilisant la méthodologie HCS, aucune obligation n'étant donc formulée. RA peut garantir malgré tout que les zones HCS ne seront pas converties en productions agricoles grâce à l'analyse du risque de déforestation qui utilise diverses données de géolocalisation et peut identifier les pertes de couverture arborée.

Le label Fairtrade, destiné aux organisations de petits producteurs réfléchit actuellement à inclure l'Approche HCS dans le cadre de la révision de son standard cacao.

Pour le **soja**, actuellement, aucun des principaux standards de certification, RTRS (Table ronde pour le soja responsable) et ProTerra, n'intègre HCSA à ses référentiels.

Pour le **bois**, il n'est pas prévu pour le moment que le FSC adopte l'approche HCS. Les exigences zéro-déforestation données dans les critères 6.9 et 6.10 du standard *Gestion Forestière* ne font pas mention de HCSA. Le FSC indique que son standard *Gestion Forestière* repose déjà sur un grand nombre d'indicateurs bien établis – les indicateurs génériques internationaux – adaptables à chaque contexte national pour une mise en œuvre des objectifs zéro-déforestation

En ce qui concerne le PEFC, les indicateurs 8.1.4, 8.1.5 et 8.1.6 du label PEFC portent sur la conversion des forêts. Toutefois aucun d'eux ne fait référence à HCSA. Il est simplement précisé dans l'indicateur 8.1.5 que les écosystèmes naturels non-forestiers sont protégés de la conversion en cas de présence de stocks de carbone significativement élevés.

Les ONG

Diverses ONG et Fondations sont membres de HCSA : Conservation International, Forest Peoples Programme, WWF, Mighty Earth, National Wildlife Federation, Rainforest Alliance, Greenpeace, Earthworm, Proforest, Aidenvironment¹⁵... Ces membres aident HCSA de diverses manières, notamment via un support technique : certains membres sont des évaluateurs agréés qui ont l'autorisation de mener des évaluations HCS.

Les entreprises

L'un des objectifs HCSA est également de pouvoir être utilisée par les entreprises de manière indépendante, afin de faciliter les processus d'évaluation, pour que la lutte contre la déforestation légale soit accessible à chaque acteur qui souhaite y prendre part. Lorsque les entreprises mentionnent HCSA, cela signifie qu'elles acceptent d'utiliser l'approche dans le cadre de tout nouveau développement sur une zone définie où elles disposent de droits de déboisement. Cela implique généralement la réalisation d'une évaluation HCS pour déterminer quelles zones sont à conserver, sauf dans les zones qui ont déjà été plantées ou celles où il ne s'agit clairement pas, dès les premières observations, d'une forêt.

Les membres du Groupe de pilotage HCSA doivent obligatoirement enregistrer leurs évaluations auprès de HCSA. Une fois l'étude terminée, si une entreprise a fait appel à un évaluateur HCS / HCS-HCV agréé, elle peut utiliser le processus d'Assurance Qualité, qui aboutit à un rapport de synthèse public et aux conclusions de l'examen par les pairs. Le processus d'Assurance Qualité ne concerne que les évaluations HCS « classiques » sur de grandes concessions. Pour les petits exploitants ou les évaluations au niveau du paysage, les études n'en sont qu'au stade de projets pilotes.

Discussion générale

HCSA apparaît comme une approche robuste dont le déploiement est encore limité mais progresse. HCSA cherche à faire évoluer constamment ses méthodes : elle développe actuellement une approche simplifiée pour les petits exploitants, pour lesquels la méthodologie initiale n'était pas adaptée. HCSA travaille ainsi avec un syndicat de petits exploitants de palmiers à huile en Indonésie, dans le but de les soutenir dans la mise en œuvre d'engagements de lutte contre la déforestation. L'objectif est de mettre en place des mesures incitatives afin de favoriser l'adoption de la méthodologie par ces petits exploitants.

¹⁵ High Carbon Stock Approach Members. Disponible ici : <http://highcarbonstock.org/members/>

L'approche se développe aussi à grande échelle. HCSA collabore avec des institutions universitaires dans le but d'améliorer les outils de télédétection et créer des cartes HCS indicatives couvrant des zones plus grandes et avec une meilleure précision. Une telle cartographie à grande échelle pourrait aider à étendre la mise en œuvre de l'approche HCS aux petits exploitants (en mettant à leur disposition les cartes obtenues) ainsi qu'à d'autres secteurs tels que le cacao et le caoutchouc. Le projet récent ETH/Barry Callebaut¹⁶ d'identification des forêts à haute valeur de conservation et à haut stock de carbone portant sur l'ensemble de la Malaisie, de l'Indonésie, et des Philippines en est un bon exemple.

HCSA développe également des méthodes portant sur la fragmentation forestière. La fragmentation est limitée notamment grâce à l'établissement d'une zone cœur de 10 ha minimum (« correspondant à une parcelle de forme compacte d'environ 25 ha au total, tampons de lisères compris »), à l'adoption d'une zone tampon de 100 mètres (retranchée de la bordure de la parcelle), ainsi que la prise en compte de la connectivité des parcelles et de leur forme.

Parmi les limites notables, il y a **l'adaptation de la méthodologie à d'autres paysages** que ceux des forêts tropicales humides. L'utilisation de l'HCSA dans les paysages à haut couvert forestier a fait l'objet de nombreux débats, notamment sur l'éventuelle perte de crédibilité de l'approche en cas d'adoption de critères de sélection trop souples, afin de ménager des intérêts économiques. Toutefois, comme indiqué dans l'encadré 1, cet écueil a été évité au Gabon.

La prise en compte du CLIP peut poser des problèmes. Les exigences sociales incluses dans HCSA sont assez confuses et difficiles à appliquer là où les terres sont en propriété privée, ce qui est le cas notamment pour toute une bonne partie de l'Amérique latine, car les communautés ne conservent pas leur droit d'usage.

Une autre problématique qui se pose est celle de **l'efficacité des systèmes de certification** en général dans la lutte contre la déforestation. HCSA n'est pas (encore) un standard mais elle possède un processus de contrôle de la mise en œuvre sa méthodologie similaire à celui d'un standard (évaluation par les pairs ou processus de contrôle qualité ALS¹⁷ avec des procédures standardisées...). L'une des principales critiques faites aux certifications réside dans le fait que les entreprises auditées sélectionnent et rémunèrent elles-mêmes leur organisme certificateur. Dans ces cas, des effets pervers sont forcément observés, avec notamment des pressions liées aux intérêts économiques en jeu. Bien que HCSA ait mis en place des mesures contre la corruption, elle ne s'impose pas pour le moment comme un outil assez mûr dans ce domaine. En effet, comme précisé dans le *Toolkit*, les organisations ou entreprises de plantations peuvent avoir elles-mêmes certains de leurs membres agréés pour effectuer leurs évaluations HCSA, ou HCV-HCSA. C'est le cas avec Golden Agri Resources (16 évaluateurs agréés) et Wilmar (17). Ceci peut poser un problème de conflit d'intérêt entre les évaluateurs et l'entreprise souhaitant faire évaluer ses concessions, et va à l'encontre des principes de base de la certification indépendante - même si ces évaluations sont par la suite soumises à un examen indépendant par des pairs ou un processus de contrôle de qualité ALS.

Au total, l'approche HCS apporte des solutions pragmatiques pour aborder la problématique zéro-déforestation face à la diversité des biomes et des écosystèmes. Elle est mobilisée directement en tant que « standard » par des entreprises qui mettent en œuvre des politiques zéro-déforestation, et elle apporte aux certifications indépendantes qui le souhaitent une méthodologie complète qui renforce la crédibilité de ces standards sur le zéro-déforestation. Ses principales limites sont sa couverture géographique encore restreinte et son rythme de déploiement qui semble insuffisant au regard des attentes des politiques publiques (arrêter la déforestation en 2030). Des appuis institutionnels publics pourraient sans doute lui permettre de dépasser ces limites.

¹⁶ Étude disponible ici : <https://www.barry-callebaut.com/fr-FR/group/media/news-stories/artificial-intelligence-against-deforestation>

¹⁷ Australian Laboratory Service https://en.wikipedia.org/wiki/ALS_Limited