



GLOBAL CENTRE ON
BIODIVERSITY
FOR CLIMATE

Rapport de synthèse des preuves

Une année de mobilisation

Novembre 2023

À propos du Department for Environment, Food and Rural Affairs

Le Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra) est le département du gouvernement britannique chargé de protéger notre environnement naturel, en soutenant notre industrie agroalimentaire de calibre mondial et en maintenant une économie rurale florissante. Grâce à ce mandat de large portée, Defra joue un rôle majeur dans la vie quotidienne des personnes, depuis notre alimentation jusqu'à l'air que nous respirons, en passant par l'eau que nous buvons. Defra soutient la mise en œuvre des priorités de réduction de la pauvreté et de développement durable à l'échelle mondiale du gouvernement britannique dans le cadre de divers programmes internationaux.

À propos du Global Centre on Biodiversity for Climate

Le Global Centre on Biodiversity for Climate (GCBC) est un programme international de recherche et de développement qui finance la recherche de solutions naturelles au changement climatique et à la pauvreté. Le GCBC a été annoncé à l'occasion de la 26e Conférence des Parties à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, avec un financement d'aide publique au développement de 40 millions de livres sterling du Royaume-Uni. Dans le cadre d'une série de propositions de bourses de recherche, le GCBC établira un réseau mondial d'institutions de recherche et d'experts pour combler les lacunes critiques présentes dans la recherche, visant à savoir comment la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité peuvent fournir des solutions de lutte contre le changement climatique et améliorer les moyens de subsistance.



Préambule

En décembre 2022, le Royaume-Uni s'est engagé avec des représentants de 187 autres gouvernements à mettre en œuvre le Cadre mondial de la biodiversité de Kunming à Montréal (CMBKM) et à ce titre, à protéger la nature et à trouver des solutions pour lutter contre la perte alarmante de biodiversité terrestre et marine à l'échelle mondiale.

Ce consensus international tant attendu a été proclamé comme un « moment Paris pour la biodiversité » en référence à l'Accord de Paris juridiquement contraignant pour le changement climatique, signé sept ans auparavant. La comparaison avec le changement climatique est pertinente parce que la biodiversité et le changement climatique sont étroitement liés. Le réchauffement de la planète entraîne des modifications du régime des pluies et du stress thermique, la montée du niveau des mers et des événements extrêmes plus nombreux, qui contribuent tous à créer de nouvelles menaces pour les espèces et les écosystèmes à l'échelle mondiale. Toutefois, ces systèmes naturels peuvent eux-mêmes offrir un large éventail de solutions pour contribuer à atténuer le changement climatique et à s'y adapter.

La dégradation du climat et de la biodiversité soulève des défis particuliers pour les nations et les populations des régions tropicales les plus chaudes et celles qui sont confrontées aux problèmes d'équilibre hydrique ou de modifications côtières. La recherche visant à identifier et développer de nouveaux moyens de maîtrise de la biodiversité afin de relever les défis climatiques pourra aider ces nations à s'adapter aux problématiques spécifiques à leur emplacement auxquelles elles sont confrontées.

Le lancement du Global Centre on Biodiversity for Climate (GCBC) en 2022 a marqué une étape importante dans la contribution du Royaume-Uni à la réalisation de recherches pour relever ces défis et au développement de solutions basées sur la nature pour lutter contre le changement climatique. Cette initiative de 40 millions de livres sterling constitue une opportunité capitale pour les chercheurs britanniques et du monde entier de maîtriser le pouvoir de la biodiversité et d'explorer des solutions naturelles innovantes à la crise du climat, permettant de créer un avenir plus durable pour tous.

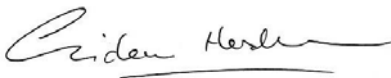
Au cours de l'année inaugurale du GCBC, l'engagement à un concept, exprimé pour la première fois lors de la COP26 organisée par le Royaume-Uni, s'est concrétisé sous la forme des composantes d'un centre mondial pour lutter contre la perte de biodiversité et améliorer les réalisations mises en place en termes climatiques. La désignation de Royal Botanic Gardens, Kew au rôle de responsable de stratégie scientifique et de DAI Global à celui de responsable de la gestion du GCBC est au cœur de cette initiative, garantissant que le GCBC saura passer du concept à la réalisation de ses objectifs.

En parallèle à cette période d'initiation se trouvent 15 projets de « phase une » du GCBC, dont les travaux ont porté sur un grand nombre d'enjeux thématiques. Ces projets ont déjà eu des effets positifs dans les communautés dans lesquelles ils ont été réalisés et il est possible d'espérer qu'ils continueront à produire des résultats en faveur du climat, de la biodiversité et des populations même après la fin du financement du GCBC.

Ce premier rapport de synthèse des preuves du GCBC présente les principales constatations de ces 15 projets et marque le début de ce que nous espérons être un centre mondial, qui met en avant les impacts positifs que la protection de la nature peut avoir sur notre climat et nos populations.

Professeur Gideon Henderson

Conseiller scientifique principal, Department for Environment, Food and Rural Affairs



Department
for Environment
Food & Rural Affairs

Table des matières

Sommaire	01
Introduction	05
Portefeuille de la Phase une du GCBC	13
TerraViva	14
Bio+Mine	15
OneFood	16
Aquaculture d'algues innovante	17
ARBOLES	18
CONTAIN	19
KELPER2	20
SABIOMA	21
Transparence et traçabilité des produits à risque pour les forêts	22
Programme en faveur de la transition écologique	23
DEEPEND	24
Projet TIPAs	25
Investissement dans l'évaluation de l'impact	27
Programme sur la pollution environnementale	28
Projet relatif aux produits forestiers dans les conflits d'Europe centrale et orientale	30
Le GCBC à l'action	31
Étude de cas n°1 : Bio+Mine	33
Étude de cas n°2 : Programme sur la pollution environnementale	35
Étude de cas n°3 : Aquaculture d'algues innovante	37
Étude de cas n°4 : TIPAs de Kew	39
Étude de cas n°5 : OneFood	41
Étude de cas n°6 : TerraViva	43
GCBC – 2023 et au-delà	45
Annexe – Indicateurs de la Phase Une de GCBC	48
Documents de référence	49



Sommaire

À propos du GCBC

La nature et l'environnement sont le fondement de notre planète, qui est confrontée à des changements sans précédent en matière de climat et de biodiversité, qui résultent des activités humaines. Les liens entre la perte de biodiversité, le changement climatique, la santé, la sécurité alimentaire et économique, et la prospérité n'ont jamais été aussi clairs. Alors que ces défis mondiaux interconnectés continuent de s'intensifier, la nécessité d'une mobilisation mondiale, coordonnée et efficace sur les meilleures connaissances et les meilleures preuves est plus fondamentale que jamais.

Le Global Centre on Biodiversity for Climate (GCBC se donne pour mission de relever ces défis dans le cadre de projets de recherche et de développement financés par l'Official Development Assistance (ODA), dans diverses régions du globe et sur divers thèmes prioritaires. La recherche financée par le GCBC cherche à canaliser le pouvoir de la biodiversité pour améliorer les effets sur le climat et la pauvreté et établir un « Centre mondial »,

permettant aux principaux organismes de recherche mondiaux et aux experts locaux de partager leurs connaissances et leur compréhension de l'utilisation durable de la biodiversité pour la résilience du climat et le développement.

Supervisée par le Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra) du Royaume-Uni, la première année de fonctionnement du GCBC a permis de désigner un Hub composé d'un responsable de stratégie scientifique (Royal Botanic Gardens Kew) et d'un responsable de la gestion (DAI Global), qui mettront en œuvre le programme à l'avenir. Outre ces désignations, le GCBC a financé 15 projets innovants choisis pour répondre à un ensemble de problématiques thématiques en Amérique latine et aux Caraïbes, en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud-Est et dans le Pacifique. Le rapport de synthèse des preuves a pour mission d'évaluer et de célébrer les réalisations de ces projets et de fournir des recommandations essentielles pour l'orientation future du programme.

Le GCBC en 2022



15 projets financés



11,5 millions de livres sterling investis dans l'utilisation d'activités de biodiversité durable pour le développement d'un climat résilient



25 pays atteints par le financement du GCBC



Plus de 90 prestataires de services partenaires



Principaux avancements vers les objectifs du GCBC

>550 000 livres sterling d'investissements publics et privés utilisés pour soutenir un développement efficace de la résilience climatique via la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité

28 études de cas des outils ou des solutions développés à l'aide des subventions du GCBC qui font la démonstration du changement.

95 outils de connaissance qui améliorent le fonctionnement et la mise en œuvre des activités de biodiversité durable sur le terrain.

128 partenariats de recherche renforcés ou formés grâce aux subventions du GCBC.

>3500 personnes engagées dans les activités de recherche menées par le GCBC.

19 outils de connaissance qui soutiennent la mise en œuvre des activités de biodiversité durable.

Principales constatations

Durant sa première année de fonctionnement, le GCBC a concentré ses travaux sur trois grandes thématiques :

- Les pressions principales, à savoir l'agriculture, les systèmes alimentaires et la gestion des ressources naturelles, qui ont de graves conséquences préjudiciables sur les moyens de subsistance, la nature et le climat.
- Les catalyseurs du changement : instruments, données, finance et gouvernance, nécessaires pour améliorer les moyens de subsistance, apporter des bienfaits à la nature et au climat.

- Les lacunes dans les preuves qui, si elles sont ciblées, pourront mener à une plus grande adoption des solutions et des interventions pour traiter les causes et les conséquences de la pauvreté, de la perte de biodiversité et du changement climatique.

Dans le cadre de ces grandes thématiques, de nombreux défis se sont présentés, que les projets du GCBC se sont efforcés de résoudre.





Pressions

Systèmes alimentaires : en Malaisie, le projet d'aquaculture d'algues innovante a réalisé des études en laboratoire qui, pour la première fois, ont permis de confirmer que la maladie dite « ice-ice », qui peut faire baisser le rendement des exploitations d'algues et la valeur marchande des cultures affectées, est déclenchée par un stress environnemental. Ces preuves permettront de développer des recommandations de gestion des exploitations et de surveillance du risque de maladie, qui conduiront à l'optimisation des techniques de culture, afin de limiter l'exposition aux facteurs de stress liés au changement climatique.

Infrastructures/urbanisation : aux Philippines, le projet Bio+Mine a permis d'accéder au site minier désaffecté de Santo Niño, d'obtenir l'engagement des parties prenantes et de réaliser un programme de prélèvements, ouvrant la voie pour les travaux futurs de restauration de sites aux antécédents préjudiciables.

Pollution : en Afrique du Sud, l'équipe du projet sur la Pollution environnementale a mis à l'essai l'utilisation de couches jetables et du biochar d'acacia noir (une espèce d'arbre invasive) à la place de fertilisants dans les terres agricoles dégradées et abandonnées. Les premiers résultats indiquent une meilleure croissance des cultures.



Catalyseurs

Gouvernance : l'équipe du projet OneFood est parvenue à obtenir la copropriété du concept OneFood avec le gouvernement d'Afrique du Sud. Cela permettra une meilleure adoption des activités du projet dans les futures années de son fonctionnement et a conduit au développement d'un programme commun de bourses pour réaliser des études détaillées des outils visant à évaluer les dangers pour les systèmes alimentaires du pays.

Gouvernance : le projet TerraViva a créé un modèle de gouvernance dirigé par la communauté, qui intègre la résilience climatique, la faible émission de carbone et la croissance durable dans une région de culture du café en Colombie. Le projet peut servir de modèle aux initiatives menées par la communauté dans de nombreux contextes productifs.



Lacunes dans les preuves

Solutions de restauration et de conservation : le projet ARBOLES a réalisé la première évaluation à grande échelle des attributs hydrauliques de l'Amazonie. Le projet a permis de constater que malgré que les forêts du sud de l'Amazonie soient les plus résistantes à la sécheresse dans la région, elles sont exposées aux plus grands risques et aux températures les plus élevées.

Solutions de restauration et de conservation : l'équipe du projet KELPER2 a démontré que les forêts de varech se rétablissent plus rapidement dans les zones gérées et ont trouvé des preuves qui confirment l'importance du varech en raison de sa capacité d'absorption de carbone bleu dans le Pacifique.

Solutions de restauration et de conservation : plus de 4500 prélèvements de bois ont été recueillis par l'équipe du Projet relatif aux produits forestiers dans les conflits d'Europe centrale et orientale, permettant le développement de modèles prédictifs pour retracer les origines du bois des prélèvements présentant un intérêt dans la région.

Petits États insulaires en développement : le projet DEPEND a produit un remarquable ensemble de résultats scientifiques, notamment l'isolement de bactéries provenant de la profondeur des océans, qui montrent une activité antibiotique et des propriétés anticancéreuses.

En s'appuyant sur ces avancées, le GCBC Hub et les prestataires de services partenaires poursuivront leur lutte contre les crises interdépendantes touchant le climat et

la biodiversité, tout en œuvrant pour réduire la pauvreté à l'échelle mondiale, pour un avenir durable et prospère.

The background is a solid dark green color. It features three large, overlapping circles in a lighter shade of green. One circle is on the left side, another is on the right side, and a smaller one is positioned in the upper right quadrant. The circles overlap each other and the background.

Introduction

Contexte

Dans son Sixième rapport d'évaluation, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) des Nations Unies (ONU) a affirmé avec un haut degré de confiance que la température mondiale à la surface de la Terre a augmenté plus rapidement depuis 1970 que sur n'importe quelle autre période de 50 ans depuis les 2000 dernières années au moins (GIEC, 2023). L'impact dévastateur de cette situation est évidente à travers le monde entier, avec des extrêmes météorologiques et climatiques qui battent des records à une fréquence alarmante, un taux de perte des espèces très supérieur aux taux antérieurs et l'identification du changement climatique par l'Organisation mondiale de la Santé comme étant la plus grande menace pour la santé humaine (OMS, 2021).

Parallèlement à la catastrophe climatique, la biodiversité (la diversité au sein des espèces, entre les espèces et des écosystèmes) décline à un rythme sans précédent dans l'histoire humaine (IPBES, 2019). D'après la plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les systèmes écosystémiques (IPBES), la perte de biodiversité est causée par cinq principaux facteurs liés, dont le changement climatique. La perte de biodiversité et le changement climatique sont intrinsèquement liés ; tout comme le changement climatique altère les habitats et les écosystèmes, la perte de biodiversité contribue au changement climatique et intensifie ses effets.

Les effets de la perte de biodiversité sont profonds, en particulier sur le changement climatique. Les écosystèmes tels que les forêts, les terres cultivées et les zones humides sont d'importants puits de carbone mondiaux. La conservation et la restauration de ces écosystèmes terrestres et marins sont essentielles pour limiter les

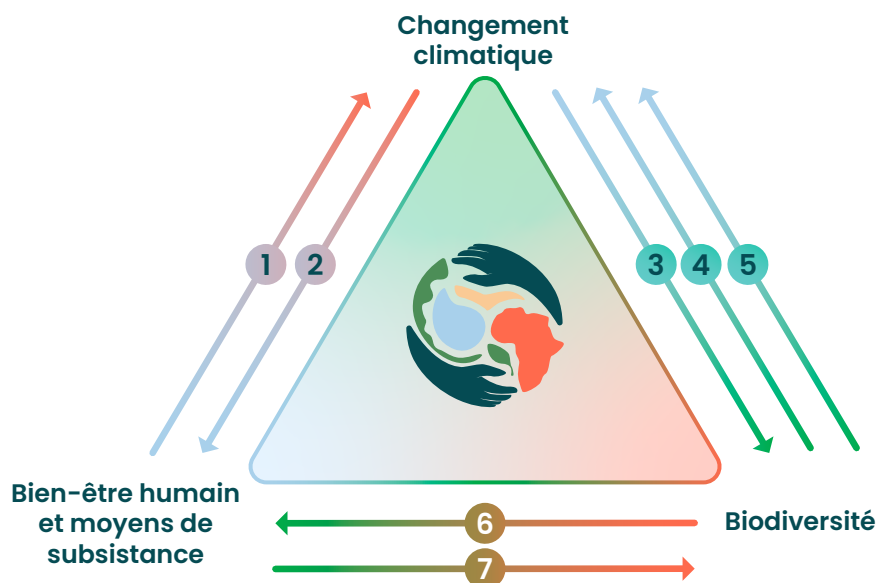
émissions de carbone et pourraient fournir jusqu'à un tiers des efforts d'atténuation requis à l'horizon 2030 pour contenir le réchauffement climatique en dessous de 2°C (IPBES, 2019).

Les humains sont intrinsèquement liés à la perte de biodiversité et au changement climatique. Au cours des 50 dernières années, nous avons été témoins d'une croissance et d'une prospérité remarquables, qui ont toutefois eu un coût pour les systèmes naturels dont dépend la vie sur Terre. Le changement d'affectation des terres causé par les activités humaines est le plus grand facteur de la perte de biodiversité dans le monde (Jauregui et al., 2022). La perte de biodiversité et le changement climatique ont des conséquences préjudiciables sur les humains, notamment dans les régions du Sud, où les effets de la pauvreté sont exacerbés par ces crises. Les personnes qui appartiennent aux populations les plus pauvres sont plus susceptibles de subir une catastrophe liée au climat que celles des nations développées (GIEC, 2023). D'autre part, la perte de biodiversité a des conséquences importantes sur les moyens de subsistance des communautés les plus vulnérables, car elles sont plus susceptibles de dépendre du capital naturel pour leurs moyens de subsistance (IPBES, 2019).

Le lien entre le climat, la biodiversité, et les humains crée une relation complexe, où des événements dangereux survenant pour l'un a des conséquences pour les deux autres. Cette étroite relation présente également des opportunités positives de prendre des mesures utiles et c'est dans ce domaine que le Centre mondial pour la biodiversité se donne pour mission d'agir. (Figure 1, adaptée de Korn et al., 2019).



Figure 1 – Le lien entre le changement climatique, la biodiversité et le bien-être et les moyens de subsistance des humains, adapté de Korn et al., 2019



*Adapté de Korn et al., 2019

1 Impact des humains sur le changement climatique : augmentation des concentrations de GES

2 Impact du changement climatique sur les humains : risque accru de catastrophes naturelles / sécheresse / montée du niveau de la mer

3 Impact du climat sur la biodiversité : perte irréversible des écosystèmes et de leurs organismes

4 Atténuation : puits de carbone mondiaux

5 Adaptation : cultures résilientes / solutions de gestion de crise

6 Avantages de la biodiversité sur le bien-être humain et les moyens de subsistance : sécurité alimentaire / sécurité hydrique / développement médical / opportunités économiques

7 Impact des humains sur la biodiversité : changement d'affectation des terres et océans / exploitation directe / pollution / organismes invasifs

Création du GCBC

Le Global Centre on Biodiversity for Climate (GCBC) est un programme britannique de recherche et de développement de l'Official Development Assistance (ODA) qui finance la recherche de solutions naturelles au changement climatique et à la pauvreté.

En rassemblant des scientifiques, des responsables et des prestataires de service internes au pays, le GCBC s'efforce de combler les lacunes fondamentales présentes dans la recherche et de développer des approches évolutives de la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité, qui fournissent des solutions pour le climat et améliorent les moyens de subsistance de certaines populations les plus vulnérables de la Planète. Grâce à une série de propositions de bourses de recherche, le GCBC constituera la base de preuves nécessaire pour :

- Améliorer la résilience aux impacts climatiques, soutenir les moyens de subsistance durables et les opportunités économiques, réduire les émissions de carbone et la perte de biodiversité.
- Favoriser la collaboration entre les experts et les disciplines de recherche afin de renseigner les politiques et de débloquer des subventions pour des solutions au changement climatique et à la pauvreté fondées sur la biodiversité.
- Intégrer un fort engagement de la part des peuples autochtones et des communautés locales pour concevoir et réaliser des projets fondés sur les besoins locaux.
- Identifier et diffuser des bonnes pratiques adaptées aux politiques qui peuvent être déployées et reproduites.
- Réaliser nos engagements en termes de climat et de biodiversité à l'échelle mondiale et la mise en œuvre de nos objectifs de développement durable.

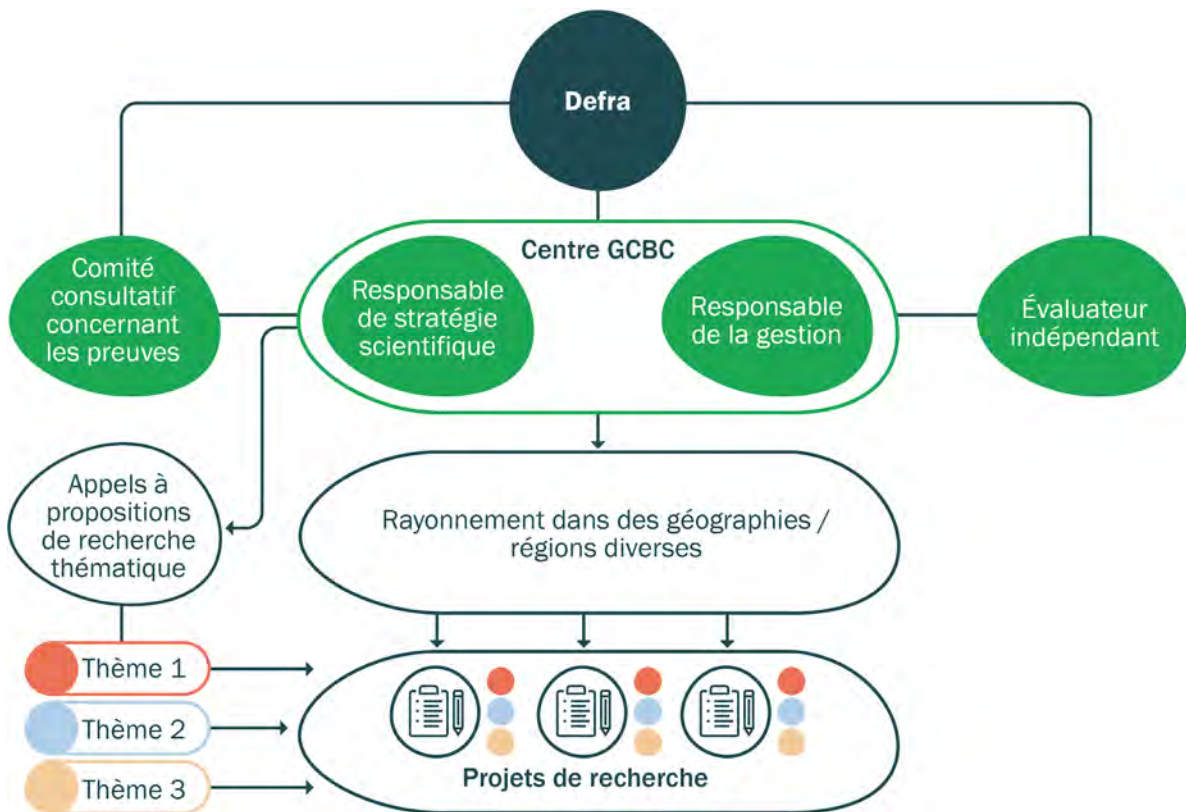
Structure et gouvernance

En 2022, le programme du GCBC a entrepris un exercice d'évaluation en collaboration avec le Joint Nature Conservation Committee (JNCC) pour identifier les projets qui correspondent à ses objectifs ultimes. Le résultat de ces travaux a été l'identification d'un ensemble de problèmes thématiques que le GCBC s'est efforcé de résoudre en subventionnant 15 projets de recherche et de développement notamment dans ses régions prioritaires, sans toutefois s'y limiter : Afrique subsaharienne, Amérique latine et les Caraïbes, Asie du Sud-Est et le Pacifique.

En agissant sur diverses thématiques ciblées, ces projets ont fourni au GCBC des enseignements précieux sur les principaux domaines que devraient cibler les projets financés par le GCBC à l'avenir. Cette vision de la recherche a été cartographiée par le responsable de stratégie scientifique du programme, Royal Botanic Gardens (RBG) Kew, dans une stratégie de recherche qui orientera le GCBC tout au long de son existence.

Alors que la première année du GCBC a été prise en charge par Defra, la réalisation future du programme sera dirigée par le « Hub » créé récemment, composé de Royal Botanic Gardens Kew en tant que responsable de stratégie scientifique et de DAI Global dans un rôle de responsable de la gestion. Le Hub supervisera la fourniture des subventions du GCBC et collaborera avec les bénéficiaires pour avancer vers les objectifs du programme. Un Comité consultatif concernant les preuves, composé d'experts issus de différents milieux et différentes régions géographiques, a également été formé pour fournir des conseils indépendants et l'évaluation de la conception, du cadre, des résultats et de l'orientation stratégique globale du GCBC. Dans les prochaines années, le GCBC prévoit de fournir au programme les services d'un évaluateur indépendant, qui sera chargé d'évaluer les performances, les processus et l'impact du GCBC.

Figure 2 – Structure du « Hub »



À propos de ce rapport de synthèse des preuves

Alors que le GCBC avance vers la « Phase deux » (2023 et au-delà) du programme, il est important de se souvenir des accomplissements et des résultats du financement attribué aux 15 projets, qui ont résolu de nombreux problèmes en termes de biodiversité et de climat à travers le monde. Le rapport rassemble les travaux entrepris pendant la première année de financement du GCBC et

explore les progrès réalisés par rapport à la théorie du changement du GCBC. Le rapport contient les principales constatations du portefeuille de projets et une étude détaillée de certains des outils et solutions innovants développés pour lutter contre les crises liées au climat, à la pauvreté et à la biodiversité. Enfin, ce rapport se tourne vers l'avenir du GCBC.

Figure 3 – Répartition géographique du portefeuille de la Phase une du GCBC



- 1 Programme en faveur de la transition écologique
- 2 TerraViva
- 3 Projets NERC LATAM : ARBOLES, CONTAIN, KELPER2, SABIOMA
- 4 Planter des ressources biologiques comme solutions basées sur la nature dans les points chauds de la biodiversité en Afrique
- 5 OneFood
- 6 Pollution environnementale
- 7 Aquaculture d'algues innovante
- 8 DEEPEND
- 9 Bio-Mine
- 10 Investissement dans l'évaluation de l'impact
- 11 Produits pour la transparence et la traçabilité des risques forestiers
- 12 Projet relatif aux produits forestiers dans les conflits d'Europe centrale et orientale

Approche stratégique

La théorie du changement du GCBC, développée pendant la première année, précise les modes d'influence par lesquels le GCBC déclenche une série d'étapes qui mèneront à **l'impact à long terme souhaité** du programme : « Impacts positifs pour la biodiversité, la réduction de la pauvreté et l'amélioration de la résilience des écosystèmes au changement climatique. »

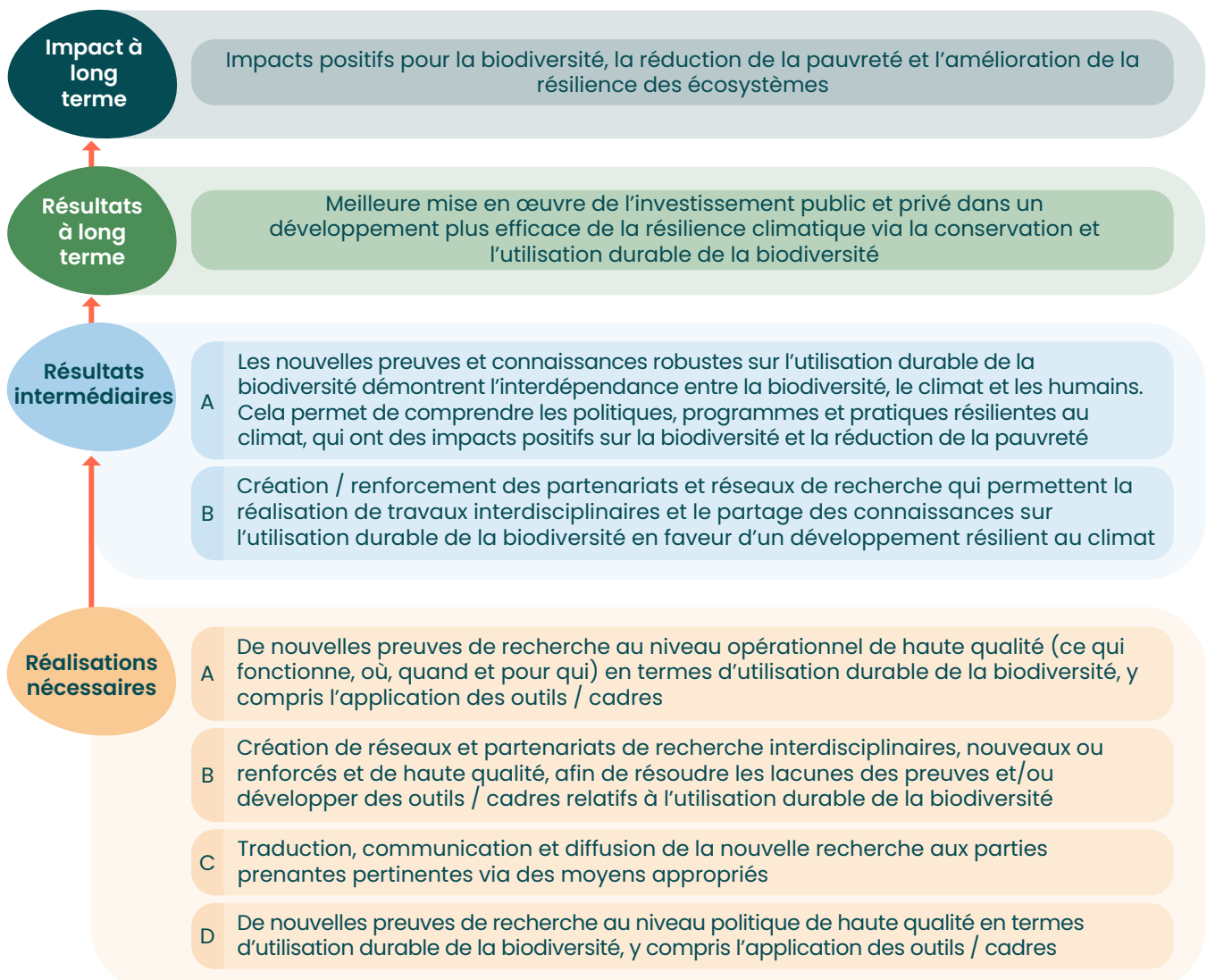
Le principal **résultat à long terme** nécessaire pour avancer vers cet impact est une mise en œuvre élargie des investissements publics et privés dans un développement plus efficace et plus résilient au climat, qui maîtrise l'utilisation durable de la biodiversité. Les investissements continus pendant et après l'existence du GCBC sont essentiels pour s'assurer que l'impact souhaité du programme est atteint et maintenu. La mise en œuvre élargie et l'investissement dans le développement efficace et résilient au climat dépend de la réalisation directe de multiples **résultats intermédiaires** par le programme.

Le premier résultat intermédiaire est la création d'une nouvelle base de preuves robuste, qui élargit les connaissances sur l'utilisation durable de la biodiversité

et démontre comment les interventions et les politiques peuvent entraîner des résultats positifs pour le climat et la pauvreté. Deuxièmement, le GCBC se donne pour mission de créer un réseau de recherche pour les travaux interdisciplinaires et de partage des connaissances sur les idées développées dans le cadre de la recherche du GCBC.

La réalisation de ces résultats intermédiaires fournira les preuves nécessaires et la sensibilisation aux solutions de développement efficace et résilient au climat via l'utilisation durable de la biodiversité. Ces preuves, associées à une diffusion efficace, permettront la mise en œuvre élargie et l'investissement dans ces activités au-delà du GCBC. Les preuves produites par les travaux des consortiums de recherche du GCBC seront synthétisées au niveau systémique et les constatations seront traduites et diffusées par le réseau mondial du GCBC. Un cadre logique contenant les indicateurs au niveau du programme a été développé pour procéder au suivi du GCBC vers les impacts, les résultats et les réalisations précisés dans sa théorie du changement.

Figure 4 – Théorie du changement du GCBC



Principales réalisations des projets de la phase une du GCBC

Le GCBC a réalisé d'importants progrès par rapport aux impacts et aux résultats précisés dans sa théorie du changement, avec des données probantes qui suggèrent qu'un changement transformationnel découlera probablement des projets du GCBC financés au cours de la première année. Un changement transformationnel est défini comme « un changement qui provoque d'autres changements », permettant soit un passage d'un état à un autre, soit un changement plus rapide. Cela peut nécessiter un ensemble de transformations simultanées du pouvoir politique, des relations sociales, des processus décisionnels, des marchés équitables et de la technologie.

Plus de 550 000 livres sterling d'investissements publics et privés utilisés pour soutenir un développement efficace de la résilience climatique via la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité

- 200 000 livres sterling de finances publiques utilisées provenaient d'une bourse de l'US Forest Service pour la réalisation de prélèvements dans le cadre du projet relatif aux produits forestiers dans les conflits d'Europe centrale et orientale.
- Le projet des Zones tropicales importantes pour les plantes (TIPAS) en Afrique a utilisé environ 250 000 livres sterling de finances publiques provenant de trois sources différentes.
- Les subventions du GCBC ont utilisé 171 000 livres sterling de la Tinker Foundation pour soutenir le projet TerraViva en Gaitania.
- On anticipe une augmentation de l'utilisation de fonds publics et privés au fur et à mesure de l'avancement du programme du GCBC, pour atteindre ses objectifs de résultats à long terme.

28 études de cas relatives aux outils ou aux solutions développés à l'aide des subventions du GCBC qui font la démonstration du changement

- Le projet OneFood a progressé avec l'engagement de décideurs politiques partenaires sud-africains et la copropriété de ce concept innovant avec l'Afrique du Sud. La création du programme de bourse, qui soutient le développement de carrière autour du concept OneFood en Afrique du Sud en est la preuve.
- Le projet TerraViva a collaboré avec des parties prenantes dans le village de Gaitania, dans la région de Tolima en Colombie, pour développer un Programme territorial commun, qui servira de plan pour la promotion d'une affectation des terres durable et équitable dans la région. Cinq stratégies exécutables ont également été cocréées et validées par la communauté dans le cadre d'un événement d'innovation et de formation intitulé Ideatón Gaitania Innova.

Partage des connaissances entre les nouveaux partenariats de recherche constitués dans le cadre du GCBC

- Le projet Pollution environnementale a acquis des connaissances inestimables sur la fonctionnalité des sources d'eau à KwaZulu-Natal, en Afrique du Sud, grâce à des enquêtes auprès des foyers du territoire local.
- Le projet Communauté de pratique (CoP) de OneFood a été établi, permettant aux parties prenantes d'apprendre ensemble et de développer des solutions dans le cadre desquelles la biodiversité peut être intégrée aux systèmes alimentaires. En avril 2023, la CoP comptait 100 membres.
- Les défis initiaux liés à la création des pépinières en Malaisie ont été surmontés en travaillant avec les exploitants d'algues locaux, afin d'utiliser des techniques agricoles uniques et de veiller à l'avancement du projet d'aquaculture d'algues innovante.



95 outils de connaissance qui améliorent le fonctionnement et la mise en œuvre des activités de biodiversité durable sur le terrain ont été produits

- Une base de données composée de dossiers d'occurrence existants soigneusement assemblés a été créée pour les espèces de plantes endémiques en Éthiopie, constituant un outil précieux pour la planification de la conservation dans la région à l'avenir.
- Des cartes des géorisques, de la qualité de l'eau et des écosystèmes de la mine désaffectée de Santo Niño aux Philippines ont renseigné le développement d'un système de réhabilitation de la mine, qui sera mis en œuvre par le projet Bio+Mine.
- Un outil interactif et gratuit basé sur le cloud, Your Maps Your Way (YMYW), a été développé par l'équipe SABIOMA. Il permet aux experts et parties prenantes locaux de produire des cartes du couvert terrestre local afin d'évaluer les changements en cours de l'affectation des terres dans n'importe quelle région du monde.

128 partenariats de recherche renforcés ou formés grâce aux subventions du GCBC

- 70 partenariats avec des organismes publics, tels que des services gouvernementaux, des musées et des universités.
- 23 collaborations avec des entités du secteur privé.
- 35 collaborations avec le secteur tertiaire, y compris des organisations non-gouvernementales et caritatives.

Plus de 3500 personnes engagées dans les activités de recherche menées par le GCBC

- Les projets TIPAS et Bioresource de Royal Botanic Gardens Kew en Afrique ont couvert 22 communautés et plus de 400 exploitations agricoles en Éthiopie, avec le programme de Paiement pour services de conservation agricole (PACS), utilisant l'ensète (banane sauvage) comme culture d'essai, six communautés dans le cadre de programmes de pépinières et de sensibilisation en Guinée et dix établissements scolaires avec une centaine d'enfants dans le cadre d'un programme d'éducation en Guinée.

- Pendant le projet TerraViva, 64 membres de la communauté issus de quatre villages ont participé à une série de six ateliers, dans le cadre desquels des outils et des processus participatifs ont permis d'établir une vision de groupe à partir des forces et aspirations collectives des producteurs de café. Le but est de développer des solutions visant à gérer de manière holistique diverses affectations des terres dans la région.
- Plus de 300 participants étaient présents à la réunion de fin du projet NERC ARBOLES, qui s'est concentrée sur des solutions à la dégradation forestière en Amazonie. Il s'agissait des principaux décideurs politiques du gouvernement étatique et de représentants du secteur privé et du secteur tertiaire.

19 outils de connaissance qui soutiennent la mise en œuvre des activités de biodiversité durable ont été produits

- Un dossier de recommandations politiques visant à garantir la durabilité à long terme des stocks naturels d'algues à une période de demande croissante a été produit par le projet d'aquaculture d'algues innovante.
- Une cartographie des lacunes dans les preuves (EGM) contenant 557 évaluations des impacts et 39 synthèses systématiques du changement d'affectation des terres et des interventions forestières a été développée par le projet Investissement dans l'évaluation de l'impact. Cette EGM aidera les décideurs politiques à prendre des décisions renseignées par les preuves sur la programmation et la future affectation des ressources pour la recherche.
- Le projet OneFood a produit une étude du « point de basculement politique » pour mettre en évidence les activités nécessaires à la réalisation des changements dans le secteur alimentaire.



The background of the page is a solid orange color. It features three large, semi-transparent circles of varying sizes and positions. One large circle is on the left side, another is in the upper right, and a third is in the lower right. The text is located in the bottom left corner.

Portefeuille de la Phase une du GCBC

TerraViva

Projet pilote d'une approche de l'agriculture durable par un laboratoire vivant

Pays : Colombie

Partenaires : Consortium TerraViva – Sustainable Agriculture Network (SAN), Alliance de Bioversity International et International Center for Tropical Agriculture (CIAT), Fundacion Natura, Inter-American Institute for Cooperation on Agriculture (IICA)

Contexte

Les approches paysagères intégrées ont émergé sous la forme d'une unité spatiale pour la gestion holistique de diverses affectations des terres et des besoins des parties prenantes au sein d'une région. Il s'agit d'une stratégie de gouvernance qui reconnaît les interdépendances des systèmes humains et naturels. Elle cherche à optimiser et réduire au minimum les compromis pour l'harmonisation du bien-être des communautés rurales et de leur environnement. TerraViva est une initiative émergente de gestion des paysages, avec un projet pilote dans les paysages dominés par le café à Gaitania, dans la région de Tolima, en Colombie. Elle soutient la création d'un plan holistique avec des plateformes intégrées de bonne gouvernance, bien-être, moyens de subsistance et leadership traditionnel, pour aider les petits producteurs et leurs communautés à s'adapter au changement climatique et à vivre en harmonie avec la nature. TerraViva a pour but de créer une vision du développement à long terme ou un Programme territorial commun (CTA), fondée sur le point de vue des parties prenantes locales, menant à un ensemble de solutions pour atteindre les objectifs en matière de production et d'environnement du territoire.

Activités

Dans le cadre de l'étude, le réseau SAN a travaillé avec quatre villages producteurs de café à Gaitania. Il a utilisé des outils participatifs, tels que les enquêtes appréciatives et le Cadre de capitaux communautaires, pour encourager les communautés à se concentrer sur les ressources humaines et naturelles qu'ils possèdent déjà et sur la manière de les utiliser au profit de la communauté. Pour produire le CTA final, l'équipe a suivi un processus en deux étapes. Premièrement, la collecte et l'analyse des données ont été réalisées, avec des discussions au sein de groupes de travail, une analyse des genres, la cartographie de la

chaîne de valeur du café et la cartographie SIG. Puis s'est déroulée une étape de démocratisation des données, où des ateliers pour les parties prenantes et un forum rassemblant les diverses parties prenantes ont permis de partager les données, contribuant à une proposition de liste de solutions exécutable pour former la base du CTA. Les stratégies du CTA ont ensuite été validées par un événement intitulé *Ideatón Gaitania Innova*, pendant lequel les parties prenantes locales ont collaboré pour affiner les stratégies exécutables dans le cadre du CTA.

Réalisations

À la fin de l'étude de 9 mois, l'équipe a rassemblé des informations précieuses sur les principaux facteurs qui contribuent au succès des visions de développement dirigées par la communauté et sur le grand potentiel de l'utilisation d'outils et de processus participatifs pour promouvoir un développement durable et des moyens de subsistance fiables au niveau local. L'approche a produit des effets évidents et immédiats sur les personnes et généré un grand enthousiasme ; la coopération a été mise en évidence par l'engagement des communautés à collaborer pour développer le CTA. Le CTA contenait 31 stratégies exécutables et mutuellement exclusives qui pouvaient faire avancer la communauté vers une vision commune de bien-être productif, social et environnemental. À la suite de l'événement *Ideatón Gaitania Innova*, le CTA a été utilisé pour développer dix stratégies exécutables dans la région de Gaitania. Six de ces stratégies ont été présentées au public et cinq ont été sélectionnées pour leur mise en œuvre dans la région :

- Piquets en plastique recyclé : réduction de la déforestation en remplaçant les piquets en bois par des piquets en plastique recyclé dans les stations de séchage des producteurs de fèves, de granadille et de pois.

- Filtres verts : traitement des eaux de lavage du café (procédé miel) à l'aide d'un filtre vert.
- Biofabrique : production de bio-intrants pour la production agricole dans le village, pouvant améliorer la qualité des cultures et réduire le besoin d'intrants chimiques.
- École du café : espace de formation sur les bonnes pratiques de la culture du café, avec une parcelle de démonstration qui pourrait améliorer la qualité et le marketing du café.
- Distribution de poêles performants : distribution de poêles performants aux foyers du village qui utilisent encore le bois pour la cuisine afin de réduire la pression subie par les forêts.

En outre, un guide a été produit pour aider d'autres organisations à développer des méthodes semblables à l'avenir. Il renseignera un programme à plus grande échelle de travaux visant à avoir un impact sur environ 100 000 personnes de huit municipalités colombiennes, avec 60 000 hectares de paysages dominés par le café.

Mesures de la réussite : 1 étude de cas faisant la preuve du changement • 6 produits de connaissances pertinents en termes opérationnels • 6 produits de connaissances pertinents en termes de politique • 13 personnels du consortium • 106 parties prenantes locales dans des activités sur l'ensemble du projet

Bio+Mine

Exploitation minière positive pour la biodiversité dans le cadre du défi zéro émission nette

Pays : Philippines

Partenaires : Royaume-Uni : Natural History Museum, Imperial College London Philippines : De La Salle University, Mindanao State University-Iligan Institute of Technology (MSU-IIT) Australie : University of New South Wales Sydney (UNSW)

Contexte

Les mines procurent des métaux essentiels qui sont absolument nécessaires pour que la transition énergétique tienne compte du changement climatique. Toutefois, l'héritage minier a souvent créé des espaces aux propriétés physio-chimiques qui ne sont pas en mesure de soutenir les activités post-minières et peuvent avoir des effets négatifs sur la biodiversité des écosystèmes locaux et sur les communautés. Le projet Bio+Mine, qui s'intéresse au site minier de Santo Niño aux Philippines, a pour mission de concevoir des interventions durables pour les sites miniers dégradés qui laisseront des paysages durables et positifs pour la nature.

Activités

Le projet Bio+Mine a produit un audit approfondi du site minier désaffecté en termes de paramètres géologiques, hydrogéologiques, écologiques et sociaux. Le projet a utilisé des drones peu coûteux pour des activités avancées de caractérisation automatique des minerais, permettant une analyse rapide et complète des matériaux minéralogiques, ainsi que des techniques rapides de détermination de l'ADN environnemental pour les prélèvements d'eau, de sol et de matières résiduelles.

Réalisations

Le projet Bio+Mine a permis d'obtenir le permis social nécessaire auprès des organes réglementaires et des parties prenantes pour accéder au site minier de Santo Niño et réaliser le grand programme d'engagement des parties prenantes et de prélèvements sur le terrain. Il s'est agi notamment de prélèvements d'eau en 40 points, de sols et roches en plus de 80 points, de 45 échantillons de déchets miniers, de prélèvements écologiques comprenant des plantes, des invertébrés, des sols et des échantillons d'eau pour les études génomiques ; également un programme de déploiement de télédétection par drones sur plus de 140 km et plus de 500 interactions sociales avec les parties prenantes locales.

Ces activités et le programme d'analyse continue ont permis de produire un ensemble de données sociales, géologiques et écologiques intégrées, issues du site impacté et des espaces environnants non impactés.

La Phase deux du projet permettra à l'équipe de travailler avec les peuples autochtones et les communautés locales pour une mise en œuvre commune des interventions cocrées pour le site et développées à partir de l'ensemble de données produit à la Phase une. Cela pourrait permettre de caractériser et de surveiller les performances du site Santo Niño en matière d'environnement et de biodiversité à l'avenir. Le projet Bio+Mine a pour mission de servir d'exemple, qui pourra être développé ultérieurement pour la planification de paysages post-exploitation minière ailleurs.

Mesures de la réussite : 1 étude de cas apportant la preuve du changement • 4 outils de connaissances relatifs aux opérations • 13 partenariats de recherche formés ou renforcés • 23 personnels en début de carrière issus du consortium participant aux activités pilotes du projet Bio+Mine • 380 personnes des parties prenantes locales participant aux activités pilotes du projet Bio+Mine • 2 outils de connaissances relatifs aux politiques, y compris un plan du site qui servira d'outil de planification locale



© Bio+Mine



© Bio+Mine

OneFood

Réaliser la résilience climatique grâce à des systèmes alimentaires sûrs et durables

Pays : Afrique du Sud

Partenaires : Royaume-Uni : Centre for Environment Fisheries & Aquaculture Science (Cefas), Animal & Plant Health Agency (APHA) ; Afrique du Sud : Department of Science and Innovation, (DSI); Council for Scientific and Industrial Research (CSIR) ; Human Sciences Research Council (HSRC) ; National Agricultural Marketing Council, (NAMC) ; Agricultural Research Council, (ARC) ; Department of Forestry, Fisheries and the Environment, (DFFE) ; FCDO SIN regional office ; Intergouvernemental : FAO et 13 autres partenaires

Contexte

Le lien indivisible entre la production alimentaire et la nature signifie que les actions menées sur la sécurité alimentaire ont un impact sur l'environnement et vice-versa. Le changement climatique complique encore plus ce problème. L'association de ces éléments est donc un équilibre difficile qui nécessite une bonne compréhension des impacts associés à l'exploitation des ressources naturelles et des besoins des communautés qui consomment les denrées alimentaires. Les risques favorisent les inefficacités dans les systèmes alimentaires. Il s'agit notamment de ceux qui ont un impact sur la production alimentaire et des dangers que la production proprement dite représente pour l'environnement. À ce jour, peu d'attention a été consacrée aux liens entre des dangers spécifiques entraînant des inefficacités au sein ou entre les secteurs alimentaires ou à l'impact que des dangers multiples ont sur l'efficacité et la durabilité des systèmes alimentaires. En outre, un investissement approprié dans le contrôle des dangers n'a pas été articulé par rapport aux gains potentiels pour la biodiversité ou à la réduction des impacts climatiques résultant d'une plus grande efficacité des secteurs alimentaires. Le projet OneFood place le profilage et la gestion des dangers au cœur de la conception de systèmes alimentaires durables sur le plan environnemental, économique et social. Il cherche à développer de nouveaux outils pour calculer les impacts des dangers qui surviennent entre les secteurs alimentaires et tient compte des conséquences sur l'environnement et la santé humaine, animale et végétale. Le projet cartographiera les dangers au sein et entre les secteurs alimentaires avec certains pays partenaires, renseignera la modélisation de secteurs terrestres et aquatiques applicables à de nombreux contextes en termes de géographies et de secteurs alimentaires, et examinera les systèmes alimentaires dans le contexte des objectifs de développement durable et des cibles de biodiversité.

Activités

Pendant la première année de mise en œuvre, le projet OneFood a travaillé en Afrique du Sud. Il y a mis en œuvre diverses activités pour progresser sur les questions principales du projet, à savoir :

- Une collaboration étroite avec le gouvernement sud-africain pour réaliser la copropriété du concept OneFood.
- La création du programme de bourses OneFood avec le gouvernement sud-africain. Il permettra de réaliser des recherches approfondies sur les outils d'évaluation des dangers dans les systèmes alimentaires d'Afrique du Sud et de soutenir des boursiers postdoctoraux et des stagiaires de recherche.
- L'élaboration de la plateforme de Communauté de pratique OneFood pour apprendre ensemble et développer des solutions permettant d'intégrer la biodiversité aux systèmes alimentaires.

- L'organisation d'un atelier international OneFood pour permettre un engagement transdisciplinaire.
- La collecte des informations de référence, par exemple, la production de rapports qui cartographient le secteur alimentaire sud-africain.

Au fil des années, le projet : continuera à recruter des candidats à des bourses postdoctorales et de master dans le cadre du programme de bourses OneFood, réalisera d'autres cartographies et analyses des dangers, développera et mettra à l'essai des méthodes d'évaluation de la biodiversité et du climat et fera évoluer le modèle économique OneFood.

Mesures de la réussite : 2 études de cas apportant la preuve du changement • 12 outils de connaissances relatifs aux opérations • 19 partenariats de recherche formés ou renforcés • Plus de 200 personnes engagées dans les activités du projet OneFood • 2 outils de connaissances relatifs aux politiques

Aquaculture d'algues innovante

Une solution basée sur la nature pour la restauration de la biodiversité et la réduction de la pauvreté à une période d'accélération du changement climatique mondial

Pays : Malaisie

Partenaires : Royaume-Uni : Natural History Museum et la Scottish Association for Marine Science (SAMS)
Malaisie : University of Malaya, Jabatan Perikanan Sabah Fisheries Department

Contexte

Les algues forment une partie des écosystèmes marins les plus productifs, soutenant une plus grande diversité d'espèces que quasiment tout autre habitat marin et fournissant un large éventail de services écosystémiques, essentiels à la santé des océans. En dépit de leur rôle fondamental dans la chaîne d'approvisionnement alimentaire mondiale, peu d'efforts ont été consacrés à leur protection. Leur conservation demeure lacunaire ou inexistante à l'échelle mondiale. En raison de la hausse de la demande et des températures, il est estimé que les algues perdront jusqu'à 71 % de leur répartition actuelle dans le cadre de certains scénarios du changement climatique à l'horizon 2100. Le projet d'aquaculture d'algues innovante cherche à trouver des solutions à ce problème en développant de nouveaux stocks d'algues résistantes aux températures pour l'algoculture et en mettant l'accent sur des mesures de protection des algues à l'échelle mondiale. L'algoculture offre une solution potentielle basée sur la nature, neutre en carbone et résiliente au changement climatique, pour rétablir les forêts d'algues dans le monde et réduire la pauvreté, en particulier dans les régions du Sud de la Planète. Le projet s'articule autour de deux axes de travail principaux : i) la culture durable de nouvelles souches d'algues rouges eucheuma collectées localement dans la nature et ii) la conservation et la gestion d'algues sauvages et de cultivars à travers le monde.

Activités

Le projet a réalisé une série d'études d'acclimatation des nouvelles souches d'algues rouges, eucheuma, nécessitant le partage des connaissances entre les exploitants et les chercheurs. Les algues eucheuma sont une source majeure de carraghénane hydroloïde qui est largement utilisé dans les secteurs alimentaires et cosmétiques pour ses propriétés gélifiantes, épaississantes et stabilisantes. Les activités comprenaient la collecte d'échantillons, l'acclimatation dans les conditions d'exploitation locales et la culture dans une exploitation d'algues locale. Parallèlement, des prélèvements ont été testés en laboratoire afin d'identifier les souches résistantes aux températures qui pourraient potentiellement être utilisées comme nouveaux cultivars. Pour un complément d'informations sur les activités du projet, veuillez consulter « Étude de cas n°3 : Développer de nouveaux cultivars d'algues à partir de populations sauvages ».

Réalisations

Les sorties de prélèvements du projet ont permis de réunir une collection de 683 échantillons d'algues rouges sauvages, la plus grande collecte réalisée en Malaisie dans le cadre du développement de cultivars à partir de populations sauvages. Un mode de culture innovant a mis l'accent sur la nécessité de modifier les méthodes actuelles pour les travaux avec des collections d'algues rouges sauvages. Pour la première fois, des études en laboratoire ont confirmé que la maladie dite « ice-ice », où une perte de pigmentation est suivie de la destruction des tissus, est déclenchée par le stress environnemental. Le développement de nouveaux cultivars permettra aux communautés autochtones locales de mieux s'adapter aux effets du changement climatique. En association avec les résultats de l'étude d'acclimatation, cela permettra une amélioration de la résilience à long terme de l'industrie



des algues. Un impressionnant répertoire annoté de plus de 300 articles sur l'aquaculture des algues et la récolte à l'état sauvage a également été produit. D'autres résultats importants comprennent un ensemble de données qui synthétise la localisation industrielle pour 73 pays, un ensemble de données des Aires marines protégées (AMP) qui classe par catégories le statut de protection des algues, un dossier politique en association avec l'Université des Nations Unies et un projet de stratégie mondiale de conservation des algues.

Mesures de la réussite : 1 étude de cas apportant la preuve du changement • 2 outils de connaissances relatifs aux opérations • 2 partenariats de recherche formés ou renforcés • 28 personnes engagées dans les activités du projet d'aquaculture d'algues innovante, dont plus de 85 % étaient malaisiennes • 3 outils de connaissances relatifs aux politiques

ARBOLES

Une compréhension fondée sur les caractéristiques de la biodiversité et de la résilience des forêts d'Amérique latine

Pays : Argentine, Chili, Pérou, Brésil

Partenaires : Royaume-Uni : 4 universités (Leeds, Lancaster, Oxford et Imperial College London) et National History Museum ; Amérique latine : Universidad Nacional de Cordoba (Argentine), Universidad Austral de Chile (Chili), Institut national de recherches spatiales (Brésil), Instituto de Investigaciones de la Amazonia Peruana (Pérou)

Contexte

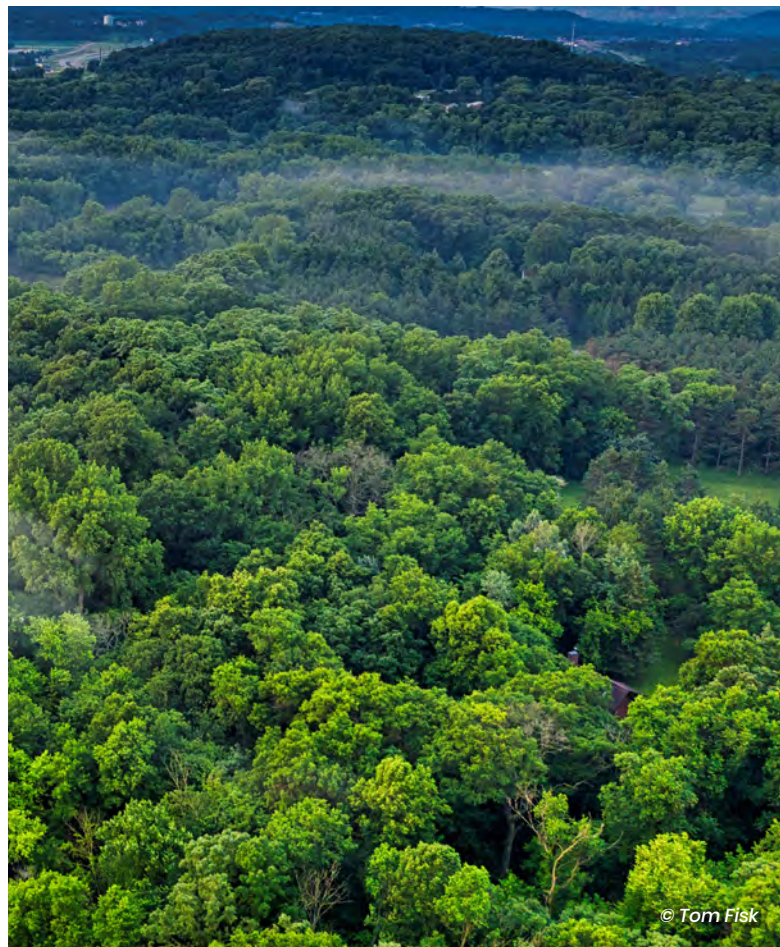
La forêt tropicale amazonienne est un lieu d'importance unique dans le système terrestre. Avec une étendue de 5,5 millions de km², les forêts amazoniennes sont les plus diversifiées de la planète, absorbent 5-10 % du dioxyde de carbone mondial et génèrent des précipitations locales. Toutefois, les services écosystémiques et climatiques inestimables fournis par les forêts amazoniennes sont mis à rude épreuve par la déforestation et le changement climatique. Des préoccupations ont été exprimées concernant l'atteinte d'un point de bascule si la perte des forêts et le changement climatique se poursuivent, un point au-delà duquel les forêts ne pourront plus survivre et seront remplacées par la savane. La menace mondiale d'un changement en Amazonie est plus prononcée dans l'Amazonie du Sud, où la déforestation, les hausses de température maximale et la réduction des précipitations à la saison sèche ont été considérablement plus prononcées que dans d'autres régions d'Amazonie. Il est impératif de bien comprendre comment les forêts d'Amazonie du Sud évoluent, ainsi que leur sensibilité aux facteurs de stress climatique, pour améliorer les prévisions et la conservation tenant compte du climat des forêts amazoniennes. Le projet ARBOLES se donne pour mission de comprendre la base des caractéristiques fonctionnelles des plantes de la biodiversité et de la résilience des forêts amazoniennes en étudiant la sensibilité des espèces d'arbres importantes d'Amazonie du Sud à deux facteurs de stress climatiques : la chaleur et la sécheresse.

Activités

Deux types d'activité ont été privilégiés pour évaluer la sensibilité climatique : i) l'étude des caractéristiques des arbres adultes qui indiquent les limites de tolérance au climat et ii) des travaux expérimentaux contrôlés pour évaluer l'impact du réchauffement et de la sécheresse sur les performances des principales espèces de plantes. Diverses approches d'étude ont été utilisées, telles que la nouvelle collecte de caractéristiques fonctionnelles à grande échelle et l'analyse des bases de données de caractéristiques, l'Analyse de l'inventaire forestier, de nouvelles expériences sur le réchauffement climatique causé par les gaz à effet de serre, la télédétection par drone et satellite.

Réalisations

Le projet a produit la première évaluation à grande échelle des attributs hydrauliques à travers l'Amazonie, portant sur 11 parcelles, couvrant véritablement l'espace entier des précipitations des forêts amazoniennes. Cela a permis de constater que les forêts d'Amazonie du Sud sont plus résistantes à la sécheresse mais disposent des marges de sécurité climatique les plus basses (la différence entre les niveaux de tolérance au stress physiologique et le niveau actuel d'exposition au stress) pour la sécheresse et la chaleur, par rapport à d'autres forêts de la région. En outre, il a été constaté que les forêts d'Amazonie du Sud sont assez résilientes aux températures élevées lorsque l'eau est disponible en abondance, mais que la chaleur amplifie l'effet de la sécheresse sur les espèces d'arbres d'Amazonie du Sud.



© Tom Fisk

Mesures de la réussite : 1 étude de cas apportant la preuve du changement • 5 outils de connaissances relatifs aux opérations • 2 partenariats de recherche formés ou renforcés • 40 personnes engagées dans l'atelier de fin du projet ARBOLES

CONTAIN

Optimiser la gestion à long terme des espèces invasives qui ont une incidence sur la biodiversité et l'économie rurale grâce à la gestion adaptative

Pays : Argentine, Brésil, Chili

Partenaires : Royaume-Uni : University of Aberdeen, Queen's University Belfast ; Amérique latine : Unesp (Université de l'État de São Paulo, Brésil), CONICET (Argentine), Centro de Humedales Río Cruces (Chili), Service de l'agriculture et de l'élevage - SAG (Chili)

Contexte

Le projet CONTAIN réalise ses travaux en Amérique latine dans le but de procurer de multiples bienfaits environnementaux, sociaux et économiques et bénéficie conjointement de la gestion rentable des espèces exotiques envahissantes (EEE). Les objectifs du projet sont les suivants :

- Passer de l'efficacité à l'efficience dans l'évaluation des EEE en tenant compte des coûts et avantages plus larges associés à chaque mesure de gestion, telles que celles qui évoluent en fonction du nombre d'invasisseurs et des coûts associés aux changements écosystémiques causés par les EEE.
- Évaluer et modéliser la capacité des arbres envahissants à fournir des services écosystémiques de séquestration du carbone pour compenser la perte pour les communautés de plantes autochtones, de la biodiversité, des services écosystémiques, de la résilience et du carbone souterrain et en surface. Cela permettra de renseigner le débat actuel sur les avantages et les limites de la séquestration du carbone par les arbres natifs comme solution basée sur la nature.
- Évaluer comment les mesures incitatives, telles que la compensation de perte de revenus et de sources de revenus, pourraient contribuer à la durabilité du contrôle participatif des EEE pour les communautés rurales, si gravement affectées par les EEE que leurs moyens de subsistance sont en péril.

Activités

Le projet CONTAIN a développé des modèles écologiques et économiques dynamiques pour déterminer si des interventions de gestion des EEE à l'aide de la plateforme de modélisation orientée agents du RS-CONTAIN sont souhaitables. À ce titre, le projet a réalisé des études de gestion des coûts et de restauration et surveillé leurs avantages carbone souterrains et en surface. Ces études ont été complétées par des enquêtes de terrain et des entretiens avec les parties prenantes avant la réalisation d'une évaluation de la rentabilité économique d'interventions de gestion alternatives. Enfin, ceci a permis le développement de modèles écologiques et économiques.

Réalisations

Le projet est parvenu à évaluer et approuver le Plan américain de contrôle du vison pour le Parc national Lago Puelo, avec des annexes détaillées sur la méthodologie, en espagnol. Au moins cinq articles scientifiques sont en cours de rédaction et le projet a conduit au perfectionnement entrepris au Chili d'approches participatives inspirantes utilisées en Argentine.



© CONTAIN

Mesures de la réussite : 6 outils de connaissances relatifs aux opérations • 14 partenariats de recherche formés ou renforcés

KELPER2

Impacts de la récolte de varech sur la biodiversité marine et les services écosystémiques

Pays : Argentine, Chili, Pérou

Partenaires : Royaume-Uni : Newcastle University, Marine Biological Association, Scottish Association for Marine Science ; Amérique latine : IMARPE (Pérou), IBIOMAR (Argentine), Université catholique du Chili (Chili)

Contexte

La récolte de varech sauvage est une industrie importante dans les pays d'Amérique latine, en particulier au Chili et au Pérou, avec plus de 40 % de débarquements d'algues brunes à l'échelle mondiale qui proviennent de ces deux pays, et où plus de 13 000 personnes sont employées directement par ce secteur. Les travaux précédents démontrant que la récolte mal gérée de varech modifie la structure et la formation des forêts de varech, KELPER2 se donne pour mission d'explorer les facteurs qui contribuent à la réduction de la résilience des forêts de varech et de leur potentiel de stockage de carbone dans le cadre de divers modes de récolte.

Activités

Pendant la période de mise en œuvre, KELPER2 a réalisé de grands travaux de terrain au Pérou avec des études sur des forêts de varech et des expériences sur les canicules marines. À l'aide de techniques écologiques et moléculaires, le projet cherchait à mieux comprendre la résilience des espèces de varech locales au changement climatique et à la récolte. Le projet a également organisé un retraite d'écriture mettant en lien plusieurs partenaires et a assuré le transfert des connaissances grâce à une série d'ateliers destinés aux pêcheurs et aux organes gouvernementaux.

Réalisations

KELPER2 a contribué à créer de nouvelles connaissances et preuves à propos des forêts de varech en Amérique latine. Les constatations sont notamment les suivantes :

- La régénération des forêts de varech est plus rapide dans les zones gérées grâce à plus d'assemblages de poissons prédateurs intacts, réduisant la consommation de varech par les herbivores.
- Les taux de productivité élevés, les détritiques de varech et la proximité avec le plateau continental suggèrent l'importance du varech en raison de sa capacité d'absorption de carbone bleu le long des côtes du Pacifique d'Amérique latine.
- Le varech soutient divers assemblages faunistiques et est résilient aux canicules mais les résultats montrent également que le varech peut être susceptible au mode de récolte.
- Les forêts de varech d'Amérique latine fournissent une myriade de services écosystémiques, dont la valeur est estimée à 90 millions de dollars par an.

Mesures de la réussite : 4 outils de connaissances relatifs aux opérations, y compris l'annotation d'un génome associé à l'*Eisenia cokeri* • 16 partenariats de recherche formés ou renforcés • Plus de 50 personnes engagées dans les activités du projet KELPER2



SABIOMA

Protéger la biodiversité et la résilience climatique

Pays : Argentine

Partenaires : Royaume-Uni : UK Centre of Ecology & Hydrology ; Argentine : Université de Buenos Aires, Université nationale de Córdoba, Université nationale de Tucuman, Université catholique de Salta

Contexte

SABIOMA a pour mission de développer des solutions intégratives et de concevoir des solutions basées sur la nature afin de promouvoir la biodiversité, d'accroître la résilience au changement climatique et de contribuer à des moyens de subsistance durables dans les agroécosystèmes argentins.

Activités

Le projet SABIOMA a utilisé diverses méthodes pour mesurer et surveiller la biodiversité. Il s'agissait notamment de pièges de surveillance automatisée des insectes (AMI) et d'enregistrements acoustiques des oiseaux afin de surveiller les modifications et les réponses en lien avec les changements climatiques. Le projet a également développé « Your Maps Your Way », un outil en sources ouvertes qui utilise Google Earth pour produire des cartes personnalisées du couvert terrestre. Les travaux dans les régions de Gran Chaco, Espinal et Pampas se sont concentrés sur la conservation, la restauration et la durabilité avec les parties prenantes dans différents systèmes socio-écologiques. L'équipe a commencé par cartographier les problèmes avant d'organiser des ateliers avec les parties prenantes locales, afin de trouver des solutions acceptables aux problématiques rencontrées.

Réalisations

Le projet a établi une constellation de 8 stations de surveillance automatisée dans quatre types d'habitat principaux en Argentine, désormais intégrée à un réseau mondial de dispositifs de surveillance. Une des principales réalisations a été le développement de « Your Maps Your Way », un outil interactif basé sur le cloud permettant de collaborer avec les partenaires locaux, pour cartographier le changement d'affectation des terres. Au cours des années à venir, le projet se concentrera sur la mise en œuvre et la surveillance de l'efficacité des solutions basées sur la nature dans les contextes agricoles argentins, en s'appuyant sur les connaissances acquises dans le cadre des ateliers avec les parties prenantes. SABIOMA cherche également à renforcer la collaboration intersectorielle, à promouvoir la pensée systémique et à travailler avec le gouvernement, l'agro-industrie, les chaînes d'approvisionnement et les clients, afin de développer des opportunités commerciales viables.



Transparence et traçabilité des produits à risque pour les forêts

Pays : le monde

Partenaires : World Resources Institute (WRI), Organisation pour l'alimentation et l'agriculture (FAO)

Contexte

Le projet de recherche Traçabilité et Transparence (T&T) est une contribution du Royaume-Uni au dialogue international sur la traçabilité et la transparence des chaînes d'approvisionnement des produits de base agricoles faisant l'objet d'un commerce international. Il soutient les discussions dans le cadre du Dialogue sur les forêts, l'agriculture et le commerce des produits de base (FACT). Pendant sa présidence de la COP26, le Royaume-Uni a lancé le Dialogue FACT avec l'Indonésie en coprésidence. Le Dialogue intergouvernemental réunit 28 des plus grands producteurs et consommateurs de produits à risque pour les forêts (FRC), tels que l'huile de palme, le soja, le bœuf, le cacao et le bois, dans le but de protéger les forêts et autres écosystèmes, tout en faisant la promotion du commerce et du développement durables et en tenant compte des crises du climat et de la biodiversité. Le rapport de recherche du projet T&T vise à analyser l'état des systèmes mondiaux de traçabilité et de transparence afin de permettre aux parties prenantes de mieux comprendre le besoin de promouvoir et de guider des changements positifs pour les populations et les forêts. Le projet T&T fournit une synthèse de l'état des lieux concernant la T&T des FRC afin de permettre une réponse plus complète et fondée sur les données. Les parties prenantes, aussi bien du Dialogue FACT que de la communauté internationale, pourront l'utiliser pour prendre des décisions fondées sur les preuves dans la poursuite de leurs objectifs communs.

Activités

Le projet T&T a entrepris une cartographie complète et de vastes activités de sensibilisation pour garantir des travaux approfondis. Au total, 92 outils de transparence et de traçabilité ont été trouvés, plus de 120 rapports ont été rédigés dans le cadre de l'étude des publications et 67 entretiens ont été menés avec des experts techniques, des développeurs et utilisateurs des outils, des représentants des gouvernements, du secteur privé, de la société civile et du monde universitaire. En outre, cinq études de cas ont été produites, couvrant des produits clés qui contribuent depuis longtemps à la déforestation : l'huile de palme en Asie du Sud-Est, le cacao et le bois en Afrique occidentale et centrale, l'élevage et le soja en Amérique latine. Les études de cas se sont intéressées aux systèmes de traçabilité et de transparence appliqués aux exploitants agricoles, aux négociants, aux transformateurs et aux utilisateurs dans une approche systémique globale.

Réalisations

Le rapport final « *Traçabilité et transparence dans les chaînes d'approvisionnement des produits agricoles et forestiers : une synthèse des facteurs de réussite et des conditions favorables pour améliorer l'utilisation des ressources et réduire la perte de forêts* » devrait être publié à l'automne 2023. L'équipe T&T a constaté un intérêt mondial pour la recherche réalisée.



© Sarah Wall

Programme en faveur de la transition écologique

Pays : Colombie et Équateur, avec deux nouveaux pays devant débiter pendant la 2e année

Partenaires : Royaume-Uni : Centre mondial de surveillance de la conservation de la nature du programme des Nations Unies pour l'environnement (UNEP-WCMC) ;

Colombie : Institut de recherche sur les ressources biologiques Alexander Von Humboldt ; Équateur : Instituto Nacional de Biodiversidad (INABIO) ; États-Unis : Programme de développement des Nations Unies (UNDP), University of Minnesota

Contexte

Le Nature Transition Support Programme (NTSP) est un programme de recherche ambitieux visant à aider les pays partenaires à identifier les voies menant à une économie intégrée à la nature, comme l'expose le Rapport de Dasgupta. Le NTSP réunit des experts britanniques et internationaux, des spécialistes dans les pays concernés, ainsi que des représentants des gouvernements partenaires. Il plaide en faveur d'une transition économique en développant un ensemble d'options pour une croissance durable, fondée sur des impacts prévus pour le capital naturel et la prospérité qu'entraînent les diverses approches de l'affectation des terres.

Activités

La première année a marqué la phase de cocréation du NTSP, durant laquelle une série d'activités a été entreprise, notamment :

- L'UNEP-WCMC a accompagné une délégation de Defra dans une mission à Quito et Bogota, où le projet a été présenté. Puis un représentant du gouvernement colombien a été désigné comme personnel de liaison.
- En mars 2023, l'UNEP-WCMC a présenté le NTSP dans le cadre d'un événement de lancement à Quito, en Équateur. Le Secrétaire d'État pour l'Environnement, l'Alimentation et les Affaires rurales du Royaume-Uni, les ministres de l'environnement et des finances équatoriens, ainsi que l'écologiste et économiste, Roque Sevilla y ont participé.
- Des ateliers sont prévus à Quito et Bogota au début de la deuxième année. Ils compléteront un webinaire qui résumera le rapport de Dasgupta, s'intéressant au genre de transformation nécessaire pour intégrer les économies à la nature, ainsi qu'un atelier en ligne présentant le programme et discutant des outils et de l'analyse qui pourraient constituer les composantes du projet.

En s'appuyant sur ces activités de cocréation, le NTSP entamera des engagements plus complets avec les gouvernements de l'Équateur et de la Colombie sur les priorités de recherche spécifiques à chaque pays pour le NTSP. Il réalisera également une évaluation de référence des données disponibles et des capacités actuelles de modélisation en lien avec la biodiversité et le développement durable. Des travaux seront réalisés pour développer ces modèles de manière à répondre aux objectifs des pays. Les activités de cocréation permettront au programme d'avancer pour soutenir les partenaires gouvernementaux et renforcer les capacités de compréhension des ramifications pour la nature du développement économique actuel et futur.

Des plans d'expansion sont également en cours d'étude visant à mettre le NTSP en œuvre dans deux autres pays.



© Programme en faveur de la transition écologique

DEEPEND

Ressources des fonds marins et biodécouverte : favoriser un avenir durable et sain aux faibles émissions de carbone.

Pays : Divers Petits États insulaires en développement (PSIDS)

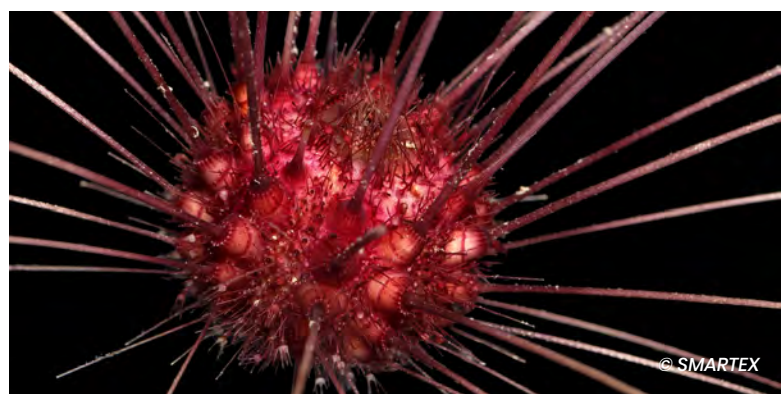
Partenaires : Royaume-Uni : Natural History Museum, National Oceanography Centre, University of Aberdeen, University of Strathclyde, University of Southampton, Pacifique : Cook Islands Seabed Minerals Authority, University of the South Pacific, Pacific Community

Contexte

La crise du changement climatique a augmenté la demande en ressources naturelles, telles que le lithium, le cobalt et le manganèse, en raison de leur rôle dans la transition vers l'énergie verte en tant que composantes importantes des batteries de véhicules électriques. Avec de vastes réserves de minéraux présentes dans les profondeurs des océans, des discussions sont déjà en cours sur l'exploitation des océans, qui pourrait débuter durant la prochaine décennie. Toutefois, la biodiversité et les ressources génétiques marines (MGR) présentes dans ces régions profondes des océans sont peu documentées. DEEPEND a pour mission de développer un projet à long terme pour comprendre la réelle valeur de la biodiversité dans les régions profondes des océans à risque de l'exploitation minière et du changement climatique. Il utilise une approche moléculaire pour apporter des connaissances fondamentales sur la biodiversité, explorer les applications pharmaceutiques des microbes et des invertébrés des profondeurs des océans, renseigner les politiques sur l'exploitation minière des fonds marins, produire des résultats en termes de développement, favoriser la compréhension des scénarios climatiques futurs et valoriser la recherche et le développement à long terme.

Activités

Une exploration dynamique de la biodiversité et de la valeur plus large de la biodiversité en termes de MGR a été réalisée pour les régions profondes des océans protégées et à risque. Elle contribue à former une référence permettant de comparer les impacts potentiels de l'exploitation minière du fond des océans et ceux de l'exploitation minière terrestre, ainsi que la valeur potentielle de la protection des zones par rapport aux activités minières. Des partenariats ont été formés avec divers Petits États insulaires en développement (PSIDS), permettant d'élargir les réseaux et les collaborations dans la région. Les collections existantes, conservées au Musée d'histoire naturelle et au Centre océanographique national, ont été utilisées pour cette phase pilote et des plans ont été développés pour le prélèvement de collections futures dans les habitats des eaux profondes du Pacifique. Le projet a organisé des ateliers pour les parties prenantes locales des Îles Cook et aussi à l'occasion de la Cinquième session de la Conférence intergouvernementale sur la biodiversité marine des zones ne relevant pas de la juridiction nationale (BBNJ), avec des membres de l'équipe du projet également impliqués dans le processus BBNJ.



Réalisations

Le projet a obtenu un ensemble remarquable de résultats scientifiques, à savoir :

- Plus de 50 souches d'actinobactéries isolées des sédiments abyssaux.
- Vingt d'entre elles présentaient une activité antibiotique exceptionnelle, notamment contre les pathogènes ESKAPE (un groupe de six pathogènes bactériens hautement virulents et résistants aux antibiotiques).
- Le séquençage et l'analyse du génome ont révélé de nouveaux gènes non caractérisés, produisant plus de 3000 molécules et constituant une ressource pour la biodécouverte future.
- L'étude des caractéristiques anticancéreuses de certains échantillons a révélé une activité contre les lignées des cellules de mélanomes humains.

Mesures de la réussite : 1 outil de connaissances relatifs aux opérations • 15 partenariats de recherche formés ou renforcés • Des centaines de personnes engagées dans des activités du projet DEEPEND dans le cadre de divers événements • 3 outils de connaissances relatifs aux politiques

Projet TIPAs

Réaliser le potentiel des bioressources à base de plantes comme solutions basées sur la nature dans les points chauds de biodiversité en Afrique

Pays : Éthiopie, Guinée, Sierra Leone

Partenaires : Royaume-Uni : Royal Botanic Gardens Kew; Éthiopie : Université d'Addis Ababa, Institut éthiopien de la biodiversité ; Guinée : Herbar National de Guinée, Guinée Écologie, Institut de Recherche Agronomique de Guinée, Centre forestier de N'zérékoré ; Sierra Leone : Université de Njala ; UE : Alliance de Biodiversity International et de CIAT

Contexte

Historiquement, plus de 31 000 espèces de plantes utiles ont été documentées pour répondre aux besoins des humains et aux services qui leur sont destinés. Pourtant, nos systèmes alimentaires actuels fournissent plus de la moitié de l'apport calorique mondial à partir de seulement trois cultures : le riz, le blé et le maïs. L'utilisation durable du panel varié d'espèces et de bioressources sous-utilisées, y compris le bois, les médicaments et les éléments chimiques précieux, représente une opportunité inexploitée d'atténuer la pauvreté, de développer des chaînes de valeur et de lutter contre l'insécurité alimentaire, en employant des méthodes reposant sur la conservation de la nature. De telles opportunités basées sur la nature sont présentes principalement dans les pays tropicaux riches en biodiversité. Elles présentent le potentiel d'avoir un impact positif sur les moyens de subsistance des locaux et des autochtones, d'atténuer le changement climatique et de fournir des bienfaits connexes pour la biodiversité. En collaborant avec trois pays stratégiques, ce projet se donne pour mission d'accélérer les travaux de Kew pour identifier et caractériser les zones tropicales riches en biodiversité végétale. Celles-ci méritent d'être considérées en priorité en termes de conservation, tout en étudiant des méthodologies pour des stratégies de conservation efficaces et durables et pour leur mise en œuvre. Il vise également à démontrer les avantages des bioressources végétales pour les services économiques et écosystémiques au niveau local et national, afin d'optimiser l'impact des politiques dans chaque pays.

Activités

Au cours de l'année passée, le projet a entrepris une série d'activités, notamment :

- La gestion d'un ensemble de données géoréférencées de l'historique de présence des plantes endémiques éthiopiennes et la réalisation d'évaluations de la Liste rouge pour les plantes d'Éthiopie, de Guinée et de Sierra Leone.
- La mise à l'épreuve de la valeur de conservation et de la justification bioéconomique du nouvel ensemble de Zones tropicales importantes pour les plantes (TIPAs) a orienté les aires protégées dans le cadre d'études de cas ciblant les plantes.
- L'identification des sites pour l'application future des méthodes TIPAs en Sierra Leone.

Pour atteindre les cibles fixées par le Cadre mondial de la biodiversité, il est important de s'assurer que les ensembles de données sur les plantes mondiales sont suffisants. Le nouveau projet TIPAs de Kew et la nouvelle méthodologie AgriTIPAs continueront à soutenir les pays partenaires dans l'évaluation des points chauds de biodiversité sauvage et agricole et leur signalement à l'échelle internationale.



© Projet TIPAs de Kew

Réalisations

Le projet a contribué à la production de nouvelles connaissances et preuves, a augmenté les capacités des collaborateurs et a fourni des résultats importants pour le monde entier. Les plus grandes réalisations sont les suivantes :

Nouvelles connaissances et preuves :

- Le développement de la « méthodologie AgriTIPAS » pour identifier les sites riches en biodiversité végétale et comprendre les facteurs bioclimatiques et socioéconomiques qui impactent les zones riches en agrobiodiversité, procurant une carte complémentaire des Zones agricoles importantes en Éthiopie.
- Deux des quatre phases du programme de Paiements pour les services de conservation de l'agrobiodiversité ont fait l'objet d'un essai en Éthiopie.
- Des activités internes ont été menées à bien en Guinée pour soutenir la gestion et la pratique botaniques durables :
 - Des pépinières, une dirigée par les services et quatre par les communautés, de plantes menacées et de plantes utiles ont été établies pour soutenir les moyens de subsistance des membres de la communauté et la reforestation.
 - Pour faire l'essai de l'utilisation de programmes éducatifs au niveau communautaire, des programmes de Sensibilisation communautaire

et d'éducation scolaire ont permis d'enseigner l'identification et l'utilisation durable des bioressources végétales dans les sites des TIPAS et dans leurs environs.

- Le potentiel de l'écotourisme a été exploré en Guinée.
- Le potentiel économique de la conservation et de la promotion du *Neocarya macrophylla* comme bioressource végétale a été exploré en Guinée.

Capacités renforcées :

- 11 internes venant d'Éthiopie, de Sierra Leone et de Guinée se sont rendus à Kew pour des projets de recherche.
- Un atelier de formation sur la Liste rouge s'est tenu à Addis Ababa, Éthiopie, pour une vingtaine de participants.
- Une grande conférence internationale a été organisée (Defra, UICN, PlantLife International, Bird-life International, Secrétariat des KBA, UNEP-WCMC, Alliance de Biodiversity et CIAT, etc.). Elle avait pour mission d'identifier comment les données relatives à la biodiversité végétale peuvent jouer un plus grand rôle dans la conservation de la nature, permettant de réaliser les objectifs du Cadre mondial de biodiversité et de développement durable, ainsi que d'améliorer les moyens de subsistance locaux et autochtones.

Mesures de la réussite : ~250 000 GBP de subventions privées utilisées pour soutenir les activités • 8 études de cas apportant la preuve du changement • 17 outils de connaissances relatifs aux opérations • 18 partenariats de recherche formés ou renforcés • Plus de 1000 personnes engagées dans les activités, notamment un programme de « paiements pour la conservation de l'agrobiodiversité » • 3 outils de connaissances relatifs aux politiques



Investissement dans l'évaluation de l'impact

Comprendre ce qui fonctionne : évaluation des impacts pour la conservation, le climat et le développement

Pays : le monde

Partenaires : Initiative internationale pour l'évaluation d'impact (3ie)

Contexte

Comprendre l'état actuel des connaissances sur l'efficacité des interventions est la première étape essentielle pour identifier les lacunes critiques dans les preuves, qui doivent être priorisées pour soutenir les politiques de conservation, les processus décisionnels et les investissements financiers à l'avenir. L'investissement dans l'évaluation de l'impact vise à identifier, évaluer et synthétiser systématiquement les preuves existantes de ce qui fonctionne en termes d'interventions sur la conservation, le climat et le développement et de définir une approche claire pour remédier aux lacunes prioritaires dans les preuves identifiées.

Activités

Le projet s'est concentré sur deux activités principales :

- La mise à jour d'une Cartographie des lacunes en matière de preuves existantes (Evidence Gap Map, EGM) sur le Changement d'affectation des terres et les Interventions forestières. Une EGM identifie et décrit un ensemble de preuves qui mesurent l'efficacité des programmes par rapport à différents résultats.
- La production d'un cadre permettant la création d'une EGM pour le changement climatique et la biodiversité.

Au cours des dernières années, on a constaté une augmentation du nombre de cadres internationaux pour apporter des solutions aux crises du climat et de la biodiversité, sur lesquels est fondé le GCBC. Le développement d'un ensemble de preuves sur les interventions efficaces pour répondre à ces crises est crucial et 3ie a étudié l'élaboration d'un cadre EGM qui servira de point de départ aux activités stratégiques et coordonnées de génération et de synthèse des preuves.

Réalisations

La mise à jour de l'EGM du changement d'affectation des terres et des forêts comprend 557 évaluations des impacts des interventions et 39 synthèses systématiques. Actuellement disponible en ligne, l'EGM a conclu que 85 % des études se concentraient sur l'Afrique subsaharienne, l'Amérique latine et les Caraïbes, l'Asie du Sud-Est et le Pacifique. D'autre part, les espaces protégés, la gestion forestière communautaire / décentralisée, le paiement pour services environnementaux, l'extension et la formation agricoles pour promouvoir une agriculture durable/compatible avec le climat restent les interventions le plus souvent évaluées.

Ces travaux mettent en lumière les principaux problèmes de méthodologie avec la majorité des synthèses systématiques et met en avant le besoin d'intégrer une évaluation rigoureuse à l'étape de conception des programmes et de coordonner les efforts, afin de produire des études comparables, de haute qualité. L'EGM souligne également plusieurs implications pour les travaux de planification des décideurs politiques et des chercheurs. Le projet a produit un cadre pour le Changement climatique et la biodiversité qui renseignera la réalisation de l'EGM finale.

Mesures de la réussite : 2 outils de connaissances relatifs aux opérations

© 3ie

		Résultats intermédiaires				Résultats environnementaux				Résultats sur le bien-être humain			
		Acquisition de connaissances/compétences	Adoption de nouvelles pratiques ou technologies	Gestion des terres et des forêts	Productivité des terres	État des forêts	Couvert forestier	Stockage et séquestration du carbone	Émissions de GES	Produits de base	Santé	Revenus et dépenses des foyers	Sécurité alimentaire
PROTECTION ET GESTION DES ESPACES	Interventions												
	Espaces protégés	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
LOIS ET POLITIQUES RELATIVES AUX FORÊTS ET AUTRES TERRES	Gestion forestière communautaire / décentralisée	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Réglementations du secteur public	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
	Codes et réglementations du secteur privé				●	●	●	●	●			●	●
	Réglementations de la société civile					●	●	●	●				
	Surveillance et application de la législation												

LÉGENDE ● Analyses très fiables ● Analyses moyennement fiables ● Évaluations des impacts ● Évaluations continues ● Analyses continues

Programme sur la pollution environnementale

Travailler ensemble pour un futur sans pollution en faveur de la nature, du climat et des hommes

Pays : Vietnam, Afrique du Sud

Partenaires : **Projet au Vietnam :** Global Alliance on Health and Pollution (GAHP), Université des ressources naturelle de Hô Chi Minh-Ville, Environment Together, département des Ressources naturelles et de l'Environnement de la province d'An Giang, Institut de l'environnement agricole (Hanoi) ; **Projet en Afrique du Sud :** JNCC, Institute of Natural Resources, Durban University of Technology, University of Kwazulu-Natal, Rhodes University

Contexte général

Le programme sur la pollution environnementale vise à réduire la perte de biodiversité, le changement climatique et les impacts sur la santé humaine en remédiant à la pollution et à ses effets sur les pays aux revenus faibles à moyens. Dans le cadre de la Phase une du GCBC, ces travaux se sont articulés autour de **deux projets distincts** se concentrant sur différentes problématiques liées à la pollution dans les pays concernés : le Vietnam et l'Afrique du Sud.

Pollution environnementale Vietnam

Contexte

Le but du projet Pollution environnementale basée au Vietnam est de protéger la santé de la population et l'environnement des pratiques agricoles dangereuses liées à l'utilisation des brûlis et des pesticides.

- **Brûlis agricoles :** les brûlis sont une pratique courante au Vietnam, où les petits exploitants agricoles en dépendent pour dégager la terre dans le but de planter, d'éliminer les résidus des récoltes et de gérer les mauvaises herbes. Cette pratique a des impacts conséquents sur l'environnement et la santé, notamment la pollution de l'air, les émissions de gaz à effet de serre, la dégradation des sols et des risques de santé publique. Toutefois, les connaissances et la compréhension des facteurs, de l'étendue et des impacts des brûlis agricoles au Vietnam restent limitées.
- **Utilisation des pesticides :** l'utilisation répandue et sans discernement des pesticides au Vietnam contribue à la détérioration de l'environnement et représente un risque pour la santé des agriculteurs et d'autres acteurs dans l'agriculture. Toutefois, l'échelle de l'utilisation des pesticides, les volumes et les substances spécifiques utilisées ne sont pas clairement déterminés. En outre, de nombreux exploitants agricoles ne possèdent pas les connaissances et les ressources nécessaires pour utiliser des méthodes sûres de lutte antiparasitaire, et le contrôle ou la régulation de l'utilisation des pesticides est souvent inexistant.

Activités

Utilisation des pesticides : pendant cette première année d'opération, les travaux sur les pesticides se sont concentrés sur la rédaction d'un rapport sur l'utilisation des pesticides au Vietnam. Pour produire ce rapport, l'équipe a commencé par réunir les données disponibles sur l'utilisation des pesticides, avant d'établir une base de référence de l'utilisation des pesticides et de la mise en œuvre de la lutte antiparasitaire intégrée (IPM) dans les exploitations agricoles.

Brûlis agricoles : le projet a réalisé une évaluation initiale des impacts de l'utilisation des brûlis sur la santé et l'environnement dans certaines zones choisies dans le

cadre d'une étude documentaire complète. Des experts nationaux ont recherché le lien entre les problèmes de santé publique et les brûlis agricoles, la pollution de l'air et l'utilisation des pesticides. Les données collectées ont été analysées pour identifier les liens entre les effets sur la santé et la pollution causés par les brûlis agricoles. Le projet a permis de produire des ensembles de données SIG de différents types de brûlis agricoles et de réaliser une analyse spatiale pour superposer les couches des données relatives aux brûlis et les couches des données sur l'affectation des terres.

Réalisations

Utilisation des pesticides : l'analyse et le rapport ont révélé de nombreuses problématiques, notamment la tenue des registres sur l'utilisation des pesticides et les résultats de la lutte antiparasitaire, la mise au rebut adaptée des récipients vides et du surplus de pesticides et l'utilisation de pesticides interdits.

Le projet a trouvé 482 cas de non-conformité en lien avec l'IPM, l'utilisation des pesticides et les pratiques agrochimiques sûres entre 2017 et 2022 dans les exploitations de café, de thé et de poivre au Vietnam. Sur celles-ci, 75 % étaient issues du secteur caféier.

Brûlis agricoles : les constatations de l'évaluation de l'impact des brûlis agricoles étaient frappantes. Au Vietnam, le riz représente plus de 70 % de la production alimentaire globale et crée environ 140 millions de tonnes de paille de riz en produit résiduaire, dont un pourcentage pouvant aller jusqu'à 90 % est brûlé. Le brûlage de la paille de riz est une source majeure de dioxyde de carbone et libère entre 14 et 18 % du total des émissions de PM2.5 au Vietnam. Le PM2.5 est un mélange d'éléments chimiques

qui, en raison de leur petite taille (inférieure à 2,5 microns) et de leur capacité à pénétrer profondément dans les poumons, peut induire des effets préjudiciables pour la santé. Le rapport a également étudié les alternatives aux brûlis agricoles, y compris le roulage, l'emballage et le stockage des pailles de riz, en utilisant du racozyme pour faire subir un traitement enzymatique à la paille de riz et des produits microbiens multisouches pour traiter rapidement la paille de riz après la récolte du riz.

Mesures de la réussite : 5 études de cas apportant la preuve du changement • 5 outils de connaissances relatifs aux opérations • 5 partenariats de recherche formés

Pollution environnementale Afrique du Sud

Contexte

Le projet sur la Pollution environnementale en Afrique du Sud a pour mission de renforcer mutuellement les problématiques du changement climatique, de la perte de biodiversité et de la pollution par la recherche et la surveillance, par des interventions menées par les communautés et des campagnes de sensibilisation dans le cadre des 10 projets distincts présentés ci-après.

Activités

Au cours de la première année de fonctionnement du projet, plusieurs activités ont été entreprises, notamment :

- Comblent les lacunes dans la recherche sur les impacts des déchets solides et des eaux usées sur les ressources en eau.
- Développer un outil de soutien décisionnel en intégrant les indices de la qualité de l'eau à la Tarification de la qualité de l'eau à l'aide d'un Système d'inférence neuro-flou adaptatif.
- Intégrer les systèmes de connaissances à la modélisation des risques d'inondation pour une gestion durable des déchets solides et la résilience aux inondations dans les habitats urbains informels.
- Développer et mettre à l'épreuve un modèle mathématique pour évaluer la qualité de l'eau de la rivière Msunduzi.
- Explorer le devenir et les impacts des polluants organiques associés aux microplastiques sur les poissons de la rivière Umgeni.
- Étudier l'utilisation de couches jetables et de biochar d'acacia noir pour la réhabilitation des terres en amont des bassins fluviaux de la rivière uMkhomazi.
- Réaliser une analyse de faisabilité des options rentables de traitement biologique des eaux usées pour la filière laitière.
- Évaluer l'utilité de la surveillance environnementale, en se concentrant sur le stockage du carbone bleu, pour renseigner la régénération des habitats des rivières et des estuaires soumis à des événements extrêmes en termes de pollution, par exemple le déversement de polluants chimiques dans l'estuaire à uMhlanga en 2021.
- Mettre en place une protection des sources menée par les communautés afin de garantir un auto-alimentation durable.
- Obtenir la réduction de la pollution par les déchets solides dans le cadre d'une action communautaire à l'échelle des bassins versants des zones urbaines vers les zones rurales.

Réalisations

- Une base de données conséquente des parties prenantes a été réalisée, comprenant 82 personnes issues de 40 organisations en Afrique du Sud. Cela permettra une communication afin de comprendre les lacunes dans les recherches sur la pollution. Un processus de la théorie du changement, une « feuille de route » des lacunes dans la recherche et des cartes des points chauds en lien avec la pollution ont également été créés.
- Une analyse situationnelle initiale a permis de découvrir des initiatives déjà instaurées dans les zones des projets, portant sur la résilience aux inondations. Ces données permettent d'élargir le nombre de parties prenantes disponibles et constitue une base de preuves qui pourra être développée.
- Le lancement réussi d'une étude pilote a permis de mettre en place la propagation et la surveillance de deux espèces de plantes sur deux ans.
- Une base de données des parties prenantes a été développée parallèlement à la production d'un modèle d'évaluation qualitative du cycle de vie pour les eaux usées de la filière laitière dans les exploitations agricoles et d'un prélèvement d'échantillons d'eaux usées de quatre exploitations, pour faire l'essai des méthodes de traitement en laboratoire.
- Une étude des publications sur les intrants, les sources et les impacts potentiels des sites de déversement a été réalisée. Elle a permis de constater que le déversement de produits chimiques avait eu de nombreuses conséquences catastrophiques sur les écosystèmes locaux.
- Des sondages ont été menés auprès des foyers au début d'une approche de communication complète auprès des communautés.
- Un atelier initial a été organisé avec des animateurs communautaires issus de trois communautés des études de cas, afin de présenter le projet et de bien comprendre les problématiques liées aux déchets solides et à la pollution auxquelles sont confrontées les communautés. En outre, un profil de pollution par les déchets solides a été développé conjointement.

Mesures de la réussite : 10 études de cas apportant la preuve du changement • 19 outils de connaissances relatifs aux opérations • 4 partenariats de recherche formés ou renforcés

Projet relatif aux produits forestiers dans les conflits d'Europe centrale et orientale

Principales zones de prélèvement : Ukraine et Biélorussie **Autres prélèvements en :** Finlande, Estonie, Lettonie, Lituanie, Slovaquie, Hongrie, Roumanie, Croatie et Moldavie

Partenaires : World Forest ID (WFID), Royal Botanic Gardens Kew

Contexte

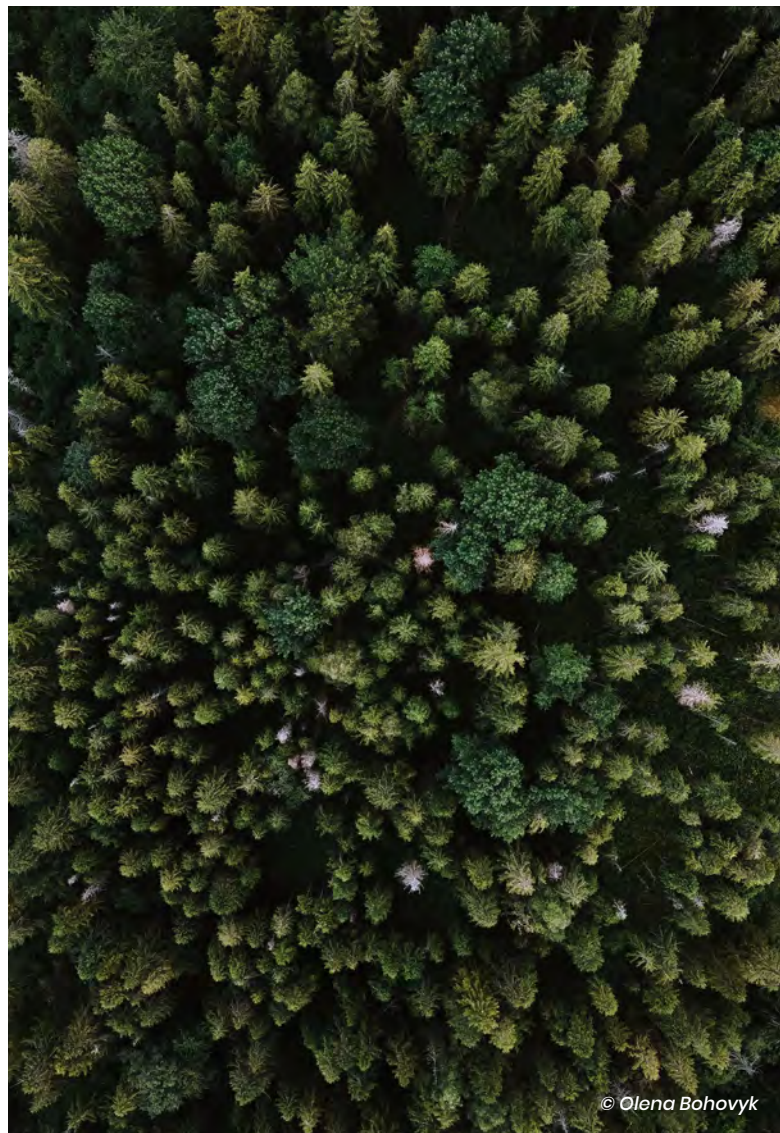
Compte tenu de l'invasion de l'Ukraine par la Russie et de l'opportunité pour cette dernière de financer la guerre ou une occupation ultérieure par la vente du bois, le projet relatif aux produits forestiers dans les conflits d'Europe centrale et orientale cherche à renforcer les mesures volontaires existantes, les tarifs punitifs et les sanctions sur les importations directes de bois. Il serait ainsi plus difficile pour la Russie de contourner ces mesures. En particulier, ce projet est conçu pour soutenir l'utilisation généralisée de techniques d'essais scientifiques pour examiner attentivement les déclarations concernant l'origine du bois de cette région. Les bibliothèques de référence actuelles ne contiennent pas d'échantillons d'espèces clés qui poussent en Russie, en Ukraine et dans les pays voisins. Ce projet se donne donc pour mission d'élaborer une base de données géoréférencées d'échantillons de bois, afin de permettre de tester les produits sur le marché par rapport à ces ensembles de données de référence et de valider les espèces et le lieu de récolte.

Activités

Ce projet a nécessité plusieurs expéditions en Ukraine et dans les pays voisins, en collaboration avec Preferred by Nature pour prélever de nouveaux échantillons de référence relatifs au bois. Les échantillons de référence physiques ont été envoyés pour enregistrement et stockage à Royal Botanic Gardens, Kew. Un sous-échantillon a ensuite été envoyé à un laboratoire partenaire international qui a réalisé une série de tests scientifiques afin de créer les données de référence nécessaires et de valider les espèces et le lieu de récolte des échantillons commercialisés. L'association de ces méthodes, en particulier SIRA (analyse des rapports isotopiques stables) et XRF (analyse des oligo-éléments), a permis à World Forest ID de superposer les données scientifiques et d'utiliser des algorithmes d'apprentissage pour prédire les valeurs de trois espèces d'arbres poussant dans les régions où les données de référence n'avaient pas été prélevées physiquement. Cela constitue un ensemble de données de référence plus complet pour l'industrie et les agents des services répressifs. La granularité de ce système est en cours d'essai pilote par World Forest ID avec divers organismes du secteur privé et organes répressifs.

Réalisations

Pendant la mise en œuvre du projet relatif aux produits forestiers dans les conflits d'Europe centrale et orientale, 4533 échantillons (13 espèces de bois différentes dans 12 pays), ont été prélevés. Sur ces échantillons, 1050 ont été sélectionnés pour des analyses supplémentaires avec 22 valeurs chimiques générées pour une analyse comparative des intensités à un point de géolocalisation donné ou un point GPS. En étudiant ces données, World Forest ID a observé la preuve de la variabilité des échantillons entre les espèces et sur le plan spatial, entraînant la création de plusieurs méthodes prédictives pour remonter à l'origine du bois des échantillons concernés.



© Olena Bohovyk

Mesures de la réussite : 250 000 \$ de finances publiques utilisés suite au projet • 5 outils de connaissances relatifs aux opérations • 5 partenariats de recherche formés ou renforcés • 18 personnes formées au prélèvement des échantillons de bois

The background is a solid dark green color. It features three large, semi-transparent, overlapping circles in a lighter shade of green. One large circle is on the left side, another is on the right side, and a smaller one is positioned in the upper right quadrant. The text is located in the bottom left corner.

Le GCBC à l'action

Études de cas du GCBC

Durant sa première année de mise en œuvre, les 15 projets du GCBC ont développé une myriade d'outils et de solutions qui ont pour but d'entraîner des changements positifs dans leurs contextes. Il peut s'agir d'un impact sur une politique gouvernementale, sur la manière dont les pratiques durables en faveur de la biodiversité sont mises en œuvre ou d'un changement sociétal.

Cette section présente six exemples recueillis directement dans les projets du GCBC et partage les enseignements acquis, décrit les problématiques rencontrées et fournit des conseils pour les projets présentant des similitudes dans leur cadre et leur contexte.

#1 Démontrer l'utilité des drones et de la télédétection pour une communauté rurale des Philippines (projet Bio+Mine)



#2 Ne pas gaspiller pour ne pas être dans le besoin plus tard : étude sur l'utilisation de couches jetables et de biochar d'acacia noir pour la réhabilitation des terres en amont des bassins fluviaux de la rivière uMkhomazi (programme sur la pollution environnementale)



#3 Développer de nouveaux cultivars d'algues à partir de populations sauvages (Projet d'aquaculture d'algues innovante ASTEC)



#4 Réaliser le potentiel des plantes comme solutions basées sur la nature dans les points chauds de biodiversité en Afrique : soutenir le développement durable et résilient aux changements climatiques (projet Kew TIPAS)



#5 Copropriété du principe OneFood avec le gouvernement sud-africain (OneFood)



#6 Approche paysagère durable de TerraViva (projet TerraViva)



Étude de cas n°1



Démontrer l'utilité des drones et de la télédétection pour une communauté rurale des Philippines.

Projet : **Bio+Mine**

Contexte

L'une des questions clés pour la gestion des anciennes mines est de trouver un moyen abordable de surveiller les sites abandonnés. La télédétection fournit des technologies de détection à la fois actives et passives. Toutefois, il existe un réel fossé entre la technologie de télédétection et la capacité nécessaire pour l'utiliser localement sur le plan des compétences. Près de 40 années d'images satellitaires analysées indiquent que le site de Santo Niño, aux Philippines, n'a pas encore retrouvé son état antérieur à l'exploitation minière. Bien que le site présente des signes d'amélioration au fil du temps, la résolution des données satellitaires n'est pas suffisante pour évaluer l'évolution de la biodiversité locale.

Les drones et les technologies d'imagerie associées peuvent fournir des images à la résolution à l'échelle du centimètre, permettant de résoudre cette problématique. L'un des objectifs du projet Bio+Mine est de répéter des relevés haute résolution avec plusieurs drones sur l'ensemble du site de l'étude pour i) fournir un contexte spatio-temporel qui soutiendra l'interprétation des autres mesures relevées sur site, ii) recueillir des données haute résolution pour renseigner les résultats décennaux des données satellitaires et iii) illustrer comment la technologie des drones et l'apprentissage machine peuvent être utilisés pour gérer efficacement les ressources naturelles.



Impacts positifs

Ce projet a utilisé deux systèmes de drones pilotés par des étudiants de premier, deuxième et troisième cycles formés, épaulés par des assistants de recherche des Philippines. Deux reconnaissances complètes du site ont été réalisées et les données ont permis de réaliser un nouveau modèle numérique de terrain en 3D pour la zone, constituant une référence pour les évaluations futures de la stabilité du terrain. Les drones se sont également avérés être d'excellents outils pour la sensibilisation de la communauté, attirant la curiosité et l'engagement de la population locale ainsi que des autorités locales.

Problématiques

Les principales problématiques étaient liées aux voyages internationaux en avion avec des drones (y compris le transport de batteries au lithium), à la difficulté de respecter les règles de pilotage de drones et à l'absence de signaux actifs en provenance du réseau de stations de référence à régime continu aux Philippines. En outre, le déploiement efficace et sécurisé des drones dans un contexte montagneux sur de vastes espaces était compliqué et nécessitait de l'expérience.

Enseignements et prochaines étapes

À l'avenir, le projet se donne pour mission de former et d'engager des partenaires locaux à piloter des drones et de soutenir la création d'une startup chargée des reconnaissances. Le coût d'acquisition de nouveaux drones limite l'engagement local. Toutefois, des travaux ont débuté en partenariat avec AminoLab, la division d'innovation de l'Université Dela Salle, afin de développer un programme d'entrepreneuriat de 2,5 millions PHP (environ 60 000 GBP) capable de soutenir environ dix sociétés.



Étude de cas n°2



Ne pas gaspiller pour ne pas être dans le besoin plus tard : étude sur l'utilisation de couches jetables et de biochar d'acacia noir pour la réhabilitation des terres en amont des bassins fluviaux de la rivière uMkhomazi

Projet : Programme sur la pollution environnementale

Contexte

Les résidents des terres communales en amont des bassins fluviaux de la rivière uMkhomazi, dans la province de KwaZulu-Natal, en Afrique du Sud, n'ont pas accès à des services de collecte des déchets. Cela entraîne une hausse du dépôt abusif et intempestif de déchets, notamment des couches jetables jetées par les exploitations, souvent dans les cours d'eau, constituant des risques potentiels pour la santé et l'environnement. Les matières fécales des couches peuvent contenir des pathogènes et des toxines potentielles. Cependant, elles représentent également une source de nutriments (en particulier de l'azote, du phosphore et du potassium) qui peuvent être utilisés à des fins agricoles. L'enfouissement des couches peut renforcer la capacité des sols à retenir l'eau (grâce aux polymères superabsorbants [SAP] que contiennent les couches jetables) et améliorer l'apport en nutriments du sol. Par conséquent, elles peuvent contribuer à la réhabilitation de sols dégradés et pauvres en nutriments.

En amont des bassins fluviaux de la rivière uMkhomazi se trouvent environ 7500 ha de terres cultivées abandonnées, qui se sont dégradées en raison de l'érosion et de

l'avancée de la brousse avec l'acacia noir (*Acacia mearnsii*). Le défrichage de ces arbres/buissons pourrait améliorer la santé des écosystèmes et la conversion du bois en biochar pourrait fournir une source de carbone pour améliorer les processus biologiques des sols et restaurer les sols dégradés.

Ce projet a pour but d'évaluer l'utilité d'options simples, peu coûteuses et culturellement acceptables de l'utilisation des couches jetables et du biochar d'acacia noir, que ce soit séparément ou en association, comme moyen d'amendement des sols des champs dans les terres agricoles dégradées et abandonnées de sites sélectionnés en amont des bassins fluviaux de la rivière uMkhomazi.

Les expériences initiales comprenaient deux espèces de plantes fourragères (Napier et vétiver). Elles seront suivies d'une phase de surveillance de deux années (c.-à-d. deux saisons de croissance en conditions pluviales) avec des mesures du rendement en biomasse, de la rétention des sédiments, des indicateurs biologiques des sols, de la fertilité des sols, de la chimie des sols, du taux hydrique des sols, de la pollution et des pathogènes.



Impacts positifs

C'est la première année d'un programme de trois ans. Bien qu'il soit trop tôt pour déterminer et mesurer parfaitement les impacts, les mesures préliminaires suggèrent que les traitements qui contenaient des fertilisants produisaient une meilleure croissance des cultures.

Problématiques

Un épisode chaud et sec a retardé la surveillance du composant végétier des essais pour la première saison de croissance. L'équipe a planté des talles de remplacement et fourni une irrigation provisoire pour aider la propagation. L'épisode chaud est probablement la conséquence du changement climatique et il faudra éventuellement s'attendre à des événements climatiques secs ou humides plus fréquents et plus imprévisibles à l'avenir.

Enseignements et prochaines étapes

Le bilan de la première saison de croissance montre que ce type d'intervention produit des résultats positifs. Toutefois, la surveillance à plus long terme de plusieurs saisons de croissance sera nécessaire pour déterminer le réel impact sur le sol et la croissance des plantes, ainsi que la reproductibilité future.



Étude de cas n°3



Développer de nouveaux cultivars d'algues à partir de populations sauvages

Projet : Projet d'aquaculture d'algues innovante

Contexte

Les algues forment certains des systèmes les plus productifs dans l'environnement marin. Elles abritent une immense diversité d'espèces, fournissent des services écosystémiques précieux et jouent un rôle important dans l'atténuation du changement climatique en tant que grands puits de carbone. L'algoculture offre le potentiel d'une solution basée sur la nature, neutre en carbone et résiliente au changement climatique, pour rétablir les communautés d'algues à l'échelle mondiale. Le déploiement de la production d'algues offre une nouvelle approche puissante pour renforcer la résilience communautaire, reconstruire des communautés d'algues naturelles, augmenter la biodiversité et améliorer les services écosystémiques. Il peut également fournir un moyen acceptable socialement de restauration de l'environnement local d'une communauté, tout en

maintenant des moyens de subsistance économiquement durables. Les algues eucheuma sont des algues rouges tropicales, souvent utilisées dans le secteur alimentaire et l'industrie des cosmétiques. La croissance du nombre des infestations parasitaires et des maladies causée par l'accélération du changement climatique, la perte de diversité génétique et les problématiques liées à la biosécurité ont entraîné le déclin de 45 % de la production d'algues en Malaisie entre 2012 et 2020. Les impacts socio-économiques sur les communautés dépendantes de la production d'algues ont été catastrophiques. Pour apporter des solutions à ces problématiques, le besoin de nouveaux cultivars résilients à la température, dérivés de stocks de plantes sauvages autochtones, était pressant car ils présentaient le potentiel d'améliorer la résistance au changement climatique des stocks cultivés.



Impacts positifs

Ce projet travaille avec les communautés d'exploitants d'algues autochtones en Malaisie avec la mission de collecter des populations sauvages pour des essais de domestication dans une ferme de recherche à Sabah. Ces travaux ont permis de découvrir de nouveaux cultivars résilients à la température qui sont mis en culture pour améliorer la résilience au changement climatique des stocks cultivés en Malaisie. Ces mesures sont essentielles pour garantir la durabilité de l'industrie des algues euchema en dépit des problématiques liées au changement climatique mondial.

Problématiques

Le principal défi pendant ce projet était l'impact des courants d'eau sur les algues cultivées. La méthode conventionnelle consistant à lier les algues sur des lignes de culture au moyen de liens en plastique a conduit à des taux élevés de perte des algues sur les lignes et à une hausse de la prédation par les poissons et les tortues. En conséquence, les taux de croissance n'ont pas pu être mesurés. Pour résoudre ce problème, les algues euchema sauvages ont été placées dans des filets en nylon. Malheureusement, cette méthode s'est également avérée inefficace car le limon des fonds marins a recouvert les filets et étouffé les algues. Après des discussions avec les producteurs locaux, de nouveaux paniers ont été déployés avec une maille plus grande pour éviter que le limon soit emprisonné. Les algues euchema ont été placées dans les nouveaux nids pendant 2 à 3 semaines afin de permettre une croissance suffisante avant de les attacher aux lignes de culture. Cette solution a permis de résoudre le problème et a réduit les effets de la prédation par les poissons et les tortues.

Enseignements et prochaines étapes

Ce projet a eu pour résultat le développement de nouveaux cultivars résilients à la température qui peuvent être utilisés par les producteurs d'algues en Malaisie. Un système a été développé pour la culture côtière de nouveaux cultivars d'algues, qui pourra être reproduit dans



© Aquaculture d'algues innovante

l'ensemble de la Malaisie. On a conclu toutefois que le choix du site était extrêmement important, en particulier les niveaux d'envasement dans la colonne d'eau, qui peuvent étouffer la croissance des algues euchema.



© Aquaculture d'algues innovante

Étude de cas n°4



Réaliser le potentiel des plantes comme solutions basées sur la nature dans les points chauds de biodiversité en Afrique : soutenir un développement durable et résilient aux changements climatiques

Projet : Projet TIPAs de KEW

Contexte

Les pays en voie de développement riches en biodiversité sont confrontés à de nombreuses pressions contradictoires en termes de pauvreté et d'insécurité alimentaire. La conservation peut soutenir le développement durable tout en améliorant la qualité de vie et les moyens de subsistance. Les activités de recherche et de conservation de Kew en Éthiopie, en Guinée et en Sierra Leone se concentrent sur l'identification et les preuves de la valeur des paysages riches en biodiversité végétale pour les communautés et leur gouvernement. Ce projet a soutenu le renforcement des capacités pour les évaluations de la conservation de la Liste rouge, les compétences en matière d'herbiers et la recherche en conservation, grâce à un programme de stages de deux mois à Kew avec 11 scientifiques en début de carrière, ainsi qu'un atelier de formation d'une semaine sur la Liste rouge éthiopienne pour 16 participants. Les programmes de sensibilisation communautaire, tels que le

programme des Établissements scolaires guinéens qui a porté sur 100 élèves de 10 établissements et le programme de formation à la sensibilisation communautaire, qui a impliqué plus de 500 villageois, ont permis de sensibiliser à l'importance de la conservation et de l'utilisation durable de la biodiversité. L'établissement de cinq pépinières a impliqué 88 membres de quatre communautés locales adjacentes à deux sites nouvellement établis dans les Zones tropicales importantes pour les plantes (TIPAs) en Guinée, aidant à motiver les locaux à gérer et à maintenir des projets de reforestation à proximité des sites des TIPAs. Le dessein rassembleur de ces activités était de mettre en place une capacité interne au pays pour diriger la stratégie, la planification et la pratique futures de conservation des plantes, en particulier dans le contexte du programme TIPAs de Kew et des nouveaux objectifs du Cadre mondial de biodiversité.



Impacts positifs

Les activités de renforcement des capacités se sont concentrées sur la formation principalement de femmes et de filles (17 sur 27) à un large éventail de compétences, qui devraient avoir un impact positif sur leur carrière. Une fois la Phase une du projet achevée, des assesseurs nouvellement formés en Éthiopie et en Sierra Leone dirigeront l'évaluation des parties des espèces endémiques restantes non évaluées dans la phase actuelle du projet. Le niveau d'engagement a été élevé dans le cadre de l'installation des nouvelles pépinières et de la collecte de graines pour les arbres forestiers. Des enseignants et des étudiants ont également bénéficié de la formation en sensibilisation. Des affiches des espèces d'arbres menacées ont été produites et traduites dans les langues locales.

Problématiques

En règle générale, il est difficile, en raison de l'absence de financement continu et de ressources adaptées, de fournir un soutien et un partenariat à long terme pour de réelles activités de renforcement des capacités. Toutefois, le projet a bénéficié des quelques trente années d'expérience de Kew dans des pays tels que l'Éthiopie et de ses fortes relations de confiance développées au fil du temps. Il existe également des problématiques en lien avec l'obtention de visas pour les chercheurs en début de carrière des pays en voie de développement. Durant la formation à la sensibilisation en Guinée, le défi principal

rencontré a été l'accès aux villages pendant la saison des pluies et le faible niveau d'éducation. Ce problème a pu être surmonté en modifiant le matériel pédagogique utilisé afin qu'il soit plus accessible. Pour les pépinières, les principales problématiques étaient liées à l'acquisition d'une quantité suffisante de graines d'espèces menacées et à la réussite de leur propagation car peu de ces espèces avaient été propagées auparavant. Pour surmonter ce problème, des données ont été recueillies sur les techniques utilisées pour les protocoles de propagation futurs.

Enseignements et prochaines étapes

La clé de la réussite de la mise en œuvre est un partenariat à long terme avec les pays d'accueil au-delà de l'activité liée à une seule subvention. La présence à l'atelier de formation suivie de la participation au programme de stage a été une excellente combinaison, qui a permis aux stagiaires du projet d'améliorer leurs compétences et de commencer à contribuer aux résultats et produits attendus de l'évaluation du projet, avec un effet quasiment immédiat. La formation à la sensibilisation dans les communautés et les établissements scolaires peut être facilement reproduite et se poursuivra dans les communautés des sites TIPAS de Mt Béro et Diécké.

L'utilisation de supports visuels, la traduction dans les langues locales et les approches participatives sont essentielles pour une bonne compréhension des communautés. L'approche suivie pour établir les pépinières est une intervention simple et efficace, qui nécessite toutefois l'implication de la communauté. Il est nécessaire de poursuivre la formation à la sensibilisation sur l'importance et les avantages de la biodiversité et l'environnement dans son ensemble pour garantir la réussite de la mise en œuvre.



Étude de cas n°5



Copropriété du principe OneFood avec le gouvernement sud-africain

Projet : OneFood

Contexte

Le projet OneFood se donne pour mission de développer un outil des risques alimentaires. Il servira à évaluer et atténuer les nombreux dangers présents dans l'ensemble des systèmes alimentaires et à transformer la manière dont les acteurs (gouvernements, chercheurs, industrie, secteur tertiaire) perçoivent et travaillent sur la production alimentaire, permettant de garantir la durabilité économique, environnementale et sociale. Étant donné qu'une telle transition est impossible sans une adoption totale par les décideurs politiques du pays partenaire, le projet s'est efforcé d'obtenir la copropriété du concept avec le gouvernement sud-africain. Ce sont des communications ciblées avec les

ministères gouvernementaux, dans le cadre d'une série d'ateliers d'évaluation et de communications de suivi, qui ont permis de parvenir à cette copropriété. Le projet soutenait également la recherche au sein du pays et le développement des capacités afin d'élargir la recherche sur les outils permettant d'évaluer les dangers présents dans les systèmes alimentaires, reliant les multiples secteurs alimentaires (p. ex. dangers pour la sécurité alimentaire, dangers liés à la pollution, dangers pour la biodiversité, dangers climatiques). Cela a été rendu possible par un programme sud-africain de bourses de recherche, conçu pour soutenir 8 candidats à des bourses postdoctorales et jusqu'à 14 stages d'étudiants en MSc.



Impacts positifs

Le Department of Science and Innovation (DSI) d'Afrique du Sud, le Council for Scientific and Industrial Research (CSIR) et l'Agricultural Research Council (ARC) ont convenu de cofinancer des éléments du projet. Ils emploient un coordinateur et envisagent de désigner un membre du personnel à plein temps pour diriger le concept du projet du côté sud-africain.

Les ministères s'expriment également en faveur du projet dans des forums internes. À l'avenir, ils dirigeront des ateliers et travailleront avec l'équipe du projet britannique pour identifier un deuxième pays dans lequel le concept pourra être lancé. Le DSI et l'ARC ont également donné leur aval au programme et ont convenu de s'approprier et de cofinancer les bourses. Le CSIR s'est engagé à superviser le programme et à financer un coordinateur du programme.

Problématiques

Étant donné que OneFood est un projet de grande envergure, des problématiques se sont présentées en termes de démarches auprès des ministères du gouvernement sud-africain afin d'identifier l'organe le mieux adapté pour prendre les rênes, puis s'assurer que d'autres ministères restaient engagés dans le projet. Ces défis ont été surmontés grâce à une stratégie forte auprès des parties prenantes renseignée par l'expertise locale, un atelier dédié de communication sur le projet à sa phase de lancement et un responsable britannique dédié de la communication pour gérer les diverses parties prenantes et leurs besoins. Le programme de bourses de recherche a nécessité des négociations avec

les ministères et les comités de recherche, en termes de différentes priorités et de règles pour le personnel. Cela a présenté la problématique de l'obtention de l'accord sur les détails des bourses et de l'emploi, ainsi que les processus d'inclusivité devant être appliqués. Le projet surmonte actuellement ces défis en s'appuyant sur les conseils des parties prenantes familières avec le cadre du gouvernement d'Afrique du Sud (en particulier du Foreign, Commonwealth & Development Office), en développant des solutions pragmatiques pour répondre aux exigences des différents acteurs et pour accommoder les priorités du gouvernement sud-africain.

Enseignements et prochaines étapes

Cette intervention a permis de démontrer qu'il est préférable que ces types de projet soient dirigés par les ministères britanniques plutôt que des universités ou des ONG. Cela permet d'avoir plus d'influence sur les gouvernements étrangers, avec pour conséquence, grâce au soutien du Réseau des sciences et de l'innovation du FCDO et d'autres initiatives locales déjà en lien avec un gouvernement (p. ex. le programme pour l'environnement des Nations Unies, l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture, etc.), un plus grand engagement et une plus grande probabilité de réussite de la mise en œuvre avec les pays partenaires.

Le programme de bourses de recherche est un excellent moyen de soutenir le développement de carrière dans les pays collaborateurs, en particulier pour soutenir les groupes sous-représentés.

Il est important de comprendre le contexte scientifique et de recherche pour s'assurer que les bourses se situent à un niveau utile (premier cycle, deuxième cycle, troisième cycle ou post-doctorat) et de comprendre également comment les bourses peuvent contribuer à de futures opportunités de carrière. La diplomatie et les concessions sont fondamentales.



Étude de cas n°6

Approche paysagère durable de TerraViva

Projet : TerraViva



Contexte

Gaitania est une communauté qui se consacre à la culture du café dans la commune de Planadas, au sud du département de Tolima, en Colombie. Elle est marquée par de nombreuses problématiques : un système de production principalement en monoculture d'arabica lavé, des pratiques agricoles non durables, des antécédents complexes de conflit social armé et un manque d'accès aux marchés. En raison de l'absence d'approche paysagère, les décisions concernant la biodiversité, le changement climatique et les moyens de subsistance relèvent d'une problématique spécifique à chaque exploitation, au bon gré de chaque producteur. Ce projet a pour but de promouvoir une approche paysagère durable dans une région en situation d'après conflit.

Grâce aux subventions initiales R&D du GCBC, le Sustainable Agriculture Network (SAN) et ses partenaires ont cherché à comprendre le contexte situationnel de la région de Gaitania, ainsi que les interactions des structures de gouvernance, des communautés et des facteurs socio-économiques avec la mosaïque interconnectée d'affectations des terres, des écosystèmes et des couvertures terrestres différents. La recherche impliquait la cartographie de l'ensemble des parties prenantes concernées, qui jouent un rôle dans le paysage, ainsi que de longs entretiens avec elles. Il s'agit notamment d'acteurs politiques, d'organisations et de coopératives agricoles, de l'organisme local de réglementation de l'environnement et de petits producteurs des villages qui sont représentés par des organes de gouvernance essentiels, appelés des Comités d'action communautaire.

Des représentants de ces communautés ont également participé à des ateliers, où le consortium TerraViva a déployé une approche de recherche fondée sur le Cadre de capitaux communautaires (Community Capitals Framework, CCF). Cette activité a permis au consortium de visualiser les différents éléments, ressources et relations au sein de la communauté d'un point de vue systémique.

Le CCF s'articule principalement autour des actifs d'une communauté, plutôt que ses besoins et ses déficits. Il divise les actifs d'une communauté en capital naturel, humain, social, culturel, bâti, financier et politique. Il se concentre sur l'interaction entre les sept capitaux et les impacts qui en résultent entre eux. Des questions d'orientation ont permis à la communauté d'adopter une approche appréciative pour analyser les différents capitaux et la manière de les exploiter pour renforcer leurs actifs ou en générer de nouveaux. D'autres travaux pour comprendre le contexte de la production de café à Gaitania ont porté notamment sur la cartographie de la chaîne de valeur du café, la cartographie assistée par des drones et une recherche documentaire basée sur des sources de données secondaires. En outre, une étude a également été réalisée afin de déterminer la pertinence d'un modèle de paiement pour les services écosystémiques dans le contexte des réglementations et des institutions colombiennes.



Impacts positifs

Aboutissant à un dialogue participatif avec l'ensemble des parties prenantes, les résultats de la recherche ont mené à la création d'un Programme territorial commun. Il s'agit d'une vision du développement à long terme, fondée à partir du point de vue des parties prenantes locales, afin de permettre des interventions systémiques innovantes, en équilibrant les objectifs environnementaux, sociaux et économiques des parties prenantes de la région. Toutefois, le processus exploratoire proprement dit a déjà produit des impacts positifs au sein de la communauté. L'approche différenciée adoptée pour formuler des solutions (en tenant compte du rôle prépondérant de la communauté dans le processus décisionnel pour créer

le Programme territorial commun) a permis d'ouvrir des espaces où les petits producteurs peuvent réfléchir ensemble, avec une vision d'ensemble à l'état actuel et futur de leurs paysages. Les ateliers du CCF ont également permis une sensibilisation locale aux opportunités que les nombreux actifs de Gaitania présentent pour le développement de la communauté et aux impacts environnementaux et sociaux négatifs de la culture et de la production du café, causés par les pratiques actuelles mises en œuvre par les petits producteurs. D'autres impacts apparaîtront une fois que le Programme territorial commun sera mis en place et pourra être mesuré sur le long terme.

Problématiques

Le transport a été le défi principal à surmonter pendant la mise en œuvre du projet de recherche en raison des distances entre Gaitania et le principal centre de population de Planadas et chacun des villages. Ces difficultés ont été exacerbées par le mauvais état des routes et une météo changeante. Les trajets de jour et la présence d'un informateur local qui pouvait donner des informations sur les conditions météorologiques ont été des facteurs importants qui ont permis de relever ces défis. En raison des antécédents de conflit armé dans la région, d'autres mesures de sécurité ont été mises en place, toutefois elles n'étaient pas présentes pendant les travaux réalisés sur place. Il a également été important de conserver un contact constant avec les présidents des Comités d'action communautaire afin de surveiller les

problèmes potentiels de sécurité. Le projet a rencontré des problèmes de participation avec deux des six villages qui ont été ciblés pour participer au projet pilote. Le manque de participation était dû principalement aux efforts de reconstruction et de réconciliation post-conflit. Ceux-ci ont impliqué de nombreux projets pilotes de coopération internationale qui n'ont pas réussi, avec des résultats exempts de durabilité et d'impact. L'identification des capitaux de la communauté à l'aide du CCF a été une étape importante pour différencier ce projet et contribuer aux plans futurs. Il a également été important de maintenir une présence locale forte dans la région de Gaitania, afin de forger des relations et d'instaurer la confiance avec les leaders locaux et communautaires.

Enseignements et prochaines étapes

Ce projet de recherche a été conçu de manière à être reproductible dans de nombreux paysages et a été mis à l'épreuve dans une région complexe comme Gaitania, précisément pour le rendre plus reproductible. Étant donné que les paysages sont des constructions sociales, l'instauration de la confiance avec la communauté ciblée est essentielle pour garantir un engagement durable et actif de la communauté. Cela exige une présence locale, une communication constante avec les leaders communautaires, la transparence pendant le processus

et la communication des résultats. La compréhension du contexte local est également un facteur critique pour la réussite du projet. Dans une communauté telle que Gaitania, les complexités historiques peuvent perturber les aspects techniques de la mise en œuvre d'un projet. Par conséquent, la conscience et la sensibilité sociales sont nécessaires pour des interactions productives et respectueuses entre le personnel de terrain et les membres de la communauté.



The background is a solid teal color. It features three large, overlapping circles of a slightly lighter shade of teal. One large circle is on the left side, another is in the upper right, and a third is in the lower right. The text is positioned in the bottom left corner.

GCBC – 2023 et au-delà

Le Global Centre

Un principe sous-jacent du GCBC est de créer des liens entre les institutions de recherche et les experts du monde entier. Le but commun est de développer des approches de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité, qui fournissent des solutions pour le climat et améliorent les moyens de subsistance. La création du Global Centre est essentielle pour garantir l'orientation stratégique, la cohérence et l'engagement et optimiser l'impact, la portée et l'adoption des solutions à l'échelle mondiale, rapidement et de manière large. En utilisant une approche systémique connectée, le GCBC recherche des solutions et de bonnes pratiques pouvant être déployées à grande échelle, qui soient reproductibles et qui durent dans le temps. La recherche réalisée dans le cadre des projets de la Phase une du GCBC s'intéresse à la manière dont des pratiques plus durables dans les pays peuvent produire des résultats positifs en termes climatiques et

améliorer les moyens de subsistance de leurs populations. Le programme a tenu son premier symposium de recherche début 2023, rassemblant les équipes des projets pour qu'elles présentent leurs travaux, créent des liens et discutent de l'avenir du GCBC. Il a permis de précieuses discussions sur la définition des lacunes dans les preuves, ses principales zones géographiques et des questions de recherche à prendre en compte. Le GCBC prévoit d'organiser d'autres événements à l'avenir au vu des commentaires positifs, comme un événement d'apprentissage annuel, qui sera l'occasion pour les équipes des projets de partager leurs acquis et les résultats de leurs recherches. Le site Internet du GCBC proposera également un répertoire qui permettra aux chercheurs de se contacter ou de créer des partenariats pour des futurs concours de bourses de recherche, facilitant l'élargissement de la portée du GCBC.

Propositions de bourses de recherche et priorités

Dans les années à venir, le GCBC organisera une série de propositions de bourses de recherche afin de poursuivre la réalisation de projets de recherche et de développement. Cela lui permettra d'atteindre ses objectifs et l'impact à long terme qu'il s'est fixés pour l'ensemble de ses zones géographiques prioritaires : les pays admissibles à l'aide publique au développement en Amérique latine et les Caraïbes, en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud-Est et Pacifique. Chaque proposition de bourse de recherche ciblera un domaine ou des domaines de recherche thématique prioritaire, déterminés par la stratégie de recherche du GCBC. Les résultats des projets de la Phase une du GCBC, présentés dans le présent rapport, soutiendront le codéveloppement et la coconception permanents de la stratégie de recherche, les analyses préalables et les analyses des preuves autour des principaux thèmes et géographies.

La première proposition de recherche a été lancée en mai 2023, invitant des projets qui examineraient :

« Le rôle de la biodiversité dans l'agriculture durable et la gestion des ressources naturelles pour la résilience climatique et des moyens de subsistance durables. »

Les projets retenus débiteront leurs travaux sur ce thème dans le cadre de la deuxième phase du GCBC, devant débiter fin 2023. D'autres propositions seront annoncées en temps voulu, dans le but de trouver des solutions aux problématiques en lien avec :

- Les pressions principales, à savoir l'agriculture, les systèmes alimentaires et la gestion des ressources naturelles, qui ont de graves conséquences préjudiciables sur les moyens de subsistance, la nature et le climat.
- Les catalyseurs du changement : instruments, données, mesures incitatives, finance et gouvernance, nécessaires pour améliorer les moyens de subsistance et apporter des bienfaits à la nature et au climat.
- Les lacunes dans les preuves qui, si elles sont ciblées, pourront mener à une plus grande adoption des solutions et des interventions pour traiter les causes et les conséquences de la pauvreté, de la perte de biodiversité et du changement climatique.



La théorie du changement du GCBC

Au fur et à mesure que sont découvertes de nouvelles preuves sur l'utilisation durable de la biodiversité pour le climat et des pistes de changement, la théorie du changement fondamentale du GCBC continuera à être affinée et mise à jour. Il est prévu d'évaluer cette théorie du changement, les indicateurs et le cadre logique une fois par an, en collaboration avec les partenaires du Hub et les consortiums de recherche, afin de veiller à tenir compte des preuves les plus récentes. Avec l'entrée de nouveaux projets au programme, la portée de la recherche du

GCBC continuera à s'élargir. Parallèlement à chaque proposition de recherche émise par le GCBC, une théorie du changement thématique connexe sera mise en place. Elle explorera en plus amples détails la piste des impacts requise pour provoquer le changement souhaité par le GCBC dans ce domaine spécifique. Cela permettra de renseigner la théorie du changement existante au niveau du programme, qui sera révisée régulièrement, comme indiqué précédemment.

Conclusions

Comme le démontre le présent rapport, le GCBC a réalisé d'importants progrès pour se rapprocher de ses objectifs principaux et de l'impact souhaité.

Si les projets de la Phase une sont évalués par rapport à la théorie du changement du GCBC, on peut constater qu'ils ont déjà commencé à produire un ensemble de résultats importants. Ils permettront au programme de poursuivre vers de nouveaux succès en termes de résultats et d'impact, au fur et à mesure qu'il se développera et évoluera. Même à ce stade précoce, le programme semble évoluer vers un tel impact, avec les preuves d'une première évaluation des KPI15 de l'ICF (l'outil utilisé pour mesurer la probabilité que les programmes financés par l'ICF mènent à un changement transformationnel), qui suggère que le changement transformationnel est probable.

En outre, les projets de la Phase une du GCBC ont commencé à combler des lacunes dans les preuves actuelles. Ainsi, ils ont fourni des recommandations pour

l'orientation future du programme cartographiée dans la Stratégie de recherche du GCBC à venir. Cette orientation permettra au GCBC de s'appuyer sur le succès obtenu durant sa première année et de continuer à progresser vers l'identification de moyens pour maîtriser l'utilisation durable de la biodiversité, afin d'améliorer les résultats en termes de climat et de pauvreté à l'échelle mondiale.

L'élément Global Centre du GCBC, fondamental pour garantir la longévité du programme, l'adoption des solutions, la promotion de la création de nouveaux partenariats de recherche et de leur développement, a commencé à prendre forme. L'orientation future du Global Centre sera déterminée par les Partenaires du Hub du programme.

En s'appuyant sur ces avancées, le GCBC Hub et les prestataires de services partenaires poursuivront leur lutte contre les crises interdépendantes touchant le climat et la biodiversité, tout en œuvrant pour réduire la pauvreté à l'échelle mondiale, pour un avenir durable et prospère.



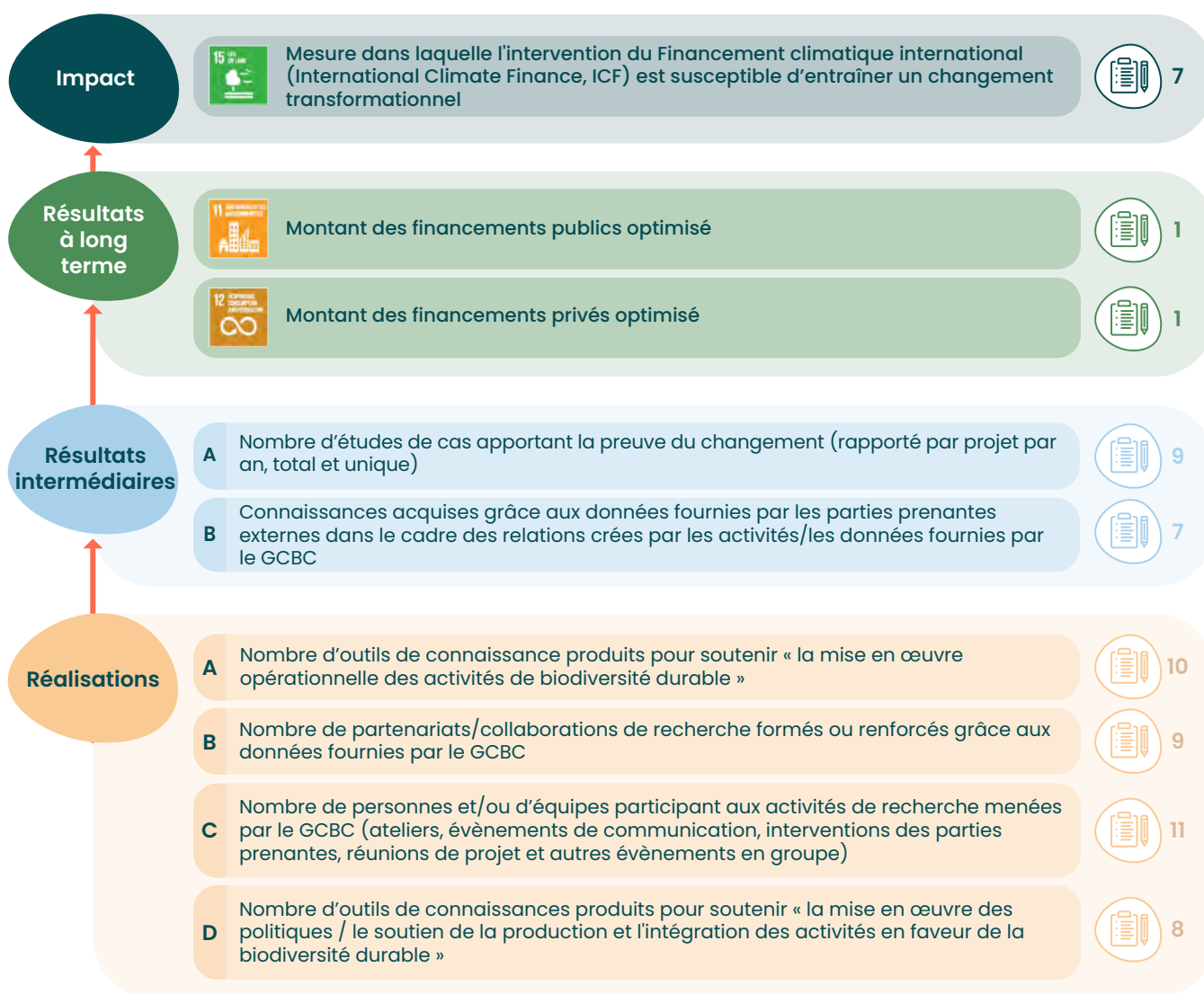
Annexe

Indicateurs de la Phase une du GCBC

Le processus utilisé pour suivre l'avancement du GCBC dans le cadre de la réalisation de sa théorie du changement.

Pour suivre l'avancement du GCBC vers les impacts, résultats et réalisations prévus dans sa théorie du changement, un cadre logique contenant des indicateurs a été développé au niveau du programme. Étant donné qu'il s'agit de la première année de déclaration des indicateurs du cadre logique du GCBC, la solidité des méthodes de déclaration a été variable d'un projet à l'autre. Le rapport sur les résultats de la Phase une du GCBC en a tenu compte. Des enseignements ont été tirés par le programme et ils seront mis en œuvre dans les prochaines années de déclaration afin de veiller à ce que les résultats signalés reflètent avec précision les travaux produits. Comme l'indique le Tableau 1, les déclarations aux différents niveaux du cadre logique du GCBC ont été variables. De nombreux projets financés pendant la Phase une ont été des études ou des projets exploratoires, au début de leur développement. Autrement dit, les indicateurs des réalisations en lien avec l'utilisation des subventions sont sous-déclarés. Toutefois, les projets de la Phase une ont globalement fourni d'excellentes déclarations sur d'autres indicateurs de réalisation, notamment les KPI15 de l'ICF, l'indicateur d'impact principal du GCBC.

Figure 5 : Indicateurs du cadre logique de la Phase une du GCBC



LÉGENDE Nombre de rapports de projet

Documents de référence

IPBES. (2019) *Résumé à l'intention des décideurs politiques du rapport d'évaluation mondiale de la biodiversité et des systèmes écosystémiques de la plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les systèmes écosystémiques*. S. Díaz, J. Settele, E. S. Brondízio, H. T. Ngo, M. Guèze, J. Agard, A. Arneth, P. Balvanera, K. A. Brauman, S. H. M. Butchart, K. M. A. Chan, L. A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S. M. Subramanian, G. F. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnár, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razzaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, Y. J. Shin, I. J. Visseren-Hamakers, K. J. Willis et C. N. Zayas (éds.). Secrétariat de l'IPBES, Bonn, Allemagne. 56 pages. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3553579>

IPCC. (2023) *Résumé à l'intention des décideurs politiques. Dans : Changement climatique 2023 : rapport de synthèse. Contribution des groupes de travail I, II et III au sixième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat [équipe de rédaction principale, H. Lee et J. Romero (éds.)]*. GIEC, Genève, Suisse 34 pages. https://www.ipcc.ch/report/ar6/syr/downloads/report/IPCC_AR6_SYR_SPM.pdf

Jaureguiberry, P., Titeux, N., Wiemers, M., Bowler, D. E., Coscieme, L., Golden, A. S., Guerra, C. A., Jacob, U., Takahashi, Y. et Settele, J. (2022) *Les moteurs directs de la perte récente de biodiversité anthropogénique mondiale*. *Science Advances*. 8: eabm9982.

Korn, H., Stadler, J. et Bonn, A. (2019) *Développements mondiaux : soutien politique pour établir un lien entre la biodiversité, la santé et le changement climatique*. Dans : Marselle, M., Stadler, J., Korn, H., Irvine, K. et Bonn, A. (éds) *La biodiversité et la santé face au changement climatique*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-02318-8_14

Organisation mondiale de la santé. (2021) *Fiche d'information : Le changement climatique et la santé*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/climate-change-and-health> (consulté le 10 août 2023)

À propos du Department for Environment, Food and Rural Affairs

Le Department for Environment, Food and Rural Affairs (Defra) est le ministère britannique chargé de protéger notre environnement naturel, de soutenir notre secteur alimentaire et agricole de calibre mondial et de soutenir une économie rurale florissante. En raison de ce large mandat, le Defra joue un rôle majeur dans le quotidien des personnes, qu'il s'agisse de leurs alimentation, de l'air qu'elles respirent ou de l'eau qu'elles boivent. Defra soutient la mise en œuvre des priorités de réduction de la pauvreté et de développement durable à l'échelle mondiale du gouvernement britannique dans le cadre de divers programmes internationaux.

À propos du Global Centre on Biodiversity for Climate

Le Global Centre on Biodiversity for Climate (GCBC) est un programme international de recherche et de développement qui finance la recherche de solutions naturelles au changement climatique et à la pauvreté. Le GCBC a été annoncé à l'occasion de la 26e Conférence des Parties à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, avec un financement d'aide publique au développement de 40 millions de livres sterling du Royaume-Uni. Dans le cadre d'une série de propositions de bourses de recherche, le GCBC établira un réseau mondial d'institutions de recherche et d'experts pour combler les lacunes critiques présentes dans la recherche, visant à savoir comment la conservation et l'utilisation durable de la biodiversité peuvent fournir des solutions de lutte contre le changement climatique et améliorer les moyens de subsistance.



Pour un complément d'information,
consultez le site :
gcbc.org.uk

Suivez-nous sur les
réseaux sociaux

