



THE GLOBAL
MECHANISM
United Nations Convention
to Combat Desertification



En partenariat avec

Canada

INCLUSION FINANCIÈRE ET NUMÉRIQUE
POUR LES PAIEMENTS DU DERNIER KILOMÈTRE
**TENDANCES, UTILISATION
DURABLE DES TERRES ET
OPTIONS DE SERVICES
FINANCIERS PERTURBATEURS**



INCLUSION FINANCIÈRE ET NUMÉRIQUE
POUR LES PAIEMENTS DU DERNIER KILOMÈTRE

TENDANCES, UTILISATION DURABLE DES TERRES ET OPTIONS DE SERVICES FINANCIERS PERTURBATEURS





Cette étude a été réalisée par Rupert Fee et Stefano Celada de Funds Earth, sous contrat avec l'UNCCD, sous la supervision générale de Daniele Gelz et Radhika Jain.

Auteurs : Rupert Fee et Stefano Celada

Site web : www.funds.earth

E-mail : rupert@funds.earth

E-mail : stefano@funds.earth

Coordinateurs : Daniele Gelz et Radhika Jain

ISBN : 978-92-95118-76-8

eISBN : 978-92-95118-77-5

Toutes les photos : © Shutterstock

Les auteurs souhaitent exprimer leur gratitude à tous ceux qui ont apporté leur expertise et leur contribution à l'élaboration de cette étude.

Cette étude a été généreusement financée par le gouvernement du Canada.



Les opinions exprimées dans ce document ne reflètent pas nécessairement celles des Parties à la CNULCD.

Publié en 2023 par la Convention des Nations Unies sur la Lutte Contre la Désertification

© CNULCD 2023

Contenu

●	Résumé	1
●	Tendances du secteur	3
●	Inclusion financière	9
●	Inclusion numérique	13
●	Paielements du dernier kilomètre	17
●	Utilisation durable des terres	21
●	Compensation carbone et financement du climat	27
●	Conclusion	33
●	Menu des options des services financiers perturbateurs	35
	Inclusion numérique et financière	35
	Solutions d'inclusion numérique	36
	Solutions d'inclusion financière	38
	Solutions de paiement du dernier kilomètre	40
	Solutions de financement du climat	44
●	Étude de cas	
	MFS Africa : aider les petits agriculteurs à être mieux rémunérés	10
	SALT (mysaltapp) : les femmes et l'argent sur les marchés émergents	11
	Banque mondiale et GSMA : comment étendre la couverture et l'adoption de l'Internet mobile en Afrique subsaharienne	14
	World Mobile Group : le Smart Village en Tanzanie (Zanzibar)	15
	Mad Rock a collaboré avec le gouvernement et les communautés locales des îles Salomon pour mettre en place un système de paiement numérique permettant de distribuer les salaires et les fonds	18
	Hiveonline s'associe à l'Association of Women in Agriculture in Kenya (AWAK) pour explorer la numérisation des groupes agricoles féminins	19
	NextGen Telesolutions travaille avec l'UNICEF et le HCR sur le versement des paiements de l'aide numérique en Libye	20
	JustDiggitt : augmentation des revenus des femmes Maasaï grâce à l'utilisation régénératrice des terres	23
	SoilWatch : La paix sur terre – Consolidation de la paix environnementale parmi les réfugiés et les communautés d'accueil	25
	eLEAF : renforcer l'assurance agricole au Togo	29
	Cynk : une compensation carbone qui favorise l'autonomisation des femmes	30





RÉSUMÉ



Alors que le monde aborde le réalignment nécessaire des stratégies d'investissement pour s'attaquer à une série de questions essentielles, telles que le changement climatique, la dégradation des terres, la pollution des océans et les inégalités de genre, de nouveaux moyens de transférer des fonds en toute sécurité et de stimuler l'inclusion numérique et financière émergent. Un important volume de transactions vers des zones plus difficiles d'accès s'effectue le long de corridors de paiement non traditionnels, notamment là où l'infrastructure financière est limitée ou inexistante.

Les identités numériques, les portefeuilles mobiles, la technologie des registres distribués, les techniques numériques, de suivi, de notification et de vérification à distance (DRMV), ainsi que les progrès réalisés en matière de couverture des réseaux mobiles offrent de nouvelles possibilités aux communautés rurales et aux femmes de participer financièrement à la transition verte. Un éventail de moyens sécurisés permet de verser aux bénéficiaires les subventions ou les aides gouvernementales auxquelles ils ont droit et constitue une opportunité pour les organisations d'augmenter et de cibler leur impact sur le terrain.

Les gouvernements et les institutions internationales ont un rôle important à jouer en fournissant des conditions réglementaires favorables et en soutenant l'infrastructure pour les solutions numériques, afin de permettre l'adoption massive et l'inclusion financière. Les secteurs privé et public du sous-continent indien qui ont saisi l'opportunité offerte par les identités numériques et la technologie des portefeuilles mobiles ont réalisé des progrès considérables et en ont tiré des enseignements. Cela a également permis aux jeunes entreprises de se concentrer sur les groupes privés de droits financiers, tels que les communautés rurales et les femmes.

Alors que les entreprises à but non lucratif, les entreprises technologiques, les organisations à but non lucratif et les ONG cherchent à créer un développement durable à plus long terme, il est essentiel de tirer parti des avancées en matière de fintech et d'infrastructure numérique. Plus le coût de ces technologies diminue, plus l'opportunité d'un impact environnemental et social significatif dans les PRFM augmente.

Dans ce rapport, nous examinerons une série d'éléments interconnectés qui constituent l'inclusion financière et les paiements du dernier kilomètre, et nous fournirons au lecteur des exemples tangibles de projets qui peuvent être mis en œuvre dans des zones reculées pour donner du pouvoir aux groupes mal desservis tels que les jeunes et les femmes.





TENDANCES DU SECTEUR



Près d'un tiers des adultes (1,7 milliard de personnes) n'étaient toujours pas bancarisés en 2017, selon les dernières données Findex (les données 2021 seront disponibles prochainement). Il s'agit pour la moitié d'entre eux de femmes, de ménages pauvres en zones rurales et de personnes ne faisant pas partie de la population active.¹

L'**inclusion financière** est essentielle dans le contexte d'une distribution sécurisée des fonds pour les donateurs et les ONG, en particulier dans les zones rurales reculées, en première ligne de l'action climatique. Elle est également un catalyseur de huit des dix-sept Objectifs de développement durable.

À savoir : l'ODD1, éliminer la pauvreté ; l'ODD2, éradiquer la faim, assurer la sécurité alimentaire et promouvoir une agriculture durable ; l'ODD3, donner aux individus les moyens de vivre une vie saine et promouvoir le bien-être à tous les âges ; l'ODD5, réaliser l'égalité des sexes et autonomiser toutes les femmes et les filles ; l'ODD8, promouvoir la croissance économique et l'emploi ; l'ODD9, mettre en place une infrastructure résiliente, promouvoir une industrialisation durable qui profite à tous et encourager l'innovation ; et l'ODD10, réduire les inégalités. De plus, l'ODD 17 sur le renforcement des moyens de mise en œuvre, joue un rôle implicite pour une meilleure inclusion financière par une plus grande mobilisation de l'épargne pour l'investissement.

¹ La base de données mondiale Findex 2021, Banque mondiale.

Plus généralement, au cours de la dernière décennie, l'argent mobile a permis à des millions de ménages dans les pays à revenu faible et moyen (PRFM) de passer d'une économie informelle en espèces à une économie numérique plus inclusive. En 2012, 169 déploiements de transferts monétaires mobiles étaient comptés dans 71 pays. Dix ans plus tard, avec 316 déploiements, le nombre a doublé et s'étend à 98 pays.² Dans les PRFM, le numérique entre de plus en plus dans la vie des personnes grâce à l'argent mobile, qui leur permet de réaliser des transactions plus souvent et pour plus de motifs que jamais auparavant. La pandémie de COVID-19 a accéléré cette évolution, car les gens se sont tournés vers des moyens numériques, sans contact, pour acheter des articles du quotidien, payer des factures, recevoir les aides gouvernementales et envoyer de l'argent à leur famille. En 2021, cette croissance continue a permis de faire passer à mille milliards de dollars la valeur des transactions, une étape franchie beaucoup plus vite que prévu dans le secteur.



Les produits financiers tels que l'épargne, le crédit, l'assurance, les paiements et les transferts de fonds deviennent plus largement accessibles aux individus, notamment les exclus, en particulier les femmes, les jeunes et les personnes sous-bancarisées. Les micro, petites et moyennes entreprises commencent également à avoir accès aux capitaux à des coûts plus raisonnables, mais les pressions inflationnistes et les taux d'intérêt plus élevés auront un effet négatif sur cette tendance, du moins à court terme.

De 2011 à 2017, l'écart entre hommes et femmes pour la possession d'un compte bancaire dans les économies en développement n'a pas évolué, et stagne autour de 9 points de pourcentage. Les inégalités sont moins fortes dans les pays où le nombre de comptes d'argent mobile est élevé. Dans ce contexte, il serait intéressant d'analyser l'impact de la COVID-19 sur ces disparités entre hommes et femmes.

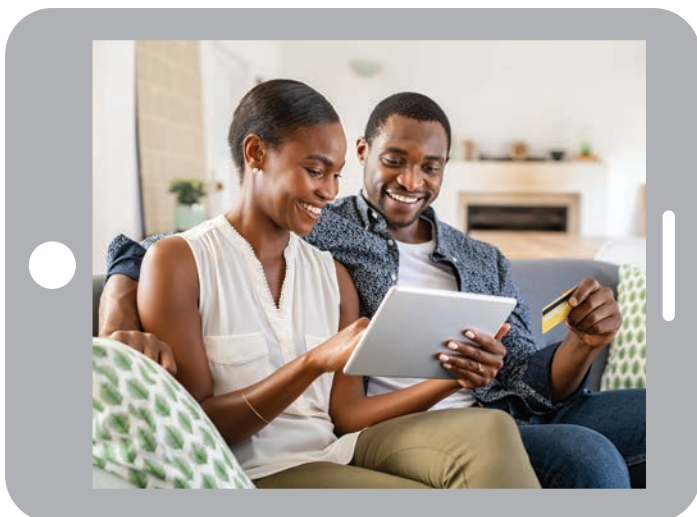
Par exemple, l'égalité hommes-femmes reste l'un des grands problèmes à régler en Amérique latine et dans les Caraïbes. Les chantiers sont vastes et complexes ; ils vont de la garantie de la sécurité physique des femmes à la promotion d'une participation plus égalitaire à l'économie, en passant par la garantie de leurs droits et la promotion de leur autonomie financière et de leur capacité à prendre des décisions en toute autonomie.

La gestion des finances du ménage est l'une des questions clés sur la voie de l'égalité des sexes. Selon un nouveau rapport de la Banque de développement d'Amérique latine (Corporación Andina de Fomento, CAF), les femmes prennent actuellement moins de décisions financières que les hommes au sein des foyers latino-américains. Après avoir analysé les cas du Brésil, de la Colombie, de l'Équateur et du Pérou, les études montrent qu'au sein des ménages des quatre pays étudiés, 33 % des femmes prennent seules les décisions financières, contre 48 % des hommes.³

Il est de plus en plus évident que l'accès à l'épargne entraîne des résultats économiques positifs pour les femmes, notamment une augmentation de la productivité et des bénéfices, et un investissement accru dans leurs entreprises. L'épargne rend également les femmes moins susceptibles de vendre des biens pour faire face aux urgences sanitaires, stabilise leurs revenus en cas de chocs économiques et leur permet de mieux contrôler leurs fonds. Un nombre croissant de fintechs encouragent l'éducation financière et développent des services financiers destinés aux femmes qui, dans de nombreuses régions, sont traditionnellement responsables des finances du ménage.

² Rapport GSMA sur l'état du secteur de l'argent mobile 2022.

³ There is no Gender Equality without Financial Inclusion, CAF, Banque de développement d'Amérique latine 2022.



Depuis 2010, plus de 55 pays ont pris des engagements en faveur de l'inclusion financière et plus de 60 ont déjà lancé une stratégie nationale à cet effet ou en sont à la phase de conception. Les pays qui ont le plus progressé en matière d'inclusion financière ont mis en place des politiques à grande échelle, comme les systèmes d'identification numérique universelle, en Inde.

L'**inclusion numérique** recouvre un certain nombre de domaines, notamment les identités numériques, les téléphones portables abordables, les améliorations apportées aux téléphones portables basiques, la couverture des réseaux

mobiles et l'accès à l'électricité pour recharger les équipements nécessaires. Les zones rurales reculées sont traditionnellement marginalisées en ce qui concerne la connectivité, car celle-ci est coûteuse et difficile à entretenir, ce qui signifie un retour sur investissement (ROI) faible ou négatif. Les nouvelles technologies et les énergies renouvelables réduisent ces coûts, ce qui permet aux entreprises du secteur privé de commencer à entrer dans cet espace, ce qui constituera un atout important pour l'inclusion financière.

L'un des principaux obstacles à l'inclusion numérique est que près d'un milliard de personnes n'ont pas d'identité officielle de base. Ces personnes ne sont pas en mesure de prouver leur identité (ID), et l'identité de millions d'autres personnes ne peut pas être vérifiée ou authentifiée de manière fiable, ce qui les exclut des opportunités économiques et des services financiers. Une identité fiable est indispensable pour la fourniture et l'obtention de services financiers.

En 2009, le gouvernement indien a lancé le système Aadhaar qui permet d'attribuer à chaque individu un numéro d'identification biométrique vérifiable. Ce système est une véritable réussite. Aujourd'hui, 1,2 milliard d'Indiens, soit plus de 99 % de la population adulte, sont inscrits. En 2013, le gouvernement a lancé un autre programme, le DBT (Direct Benefit Transfer), qui permet à des millions de citoyens indiens de bénéficier plus rapidement des prestations de l'État.⁴ Ce niveau d'inclusion financière individualisée favorise également l'autonomisation des femmes, car elles sont payées directement sur leur portable, ce qui réduit le risque de perte de revenus associé aux paiements en espèces.

Au Brésil aussi, le gouvernement et la banque centrale ont pris des mesures pour favoriser l'inclusion numérique, par exemple le programme Program North Connected et le lancement de PIX en 2020. PIX permet de transférer de l'argent entre consommateurs et entreprises en 10 secondes maximum, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7. Comme en Inde, cela a entraîné un boom des fintechs, avec plus de 330 jeunes pousses financières en activité en 2022, selon le Radar FinTech Lab. Le confinement pendant la pandémie a encore stimulé le commerce électronique et le recours aux nouvelles technologies par les consommateurs brésiliens. Les paiements par carte et en temps réel à l'aide de PIX sont désormais courants, tout comme les services bancaires numériques.

⁴ Capco, Financial Inclusion Evolution and the Digital Push 2022.



Les solutions de **paiement du dernier kilomètre** et les modèles de financement promus par des organismes tels que le Fonds d'équipement des Nations Unies (FENU) soutiennent les banques, les coopératives, les institutions de microfinance, les sociétés de transfert d'argent et les opérateurs de réseaux mobiles, afin d'étendre la portée des marchés financiers là où ils ne seraient pas présents autrement.

Concernant les paiements du dernier kilomètre pour les ONG, de nombreuses solutions de marché naissent de la nécessité des entreprises de mieux contrôler leurs dépenses et de réduire

le coût des transactions transfrontalières au sein du système économique mondial. L'augmentation rapide des réseaux de change multibanques, des fintechs et des néobanques a entraîné une baisse du coût des transferts de fonds transfrontaliers. Toutefois, les échanges en devises exotiques depuis les PRFM sont toujours assortis d'une prime importante, en raison de l'exposition au risque de change et de fluctuation.

La pression à la baisse sur le coût des paiements transfrontaliers sera également accélérée par des initiatives telles que le Système panafricain de paiement et de règlement (PAPSS) qui vise à imiter le succès de l'espace unique de paiement en euros (SEPA) au sein de l'Union européenne. Cette infrastructure de marché financier transfrontalière rationalise les transactions de paiement à travers l'Afrique, ce qui encourage le commerce intercontinental, en particulier après la création de la Zone de libre-échange continentale africaine (ZLECAf) en 2018.

Nous assistons par ailleurs à l'émergence de fournisseurs de solutions de bons et de micropaiements du dernier kilomètre pour les subventions, les prestations de l'État ou l'aide internationale. En utilisant des technologies telles que la technologie blockchain, des techniques d'adaptation des cartes SIM et des capacités de sous-portefeuille, ces acteurs effectuent des versements ciblés, sécurisés et à faible coût, parfaitement adaptés aux communautés rurales et permettant de combler l'écart entre les sexes. De nombreuses initiatives d'action climatique étant lancées dans des zones reculées pour lutter contre

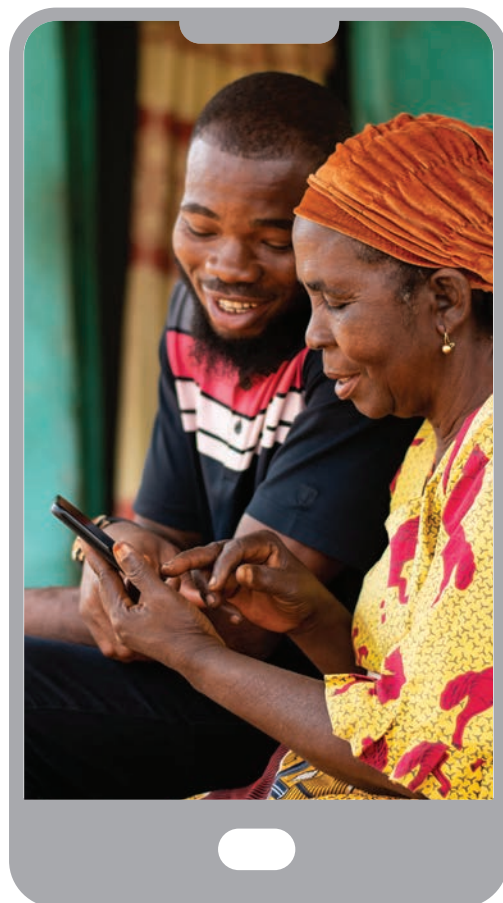


la dégradation des terres et la désertification, la technologie est nécessaire pour garantir un soutien financier et, surtout, pour permettre aux petits exploitants d'accéder aux marchés mondiaux pour un développement durable. Cette approche plus ciblée du dernier kilomètre s'attaque également aux fuites de l'aide et devient aussi plus prescriptive quant à la manière dont les fonds peuvent être dépensés. Le remplacement des espèces par des paiements numériques réduit la corruption et la criminalité, et donne aux femmes plus de sécurité et un contrôle accru de leurs finances.

Après la COVID-19 et la COP 26 de Glasgow, la question du **financement climatique** a été au cœur des discussions. Elle a entraîné des perturbations sur les marchés des crédits carbone et a encouragé de nouveaux moyens pour les entreprises et les particuliers de contribuer aux projets d'action climatique. Plusieurs entreprises technologiques ont vu le jour. Elles exploitent la technologie blockchain pour titriser en cyberjetons les crédits carbone, en utilisant l'immuabilité de la technologie des registres distribués afin d'offrir plus de confiance et de transparence aux consommateurs et aux entreprises acheteuses. Deux facteurs sont essentiels à la réussite des projets d'action climatique : s'assurer que la majorité des fonds générés bénéficient aux développeurs de projets carbone et, surtout, exiger un niveau élevé d'impact social associé à des projets soutenant le développement durable, l'autonomisation des femmes et la régénération des terres.

D'autres participants sont arrivés sur le marché en fournissant une évaluation des projets carbone ou en proposant une assurance couvrant le risque relatif à la livraison des contrats à terme sur les crédits carbone. Nous espérons que ces nouveaux venus contribueront à créer les conditions permettant d'accélérer le préfinancement de l'action climatique et d'augmenter les liquidités sur les marchés du carbone, ce qui est un problème.

Les différents types de crédits carbone se sont diversifiés, ce qui favorisera l'offre, car la demande des entreprises continue de croître. L'agriculture régénératrice et la restauration des terres sont en train de devenir un élément important de la séquestration du carbone au niveau mondial. Le suivi, la notification et la vérification des projets carbone par le biais de l'imagerie satellite, de la télédétection par laser (LiDAR) et de l'Internet des objets (IdO) sont de plus en plus courants, moins onéreux et se prêtent à l'utilisation de la blockchain comme source fiable. Conscients de cela, un certain nombre de fournisseurs de blockchain ont mis en place des fonds d'impact sur le développement durable, accordant des subventions aux pionniers qui créent des méthodologies à code source ouvert pour soutenir l'évolutivité des marchés du carbone.



Le financement participatif représente également une nouvelle source de financement alternative pour les projets d'atténuation des effets du changement climatique. Les entrepreneurs environnementaux et durables rencontrent souvent des difficultés pour obtenir des financements pour leurs entreprises auprès des sources traditionnelles. Les technologies d'atténuation du changement climatique peuvent être plus risquées et plus coûteuses à développer. En outre, la nécessité d'équilibrer les objectifs économiques et environnementaux ajoute une ambiguïté qui peut rendre les projets moins attrayants pour les investisseurs traditionnels que les projets à but purement lucratif, surtout lors des premières phases de financement.

Il est donc crucial d'explorer les systèmes de financement alternatifs des entrepreneurs durables, y compris environnementaux. Grâce à ce mécanisme, l'obtention d'un financement auprès d'un ensemble potentiellement important de bailleurs de fonds intéressés, où chaque bailleur offre une somme d'argent relativement modeste, sans intermédiaire financier classique, présente des avantages considérables. Au-delà du financement, le financement participatif permet d'accroître la visibilité d'un produit et d'une entreprise (le bruit du « bouche à oreille ») et d'augmenter le soutien public et la légitimité des jeunes pousses à impact social et action climatique.





INCLUSION FINANCIÈRE



L'inclusion financière intègre un large éventail de considérations. De manière générale, cela signifie que les particuliers et les entreprises ont accès à des produits et services financiers utiles et abordables qui répondent à leurs besoins. Les éléments clés comprennent les transactions, les paiements, l'épargne, le crédit et l'assurance, le tout de manière responsable et durable.

Le G20 s'est engagé à faire progresser l'inclusion financière dans le monde et a réaffirmé sa volonté de mettre en œuvre les Principes de haut niveau du G20 pour l'inclusion financière numérique. Le Groupe de la Banque

mondiale considère l'inclusion financière comme un élément clé pour réduire l'extrême pauvreté et favoriser la prospérité partagée.

L'inclusion financière soutient la croissance économique mondiale et la réalisation d'objectifs de développement plus larges. En 2016, le McKinsey Global Institute a estimé que la finance numérique, à elle seule, profiterait à des milliards de personnes en stimulant une croissance inclusive qui ajouterait 3 700 milliards de dollars au PIB des économies émergentes.⁵ Au Kenya, par exemple, il a été constaté que le service d'argent mobile M-PESA avait déjà sorti de la pauvreté 194 000 ménages, soit environ 2 % de la population kényane, et qu'il avait permis d'améliorer la vie économique des femmes pauvres et des familles dirigées par des femmes.

⁵ Digital Finance for All, Powering Inclusive Growth in Emerging Economies}, McKinsey and Company 2016.

Depuis, il a également été reconnu qu'une inclusion financière plus large créait des systèmes financiers et des économies plus stables, mobilisant les ressources nationales par le biais de l'épargne nationale et contribuant à augmenter les recettes publiques, réduisant ainsi la prévalence de l'économie informelle.

Les téléphones portables permettent d'étendre les services financiers, en particulier pour les personnes vivant dans des zones rurales mal desservies par les banques traditionnelles. En Afrique subsaharienne, 12 % des adultes effectuent des paiements par téléphone, principalement par des comptes d'argent mobile, un chiffre qui atteint 55 % au Kenya.⁶

Dans les années 2020, des entreprises telles que MFS Africa ont joué un rôle essentiel pour accroître l'inclusion financière et permettre les paiements transfrontaliers numérisés en Afrique, alors qu'elles représentent à elles seules environ 400 millions de portefeuilles mobiles sur le continent. Ces solutions permettent aux ménages africains, aux populations rurales et aux communautés marginalisées de s'autonomiser grâce au transfert de toute réserve de valeur numérique vers des portefeuilles d'argent mobile et des comptes bancaires. MFS Africa a bouleversé le secteur des paiements en offrant une interopérabilité qui relie les principaux réseaux mobiles, les banques et les institutions financières non bancaires, notamment MTN Mobile Money, Airtel Money, M-PESA, Ecocash et Orange Money. Cela permet finalement d'acheminer des transactions vers et depuis des portefeuilles mobiles et des comptes bancaires sur tout le continent.

Q ÉTUDE DE CAS

MFS Africa : aider les petits agriculteurs à être mieux rémunérés

Portée du projet : l'organisation agricole TruTrade et MFS Africa ont collaboré en vue de veiller à ce que les petits exploitants agricoles du Kenya et de l'Ouganda reçoivent la part qui leur revient de la valeur de leurs produits.

- Intégration de la plateforme TruTrade avec la technologie de portefeuille mobile MFS
- Incitation aux paiements numériques directs sur le terrain, plus rapides, plus sûrs et plus équitables
- Développement de fonctionnalités personnalisées pour soutenir l'adoption et la croissance parmi les petits agriculteurs

Sur une période de sept ans, le programme a ajouté 13 franchises sur la plateforme et dessert une moyenne de 114 agriculteurs par mois.

En remplaçant les paiements en espèces du bureau principal à nos agents franchisés sur le terrain, les fonds étaient plus sûrs et les agriculteurs moins préoccupés par leur sécurité personnelle et les problèmes de fraude.

La plateforme a permis à TruTrade de payer instantanément plusieurs devises à ses membres sur une seule plateforme. MFS Africa peut transférer de l'argent sur un nombre variable de portefeuilles mobiles à travers les réseaux, tout en enregistrant chaque transaction, à des fins de rapprochement.

MFS Africa a récemment renforcé ses capacités d'inclusion financière grâce à l'acquisition récente de la société Global Technology Partners, dont le siège est situé aux États-Unis et qui a également fourni des paiements instantanés sécurisés aux communautés rurales, notamment une solution de portefeuille prépayé en Zambie permettant aux agriculteurs de recevoir des subventions du gouvernement.

⁶ Financial inclusion has a big role to play in reaching the SDGs, Banque mondiale 2016.

L'Inde constitue l'un des principaux exemples de réussite en matière d'inclusion financière grâce à l'intervention de son gouvernement et à l'innovation du secteur privé. L'Inde a réalisé d'importants progrès dans l'amélioration de l'inclusion financière en mettant les prêts et autres services financiers à la disposition des emprunteurs à faible revenu, grâce au soutien du gouvernement indien, des institutions de microfinance (IMF) et des ONG. En 2014, le gouvernement a lancé Pradhan Mantri Jan-Dhan Yojana, un programme visant à fournir un compte bancaire à chaque ménage. Ce programme a permis la création d'un nombre record de 443 millions de comptes pour les ménages indiens, entre son lancement en août 2014 et début janvier 2022.⁷

Les femmes sont particulièrement sensibles à l'éducation financière. Traditionnellement, ce sont elles qui gèrent le budget du ménage et elles ont souvent envie de lancer des activités à domicile. Lorsqu'elles ont les connaissances de base, des outils d'éducation financière et des opportunités d'affaires à petite échelle, les créatrices d'entreprises peuvent avoir un impact considérable sur leurs familles et leurs communautés. Fondée par Aditi Sholapurkar, Chaitra Chidan et Shinijini Kumar, SALT est une fintech dont l'objectif est d'accélérer cette tendance positive de l'autonomisation financière des femmes en Inde.

Q ÉTUDE DE CAS

SALT (mysaltapp) : les femmes et l'argent sur les marchés émergents

Portée du projet : développer une plateforme fintech offrant des produits pour combler le fossé financier entre les sexes sur les marchés émergents.

- Réalisation d'évaluations psychométriques sophistiquées appelées « Test de personnalité en matière d'argent »
- Utilisation des données et de la contextualisation pour créer une carte pour la création de produits
- Création d'une application intuitive pour amplifier les effets du réseau financier parmi les communautés de femmes

Les recherches ont confirmé que les femmes gèrent leurs finances et celles de leur ménage depuis des décennies. Elles prennent et optimisent des décisions financières en permanence. Mais elles ne parviennent pas à créer du capital pour elles-mêmes. Ce rôle a été assumé par les hommes, pas toujours de manière efficace. Toutefois, lorsqu'elles en ont l'occasion, les femmes sont des utilisatrices très motivées, disposées à prendre les choses en main. L'étude a également révélé que lorsque les femmes investissent, elles prennent de meilleures décisions et obtiennent de meilleurs rendements.

Le système de services financiers existant et ses critères d'éligibilité sont conçus pour les hommes. C'est la raison pour laquelle les sociétés de cartes de crédit ont des algorithmes de décision qui favorisent les salaires mensuels stables par rapport aux aléas des revenus des indépendants (statistiquement plus fréquents chez les femmes) par exemple. La plateforme SALT est donc conçue pour s'attaquer au problème de l'offre de services, afin de trouver et de sélectionner des produits qui conviennent aux femmes.

Le cœur de la plateforme SALT-mysaltapp est le Passbook, un outil de budgétisation fondé sur le traitement automatique du langage naturel (TALN) qui reflète la vie financière du consommateur et permet d'automatiser, d'organiser et de commencer le parcours de création de richesse par le biais de produits financiers adaptés, comme les fonds communs de placement, l'or numérique.

Reconnaissant la nécessité de résoudre la création de richesse par les femmes dans toutes les couches de la société, une approche unique de la création de produits continuera à évoluer et à être déployée dans d'autres régions à l'avenir.

⁷ In India, Financial Literacy Programs Are Lifting Families Out of Debt and Fueling New Prosperity, Banque asiatique de développement 2022.

CONCLUSION

La Banque mondiale identifie l'inclusion financière comme un catalyseur pour 7 des 17 Objectifs de développement durable, car elle touche de nombreuses facettes de la société moderne. Au cours de la dernière décennie, l'inclusion financière s'est accélérée grâce à l'avènement des portefeuilles numériques et de l'argent mobile, dont l'Afrique a été la pionnière, et qui ont atteint de nouveaux sommets dans des pays comme l'Inde et le Brésil.

La participation universelle et l'égalité des sexes dans le système financier sont essentielles aux initiatives mondiales d'action climatique, car les PRFM sont en première ligne de ces efforts. Les fintechs identifient d'importantes lacunes en matière d'infrastructures et des préjugés sexistes dans les produits financiers disponibles sur le marché. Ces entreprises peuvent être un catalyseur, transformer le contexte et étendre les services financiers destinés aux femmes et aux communautés rurales, traditionnellement négligées.



INCLUSION NUMÉRIQUE



Sans inclusion numérique, les services financiers ne peuvent pas être fournis à grande échelle dans les zones rurales et reculées. La connectivité à l'Internet mobile a apporté des avantages économiques considérables, réduit la pauvreté et transformé des vies. Elle a également permis aux gens d'accéder à des informations et à des services qui n'auraient pas été disponibles autrement.

À l'échelle mondiale, cependant, plus de 3,7 milliards de personnes ne sont toujours pas connectées, dont 3,4 milliards vivent dans des zones couvertes par des réseaux mobiles à large bande, mais ne peuvent ou ne veulent pas les utiliser. Les personnes non connectées sont, de manière disproportionnée, plus pauvres, moins instruites, de sexe féminin, handicapées et rurales. Dans les PRFM, les femmes sont considérablement moins nombreuses que les hommes à utiliser l'Internet mobile (234 millions de moins).⁸

La GSMA s'est engagée à combler le fossé entre les hommes et les femmes en ce qui concerne les services de l'Internet mobile et d'argent mobile dans les PRFM, débloquent ainsi d'importantes opportunités commerciales et socio-économiques. Grâce à son programme Femmes connectées, la GSMA collabore avec les opérateurs de téléphonie mobile et leurs partenaires pour éliminer les obstacles qui empêchent les femmes d'accéder à l'Internet mobile et aux services d'argent mobile, et de les utiliser. En parvenant à cibler les femmes, cela permet non seulement de faire progresser l'inclusion numérique et financière des femmes, mais aussi de débloquer un potentiel de croissance important pour l'industrie du mobile.

Critiques pour la lutte contre le changement climatique, des lacunes importantes en matière de couverture mobile subsistent dans les régions en développement. En Afrique subsaharienne, environ 25 % seulement de la population utilise Internet. La région abrite également près de la moitié des 450 millions de personnes dans le monde qui ne vivent pas dans des zones couvertes par des réseaux mobiles 3G ou 4G.

⁸ Driving mobile internet adoption and use, GSMA 2022.

La technologie mobile est particulièrement importante pour faire progresser la connectivité en Afrique, car elle représente plus de 98 % des connexions à large bande. Pour mieux comprendre ces tendances, la Banque mondiale et la GSMA ont récemment lancé une étude utilisant l'analyse géospatiale pour réviser les politiques de connectivité dans sept pays africains.

Q ÉTUDE DE CAS

Banque mondiale et GSMA : comment étendre la couverture et l'adoption de l'Internet mobile en Afrique subsaharienne

Mieux comprendre les politiques et les interventions nécessaires pour accélérer la connectivité en Afrique subsaharienne.

Portée du projet : cette étude s'est concentrée sur la connectivité mobile, bien qu'elle reconnaisse l'importance d'utiliser plusieurs technologies à large bande pour répondre à la demande.

- Elle a cartographié la couverture et l'adoption de la téléphonie mobile en Afrique à la plus haute résolution possible au Bénin, en République démocratique du Congo, au Ghana, au Nigeria, au Rwanda, en Sierra Leone et en Tanzanie
- Elle a simulé les effets de différentes politiques en utilisant des données granulaires, à la fois sur l'emplacement de l'infrastructure et sur la demande de services mobiles et d'Internet
- Elle a étudié les impacts que les réformes politiques pourraient avoir sur la couverture et l'adoption, ainsi que les investissements supplémentaires nécessaires pour atteindre la connectivité universelle d'ici 2030

L'étude a révélé que les opérateurs de téléphonie mobile sont très proches de la limite du marché pour la couverture 2G, avec au moins 87 % de la population couverte dans les sept pays, mais l'extension du haut débit mobile aux zones non couvertes représente un défi économique considérable.

Bien que la couverture 3G et 4G soit à la traîne avec respectivement 74 % et 48 % de la population concernée, elle pourrait rattraper la couverture 2G dans les années à venir si la gestion du spectre est mise à jour. Si l'adoption attendue de la 4G était de 20 %

dans les zones (principalement rurales) qui ne sont pas encore couvertes, les opérateurs étendraient la couverture 4G à plus de 89 % de la population sans avoir besoin de subventions gouvernementales du côté de l'offre.

Le partage des infrastructures sur les sites permettrait d'étendre la couverture tout en maintenant la concurrence au niveau des services, tandis que l'alignement de la politique fiscale sur les principes des bonnes pratiques et la suppression des taxes sectorielles générant des distorsions, appliquées uniquement au secteur de la téléphonie mobile, constitueraient un autre catalyseur du changement.

L'absence de demande, compte tenu de l'accessibilité financière et d'autres obstacles à l'adoption, est la raison fondamentale pour laquelle la couverture 4G universelle sera difficile à mettre en place sans réformes politiques et investissements publics supplémentaires, et pour laquelle le passage à la 4G est peu probable dans les zones rurales.

Les politiques gouvernementales en matière de taxes et d'infrastructures et la technologie du secteur privé qui fait baisser les coûts sont nécessaires en parallèle pour augmenter la couverture Internet dans les zones rurales, permettant ainsi une action climatique plus efficace et un développement économique durable dans les communautés locales des PRFM.

Outre le programme Femmes connectées de la GSMA, l'association a également lancé le programme Société connectée, qui vise à étendre la couverture rurale et à remédier à l'absence d'adoption de l'Internet mobile.

Dans les PRFM, un certain nombre d'obstacles à l'inclusion numérique subsistent, notamment un faible retour sur investissement (ROI) pour les opérateurs de réseaux mobiles (ORM), une fiscalité gouvernementale punitive et l'absence de politiques efficaces en matière d'infrastructures. Les facteurs affectant les utilisateurs finaux, tels que le coût des appareils et la tarification des données mobiles, doivent également être abordés afin de promouvoir un accès plus universel. Par conséquent, une série de stratégies des secteurs public et privé doivent être développées en vue d'étendre la couverture aux communautés rurales et aux zones reculées.

Une entreprise en particulier, le World Mobile Group, a entrepris de remettre ces limites en cause. L'énoncé de mission de leur entreprise est le suivant : créer un réseau mobile innovant et à fort impact avec un effet socio-économique tangible.

Les résultats positifs escomptés comprennent l'autonomisation économique et l'émancipation des femmes en surmontant les contraintes liées au lieu ou à l'origine et en donnant aux petites entreprises des PRFM la possibilité d'accéder au marché mondial et d'y prospérer.

Q ÉTUDE DE CAS

World Mobile Group : le Smart Village en Tanzanie (Zanzibar)

Ce projet d'inclusion numérique a été le premier du genre et a été rapidement suivi par World Mobile qui a fourni une connectivité mobile à toute l'île de Zanzibar.

Portée du projet : la connexion d'un village de pêcheurs en Tanzanie concerne environ 200 personnes. Uniquement accessible par des chemins de terre et souvent affecté par des crues soudaines.

- Installer un réseau sans fil à une fraction du coût en utilisant une énergie solaire renouvelable et un spectre hybride sans licence
- Alimenté par la technologie blockchain et l'économie participative, un AirNode a été déployé, désormais détenu et exploité par les villageois eux-mêmes
- Permettre à la population locale d'accéder à des identités numériques décentralisées et à des services en ligne tels que des prêts de microcrédit, des services bancaires et des soins de santé

La communauté locale a désormais accès au Wi-Fi afin de pouvoir connecter ses téléphones au réseau World Mobile, ce qui lui permet d'apprendre, de regarder les actualités, d'envoyer des messages aux amis et à la famille et d'exercer une activité. Grâce à WM, les villageois pourront recharger leur crédit dans les boutiques locales pour passer des appels à faible coût, tant au niveau local qu'international.

Quelques mois seulement après cette « démonstration de faisabilité », le Smart Village a connu une croissance rapide avec l'ouverture de boutiques et de bars. Grâce à notre alimentation de secours et à l'éclairage solaire, les vendeurs continuent de travailler tard dans la nuit.

Les habitants du Smart Village ont désormais la liberté d'explorer les avantages sociaux et économiques de l'Internet. Du développement des entreprises en ligne à l'accès aux services bancaires mobiles en passant par l'inclusion numérique.



La clé de l'inclusion numérique réside dans la fourniture d'une identité numérique. Dans le dernier rapport complet de 2018 sur les identités numériques, la Banque mondiale a constaté qu'environ un milliard de personnes dans le monde n'avaient aucun moyen de prouver leur identité et, rien qu'en Afrique, qu'un demi-milliard de personnes n'avaient aucun moyen de s'identifier (ID).⁹ Le rapport a également révélé qu'une femme sur deux dans les pays à faible revenu ne dispose d'aucune pièce d'identité.

Comme nous l'avons précédemment mentionné, l'Inde a abordé ce problème de front en introduisant un système

d'identification biométrique pour tous les résidents. L'Unique Identification Authority of India (UIDAI), autorité statutaire créée par le gouvernement indien, a depuis fourni à 1,3 milliard de personnes une identité numérique. En Afrique subsaharienne, qui est composée de 46 nations différentes, un certain nombre d'initiatives visent à favoriser l'adoption d'une identité numérique.

L'ONG ID4Africa, par exemple, a été fondée en 2014. Elle accompagne les pays africains dans leurs démarches pour développer des écosystèmes d'identité robustes. Elle estime que pour que le développement social corresponde à la croissance économique, l'inclusion est essentielle. Les cartes d'identité numériques ne favorisent pas seulement l'inclusion financière, mais donnent également accès aux services et avantages gouvernementaux et permettent à un plus grand nombre de personnes de participer aux systèmes politiques.

CONCLUSION

Il ressort clairement des études et de la réussite de l'Inde en matière d'inclusion numérique rapide que les gouvernements doivent créer des conditions favorables à la participation et à l'innovation. Bien que les obstacles à l'inclusion numérique semblent de nature diverse, l'importance croissante accordée aux partenariats entre les PRFM et les pays du Nord exigera un effort plus important pour développer la connectivité. Des actions climatiques et de grands projets de régénération des terres sont en cours dans les zones rurales d'Afrique et d'autres régions en développement. Cela nécessite une infrastructure numérique et financière qui se prêtera à un développement durable à plus long terme et une amplification de la gamme de services financiers proposés.

Comme les femmes représentent un pourcentage élevé de la main-d'œuvre rurale et agricole, leur inclusion est essentielle. Des initiatives telles que le programme Femmes connectées de la GSMA, avec la participation d'un nombre croissant d'opérateurs de réseaux mobiles, auront un effet salutaire bien nécessaire sur l'autonomisation des femmes dans les PRFM.

⁹ Leveraging Digital Identity for Greater Financial and Social Inclusion, Institut international du développement durable 2022.

PAIEMENTS DU DERNIER KILOMÈTRE



Le coût des paiements du dernier kilomètre et des paiements transfrontaliers a diminué avec la fragmentation du secteur des opérateurs de transfert d'argent. La nécessité pour les entreprises et les diasporas de trouver des moyens moins onéreux et plus rapides de transférer des fonds a accéléré cette tendance. En outre, les outils de gestion des dépenses des entreprises ont permis aux ONG de mieux gérer les fonds destinés aux agents de terrain. Néanmoins, l'investissement dans le développement durable et le versement d'aides aux communautés rurales et reculées restent une question mal traitée.

Le versement des paiements aux clients du dernier kilomètre dans les communautés rurales des PRFM est souvent limité en raison de la faiblesse des infrastructures de transport et de communication et du volume relativement faible des transactions financières.

Si les services financiers numériques (SFN) ont amélioré l'accès aux paiements, au crédit, à l'assurance et à d'autres services financiers, les habitants des communautés rurales n'ont toujours qu'un accès très limité à des services financiers adéquats, numériques ou en personne.

L'accès à un compte bancaire numérique s'est avéré encore plus important pendant la pandémie de COVID-19, notamment parce que les agences bancaires ont fermé ou n'étaient pas aussi faciles d'accès. En 2020, l'argent mobile a connu une croissance de 12,7 %, soit deux fois plus les prévisions pour cette année-là, atteignant 1,2 milliard de comptes, essentiellement parce que les gouvernements et les organisations internationales ont eu davantage recours aux réseaux d'argent mobile pour distribuer les aides, subventions ou paiements d'aide sociale aux bénéficiaires.¹⁰

¹⁰ The State of the Industry Report on Mobile Money 2021, GSMA.

Q ÉTUDE DE CAS

Mad Rock a collaboré avec le gouvernement et les communautés locales des îles Salomon pour mettre en place un système de paiement numérique permettant de distribuer les salaires et les fonds dans les 960 îles du pays.

Portée du projet : fournir un accès financier aux personnes non bancarisées et sous-bancarisées géographiquement dispersées, dont beaucoup vivent dans de petites villes et villages.

- Créer un écosystème viable d'agents et de commerçants à travers le pays
- Verser les paiements aux fonctionnaires, enseignants, policiers, infirmiers sur des smartphones ou autres téléphones
- Permettre aux ONG de réaliser les paiements rapides et à moindre coût sur une plus grande échelle (World Vision, Save the Children et le Programme d'inclusion financière du Pacifique)

Les moussons et les cyclones, et la dispersion de la population sur l'île rendaient la prestation de services physiquement impossible à certaines périodes de l'année.

Le portefeuille numérique des îles Salomon (Ezi Pei) a été lancé en 2020 et a permis le transfert d'argent national et transfrontalier,

le rechargement du temps de communication, le rechargement des compteurs d'électricité et d'eau et le recours au réseau d'agents d'encaissement et de retrait pour tous les services de paiement, y compris les paiements de masse.

Actuellement, plus de 19 000 utilisateurs, nouvellement inclus financièrement, réalisent en moyenne 5 300 transactions par jour. Toutes les transactions sont sécurisées, transparentes et traçables à distance jusqu'au dernier kilomètre et jusqu'au point de réception. Elles sont réalisées en utilisant les données mobiles (lorsqu'elles sont disponibles) ou les SMS.

Pendant la crise de la COVID-19, le gouvernement a déclaré le portefeuille Ezi Pei service d'urgence pour la distribution d'argent en espèces pendant la pandémie. Il a désormais l'intention d'étendre ce service et prévoit de compter 55 000 utilisateurs d'ici 2022.

Avant la pandémie, les agences et les gouvernements utilisaient également les services financiers numériques (SFN) pour verser des paiements destinés aux programmes de croissance agricole, tandis que les entreprises de la chaîne de valeur agricole utilisaient les SFN pour distribuer des prêts pour les intrants et payer directement les agriculteurs pour leurs cultures ou leurs élevages.

Les agents d'encaissement et de retrait d'argent mobile constituent les intermédiaires entre les fournisseurs de services financiers et les clients, mais les fournisseurs ont eu du mal à étendre ces réseaux aux agriculteurs et aux communautés des zones rurales où les populations clairsemées entraînent des volumes de transaction et des incitations financières plus faibles pour que les entreprises servent d'agents. C'est là que les organismes donateurs ont un rôle à jouer en aidant à développer des réseaux d'agents dans le dernier kilomètre.

Des solutions innovantes ont vu le jour pour combler les lacunes du dernier kilomètre, qu'il s'agisse de tirer parti de la blockchain, de modifier les cartes SIM pour activer des fonctionnalités supplémentaires sur les téléphones portables basiques ou d'utiliser des systèmes de bons, ce qui, en fin de compte, augmente l'inclusion et réduit les coûts dans les zones reculées.

Q ÉTUDE DE CAS

Hiveonline s'associe à l'Association of Women in Agriculture in Kenya (AWAK) pour explorer la numérisation des groupes agricoles féminins.

Portée du projet : promouvoir l'autonomisation des femmes dans les communautés rurales grâce à l'application mycoop.online.

- Mise en place d'une plateforme qui a fourni aux groupes une identité financière et un accès à des opportunités de financement
- Grâce à la technologie blockchain à faible consommation d'énergie, myCoop.online surveille les engagements et les transactions
- Les participants ont adopté de bonnes pratiques en matière d'agriculture, lesquelles ont été validées par les données recueillies

À mesure que les plans de production et les transactions sont enregistrés par l'application, les utilisateurs individuels et les groupes se constituent un historique financier qui peut ensuite être partagé avec les institutions financières.

Grâce au tableau de bord Hiveonline, AWAK et ses agents de terrain sont en mesure de recevoir des données en temps réel sur les activités de l'association, afin de suivre les progrès du groupe sans avoir à se rendre sur place. À l'occasion d'un autre déploiement en Zambie, une réduction de 30 % des déplacements vers les groupes a pu être constatée, ce qui a permis de réduire les coûts et l'empreinte carbone.

Cette collaboration vise à renforcer les capacités des agriculteurs grâce à l'utilisation de plateformes numériques, à accroître l'accès au financement et à les aider à devenir des décideurs informés et des acteurs clés du secteur. Ce projet est déployé dans 50 groupes composés de 25 membres chacun, avec une représentation de 80 % de femmes.

Des entreprises telles que Bibimoney, Hiveonline, NextGen Telesolutions et Ping Money ont cherché à traiter et supprimer les obstacles aux paiements du dernier kilomètre pour les femmes et les communautés rurales.

Ce type d'initiatives spécifiquement axées sur la facilitation de la vie de la communauté, la participation des femmes et le développement d'outils et de formations pratiques, peut être adapté pour compléter l'infrastructure de paiements numériques existante.

D'autres entreprises, telles que NetGen Telesolutions et Bibimoney, se concentrent sur l'amélioration de la technologie, de l'infrastructure et des fonctionnalités des appareils mobiles existants afin de faciliter les paiements sécurisés du dernier kilomètre dans les zones les plus reculées. Le versement de l'aide humanitaire et de l'aide sociale est un élément clé du développement durable à plus long terme.

Les paiements numériques instantanés, sûrs et transparents constitueront la base de la réussite des projets d'action climatique et d'agriculture régénératrice. Alors que l'économie mondiale dépend de plus en plus des PRFM pour la sécurité environnementale à long terme de la planète, l'interconnectivité et les paiements efficaces du dernier kilomètre sont essentiels.

Q ÉTUDE DE CAS

NextGen Telesolutions travaille avec l'UNICEF et le HCR sur le versement des paiements de l'aide numérique en Libye.

Portée du projet : fournir des paiements numériques d'aide ciblés au moyen d'une technologie mobile adaptée et de bons électroniques intelligents.

- Collaborer avec les agences des Nations Unies pour aider les enfants, les réfugiés et les personnes dans le besoin à payer leur nourriture, leurs médicaments et leurs dépenses courantes, grâce à des capacités de paiement numérique
- Créer plusieurs sous-portefeuilles dans le portefeuille principal de l'agence des Nations Unies pour chaque programme dans le pays, afin d'assurer une visibilité et une responsabilité totales des fonds versés. Les sous-portefeuilles sont destinés à chaque bénéficiaire et peuvent être étendus à plusieurs membres de la famille également intégrés au portefeuille de l'utilisateur
- Limiter les dépenses aux commerçants désignés dans ce but spécifique, en utilisant les fonds et les autorisations crédités sur le compte du bénéficiaire par les agences des Nations Unies

Les bons peuvent être créés à la demande ou envoyés en masse, selon les besoins de l'agence des Nations Unies.

La technologie NextGen permet une transaction 100 % numérique, fondée sur des bons électroniques et des bons d'échange par SMS pour le bénéficiaire, qui peuvent être scannés par l'application mobile du smartphone d'un commerçant à l'aide de l'appareil photo du téléphone.

Le rachat est ensuite mis en correspondance avec le bon défini dans le moteur principal. Chaque bon, unique pour chaque bénéficiaire, peut être destiné à une activité ou une configuration spécifique. Cette solution technologique est peu coûteuse, avec des frais d'intégration minimales pour les commerçants.

NextGen a développé une gamme de techniques d'adaptation de la technologie mobile conçues pour fournir aux ONG, aux gouvernements et aux ORM la possibilité de verser des fonds sur les modèles de téléphones portables les plus basiques, ce qui permet de couvrir 100 % des appareils des bénéficiaires.

CONCLUSION

La technologie numérique et la blockchain ont permis une approche plus large et plus robuste du développement d'un système de paiement inclusif. L'innovation en matière de paiement du dernier kilomètre, plus ciblée, n'en est encore qu'à ses débuts, mais devrait prendre de l'ampleur, car les donateurs, les investisseurs dans l'action climatique et l'autonomisation des femmes cherchent à accélérer l'impact, ce qui nécessite des méthodes de paiement de plus en plus transparentes et sécurisées.

Cela a déjà commencé à produire des effets dans les zones reculées où les réseaux d'agences et de guichets automatiques à coût élevé ne peuvent être mis en place, mais où les institutions de microfinance innovantes ont proliféré. Les modèles d'agents et de services bancaires mobiles ont changé la donne dans de nombreux PRFM, les opérateurs de réseaux mobiles (ORM) jouant un rôle important dans la fourniture et la distribution de services financiers.

De nouveaux modèles commerciaux « à usage spécifique » alimentés par des technologies à faible coût visant à favoriser l'inclusion financière de masse continueront à améliorer les dernières infrastructures de paiement. Cet élément clé du développement durable accélérera et fournira finalement une plateforme pour l'introduction de services financiers supplémentaires du dernier kilomètre, tels que la microassurance et le microprêt.

UTILISATION DURABLE DES TERRES



En 2022, 75 % du milieu terrestre de la planète a déjà été modifié par les actions humaines. Au cours des seules deux cents dernières années, l'homme a converti ou modifié 70 % des prairies, 50 % de la savane, 45 % de la forêt tempérée à feuilles caduques et 27 % de la forêt tropicale.¹¹

La transition du modèle actuel d'utilisation extractive et intensive des terres vers des techniques d'utilisation durable aurait plusieurs effets positifs importants. Tout d'abord, elle contribuerait de manière substantielle à la réalisation des objectifs « zéro émission nette » en mettant fin à la déforestation, à la conversion des terres et à la dégradation des terres. L'utilisation

durable des terres atténue plusieurs risques pour les entreprises, en particulier compte tenu de l'impact du changement climatique, tandis que l'agriculture régénératrice garantit de meilleures possibilités de production pour l'avenir.

Nous estimons que les secteurs des forêts, des terres et de l'agriculture ont le potentiel de fournir jusqu'à 30 % des mesures d'atténuation du climat nécessaires d'ici à 2050. La prévention de la déforestation et de la conversion des terres, l'augmentation des investissements dans l'utilisation réparatrice des terres doivent désormais être au cœur des engagements climatiques des entreprises. La décarbonation de l'utilisation des terres est essentielle pour atteindre les objectifs mondiaux de net zéro.

¹¹ Land Matters for Climate Reducing the Gap and Approaching the Target, CNULCD 2022.

Selon la norme Corporate Net-Zero Standard de la Science-based Target Initiative (SBTi), les entreprises qui dépendent de l'utilisation des terres doivent réduire leurs émissions terrestres d'au moins 80 % d'ici 2050.

De nombreuses entreprises, en particulier dans le secteur alimentaire et des boissons, dépendent directement de la terre pour leurs opérations et leur chaîne d'approvisionnement. Toutefois, les risques liés à la terre pour les entreprises ne sont pas toujours immédiatement visibles, car leur dépendance à la terre est souvent intégrée aux chaînes d'approvisionnement.

Les risques de réputation, de marché, juridiques et financiers liés à l'utilisation des terres sont également mis en avant. Les gouvernements prennent des mesures plus ambitieuses pour conserver et restaurer les terres. Certaines propositions juridiques historiques de l'UE visent par exemple à interdire les importations de bœuf, d'huile de palme, de soja, de cacao et d'autres produits liés à la déforestation.

Une transition durable des systèmes d'utilisation des aliments, des terres et des océans peut générer près de 3 600 milliards de dollars de valeur annuelle et créer 191 millions d'emplois d'ici 2030. La préservation et la restauration des ressources foncières ne sont pas seulement une preuve de prévoyance, mais constituent en outre une puissante opportunité commerciale. Si l'on considère que les systèmes alimentaires représentent le plus grand employeur de jeunes au monde, la garantie de moyens de subsistance solides et résilients dans le secteur s'appuierait sur une vision durable. À cet effet, des investissements sont nécessaires pour développer les compétences de ces personnes afin qu'elles puissent exercer un travail utile ou devenir des « écopreneurs » dans la nouvelle économie de la restauration des terres.¹²

Les femmes ont un rôle essentiel à jouer dans l'agriculture régénératrice et l'utilisation durable des terres. JustDiggIt a associé l'autonomisation des femmes avec des techniques innovantes de restauration des terres pour rétablir la végétation à l'aide d'herbes.



¹² Why businesses must care about sustainable land use – and actions they can take to protect it, World Economic Forum 2022.

Q ÉTUDE DE CAS

JustDiggit : augmentation des revenus des femmes Maasaï grâce à l'utilisation régénératrice des terres.

Portée du projet : les banques de semences d'herbe sont gérées et entretenues par des groupes de femmes Maasaï et forment de petites parcelles de terres communales utilisées pour la production d'herbes et de semences d'herbe. Les herbes qui poussent sur les banques de semences d'herbe sont protégées du bétail et de la faune sauvage par une clôture vivante d'arbustes locaux. Elles forment une oasis de verdure dans un environnement aride.

- Accroître les possibilités pour les femmes Maasaï de lancer des projets agricoles de restauration et de générer des flux de revenus favorisant leur indépendance financière
- Produire des semences d'herbes vendues par les femmes sur les marchés locaux ou permettant d'accélérer l'impact en encourageant d'autres projets de reverdissement
- Protéger l'environnement local et réduire considérablement la dégradation des terres dans les zones menacées par la désertification

Une fois que les herbes ont atteint leur pleine croissance, elles produisent des semences d'herbe qui sont vendues par les femmes sur les marchés locaux ou dans le cadre d'autres projets de reverdissement.

L'un des principaux problèmes rencontrés était que les éléphants adorent manger les herbes des banques de semences.

Cela endommage malheureusement les clôtures utilisées pour protéger les semences et l'herbe elle-même. Mais Save the Elephants a trouvé une solution innovante : utiliser des ruches d'abeilles pour clôturer les banques de semences d'herbe. Les éléphants sont terrifiés par les abeilles. Lorsqu'ils tentent de pénétrer dans les banques de semences d'herbe, les abeilles des ruches se réveillent et mettent les éléphants en fuite.

L'autre avantage important pour les groupes de femmes Maasaï est la production de miel. Les femmes ont été formées à l'entretien de ces ruches et à la récolte du miel. La vente de miel leur fournit un revenu supplémentaire.

Ce double projet, grâce aux revenus générés, constitue un moyen de subsistance alternatif qui rend les femmes plus indépendantes. Il leur permet de payer les frais de scolarité, les soins de santé et de subvenir aux besoins de leur famille. D'autres personnes des communautés constatent le succès des banques de semences d'herbe, ce qui confère aux femmes un statut plus élevé au sein de leur communauté.

L'un des principaux obstacles à l'investissement dans les nouvelles techniques d'utilisation durable des terres et d'agriculture régénératrice est le manque de normes et de méthodologies reconnues permettant de mesurer les réussites. Land to Market, la première solution au monde d'approvisionnement régénérateur vérifiée fondée sur les résultats, évalue les terres en vue de leur régénération en utilisant le protocole Ecological Outcome Verification de l'Institut Savory.

Jusqu'à présent, le Savory Institute a formé plus de 12 000 agriculteurs à l'agriculture régénératrice et a mesuré la santé des sols, le carbone séquestré, les taux d'infiltration de l'eau et la biodiversité de millions d'hectares de terre à ce jour. Ainsi, des centaines de produits sur les marchés du monde entier, des petites marques aux multinationales, portent le label de vérification Land to Market.

L'Ecological Outcome Verification (EOV) est la science qui sous-tend le programme Land to Market du Savory Institute. L'EOV a été développée en collaboration avec d'éminents pédologues, écologistes, agronomes, et un vaste réseau de gestionnaires de terres régénératrices dans le monde entier. L'EOV est une méthodologie pratique et évolutive d'évaluation des sols et des paysages qui permet de suivre les résultats en matière de biodiversité, de santé des sols et de fonction des écosystèmes (cycle de l'eau, cycle minéral, flux énergétique et dynamique des communautés). L'EOV s'applique aux prairies naturelles et plantées, ainsi qu'aux prairies mêlées à des zones de cultures ou de forêts. Les exploitations agricoles qui affichent des résultats positifs en matière de régénération des terres par le biais de l'EOV sont inscrites sur une « liste de fournisseurs régénérateurs vérifiés », à partir de laquelle les acheteurs, marques, détaillants et consommateurs finaux participants peuvent accéder à des produits ou services issus de terres régénératrices vérifiées.

Les exploitations agricoles sont mises en place avec l'EOV grâce à la cartographie par satellite. Un plan de surveillance des exploitations combinera des stations de surveillance à court terme, largement réparties sur les exploitations, avec des transects permanents et des points de vue situés sur les terres agricoles. Les deux procédures de surveillance sont liées par l'indice de santé écologique, calculé à l'aide de la fiche d'évaluation.



Q ÉTUDE DE CAS

SoilWatch : La paix sur terre – Consolidation de la paix environnementale parmi les réfugiés et les communautés d'accueil.

Cette analyse environnementale et de marché était la première du genre, associant une analyse approfondie à distance de l'écosystème à des données socio-économiques sur le terrain pour soutenir un projet ciblant les réfugiés.

Portée du projet : soutien au projet de l'Organisation internationale pour les migrations, financé par l'UE et intitulé « Atténuer le potentiel de tension et de conflit dans les zones touchées par l'afflux de réfugiés au Soudan », avec des preuves concernant l'utilisation des terres, la dégradation de l'environnement, les moyens de subsistance et la déforestation. En associant des techniques avancées de télédétection à des données socio-économiques, le projet a analysé dans quelle mesure les pratiques actuelles en matière de moyens de subsistance agropastoraux et de foresterie sont durables, dans quelle mesure la durabilité de l'écosystème est actuellement menacée et quels mécanismes disponibles permettraient d'améliorer les résultats.

- Santé du sol, risque d'érosion et productivité de la végétation utilisés pour exprimer la dégradation des terres
- Biomasse aérienne, exprimée en densité de carbone de la biomasse ligneuse en tC/ha, comme indicateur de la perte de végétation pérenne sur le terrain
- Les données satellitaires à haute fréquence temporelle permettent d'analyser les tendances dans les périodes précédant et suivant l'établissement du camp de réfugiés

Les pertes de productivité imputables à l'homme et résultant d'une gestion sous-optimale des terres ont également été mises en évidence.

Le projet a permis de constater qu'une dégradation intense des terres avait lieu et entraînait une baisse des rendements pour les agriculteurs et les éleveurs. Il semblerait que l'afflux de réfugiés ainsi que la crise économique dans la communauté d'accueil aient intensifié la déforestation pour le charbon de bois et le bois de chauffage, exacerbant les problèmes de dégradation des terres et les tensions entre les communautés.

La dégradation de l'environnement a des répercussions sur la sécurité alimentaire, la stabilité et les conflits, la migration, la santé des sols, la biodiversité, etc. Si le changement climatique est couramment utilisé comme explication et terme « fourre-tout » pour ces questions environnementales, le projet a identifié une multitude d'activités locales et humaines responsables des pertes environnementales, et a permis de comprendre ce phénomène au niveau local.

L'évaluation, la cartographie et l'analyse du projet ont jeté les bases d'une prise de décision fondée sur des preuves pour soutenir l'augmentation durable de la productivité par le biais de comités communautaires de gestion des ressources naturelles, de techniques de régénération des sols et d'agriculture intelligente du point de vue climatique, notamment des interventions financées par des mécanismes de financement du carbone.

CONCLUSION

D'autres jeunes pousses interviennent dans le domaine de l'agriculture régénératrice, par exemple AgVenture et AgWild en Afrique de l'Est. AgVenture a reconnu la nécessité de recourir à la surveillance, à la notification et à la vérification, ce qui permet aux projets de bénéficier d'investissements par les marchés volontaires de crédits carbone. Cet investissement est essentiel pour inverser les problèmes liés à la monoculture de céréales, comme l'augmentation des maladies du sol, la baisse des rendements et la diminution de la productivité. Avec le changement climatique qui déclenche des événements météorologiques extrêmes, ces défis s'accroîtront et nécessiteront des investissements supplémentaires ainsi qu'une planification stratégique.

Indigo AG a pleinement adopté les crédits carbone comme mécanisme de financement pour accélérer l'agriculture régénératrice et la restauration des sols. Elle conseille les agriculteurs sur les stratégies respectueuses du climat pour séquestrer le dioxyde de carbone dans le sol et capturer les émissions. Elle finance son travail en vendant des crédits carbone aux entreprises, les agriculteurs recevant 75 % des recettes et Indigo AG les 25 % restants.

Comme nous l'étudierons de manière plus détaillée plus loin dans ce rapport, la technologie satellitaire et les capteurs à distance complètent et, dans certains cas, remplacent la nécessité d'examiner les changements d'utilisation des sols sur le terrain. Nous avons assisté à une prolifération des cas de recours à l'agriculture régénératrice qui nous encourage à lutter contre les effets du changement climatique et permet aux femmes et aux communautés locales d'augmenter leurs revenus.

Ces techniques et l'agriculture numérique devront se développer parallèlement à l'inclusion numérique et financière qui ouvrira la voie à des formations supplémentaires, à l'éducation et à l'accès aux marchés. Les produits financiers tels que les microassurances et les microprêts permettront notamment de garantir que les progrès réalisés dans les techniques agricoles approuvées seront davantage protégés contre les événements imprévus.





COMPENSATION CARBONE ET FINANCEMENT DU CLIMAT



Il est largement reconnu que les marchés du carbone constituent un outil très important pour atteindre les objectifs climatiques mondiaux, en particulier à court et moyen termes. Ils mobilisent les ressources et réduisent les coûts afin de donner aux pays et aux entreprises la marge de manœuvre nécessaire pour accélérer la transition vers une économie à faible émission de carbone et être en mesure d'atteindre l'objectif de zéro émission nette. Lors du sommet sur le climat COP 26 de Glasgow, l'approbation de l'article 6 du règlement de l'Accord de Paris régissant les marchés du carbone a constitué une nouvelle reconnaissance de leur importance pour l'engagement de la communauté mondiale en faveur du net zéro.

Toutefois, le marché volontaire des crédits carbone a souffert d'une opacité et d'une complexité excessive, les développeurs d'actifs carbone sur le terrain et dans les communautés rurales des PRFM ayant été contraints d'accepter les prix, ce qui a entraîné la perte de la plupart des capitaux levés par un marché fragmenté à forte friction.

Ajay Ubhi, analyste de recherche senior chez African Energy, déclare que « la demande de crédits carbone volontaires en provenance d'Afrique a fortement augmenté au cours de la dernière décennie, mais ces dernières années, l'offre de nouveaux crédits a diminué. Les développeurs accusent un marché complexe et fragmenté, avec de nombreux certificateurs de crédit, bourses, courtiers et fonds agrégés, ce qui rend difficiles la navigation et l'accès aux opportunités de financement. »

Les anciens registres et organismes de certification tels que Verra, Gold Standard et l'American Carbon Registry ont cherché à renforcer la confiance dans les compensations carbone par le biais d'audits a posteriori et de méthodologies complexes. Si ces organismes de certification garantissent des normes élevées et limitent les possibilités d'écoblanchiment, ils ont également laissé de côté de nombreuses communautés et de petits producteurs, notamment dans les pays en développement, qui ne sont pas en mesure de gérer des systèmes complexes et coûteux ou qui ne peuvent pas compter sur des systèmes de soutien suffisants pour le coût d'investissement initial. Cela a entraîné une fragmentation et des perturbations au sein du marché, incapable de répondre à l'augmentation massive de la demande.

De nouveaux outils de vérification remplacent les processus de certification manuels traditionnels afin d'offrir une vérification instantanée et immuable. Les données de surveillance, de notification et de vérification (MRV) par l'imagerie satellitaire, les capteurs à distance, le LiDAR et l'IdO sur le terrain sont intégrées à la blockchain ou à la technologie des registres distribués pour fournir des mises à jour en temps réel.

Des entreprises telles qu'eLEAF, Satelligence et Treeconomy sont à la pointe de la surveillance des terres à distance et développent en permanence de nouvelles techniques qui augmentent la précision et réduisent les coûts. Treeconomy est la société la plus axée sur le carbone. L'utilisation de données de télédétection à haute résolution permet d'améliorer la précision de la comptabilisation du carbone dans les projets d'élimination du carbone. Satelligence évalue les modèles et les tendances dans les forêts et l'agriculture, en suivant la déforestation et les risques environnementaux presque en temps réel. Leur mission est de généraliser l'agriculture durable en fournissant des données qui conduisent à des décisions d'approvisionnement et d'investissement favorables au climat.

Ces technologies ne servent pas seulement à attirer davantage d'investissements dans l'agriculture régénératrice, elles joueront également un rôle important en permettant une inclusion financière essentielle, notamment une assurance paramétrique pour aider à se protéger contre les risques liés au climat. La nature décentralisée du secteur est également très prometteuse pour atteindre les communautés mal desservies et marginalisées, telles que les femmes productrices. Une grande partie du travail réalisé autour de l'autonomisation des femmes dans le secteur reste axée sur l'aspect social, mais pourrait être transformée pour garantir un meilleur accès au financement pour les productrices.

Tirant parti de ces avancées en matière de surveillance à distance, un certain nombre de places de marché de crédits carbone ont vu le jour, reposant sur la blockchain, certaines adoptant également les cryptomonnaies. Elles se trouvent principalement dans des centres financiers ou technologiques mondiaux tels que Berlin, Londres, New York, San Francisco et Singapour. Air Carbon Exchange, Climate Impact X, Climate Trade, FlowCarbon, JustCarbon, LIBER, Toucan, Xpansiv sont quelques-uns des nouveaux venus sur le marché à avoir déployé un éventail de technologies des registres distribués (TRD), notamment Alastria, Celo, Chintai, Polygon, afin de mettre sur le marché des crédits carbone volontaires. Sylvera, une « agence de notation » des crédits carbone, est également arrivée sur le marché en appliquant des notations fondées sur un score carbone, l'additionnalité et la permanence, ce qui montre que le marché tente de se structurer. Il semble toutefois que l'accent ait été mis jusqu'à présent sur ce que la technologie peut apporter en aval sur les marchés climatiques, et beaucoup moins sur l'augmentation de l'impact et sur la qualité par la transparence en amont, en veillant à ce que le flux de fonds vers les projets sur le terrain contribue à accélérer l'action climatique et la fourniture de compensations de haute qualité.

Q ÉTUDE DE CAS

eLEAF : renforcer l'assurance agricole au Togo

Ce projet a débuté en octobre 2021 et devrait durer deux ans.

Portée du projet : augmenter la résilience des petits agriculteurs togolais aux risques liés au climat grâce à l'expertise et à la technologie de télédétection et de satellite eLEAF.

- Campagne de sensibilisation et de marketing pour enregistrer 40 000 agriculteurs
- Modélisation des risques et développement de produits
- Distribution de produits d'assurance paramétrique aux petits exploitants agricoles dans toutes les régions du Togo

D'ici deux ans, le projet devrait faciliter l'assurance contre les risques climatiques de 70 000 ménages. D'ici 2025, ce chiffre devrait passer à 560 000 ménages.

Le secteur agricole du Togo reste très vulnérable aux variations climatiques. Les agriculteurs togolais observent donc des événements climatiques de plus en plus graves et fréquents qui réduisent, voire anéantissent leur production, perpétuant ainsi la pauvreté.

eLEAF développe un produit d'assurance indexé sur les conditions météorologiques, fondé sur les données d'évapotranspiration relative (ER) et de précipitations. Le montant de l'indemnité est prédéterminé et varie en fonction de la gravité de la sécheresse / des précipitations excessives mesurées par le niveau moyen de l'ER et les précipitations observées à chaque phase de la période d'assurance.

eLEAF développe trois nouveaux produits d'assurance paramétrique contre la sécheresse et les précipitations excessives pour le maïs, le riz et le coton, et améliore le produit d'assurance paramétrique contre la sécheresse qui existe pour le soja.

Le produit d'assurance envisagé contribuera non seulement à la protection des agriculteurs contre le risque climatique, mais aussi à l'amélioration des connaissances financières et à l'inclusion des agriculteurs.

Ce niveau de confiance et de transparence totale est nécessaire pour une mise à l'échelle complète, en renforçant la confiance des acheteurs, en empêchant le double comptage et en augmentant le prix des compensations finales, afin que davantage de fonds puissent atteindre directement les projets et les communautés locales et être réinvestis dans des solutions d'agriculture régénératrice fondées sur la nature, et d'autres projets à impact social de préférence, pour l'autonomisation des femmes et le développement des jeunes notamment.

D'autres nouveaux venus sur les marchés du carbone, tels que EarthBanc, à Stockholm, et Cynk, la première plateforme de compensation des émissions de carbone à émerger en Afrique, dont le siège est à Nairobi, envisagent une approche de bout en bout plus inclusive qui utilise les TRD pour permettre une participation plus large des communautés locales dans les PFRM en utilisant également la technologie en amont.

Cette philosophie soutient la vision selon laquelle les compensations carbone de « haute qualité » devraient dépendre dans une large mesure du niveau d'impact social. Cela est particulièrement pertinent pour les femmes, les groupes indigènes et les communautés rurales, car ces groupes ont traditionnellement été sous-estimés au profit de projets à grande échelle gérés par des développeurs.

Q ÉTUDE DE CAS

Cynk : une compensation carbone qui favorise l'autonomisation des femmes

Lancée en avril 2022, Cynk est devenue la première plateforme de compensation carbone lancée en Afrique reposant sur la technologie blockchain et les TRD pour mettre sur le marché des compensations carbone transparentes et de haute qualité, offrant une série d'initiatives à impact social, notamment pour l'autonomisation des femmes.

Portée du projet : projet carbone dans le cadre d'une action climatique visant à réduire la déforestation au Kenya en responsabilisant les femmes et les jeunes.

- Garantir un prix de marché équitable et transparent pour les crédits carbone de « haute qualité » afin d'accélérer les investissements et le flux de fonds dans l'action climatique en Afrique
- Garantir que 75 % des revenus générés par la vente des crédits carbone parviennent aux exécutants
- Mener un programme à impact social permettant de fournir des produits d'hygiène féminine gratuits et une éducation

Avec plus de 70 % de la demande énergétique nationale issue du bois de chauffage, le Kenya perd plus de 17 000 ha de forêt naturelle par an. Alors que le pays travaille avec des partenaires tels que la FAO pour augmenter la couverture forestière, le remplacement du

bois de chauffage d'origine non durable par des briquettes et des granulés de biomasse revalorisés, fabriqués à partir de déchets agricoles, est essentiel pour satisfaire son secteur de production agroalimentaire énergivore.

Cynk s'est associée à la Fondation HBAR et à son Fonds d'impact durable pour apporter confiance et transparence aux projets carbone traditionnellement exclus du marché.

En s'appuyant sur la blockchain Hedera pour titriser en cyberjetons les compensations carbone, Cynk associe la technologie à son manifeste sur l'impact social, assurant le développement durable des communautés locales ainsi que l'action climatique.

En collaboration avec Ruby Cup, ce projet permettra de livrer 4 000 coupes menstruelles en silicone dans la région de Kisumu, ce qui signifie que les femmes travaillant sur le projet et leurs filles auront accès à des produits d'hygiène.

8 mentors de la Fondation Golden Girls animeront par ailleurs un atelier éducatif, organiseront des ateliers de suivi 8 à 12 semaines plus tard, ainsi que la collecte de données 6 mois après la distribution.

CONCLUSION

L'approbation, lors de la COP 26, de l'article 6 du règlement de l'Accord de Paris régissant les marchés du carbone a donné un nouvel élan au secteur. Le marché reste cependant très fragmenté et concentré. La technologie blockchain et TRD est déployée pour accroître la confiance et la transparence, là où l'opacité était monnaie courante, et pour connecter les projets directement aux utilisateurs finaux. La grande majorité des nouveaux arrivants sur le marché se concentrent toutefois sur la création de plateformes en aval pour les opportunités sur les marchés climatiques, plutôt qu'en amont pour le développement de projets et la création d'un impact supplémentaire.

Les principales questions à traiter en parallèle sont le développement de projets, la concentration géographique des projets existants, les mécanismes de prix du marché et le flux de fonds, l'impact social créé par les projets et la pénurie de crédits de qualité du côté de l'offre. Il est important de noter que de nouvelles méthodes de séquestration du carbone deviennent courantes, par exemple le carbone bleu et l'agriculture régénératrice, ce qui est extrêmement pertinent pour les économies émergentes qui dépendent des cultures de rente comme source de revenus et de devises étrangères. Enfin, les entreprises doivent considérer la compensation carbone comme une possibilité d'assurer la viabilité économique de notre système de production, au-delà de l'impact social positif. La compensation des émissions de dioxyde de carbone peut jouer un rôle essentiel dans l'action climatique et le renforcement de l'impact si les parties prenantes reconnaissent le besoin et l'impact créé par des compensations carbone transparentes de qualité.







CONCLUSION



L'expression « dernier kilomètre » pour les paiements deviendra à terme un terme inapproprié, car les communautés éloignées deviennent le point de départ de nombreuses transactions financières liées à l'action climatique, impliquant des projets tels que l'agriculture régénératrice et les solutions fondées sur la nature. De nombreuses communautés en première ligne du changement climatique se trouvent dans les zones rurales des PRFM où les femmes et les jeunes jouent un rôle central dans la protection de l'environnement. Par conséquent, les efforts visant à accroître la couverture des réseaux mobiles, l'adoption accélérée des

portefeuilles mobiles et la technologie des appareils adaptés, notamment les superpositions de cartes SIM, seront prioritaires.

Comme nous l'avons indiqué, l'inclusion numérique par le déploiement de cartes d'identité numériques constitue la pierre angulaire de l'inclusion financière et les PRFM peuvent s'inspirer des grandes réussites de l'Inde dans ce domaine. Le financement et l'administration du gouvernement sont nécessaires pour que cette infrastructure soit adoptée en masse, mais les avantages sont évidents et ont, de fait, augmenté l'indépendance financière des femmes. La technologie mobile a permis aux entreprises de tirer parti de ces acquis et d'étendre les connaissances financières aux personnes traditionnellement mal desservies.

Les opérateurs de réseaux mobiles et la GSMA s'efforcent de combler le déficit de couverture dans les PRFM en cartographiant les zones et en y superposant la densité de population, tout en tirant parti de nouvelles technologies telles que la blockchain et les antennes longue portée pour étendre le réseau de manière plus rentable dans les zones rurales. Ces efforts ont permis aux opérateurs de réseaux mobiles de continuer à augmenter le nombre de portefeuilles d'argent mobile dans le monde et, par conséquent, les opportunités d'inclusion financière.

Avec la mise en place d'une infrastructure numérique, un versement plus ciblé de l'aide ou des fonds de développement durable peut être facilité en garantissant l'exactitude des paiements, la réduction des fuites et l'utilisation des bons à des fins précises. Ces fonctionnalités se prêtent à la protection des bénéficiaires les plus vulnérables, notamment les réfugiés et les femmes. Cette inclusion numérique et financière a par ailleurs permis de lancer des produits de microassurance et de microcrédit dans un plus grand nombre de zones agricoles, ce qui favorisera le développement durable et l'autonomisation des femmes.

Après la COP 26 de Glasgow, les crédits carbone sont passés au premier plan comme outil de financement climatique, tandis que le nombre de places de marché et de développeurs a également augmenté de façon spectaculaire. La technologie de registre distribué, l'IdO, l'imagerie satellitaire et les capteurs à distance tels que le LiDAR ont permis la surveillance, la notification et la vérification numériques ainsi que la titrisation en cyberjetons des crédits carbone pour aider à faire évoluer le marché. Des questions subsistent quant au prix payé pour les crédits, au rôle des courtiers et, en particulier, au montant des fonds reçus par les projets sur le terrain, notamment dans les PRFM.

Afin d'accélérer le passage de l'aide à l'action climatique à la création des conditions d'un développement durable, une stratification des capacités numériques et d'inclusion financière doit avoir lieu. Le parrainage gouvernemental est essentiel, mais les entreprises privées doivent également adapter leurs modèles commerciaux pour garantir l'évolutivité. En respectant ces étapes, les programmes d'aide peuvent être suivis d'un développement durable, qui se traduit par l'accès aux assurances et aux prêts des marchés.





MENU DES OPTIONS DES SERVICES FINANCIERS PERTURBATEURS

INCLUSION NUMÉRIQUE ET FINANCIÈRE

Selon la dernière étude approfondie menée en 2017 par Findex data, 1,7 milliard de personnes dans le monde n'étaient pas bancarisées (les données 2021 seront disponibles prochainement). Plus de la moitié des personnes non bancarisées sont des femmes issues de ménages plus pauvres installés dans des zones rurales ou ne faisant pas partie de la population active. L'accès absent ou limité aux services financiers constitue pour les communautés un obstacle majeur aux opportunités économiques et au bien-être. Il s'agit également d'un moteur important pour les économies parallèles, qui s'écartent largement des systèmes formels, y compris les efforts et les opportunités permettant de garantir de meilleures opportunités de production, plus respectueuses du sol. L'essor des connaissances numériques pour assurer une productivité plus résiliente, en particulier dans le secteur agricole, offre de grandes opportunités inexploitées pour garantir que les communautés peuvent accéder aux dernières connaissances.

Les inclusions numériques et financières nécessitent des approches systémiques d'un point de vue technologique, énergétique et législatif. Au niveau le plus élémentaire, deux problèmes principaux persistent, bloquant l'accès au numérique et aux services financiers : l'accès aux réseaux, en raison du coût des téléphones portables et des données, ou de leur absence, ainsi que les processus d'identification. À un niveau secondaire, les solutions visant les communautés mal desservies nécessitent des capitaux pour être mises en place et faciliter l'effet de levier vers la durabilité économique. Pour mettre ces questions de fond en perspective, près de 3 milliards de personnes dans le monde n'ont pas accès à Internet. L'une des principales raisons de ce manque de connectivité est que les réseaux mobiles traditionnels cherchent rarement à s'étendre dans les endroits difficiles d'accès. Les petites communautés rurales offrent des retours sur investissement beaucoup plus faibles, d'où le manque d'inclusion numérique dans ces zones. Les solutions ci-après identifient des solutions déjà commercialisées pour assurer un meilleur accès numérique et financier aux zones reculées mal desservies, aux femmes et aux communautés rurales.

SOLUTIONS D'INCLUSION NUMÉRIQUE



GSMA : GSMA – Représentante de l'industrie mondiale des communications mobiles

Organisation mondiale unifiant l'écosystème mobile pour découvrir, développer et fournir des innovations fondamentales pour des environnements commerciaux positifs et des changements sociaux. Son objectif est de libérer toute la puissance de la connectivité afin de faire prospérer les personnes, l'industrie et la société. En tant que représentante des opérateurs de téléphonie mobile,

elle engage ses membres, les gouvernements et la société civile à faire progresser les résultats positifs des politiques et du spectre, à faciliter l'innovation numérique pour réduire les inégalités de notre monde, et à relever les plus grands défis sociaux actuels tels que l'inclusion numérique, le changement climatique et la durabilité.

Groupe World Mobile : World Mobile | Apportez la connexion. Partagez les récompenses

Se concentre sur la connexion à la communauté mondiale des personnes ayant un pouvoir d'achat plus faible, en s'associant à des programmes pour offrir la téléphonie gratuite dans des zones autrement isolées. La mission comprend également l'augmentation de la connectivité pour les jeunes et les femmes dans les communautés rurales, les plus susceptibles d'être exclus de la connexion Internet, grâce au développement des « smart villages » dans les PRFM.

Flywallet : Flywallet – Accueil (flywalletpay.com)

Jeune pousse fintech innovante qui connecte les services de paiement, de mobilité et de santé en les intégrant à un seul écosystème et en mettant la sécurité au premier plan, grâce à la biométrie et aux technologies portables et d'IoD propriétaires. L'utilisation des dispositifs portables va se développer dans les PRFM à mesure de la baisse des coûts et permettra de poursuivre la numérisation et la démocratisation des services financiers et autres services nécessitant une identification biométrique. Les technologies portables pourraient fournir d'excellentes solutions aux communautés ciblées d'un point de vue géographique spécifique et offrir une indépendance et une sécurité financières supplémentaires aux groupes vulnérables, notamment les femmes.

TECNO Mobile : TECNO Mobile – Les meilleurs téléphones en Inde | Derniers modèles 5G | Mobiles en ligne (tecno-mobile.in)

L'entreprise TECNO Mobile vise à fournir la dernière technologie mobile à des prix accessibles, permettant ainsi aux consommateurs de bénéficier de la gamme croissante de services financiers disponibles sur les smartphones et les téléphones portables basiques. TECNO produit en particulier des téléphones portables basiques à faible coût et les vend aux consommateurs des PRFM à un prix compris entre 10 et 12 USD, qui inclut les marges des distributeurs et les frais d'importation. L'accès à des téléphones portables basiques à faible coût est un segment de marché en pleine croissance qui garantit de meilleures possibilités d'accès financier aux communautés mal desservies.

KaiOS Technologies : Explorez KaiOS ■ Dispositifs – KaiOS (kaiotech.com)

KaiOS a été lancée en 2017 et cible uniquement les téléphones portables basiques, une catégorie qui n'avait pas connu d'innovation depuis plus d'une décennie en raison de la prolifération des smartphones, en particulier dans les pays du Nord. Avec pour mission déclarée de combler le fossé numérique, KaiOS fournit des appareils abordables aux PRFM et développe la fonctionnalité des téléphones portables basiques pour favoriser l'inclusion numérique et financière.

Mojaloop : Fondation Mojaloop – Logiciel ouvert pour l'interopérabilité des paiements

Son logiciel ouvert peut être utilisé par des organisations afin de construire des systèmes de paiement numérique interopérables pour des services financiers transparents et abordables entre les utilisateurs individuels, les banques, les organismes publics, les commerçants, les opérateurs de réseaux mobiles, les fournisseurs et les entreprises technologiques, connectant ainsi les personnes mal desservies à l'économie numérique émergente.

CloudCard Inc : CloudCard Inc – L'expérience de la liberté dans les paiements

Plateforme de services bancaires numériques et d'émission de cartes de nouvelle génération, dont la mission est d'offrir agilité, flexibilité et liberté dans la mise en œuvre de solutions de paiement numérique et de services bancaires ouverts à l'échelle mondiale. Cela permet aux nouveaux venus sur le marché des services financiers dans les PRFM de fournir des cartes virtuelles et des portefeuilles numériques sans construire d'infrastructure propriétaire, ce qui augmente les opportunités pour les fintechs dans les pays en développement de fournir des solutions de cartes et de portefeuilles prêts à l'emploi et à moindre coût.

IDEMIA : leader des technologies de l'identité | IDEMIA

Leader mondial de l'identité augmentée, Idemia offre un environnement de confiance permettant aux citoyens et aux consommateurs d'effectuer leurs activités quotidiennes essentielles (payer, se connecter et voyager), dans l'espace physique comme dans l'espace numérique. Sa technologie permet aux utilisateurs d'accréditer, d'authentifier et d'analyser les identités pour un contrôle d'accès sans friction, la connectivité, l'identité, les paiements, la sécurité publique et les voyages à grande échelle, ce qui constitue un élément essentiel pour étendre l'inclusion numérique et financière.

ID4Africa : ID4Africa – L'identité pour tous en Afrique

Motivée par la nécessité de créer une identité pour tous, en tant que droit légitime et nécessité pratique pour permettre un accès inclusif aux services en Afrique. Les écosystèmes d'identité axés sur les services et fondés sur le respect de la vie privée et des droits de l'homme sont essentiels à la croissance des économies numériques et deviennent plus importants à mesure que les pays africains s'apprêtent à mettre en œuvre l'Accord de libre-échange continental africain (ZLECAf).

Fondation HBAR : La Fondation HBAR

Par le biais de la Fondation HBAR et de son Fonds d'impact durable, elle encourage l'utilisation de la technologie des registres distribués Hedera Hashgraph. Elle offre un financement, un soutien et une sensibilisation aux projets qui modifient de manière mesurable le fonctionnement du monde d'une façon spécifique et réalisable à travers des projets axés sur l'environnement, la nature et les Objectifs de développement durable des Nations Unies afin de faciliter un changement systémique pour la planète.

SOLUTIONS D'INCLUSION FINANCIÈRE



SALT : Accueil | SALT

Fondée par un groupe de femmes leaders d'opinion dans le secteur des services financiers indiens, SALT se concentre sur l'autonomisation des femmes par l'inclusion financière. La population mal desservie est aujourd'hui essentiellement féminine et, avec la croissance de l'économie à la tâche et de l'emploi informel, ce fossé dans les services va probablement se creuser. SALT répond à cette tendance avec une application de planification

financière et d'investissement qui permet aux femmes de mieux contrôler leur argent. L'objectif est de faire en sorte que les femmes prennent davantage de décisions financières, ce qui conduira à une plus grande indépendance économique.

Asset Direct : Accueil | Asset Direct

AD a créé le premier compte bancaire au monde dont l'objectif unique est de servir les personnes sous-bancarisées dans le monde entier. Leur compte a accès à une multitude de produits financiers provenant de milliers de fournisseurs au service des personnes défavorisées. La société s'est associée à des milliers de magasins de quartier dans le monde entier, afin d'atteindre ceux qui sont les plus difficiles à servir. Chaque magasin vend l'accès au compte et les produits associés, générant ainsi un flux de revenus pour eux, tout en permettant aux personnes de leur communauté locale d'accéder pour la première fois à des services bancaires et autres services financiers.

Pula : Accueil – Pula (pula-advisors.com)

L'entreprise a restructuré les modèles d'assurance, en utilisant la technologie et l'assurance paramétrique pour assurer le marché jusqu'alors non bancarisé, non assuré et non exploité de 1,5 milliard de petits exploitants dans le monde. En fournissant des assurances agricoles et des produits numériques innovants, en aidant les petits exploitants agricoles à supporter les risques de rendement, à améliorer et à encourager les pratiques agricoles durables et à renforcer leurs revenus.

Inclusivity Solutions : Accueil – Inclusivity Solutions | Assurance numérique

L'entreprise invente, crée et exploite des solutions d'assurance numériques qui permettent l'inclusion financière et comblent le déficit de protection sur les marchés émergents. Elle s'associe à des opérateurs mobiles, des banques, des compagnies d'assurance et d'autres institutions financières pour offrir une couverture d'assurance simple et abordable par le biais des téléphones portables.

MFS Africa : MFS Africa : la plus grande passerelle de paiements numériques d'Afrique

Comptant plus de 400 millions de portefeuilles mobiles en Afrique, MFS est l'un des principaux acteurs engagés dans l'accélération de l'inclusion financière. Elle fournit une infrastructure qui relie les utilisateurs d'argent mobile et les fournisseurs de services, grâce à des solutions financières mobiles conçues pour connecter à l'économie numérique mondiale les individus et les PME d'Afrique. Elle opère dans plus de 35 pays africains et 600 corridors qui relient l'Afrique à l'Europe, aux États-Unis, à la Chine et à l'Inde. En partenariat avec des ONG telles que World Vision, Save the Children, Oxfam, USAID, Care, MFS se concentre de plus en plus sur les acteurs humanitaires et le versement de l'aide dans le dernier kilomètre et les communautés vulnérables.

Global Technology Partners (MFS Africa) : ** Global Technology Partners ** (gtplimited.com)

Présente dans plus de 30 pays subsahariens, l'organisation offre les solutions de traitement spécifiquement développées pour le prépayé et principalement axées sur l'Afrique. GTP a tiré parti de ses solutions de paiement pour assurer l'inclusion financière de la population diversifiée des gens de mer dans l'industrie maritime et a assuré les versements gouvernementaux du dernier kilomètre aux agriculteurs et aux étudiants travaillant et étudiant dans des zones reculées.

TerraPay : TerraPay | L'autoroute mondiale des paiements

Enregistrée et réglementée sur 25 marchés mondiaux, TerraPay est partenaire des banques, des portefeuilles mobiles, des opérateurs de transfert d'argent, des commerçants et des institutions financières du monde entier, créant ainsi un écosystème financier international plus étendu et plus inclusif. Elle s'attache également à réduire le coût des transferts de fonds transfrontaliers pour les diasporas qui envoient de l'argent à leurs proches et à d'autres personnes.

M-PESA : M-PESA (vodafone.com)

Pionnière de l'argent mobile, la société offre à plus de 52 millions de personnes en Afrique un moyen sûr, sécurisé et abordable d'envoyer et de recevoir de l'argent, de recharger du temps de communication, de payer des factures, de recevoir des salaires et d'obtenir des prêts à court terme.

DOCOMO Digital : DOCOMO Digital | Plateforme pour les Telcos et les commerces numériques

Partenaire des opérateurs, des commerçants, des services OTT, des boutiques d'applications et des fournisseurs de paiement sur les marchés développés et émergents du monde entier. La vision fondatrice de l'entreprise était de favoriser la flexibilité financière parmi les personnes non bancarisées, en fournissant des solutions de portefeuille mobile aux opérateurs de télécommunications du monde entier.

Paymentology : Plateforme de traitement et d'émission de cartes internationales | Paymentology

Plateforme mondiale offrant aux banques et aux fintechs l'accès à la technologie et à l'appui technique nécessaires pour émettre et traiter rapidement les cartes Mastercard, Visa et UnionPay dans 49 pays, visant principalement l'augmentation de l'inclusion financière sur les marchés émergents et dans les PRFM.

Boku : Home – Boku Inc.

Sa plateforme technologique est reliée à plus de 177 opérateurs de réseaux mobiles dans le monde. Elle vérifie l'identité des utilisateurs, exécute les paiements, fournit de nouveaux services et simplifie les interactions mobiles quotidiennes entre les consommateurs et les organismes numériques.

Flutterwave : des possibilités infinies pour chaque entreprise – Flutterwave

Construit une infrastructure de paiements pour connecter l'Afrique à l'économie mondiale. En définissant des technologies, des outils et des infrastructures pour les entreprises et les banques de 33 pays qui sont en mesure de fournir des paiements plus transparents et plus sûrs à leurs clients, facilitant ainsi un commerce africain plus important au niveau mondial.

BiBimoney : bibimoney – Le premier porte-monnaie mobile interopérable au monde

Fintech axée sur l'inclusion financière sur les marchés émergents, qui fournit une solution de portefeuille d'argent mobile sécurisée et interopérable fonctionnant sur n'importe quel téléphone et n'importe quel réseau mobile. Elle facilite les transactions (nationales / internationales) entre les personnes, entre les personnes et les commerçants, ainsi que l'achat de services prépayés, tels que les recharges de temps de communication et le paiement de factures, tout en fournissant des services nanofinanciers tels que des assurances, des pensions, des prêts et des produits d'épargne.

Kita : Kita

L'organisation vise à accélérer l'action climatique et l'impact social en supprimant le « risque d'émission de carbone » des vendeurs et des acheteurs sur le marché, en utilisant des produits d'assurance paramétriques qui garantissent la qualité et l'émission d'unités de carbone et des solutions d'élimination du carbone.

SOLUTIONS DE PAIEMENT DU DERNIER KILOMÈTRE

En 2020, bien plus de 200 milliards de dollars ont été dépensés en aide humanitaire et en développement international. L'acheminement de ces fonds sur le dernier kilomètre, en veillant à ce que les populations marginalisées et surtout les femmes en bénéficient directement, reste un défi important. Être sûr que les paiements du dernier kilomètre sont ciblés, sécurisés et efficaces est primordial pour les donateurs, les agences et les communautés locales. Communautés d'aide au développement. Comme nous l'avons précédemment souligné, les populations marginalisées, en particulier les femmes, ne possèdent souvent pas les identifications ou certificats appropriés. La majorité d'entre elles opèrent de manière informelle, n'ont pas accès aux réseaux de liquidités et interagissent avec un nombre limité d'établissements qui acceptent les fonds numériques. En outre, l'absence de solutions communes et interopérables, le manque de rentabilité perçue, le coût d'acquisition, le manque d'éducation financière et d'infrastructure de paiement sont autant d'obstacles importants à l'efficacité des paiements du dernier kilomètre.

De nombreuses solutions pour les paiements du dernier kilomètre ont émergé des outils de gestion des dépenses des entreprises, mais un nombre croissant de jeunes pousses construisent des solutions spécifiquement destinées aux femmes, aux personnes déplacées et aux communautés rurales. Ces fintechs permettront de garantir qu'une plus grande partie des fonds promis parviennent à leurs destinataires, et les membres vulnérables de la société bénéficieront de plus de protection et d'autonomie.

Cette mosaïque croissante de solutions peut être déployée par les organisations en fonction des défis et facteurs spécifiques qui entravent les paiements du dernier kilomètre. Certaines offrent un meilleur contrôle, une plus grande visibilité par des flux d'approbation personnalisés des dépenses et des budgets, tandis que d'autres s'attaquent de front au manque d'infrastructure avec un éventail d'offres de services microfinanciers qui garantissent la transparence et l'interopérabilité nécessaires pour franchir le dernier kilomètre dans les communautés mal desservies.



HiveOnline : [hiveonline](https://hiveonline.com) – Créer l'économie numérique durable (hivenetwork.online)

Met en place un financement décentralisé durable pour les petits exploitants financièrement exclus, les femmes et les communautés locales, en leur donnant accès au crédit et aux marchés. Les solutions innovantes comprennent : la gestion coopérative qui aide les agriculteurs à obtenir de meilleures récoltes, à se regrouper et à augmenter leurs revenus, avec un accès au crédit ; les bons électroniques sans contact et fondés sur la blockchain qui facilitent la distribution efficace, sécurisée et à faible coût des intrants agricoles et de l'aide d'urgence ; les groupes d'épargne, notamment les groupes d'épargne communautaires numérisés tels que les Village and Savings and Loan Associations (VSLA). HiveOnline fournit une suite intégrée de solutions comprenant l'accès aux informations, les intrants, ainsi que le paiement du dernier kilomètre dans les communautés très marginalisées et reculées.

NextGen Telesolutions : [Accueil](#) | [Nextgen Telesolutions](#)

Numérisation et comblement du fossé technologique en matière de services bancaires et de portefeuilles sécurisés. Réalisation de paiements sans contact sécurisés sur n'importe quel appareil mobile, y compris les téléphones portables basiques, pour les clients, les commerçants et les versements destinés aux ONG, notamment les Nations Unies. Intégration des services bancaires, des portefeuilles, des transferts d'argent, des paiements de factures et des services publics, des services de recharge prépayés et des terminaux de paiement portables (mPOS) offrant une solution unifiée dans les PFRM. NextGen est également leader dans la technologie de superposition de carte SIM, qui confère sécurité et confiance aux différents téléphones portables, permettant des signatures numériques, des identifications sécurisées, l'hébergement d'identités nationales, des certificats de santé et la possibilité de détenir des cryptomonnaies et des monnaies numériques.

Mad Rock : [Accueil](#) | [Madrocksolutions](#)

Fournit des solutions de bout en bout pour la création, la mise en œuvre et la mise à l'échelle de plateformes numériques personnalisées (en tant qu'écosystèmes en boucle fermée ou ouverte) reliées aux commutateurs nationaux, aux fournisseurs nationaux et transfrontaliers dans tous les domaines des paiements et de la distribution. Ses solutions sont axées sur l'innovation dans tous les domaines de la distribution financière et sur la production d'un impact matériel sur le dernier kilomètre. En facilitant un accès numérique transparent pour les distributeurs et les destinataires, l'organisation facilite le déploiement ciblé de la distribution nationale et transfrontalière plus rapide et à moindre coût que les solutions traditionnelles.

Leaf Global Fintech : [Wallet 2.0](#) | [Leaf Global Fintech](#)

Tirant parti de la blockchain et des monnaies stables, l'entreprise a commencé à répondre à la crise mondiale des déplacements et au problème de millions de personnes qui doivent traverser les frontières chaque année en emportant des espèces. Le transport d'argent est dangereux, peu pratique et coûteux à échanger. Les personnes non bancarisées et celles qui n'ont pas de smartphone sont touchées de manière disproportionnée. Leaf est actuellement opérationnelle dans trois pays d'Afrique de l'Est et se développe rapidement au niveau mondial.

Ripple : [impact par la durabilité et l'inclusion financière](#) | [Ripple](#)

A lancé un fonds d'impact axé sur l'adoption des cryptomonnaies et de la blockchain visant à accroître la participation économique mondiale, les opportunités et la résilience des personnes sous-bancarisées et non bancarisées. Ses solutions de cryptomonnaies mondiales permettent d'effectuer en permanence des transferts de fonds à faible coût sur les marchés émergents, ce qui peut avoir un impact positif significatif sur les paiements du dernier kilomètre et l'inclusion financière.

Payhawk : le système financier de demain | Payhawk

Propose cartes de crédit, paiements, dépenses, gestion de trésorerie et précomptabilité sur une seule plateforme intégrée conçue pour optimiser la responsabilité, le contrôle et la visibilité des budgets et des dépenses. Les équipes financières peuvent gérer les budgets, les dépenses et clôturer les registres en temps réel, tandis que les bénéficiaires sur le terrain peuvent demander instantanément l'approbation des fonds dans un système de rapport complet. PayHawk a déjà commencé à adapter son produit pour aider les ONG à financer des missions sur le terrain au moyen de leur application.

Crown Agents Bank (CAB) : Crown Agents Bank

Fournisseur réglementé de services de change en gros et de paiements transfrontaliers connectés dans les marchés en développement, émergents et frontaliers. Elle offre des solutions bancaires de transactions transfrontalières aux gouvernements, aux organisations de développement, aux banques et aux organismes financiers non bancaires, comprenant les devises, les paiements, les pensions, les salaires, ainsi que les dépôts et le financement du commerce.

PAPSS : PAPSS – Effectuer des paiements transfrontaliers instantanés et sécurisés en devises locales dans toute l'Afrique

Dans le but de construire un espace de paiements transfrontaliers similaire au SEPA en Europe, le PAPSS facilite les flux financiers en toute sécurité à travers les frontières africaines, minimisant le risque et contribuant à l'intégration financière dans toutes les régions. Le système PAPSS bénéficie d'un large soutien, notamment de la part de l'Afreximbank, de l'AfCFTA, de l'Union africaine et de Borderless Africa.

DPO Group : DPO Group | Paiement direct en ligne | La meilleure passerelle de paiement

En partenariat avec plus de 50 banques en Afrique, le DPO est la plus grande passerelle de paiement africaine à offrir aux petites, moyennes et grandes entreprises des solutions informatiques leur permettant d'effectuer et de recevoir des paiements en ligne transfrontaliers et nationaux. Le DPO peut être mis à profit par les exportateurs et producteurs africains du secteur agricole pour atteindre les marchés mondiaux et faciliter le commerce intercontinental.

MoneyCorp : Moneycorp | Paiements internationaux

Fintech de premier plan offrant des intégrations personnalisées, une technologie de paiement intelligente, des normes réglementaires élevées et des paiements exacts. Leur vaste réseau d'infrastructures bancaires leur permet d'envoyer de l'argent rapidement et à moindre coût au-delà des frontières, y compris des devises exotiques, vers les marchés émergents.

PayEm : PayEm : la plateforme mondiale des dépenses et des achats

Système d'exploitation financier de bout en bout utilisant une technologie qui permet l'automatisation, le contrôle et la transparence du versement des fonds. Grâce à la plateforme, les équipes de financement de projets peuvent émettre instantanément des cartes virtuelles ou physiques conformément aux politiques d'approbation, définir des règles et désigner des limites pour faciliter le respect du calendrier et du budget.

Pleo : des dépenses plus intelligentes pour votre entreprise – Pleo

L'organisation offre des cartes de débit intelligentes qui permettent à leurs titulaires d'acheter ce dont ils ont besoin pour le travail, tout en permettant à l'équipe financière de l'entreprise de contrôler les dépenses. Le système de gestion des dépenses est conçu pour éliminer les transactions non autorisées et pour réduire la charge administrative des équipes financières et de gestion de projet.

Soldo : cartes prépayées d'entreprise et plateforme de dépenses automatisées Soldo

Associe les cartes prépayées à une plateforme de gestion des dépenses, pour gérer les budgets. L'objectif est de réduire les fuites de fonds des donateurs et de faciliter la création de rapports de dépenses faciles à utiliser afin de les contrôler.

Spendesk : cartes d'entreprise et logiciel de gestion des dépenses | Spendesk

Plateforme offrant une solution unique pour les cartes d'entreprise, les paiements de factures, le remboursement des frais, les budgets, l'approbation, les rapports, la conformité et la précomptabilité. Les équipes financières peuvent définir des flux d'approbation, des politiques de dépenses et des limites de cartes en fonction des exigences du projet.

Moss : Moss | la plateforme de gestion des dépenses tout-en-un (getmoss.com)

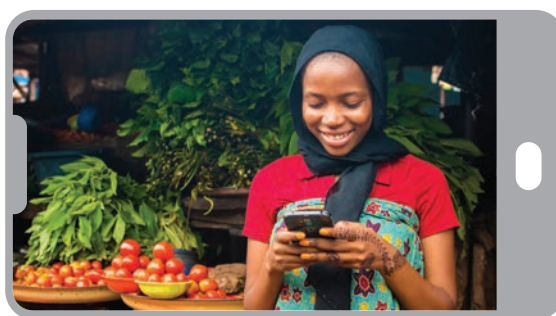
Solution de gestion des dépenses et des finances fondée sur la technologie. Grâce à des cartes de crédit intelligentes, à une gestion numérique des factures et à une comptabilité automatisée. Elle permet de créer des processus d'approbation personnalisés pour s'adapter aux structures organisationnelles et aux politiques de dépenses.

Mesh Payments : Mesh | La solution complète pour les dépenses des entreprises (meshpayments.com)

Fournit un outil de gestion des dépenses qui émet des alertes en temps réel pour les demandes de paiement ou de financement, et permet aux chefs de projet et aux services financiers de fixer des limites de dépenses et de verrouiller les paiements aux fournisseurs. Permet des flux d'approbation personnalisés avec des alertes instantanées par courriel, SMS.

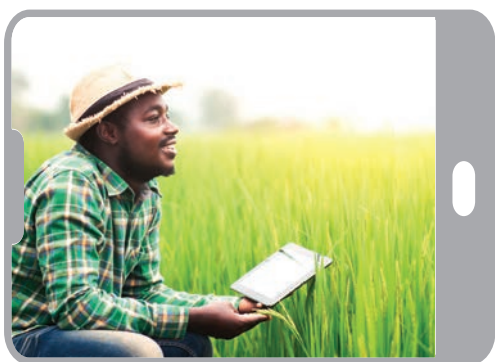
Corpay : automatisation des paiements, paiements internationaux et cartes commerciales | Corpay

Opérateur mondial de transfert d'argent qui aide les organisations à suivre, gérer et payer leurs dépenses. En s'appuyant sur sa plateforme multibanques et ses fournisseurs de liquidités internationaux, les organisations peuvent effectuer le dernier kilomètre de leurs transferts de devises plus efficacement que par le biais des couloirs de paiement traditionnels.



SOLUTIONS DE FINANCEMENT DU CLIMAT

Les crédits ou compensations carbone ont un double rôle important à jouer dans la lutte contre le changement climatique. Ils permettent aux entreprises de soutenir la décarbonation au-delà de leur propre empreinte carbone, accélérant ainsi la transition. Il est important de noter qu'ils contribuent également au financement de projets visant à éliminer le dioxyde de carbone de l'atmosphère. Cependant, bien que le marché volontaire des crédits carbone connaisse actuellement un fort élan, il est encore relativement restreint et l'accès décisif au financement à partir des crédits carbone reste un projet très complexe, en particulier pour les communautés ou les producteurs éloignés et marginalisés.



Nous assistons à une prolifération d'entreprises qui cherchent à tirer parti de la technologie blockchain et des nouvelles méthodes de suivi, de notification et de vérification (MRV) pour accroître la confiance et la transparence, accélérer la mise sur le marché des projets et réduire les coûts de participation. Moins nombreuses sont celles qui placent l'impact social au centre des crédits carbone dits de qualité, lesquels garantissent que ceux qui sont en première ligne, en particulier les petits exploitants et les communautés rurales qui luttent contre la dégradation des terres, en tirent un avantage significatif.

Cynk : [cynk | cynk.io](https://cynk.io)

Sur le continent africain, Cynk fournit une plateforme pour les crédits carbone volontaires qui sont entièrement traçables à l'aide de la plateforme blockchain carbone négatif Hedera. L'utilisation de la technologie blockchain, associée à l'approche de la preuve d'enjeu, moins énergivore, met en évidence les dernières nouveautés en termes de garantie de crédits carbone volontaires entièrement traçables et transparents. Les crédits offerts sont également fortement liés à un « manifeste sur l'impact social » qui donne la priorité à l'autonomisation des femmes et aux communautés indigènes. La philosophie fondamentale de Cynk est que l'action climatique durable à long terme dans les PRFM ne peut être réalisée qu'en améliorant les vies et les infrastructures sur le terrain.

SoilWatch : <https://soilwatch.eu>

Estime qu'il faut donner aux communautés les moyens de créer leurs propres solutions dans l'urgence climatique, en prévenant la désertification et en améliorant parallèlement la sécurité alimentaire. En appliquant la technologie de télédétection et l'apprentissage automatique, elle fournit des mesures actualisées, fiables et peu coûteuses pour le carbone du sol et développe des projets vérifiés d'élimination du carbone en Afrique du Nord et de l'Est. Ces projets ne se contentent pas d'éliminer le CO₂ de l'atmosphère, mais atténuent les conflits et l'insécurité alimentaire dans les zones les plus vulnérables où l'équipe a une expérience directe sur le terrain.

Earthbanc : investissements carbone et verts fondés sur les données – Earthbanc

Combine le MRV numérique, l'IA et le Web3 pour faire évoluer les solutions climatiques sur sa plateforme carbone. Les clients peuvent acheter des crédits carbone entièrement vérifiés, ou choisir d'investir dans l'élimination du carbone. Earthbanc s'est associée à l'Agence spatiale européenne pour utiliser l'IA des satellites et de la télédétection afin de mesurer la quantité réelle de carbone éliminée.

Justdiggitt : Justdiggitt | Refroidissement de la planète | Réchauffement climatique – Action caritative

Reverdir les terres arides à grande échelle en mettant l'accent sur le climat, la nature et les personnes. L'organisation applique à grande échelle ses méthodes de reverdissement en travaillant avec des millions de personnes dans les PRFM au sein des communautés locales. Actuellement, Justdiggitt reverdit une zone de la taille des Pays-Bas au Kenya et en Tanzanie, mais vise à collaborer avec des millions de petits exploitants dans toute l'Afrique subsaharienne pour reproduire ses méthodes durables, évolutives et rentables de restauration des sols et de la végétation.

Compensate : Compensate

Compensate lutte contre le changement climatique en facilitant l'accès aux projets carbone de grande qualité, en fournissant des outils de calcul et de compensation des émissions aux entreprises et aux particuliers. Tous les projets sont évalués sur l'impact climatique, la biodiversité, les questions sociales et les droits de l'homme.

Indigo Ag : Indigo Ag | Exploiter la nature pour aider les agriculteurs à nourrir la planète de manière durable

Améliore la rentabilité agricole et la durabilité environnementale, grâce à l'utilisation de technologies fondées sur la nature et de technologies numériques. Les agriculteurs améliorent la santé de leur sol avec l'aide d'agronomes. Des échantillons de sol sont collectés et rendus anonymes. Les crédits sont vérifiés et émis et lorsque les crédits carbone sont vendus, l'agriculteur reçoit 75 % des revenus.

Agventure : AGVENTURE (agvke.com)

Jeune pousse émergente de l'agriculture régénératrice qui utilise les crédits carbone comme outil d'investissement pour élargir la portée de son travail et faire entrer davantage de coopératives dans son réseau. Elle dispose d'exploitations non irriguées et se concentre sur la mise en place de pratiques d'agriculture de conservation durable, axées sur la diversification des systèmes de production, l'identification de cultures alternatives et l'apprentissage de leurs méthodes de production, et la création de marchés pour les produits de ces cultures. Il est important que la rotation des cultures fasse partie du cycle économique de l'exploitation. Si elle est pratiquée correctement, l'agriculture de conservation peut entraîner une baisse des coûts de production et une meilleure durabilité du système agricole à long terme. Les exploitations qui utilisent ces techniques constatent une augmentation de la capacité de rétention de l'eau, de l'activité biologique, du potentiel et de la régularité du rendement.

Sylvera : notation carbone Sylvera

Plateforme majeure de notation des crédits carbone, qui permet aux responsables de la durabilité des entreprises, aux négociants et aux bourses d'évaluer et d'investir dans les crédits carbone. Elle analyse les images satellites, les numérisations laser 3D et d'autres données pour estimer la quantité de carbone stockée dans les arbres. Elle utilise une technologie d'apprentissage automatique pour évaluer l'efficacité probable des projets de compensation qui consistent à planter ou protéger des forêts.

FlowCarbon : Flowcarbon | Solutions climatiques fondées sur la blockchain

En utilisant la technologie blockchain, elle vise à accélérer l'innovation et accroître l'échelle des solutions au changement climatique grâce à son marché de crédits carbone. En associant une gamme de solutions MRV et d'IdO, FlowCarbon s'efforce de protéger les puits de carbone naturels de la Terre et d'encourager les projets d'atténuation du changement climatique à fort impact.

Air Carbon Exchange : AirCarbon | la bourse mondiale qui révolutionne le marché volontaire du carbone

Sa clientèle est composée d'entreprises, de négociants financiers, de développeurs de projets carbone et d'autres acteurs du secteur. Son objectif est de créer une bourse numérique axée sur l'élimination des frictions du marché dans une économie sous contrainte carbone.

LIBER : LIBER | investir dans les crédits carbone et les solutions blockchain pour le climat

Plateforme qui permet d'investir facilement dans des crédits carbone, avec un retour financier sur l'action climatique. LIBER a été créée avec la conviction que l'accès aux crédits carbone devait être inclusif, collaboratif et sans tracas.

AgWild : AgWild | Bétail pour la conservation | Production de bétail durable Laikipia

Soutient les conservations et les exploitations régénératrices afin d'augmenter la valeur du bétail produit de manière écologique et commercialement durable. Outre la mise en place de systèmes d'élevage régénérateurs et de sols sains, elle fournit aux éleveurs locaux un marché pour le bétail dans le cadre d'un mécanisme de prix équitables et s'efforce d'encourager les améliorations de la production animale locale afin de libérer une plus grande valeur pour les petits producteurs. AgWild explore également de nouvelles méthodologies en matière de crédits carbone afin de rechercher de nouveaux investissements pour les communautés rurales qui adoptent des pratiques agricoles durables.

Treeconomy : Treeconomy

Axée sur les solutions fondées sur la nature, elle utilise des techniques de télédétection de haute qualité (LiDAR par drone et imagerie satellite) pour quantifier le carbone capturé et stocké par les arbres. Elle conditionne le carbone séquestré et le vend comme une compensation carbone de très haute qualité aux industries dont les émissions sont difficiles à réduire, comme le secteur de l'aviation.

eLEAF : Accueil | eLEAF

Fournit des services et des outils fondés sur des données satellitaires pour l'agriculture, la gestion de l'eau et l'assurance indexée sur les récoltes. Elle compte plus de 20 ans d'expérience dans la fourniture de données et de services par satellite pour optimiser la production agricole, soutenir la gestion durable de l'eau, évaluer les risques climatiques et fournir des solutions d'assurance indexée sur les récoltes.

Satelligence : Satelligence

Capable d'évaluer les modèles et les tendances en matière de forêt et d'agriculture, de suivre la déforestation et les risques environnementaux presque en temps réel. Son objectif est de généraliser la production agricole durable en aidant ses clients à prendre des décisions d'approvisionnement et d'investissement favorables au climat. Elle associe connaissances locales, visites sur le terrain, modélisation prédictive alimentée par l'IA et télédétection pour fournir un MRV complet au secteur agricole.

Climate Impact X : Climate Impact X

Connectera un écosystème de partenaires, en s'appuyant sur la surveillance par satellite, l'apprentissage automatique et la blockchain pour améliorer la transparence, l'intégrité et la qualité des crédits carbone. L'objectif est de permettre aux entreprises de prendre des mesures efficaces et de compléter les efforts de réduction des émissions de carbone dans le cadre d'une stratégie complète d'atténuation du climat.



**THE GLOBAL
MECHANISM**
United Nations Convention
to Combat Desertification