



Investir dans les populations rurales

Conseil d'administration

Cent quarante-cinquième session

Rome, 15-16 septembre 2025

Débat stratégique avec le Président du FIDA – La transition vers l'agriculture numérique au FIDA, une ambition au service de la transformation rurale (2025-2030)

Cote du document: EB 2025/145/R.13

Point de l'ordre du jour: 4

Date: 18 août 2025

Distribution: Publique

Original: Anglais

POUR: EXAMEN

Mesures à prendre: Le Conseil d'administration est invité à examiner le contenu du présent document.

Questions techniques:

Pieterneel Boogaard

Directrice générale
Bureau de l'exécution technique
courriel: p.boogaard@ifad.org

Nigel Brett

Directeur
Division production durable, marchés et
institutions
courriel: n.brett@ifad.org

Débat stratégique avec le Président du FIDA – La transition vers l'agriculture numérique au FIDA, une ambition au service de la transformation rurale (2025-2030)

I. Introduction

1. **Agriculture numérique et transformation rurale.** L'agriculture numérique mobilise des technologies numériques et des données pour stimuler la productivité agricole, optimiser l'efficacité des filières et favoriser une prise de décisions éclairée. Elle englobe différents outils tels que les données géospatiales, l'Internet des objets, l'intelligence artificielle et les plateformes consacrées au financement, aux services de conseil et à l'accès aux marchés¹.
2. **La transformation numérique redessine l'agriculture.** En 2024, 5,5 milliards de personnes (soit 68% de la population mondiale) avaient accès à Internet². L'adoption de l'Internet mobile, technologie désormais utilisée par 57% des habitants de la planète, continue de gagner du terrain. Ces évolutions ouvrent la voie à l'extension des services numériques aux producteurs des zones rurales, ce qui donne aux petits exploitants la possibilité d'accroître leurs rendements, de limiter les pertes, d'accéder plus facilement aux financements et de consolider leurs liens avec les marchés.
3. **L'intégration des technologies numériques au cœur des économies rurales rend les systèmes agroalimentaires plus durables**³ – une condition clé pour atteindre les objectifs de développement durable. La transition numérique pourrait accroître la productivité mondiale et contribuer, d'ici à 2030, à hauteur de 500 milliards d'USD par an à l'économie mondiale⁴.
4. **Les infrastructures numériques publiques et les registres agricoles** sont les piliers essentiels de la transition numérique de l'agriculture. Les infrastructures numériques publiques constituent l'ossature des services numériques, tandis que les registres agricoles mettent à disposition les données de référence nécessaires à la mise en œuvre d'interventions ciblées⁵.
5. **Les technologies émergentes** telles que l'intelligence artificielle, l'Internet des objets et l'apprentissage automatique ouvrent de nouvelles perspectives pour améliorer la prise de décisions, optimiser l'utilisation des intrants et accroître la productivité. Il faut cependant veiller à l'inclusion et à l'accessibilité économique si l'on veut garantir que les avantages profitent équitablement aux populations rurales.
6. **Les petits producteurs** sont exposés à des risques liés aux conditions météorologiques et à l'accès aux marchés. Les technologies numériques peuvent aider les agriculteurs à atténuer ces risques, à optimiser l'utilisation des ressources et à renforcer leur compétitivité⁶, en mettant à disposition des informations agronomiques et des systèmes d'alerte rapide⁷.

¹ https://www.researchgate.net/publication/378292073_Digital_Agriculture_Revolutionizing_Farming_Practices_through_Technology_Integration.

² <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/facts-figures-2024/>.

³ <https://www.fao.org/newsroom/detail/digitalization--it-is-time-to-bridge-the-gap-between-urban-and-rural-areas/fr>.

⁴ https://www.unescap.org/sites/default/d8files/knowledge-products/AWP-FDI-2_Premila%20Satyanand_final.pdf.

⁵ <https://www.fao.org/e-agriculture/news/transforming-agrifood-systems-digital-public-infrastructure-one-paths-sustainable-development%C2%A0>.

⁶ <https://openknowledge.fao.org/server/api/core/bitstreams/d9878e4d-17dc-4584-b8f4-9ec6127fd125/content>.

⁷ <https://www.gsma.com/solutions-and-impact/connectivity-for-good/mobile-for-development/wp-content/uploads/2022/09/Data-driven-advisory-services-for-climate-smart-smallholder-agriculture.pdf>.

7. **Pour déployer tout son potentiel, l'agriculture numérique doit s'appuyer sur un cadre réglementaire et un environnement propices.** Une gouvernance solide des données est essentielle pour promouvoir l'innovation et faire en sorte que l'écosystème numérique soit ouvert à tous et à toutes⁸. Les administrations publiques jouent un rôle central puisque c'est à elles qu'il revient de mettre en place une réglementation propice, d'investir dans les infrastructures numériques de base et d'encourager les partenariats public-privé.

II. Contexte stratégique

A. Pourquoi l'agriculture numérique est un enjeu majeur pour le FIDA

8. **Les grandes tendances de la transition numérique en milieu rural.** Le secteur agricole emploie plus d'un quart de la main-d'œuvre mondiale⁹. À l'horizon 2030, les technologies mobiles pourraient représenter jusqu'à 8,4% du produit intérieur brut mondial (soit environ 11 000 milliards d'USD)¹⁰. Dans les pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure, le nombre d'utilisateurs de technologies numériques devrait passer de 50 millions en 2020 à 224 millions en 2030¹¹. Le marché mondial de l'agriculture numérique, qui pesait 12,18 milliards d'USD en 2021, devrait atteindre plus de 34 milliards d'USD d'ici à 2030.
9. En se généralisant, les technologies numériques émergentes font ressortir les inefficiences des marchés agricoles traditionnels, ce qui crée une demande de solutions plus intelligentes, à même de réduire la pauvreté rurale¹². Parmi ces solutions figurent: i) des systèmes d'information et de transaction sur les marchés qui renforcent la transparence des prix et donnent aux agriculteurs les moyens de prendre des décisions éclairées; ii) des outils numériques de traçabilité visant à réduire les pertes de produits alimentaires et à améliorer l'efficacité des filières; iii) des services financiers par téléphonie mobile, qui en 2024 ont véhiculé un volume de transactions de 1 680 milliards d'USD¹³, ouvrant ainsi de nouveaux circuits pour le financement en milieu rural, les envois de fonds, l'assurance et l'investissement.
10. **Difficultés, risques et insuffisances.** Les obstacles à la transformation numérique incluent le manque de connectivité et les coûts élevés. En 2024, seulement 48% des populations rurales étaient connectées, contre 83% des habitants des zones urbaines¹⁴. Les disparités persistantes entre les femmes et les hommes appellent des stratégies inclusives. La fragmentation des systèmes, le cloisonnement des initiatives et le manque de maturité des politiques freinent le passage à l'échelle et l'innovation. Il arrive souvent que les projets numériques appuyés par le FIDA ne dépassent pas la phase pilote en raison de restrictions budgétaires, de la faiblesse des infrastructures et des capacités limitées du personnel. Ces insuffisances risquent d'exacerber les inégalités touchant les femmes, les jeunes et les communautés isolées.

⁸ https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3431739.

⁹ [https://www.fao.org/statistics/highlights-archive/highlights-detail/employment-indicators-2000-2022-\(september-2024-update\)/en](https://www.fao.org/statistics/highlights-archive/highlights-detail/employment-indicators-2000-2022-(september-2024-update)/en).

¹⁰ <https://www.gsma.com/solutions-and-impact/connectivity-for-good/mobile-economy/>.

¹¹ <https://www.beanstalkagtech.com/d4aglmic>.

¹² https://www.researchgate.net/publication/351368776_Drivers_barriers_and_impacts_of_digitalisation_in_rural_areas_from_the_viewpoint_of_experts.

¹³ <https://www.gsma.com/newsroom/press-release/mobile-money-surpasses-two-billion-registered-accounts-and-over-half-a-billion-monthly-active-users-globally/>.

¹⁴ <https://www.itu.int/fr/mediacentre/Pages/PR-2024-11-27-facts-and-figures.aspx>.

11. **Proposition de valeur numérique globale du FIDA auprès des États membres.** La proposition de valeur du Fonds en matière de transition numérique ne se limite pas aux technologies en elles-mêmes; elle concerne la perspective d'une prestation plus efficiente et plus inclusive de services durables au profit des petits producteurs. Les solutions numériques contribuent à lever des obstacles systémiques tels que le manque d'habileté numérique, l'insuffisance des services de vulgarisation, la faiblesse des systèmes de suivi et de données, les entraves à l'accès aux marchés et l'exclusion financière. Le FIDA tire à la fois parti de son savoir-faire interne et de ses partenariats externes pour apporter un appui aux États membres. Dans le cadre des équipes de conception de projet, le FIDA assure le développement des capacités des unités de gestion de projet et participe activement à la concertation sur les politiques et à la modélisation de stratégies et de cadres nationaux afin de renforcer des écosystèmes numériques au niveau des pays.
12. **Engagements pris au titre de la Treizième reconstitution des ressources du FIDA (FIDA13).** Au moins 20 projets intégreront les technologies de l'information et des communications (TIC) au service du développement et l'innovation, gages d'une inclusion numérique renforcée. Le FIDA peut contribuer à transposer à plus grande échelle des systèmes interopérables et approfondir ses partenariats avec le secteur privé, les pouvoirs publics et les acteurs du développement pour faire progresser les initiatives en matière d'agriculture numérique, l'objectif étant de mettre à l'essai des innovations de produits pouvant être intégrées et déployées à grande échelle dans le portefeuille d'investissements du FIDA, tout en améliorant l'accès des groupes cibles à l'information sur les marchés et aux services.

B. Expérience acquise, connaissances produites et enseignements tirés par le FIDA

13. Approuvée en 2019, la stratégie du FIDA pour l'agriculture numérique et les TIC au service du développement (2020-2030)¹⁵ privilégie quatre domaines d'action, à savoir: i) promouvoir l'adoption de solutions fondées sur les TIC au service du développement reproductibles à plus grande échelle; ii) consolider les partenariats dans le domaine des TIC au service du développement; iii) renforcer la gestion et le partage des savoirs relatifs aux TIC au service du développement; iv) sensibiliser en interne à l'importance des TIC au service du développement, et renforcer les capacités et le leadership dans ce domaine. Le but est de tirer parti des TIC pour améliorer la productivité, l'accès aux marchés et la résilience des bénéficiaires des projets du FIDA.
14. Dans le cadre de FIDA12, le FIDA a intégré des technologies numériques dans plus de 45 projets et environ 75% des stratégies de pays. Un bilan interne sur les TIC au service du développement (2023-2024) a montré que les services de conseil agronomique et le commerce électronique constituaient les applications les plus répandues des TIC dans les initiatives financées par le FIDA. Toutefois, de nombreuses interventions ne dépassent pas la phase pilote, et des lacunes persistantes en matière d'inclusion continuent de pénaliser les femmes et les exploitants aux compétences numériques limitées. La transposition à plus grande échelle exigera un renforcement de la prise en main, une augmentation des financements et une consolidation des partenariats.

¹⁵ La [stratégie du FIDA relative aux technologies de l'information et des communications au service du développement](#) s'intitule désormais « stratégie pour les technologies de l'information et des communications au service du développement et l'agriculture numérique », marquant le passage d'une approche principalement axée sur les TIC au service du développement à une vision plus large et plus intégrée de l'agriculture numérique. Si dans les TIC au service du développement, l'accent est mis sur l'utilisation des outils numériques afin d'obtenir des résultats sur le plan du développement, cette formulation plus étoffée reflète une réorientation stratégique vers l'intégration des systèmes, des infrastructures et des processus de transformation numériques dans l'ensemble des programmes et opérations du FIDA.

15. Les enseignements tirés d'examens et d'évaluations internes soulignent l'importance de faire des infrastructures numériques publiques et des registres agricoles des domaines d'investissement prioritaires. Dans sa stratégie pour l'agriculture numérique (2024-2030)¹⁶, l'Union africaine considère que les registres agricoles nationaux et les infrastructures numériques publiques interoperables sont des leviers essentiels au développement de l'agriculture numérique, à l'amélioration de la prestation de services, à l'élimination de la fragmentation et au respect de la souveraineté sur les données à l'échelle du continent.
16. **Approche par portefeuille.** Pour éviter que les interventions liées aux technologies numériques ne soient cantonnées à la phase pilote et faciliter la transposition à plus grande échelle, le FIDA utilise une approche par portefeuille. Celle-ci consiste à concevoir et à mettre en œuvre, dans un même pays, plusieurs initiatives interconnectées en matière de transition numérique, dans le cadre d'un plan stratégique unifié. Cette approche garantit que les initiatives sont complémentaires, transposables à plus grande échelle et en phase avec les objectifs plus larges du FIDA et des pays.
17. **Regrouper les services numériques.** Le FIDA place l'accessibilité au cœur de sa vision en matière de transition numérique. Il intègre, au sein d'un même projet ou d'une même plateforme, plusieurs services numériques – tels que les services consultatifs ou liés aux intrants, au commerce électronique, aux paiements numériques et à l'accès aux marchés. Cette approche globale favorise l'adoption de solutions numériques et l'établissement de partenariats avec le secteur privé à l'appui du potentiel de transposition à plus grande échelle.

Encadré 1

Exemples de l'approche du FIDA

- Le FIDA est conscient de l'importance croissante des investissements nationaux dans les infrastructures publiques numériques, comme les systèmes publics d'identification et de paiement en ligne, qui sont la colonne vertébrale d'une prestation intégrée de services. Dans plusieurs initiatives ciblées, il a favorisé l'extension des services financiers numériques – banque mobile, porte-monnaie électroniques, bons électroniques – en s'appuyant sur des plateformes publiques numériques déjà en place. Par exemple, dans le Projet d'appui à la croissance économique et à l'emploi en milieu rural mené en Jordanie, la plateforme de la Jordan Payments and Clearing Company (JoPACC) a servi à distribuer des dons via des porte-monnaie électroniques, tandis que dans le Programme de renforcement de la production céréalière au Kenya – Guichet d'appui à des moyens de subsistance agricoles résilients face au changement climatique, les données sur les agriculteurs ont été utilisées pour déployer des systèmes de bons électroniques intégrés à des services financiers et d'assurance. À l'avenir, le FIDA entend approfondir sa collaboration avec les États membres pour élaborer des cadres d'infrastructures publiques numériques, prévoyant notamment l'intégration d'identifiants numériques, afin de faciliter un accès extensible et inclusif aux financements, aux subventions et aux services de vulgarisation. Le don au titre du projet Open Agri Connect en faveur du Rwanda et du Nigéria marque une première étape vers un investissement plus large dans les infrastructures publiques numériques et les solutions d'identification numérique reposant sur les registres agricoles.
- Dans le cadre du Projet d'amélioration des moyens de subsistance des entreprises familiales dans le delta du Niger mené au Nigéria, le FIDA a tiré parti de l'intelligence artificielle et du traitement du langage naturel pour soutenir les agriculteurs dans le cadre de sa collaboration avec les institutions locales, le but étant de fournir des services de conseil agricole plus pertinents, dans les langues locales, afin d'en favoriser l'adoption.

18. **Adoption des technologies émergentes.** En recourant à des technologies émergentes telles que l'intelligence artificielle, le FIDA est en mesure de proposer, grâce à des services numériques de pointe, de nouvelles voies pour accroître la productivité et la durabilité, tout en améliorant le ciblage et la précision dans l'exécution de ses programmes.

¹⁶ https://au.int/sites/default/files/documents/43481-doc-DAS_FR.pdf.

C. Apports des institutions partenaires

19. Plusieurs institutions partenaires jouent un rôle clé dans la promotion de l'agriculture numérique à l'échelle mondiale. La Banque mondiale accompagne les États dans l'élaboration de feuilles de route nationales pour l'agriculture numérique, le renforcement des écosystèmes de données et les investissements à grande échelle dans les infrastructures. La Banque africaine de développement (BAfD), dans le cadre du programme Technologies pour la transformation agricole en Afrique, investit dans les plateformes de conseil numériques, les marchés électroniques et le renforcement des capacités des jeunes ruraux. L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aide les pouvoirs publics à mettre au point des cadres et des outils en matière d'agriculture numérique tels que eLocust, la plateforme géospatiale Main dans la main et les systèmes d'alerte rapide fondés sur l'intelligence artificielle. Parallèlement, l'Organisation du Système CGIAR est à l'avant-garde de la recherche sur les innovations numériques, notamment l'intelligence artificielle appliquée à la sélection de variétés, les bases de données numériques sur les géotypes-phénotypes et les outils d'aide à la décision dans une perspective climato-compatible. La Banque interaméricaine de développement joue un rôle central en Amérique latine et dans les Caraïbes, en finançant des infrastructures à large bande, en soutenant des pôles de technologie agricole et en promouvant des politiques agricoles fondées sur les données au moyen de plateformes régionales et de partenariats public-privé.

III. État des lieux des partenariats et niche collaborative du FIDA

20. Alors que d'autres institutions de financement du développement se concentrent sur les réformes réglementaires ou les investissements numériques à grande échelle, le point fort du FIDA est sa capacité à maximiser l'impact pour les petits exploitants agricoles en faisant en sorte que des services numériques soient effectivement fournis jusqu'au premier kilomètre. Plus concrètement, il doit accompagner le développement de services numériques conçus à l'intention de ces producteurs, réduire les risques liés à l'innovation et faire de l'égalité une valeur structurante dans sa programmation.
21. Le FIDA s'engage pour l'agriculture numérique aux côtés de toute une série d'acteurs. Les institutions publiques, en particulier les ministères de l'agriculture, sont incontournables pour ce qui est d'intégrer les solutions numériques dans les services de vulgarisation, les services de conseil climatique ou plus généralement les stratégies nationales pertinentes. Le secteur privé – entreprises de technologie agricole ou financière, par exemple, ou opérateurs de téléphonie mobile – est indispensable pour développer les plateformes voulues et assurer le raccordement jusqu'au premier kilomètre. Enfin, les institutions financières apportent les infrastructures d'appui aux services numériques (crédit ou assurance, entre autres).
22. Les partenaires de développement tels que la Banque asiatique de développement, le Fonds de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP) pour le développement international ou l'Agence française de développement sont indispensables à la fois comme sources de cofinancement de projets d'investissement numérique et d'assistance technique et comme vecteurs de partage des connaissances et de coopération Sud-Sud et triangulaire. Les bailleurs de fonds (Union européenne, Fonds pour l'environnement mondial, Ministère coréen des affaires étrangères, par exemple) contribuent à l'innovation numérique par les fonds supplémentaires qu'ils apportent. Les organisations paysannes, enfin, facilitent l'adoption des technologies en question de par leurs liens avec les agriculteurs susceptibles de les relayer.

23. **Partenariats stratégiques pour le passage à l'échelle de l'innovation numérique.** Certains partenaires stratégiques peuvent aider à transposer à plus grande échelle les innovations. En collaboration avec la Banque islamique de développement et la FAO, le FIDA a par exemple présenté un rapport mettant en vitrine 120 technologies peu onéreuses, transposables et climato-compatibles, réparties en six domaines, dont la gestion après récolte, le commerce électronique, l'énergie verte et la fintech¹⁷. Au Nigéria, il s'est appuyé sur l'organisation Digital Green pour mettre à l'essai FarmerChat, une application d'aide aux agriculteurs assistée par intelligence artificielle, où ceux-ci peuvent trouver dans leur langue des conseils spécifiques à leur situation.
24. **Appui aux efforts de réglementation et d'alignement stratégique.** La transformation numérique ne peut se passer d'un environnement réglementaire propice. En République-Unie de Tanzanie, le FIDA a appuyé l'élaboration d'une stratégie nationale pour l'agriculture numérique. En partenariat avec la Banque mondiale et la Gates Foundation, le Fonds a également collaboré avec le Gouvernement éthiopien à l'établissement de feuilles de route sur ce sujet et accompagne des travaux du même ordre au Kenya. En Colombie et au Pérou, le FIDA a coopéré avec des partenaires sur place pour promouvoir des stratégies d'inclusion numérique axées sur les agricultrices et sur les producteurs autochtones, dans la droite ligne du programme de sécurité alimentaire de la Communauté des États d'Amérique latine et des Caraïbes. Ces efforts ont aidé les États membres à créer des environnements propices, à renforcer l'intégration numérique dans les opérations du FIDA et à se mettre en phase avec les programmes régionaux de transformation.

IV. Orientations stratégiques futures pour l'agriculture numérique en milieu rural

25. **Vision et ambitions pour l'agriculture numérique rurale (2025-2030).** Dans les investissements relatifs aux services numériques prévus dans son programme, le FIDA entend utiliser à son avantage le nombre croissant de technologies mobiles disponibles en zone rurale, où la petite agriculture nourrit 500 millions de personnes¹⁸. Dans son Cadre de gestion des résultats pour FIDA13, le Fonds s'est engagé à ce qu'au moins 20 projets s'appuient sur des approches novatrices, notamment les TIC au service du développement.
26. Dans le prolongement de l'actuelle stratégie pour l'agriculture numérique et les TIC au service du développement (2020-2030), le présent document stratégique contient la vision et les ambitions du FIDA pour la transition numérique en milieu rural. L'évolution du contexte général étant prise en compte, l'accent est mis sur les grandes ouvertures stratégiques où des projets d'investissement pourraient à l'avenir doper la productivité agricole, améliorer l'accès aux marchés et promouvoir l'inclusion financière.
27. Pour maximiser l'impact après 2025, le FIDA pourrait se constituer une masse critique dans trois grands domaines stratégiques prioritaires, tout en restant axé sur les solutions numériques novatrices, durables et transposables à l'échelle.

¹⁷ <https://www.fao.org/neareast/news/details/fao-isdb-ifad-launch-the-tripartite-report-on-mapping-of-affordable-and-transferrable-climate-smart-technologies-for-smallholders/fr>.

¹⁸ https://www.ifad.org/documents/d/new-ifad.org/smallholders-can-feed-the-world_f.pdf.

A. Priorité 1: registres agricoles et infrastructures numériques publiques au service de la transformation agricole

28. L'expression « infrastructures numériques publiques » renvoie aux systèmes numériques de base et aux plateformes qui sous-tendent le maillage numérique, permettent de proposer des services essentiels, facilitent les échanges de données et appuient la gouvernance numérique dans l'ensemble du secteur agricole. Concernant l'agriculture, les infrastructures utiles comprennent les systèmes d'identification numérique, les plateformes de paiement et les données sur le climat, la santé des sols et les cultures, ainsi que les protocoles d'échange de données modulables, interopérables et accessibles à tout acteur intéressé, public comme privé.
29. Les registres agricoles sont des bases de données structurées consignnant les principales données sur les exploitants agricoles (surface exploitée, cultures, activités productives, et statistiques socioéconomiques d'intérêt). Ils sont un moyen indispensable pour cibler les subventions et offrir des services numérisés qui favorisent l'amélioration de la sécurité alimentaire.
30. L'intégration des registres agricoles dans le cadre plus général des infrastructures numériques publiques facilite l'interopérabilité avec d'autres systèmes (systèmes nationaux d'identification ou systèmes de paiement, par exemple); elle aide aussi à tirer parti des données aux fins de l'activité réglementaire et améliore l'accès aux services numériques chez les petits exploitants.
31. **Proposition de valeur du FIDA.** Le FIDA a beaucoup à gagner, du point de vue de l'efficacité opérationnelle et de l'efficacité des programmes, à se doter de solutions numériques interopérables et transposables à plus grande échelle, et ces gains auraient des retombées durables pour les petits producteurs. La perspective d'un investissement stratégique dans une infrastructure numérique publique présentant un intérêt dans un contexte donné - en particulier les systèmes de base comme les registres agricoles ou les systèmes d'identification numérique à l'échelle nationale - peut amener de grandes institutions financières internationales (Banque mondiale, Banque asiatique de développement, BAfD) à apporter conjointement des fonds. Ces initiatives sont également source d'efficacité dans la prestation de services agricoles, et renforcent le rôle du FIDA comme partenaire essentiel dans l'élaboration des politiques et comme intermédiaire facilitant la prise en compte de multiples parties prenantes au stade de la mise en œuvre.

B. Priorité 2: mettre à profit l'intelligence artificielle et les données pour améliorer les services de conseil et de vulgarisation

32. Les services de vulgarisation numériques peuvent stimuler la transformation de l'agriculture numérique en donnant accès rapidement et sans intermédiaire à des informations sur les meilleures pratiques, les conditions météorologiques ou l'adaptation aux changements climatiques intéressant les petits exploitants. Une extension de ces services à l'ensemble des projets du FIDA pourrait avoir des retombées considérables sur la productivité. En intégrant les nouvelles technologies, en particulier l'intelligence artificielle ou le traitement massif des données, le FIDA peut améliorer le ciblage et gagner en efficacité et en personnalisation de ses services de conseil, et ainsi faire en sorte que les petits exploitants, en particulier ceux qui vivent dans des zones isolées, aient accès à des renseignements pratiques qui les aident à prendre leurs décisions en connaissance de cause.

33. **Proposition de valeur du FIDA.** En intégrant à ses projets des services de vulgarisation utilisant l'intelligence artificielle ou les données massives, le FIDA assoirait sa réputation de précurseur dans le développement rural. En tirant parti de l'intelligence artificielle, le FIDA peut améliorer la conception des projets, la précision du ciblage et la gestion du risque climatique et fournir des services de conseil agricole sur mesure, tout en favorisant les interventions prenant en compte la nutrition ou les questions de genre. Pour réaliser pleinement ce potentiel, il doit aider les États membres à créer des écosystèmes de données porteurs de systèmes alimentaires durables, inclusifs et résilients.

C. Priorité 3: débloquer l'accès à la finance et faciliter un accès efficace aux marchés pour les petits producteurs

34. Les petits exploitants agricoles ne pourront véritablement tirer parti des solutions numériques qu'en ayant accès aux financements et aux marchés. Ces exploitants peinent souvent à obtenir des emprunts bon marché, à s'assurer et à accéder aux marchés. Les plateformes numériques peuvent ouvrir de nouvelles possibilités d'accès à ces services, améliorer la transparence, réduire l'asymétrie de l'information et renforcer la viabilité commerciale de ces producteurs. L'existence d'applications numériques groupées de financement et de commercialisation peut réduire les risques à l'investissement et encourager la participation du secteur privé. En épaulant ces écosystèmes, le FIDA contribue à faire en sorte que la transition numérique aide les producteurs ruraux à passer d'une agriculture de subsistance à des entreprises viables d'un point de vue commercial.
35. Les outils numériques (banque mobile, porte-monnaie numériques, chaîne de blocs ou agriculture de précision) peuvent faciliter l'accès à la finance et améliorer le raccordement aux marchés, et donnent la possibilité d'offrir des produits financiers sur mesure d'assurance ou de crédit, par exemple. Ces technologies sont également utiles aux partenariats public-privé-producteurs dans la mesure où ils renforcent la transparence, l'efficacité et la résilience aux changements climatiques dans les filières. Les plateformes numériques peuvent faire baisser les coûts de transaction, améliorer la transparence des prix et donner aux agriculteurs les moyens de commercialiser leurs produits dans des conditions plus équitables.
36. **Proposition de valeur du FIDA.** Le raccordement aux marchés et aux services financiers à l'aide des TIC au service du développement agit directement contre les entraves structurelles auxquelles se heurtent les petits producteurs, à savoir notamment l'accès limité aux acheteurs, l'absence de mécanismes équitables de fixation des prix ou l'exclusion des systèmes financiers officiels. En inscrivant les solutions numériques dans ses opérations, le FIDA amplifie la viabilité commerciale de la petite agriculture et donne aux producteurs ruraux des moyens de réussir économiquement dans des marchés concurrentiels, climato-compatibles, et qui s'appuient sur la technologie. Ces deux dimensions soulignent l'impact porteur de transformation à la fois pour le FIDA et pour les communautés rurales.

D. Opérationnalisation au niveau des projets au service de l'impact et de la portée

37. En matière de transition numérique, le passage à l'échelle dépend de l'existence de solides unités de gestion de projet, dotées des capacités voulues, de l'alignement avec les stratégies nationales et d'un partage efficace des connaissances. Des cibles et indicateurs clairs encadrant les interventions sont gage de suivi et de perfectionnement progressif. Les projets peuvent également gagner en impact et en durabilité si la transformation numérique dans les filières y est pensée dès la conception et qu'elle s'appuie sur des systèmes de données interopérables et des partenariats locaux.

38. **Démarche de partenariat et mobilisation des ressources.** Le FIDA entend continuer de s'appuyer sur un réseau de partenariats, notamment avec les administrations publiques, les organismes des Nations Unies, les entités du secteur privé, les partenaires de développement et les organisations paysannes. Ainsi de l'Alliance pour la mobilisation de l'accès à l'économie numérique (Mobilizing Access to the Digital Economy – MADE): Afrique, où il s'est associé avec la BAfD, la Banque mondiale et la fondation Mastercard; du projet visant à tirer profit des solutions numériques satellitaires pour une agriculture résiliente aux changements climatiques, en République-Unie de Tanzanie, où il collabore avec l'Agence chinoise de coopération au développement international; de la plateforme AgriLLM, un grand modèle de langage de conseil agricole assisté par intelligence artificielle, fruit d'une coopération avec les Émirats arabes unis, l'Organisation du système CGIAR, la FAO, la Gates Foundation, le Technology Innovation Institute et la Banque mondiale; du projet d'autonomisation économique des petits exploitants par le numérique, en collaboration avec le Ministère de l'agriculture, de l'alimentation et des affaires rurales de la République de Corée; et du programme conjoint « Données au service de la numérisation de l'agriculture », lancé par la République-Unie de Tanzanie, le Fonds commun pour les objectifs de développement durable et l'Union européenne¹⁹. Ces partenariats facilitent la cocréation technologique, la mobilisation des ressources et le partage des connaissances.
39. Les projets inscrits au **programme de prêts et dons du FIDA** devront prévoir à titre prioritaire des registres agricoles, bases de données dont dépendent les services numériques par téléphonie mobile susceptibles de faciliter l'accès à la vulgarisation et de promouvoir l'accès aux marchés et aux financements. Toujours à l'échelle des projets, le FIDA cherchera à adapter des plateformes de conseil assisté par intelligence artificielle restituant des données climatiques en langue locale, ce qui peut en faciliter l'adoption. Le programme de prêts et dons doit aussi aider à mettre en correspondance envois de fonds et microdons au profit de technologies agricoles, et à regrouper des services d'envois de fonds avec d'autres outils numériques. Ces solutions seront intégrées dans tout un éventail de programmes concernant la production, la résilience aux changements climatiques, les ressources naturelles, l'élevage ou les filières.
40. Les **financements supplémentaires**, qui se surajoutent au programme de prêts et dons, seront fondamentaux pour mettre à l'essai des initiatives axées sur les technologies climato-compatibles, les outils numériques d'inclusion financière et le passage à l'échelle des technologies agricoles. Ces essais seront par exemple rattachés à des programmes d'accélérateurs agritech ou fintech ou à des défis de l'innovation, et pourraient concerner le traçage par chaîne de blocs ou l'envoi de fonds et les dossiers de crédit. Le programme de dons ordinaires du FIDA contribuera à des initiatives axées sur le renforcement des capacités institutionnelles, sur l'assistance technique et sur la mise en place d'infrastructures numériques publiques, y compris les registres agricoles ou les systèmes de paiement électroniques, ou encore sur la participation à l'élaboration des politiques des États membres.

¹⁹ <https://www.jointsdgfund.org/article/data-agriculture-planting-digital-solutions-drive-transformation>.

E. Questions à débattre

- Les trois grands domaines stratégiques proposés correspondent-ils bien à l'avantage relatif du FIDA en tant qu'initiateur, ambassadeur et financeur de l'agriculture numérique parmi les autres entités intéressées?
- D'autres domaines mériteraient-ils l'attention du FIDA pour ce qui est d'œuvrer à la transformation rurale?
- Quelles leçons et quelles expériences les États membres souhaitent-ils mettre en avant pour optimiser l'impact de la transition numérique en milieu rural?
- Comment le FIDA et les États membres peuvent-ils appuyer au mieux l'élaboration de cadres législatifs et réglementaires efficaces, par exemple du point de vue du droit à la vie privée, pour accompagner le passage à l'échelle des solutions numériques privées dans les zones rurales?

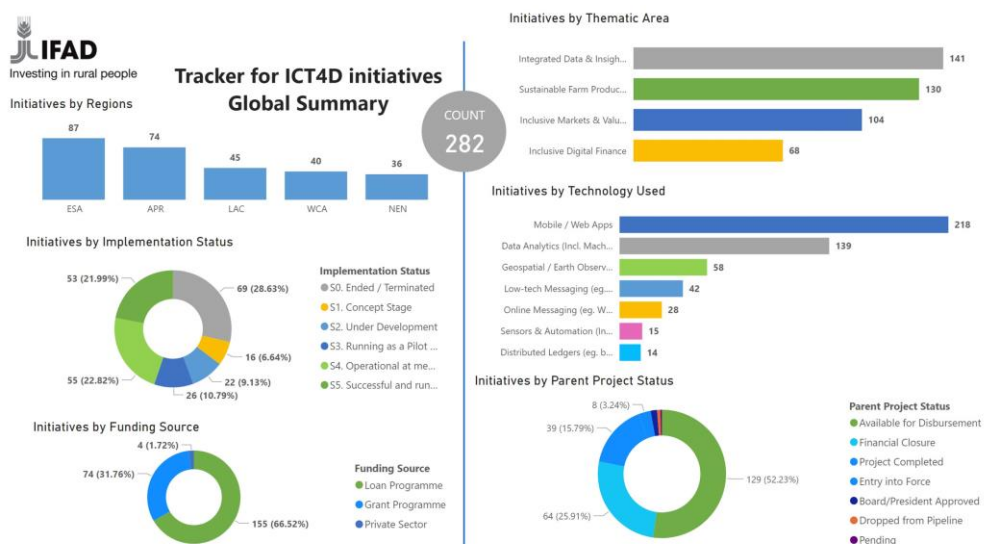
Vue d'ensemble des technologies de l'information et des communications au service du développement et de l'agriculture numérique dans les projets du FIDA

1. La présente annexe fournit des informations supplémentaires sur les technologies de l'information et des communications (TIC) au service du développement et l'agriculture numérique dans les projets et les initiatives du FIDA. Ces informations sont issues de l'outil de suivi numérique mondial des initiatives fondées sur les TIC au service du développement.
2. Les TIC au service du développement et l'agriculture numérique sont des termes qui font référence à l'utilisation des technologies de l'information et des communications pour favoriser le développement de l'agriculture et améliorer les moyens d'existence des communautés rurales. Il s'agit notamment d'utiliser des outils tels que les téléphones portables, la radio, l'imagerie satellite, les systèmes d'information géographique, les plateformes de données et les services Internet pour apporter un soutien aux petits exploitants agricoles et aux autres acteurs du secteur de l'agriculture. Les TIC au service du développement permettent un accès rapide à des informations stratégiques, telles que les prévisions météorologiques, les prix sur les marchés, les alertes relatives aux organismes nuisibles et des conseils agronomiques, tout en facilitant l'inclusion financière, l'efficacité des chaînes d'approvisionnement et la planification des politiques. Dans le secteur agricole, les TIC au service du développement jouent un rôle primordial dans l'amélioration de la productivité, la résilience et la connectivité dans les filières, notamment dans les lieux reculés et dotés de faibles ressources.

Transformation numérique de l'agriculture

3. La transformation numérique va bien au-delà de la simple utilisation d'outils numériques; elle implique un changement de paradigme dans la conception, l'exploitation et la gouvernance des systèmes agricoles par l'intégration stratégique de technologies numériques. Dans le secteur agricole, cela suppose de repenser les dispositifs de prestation de services, d'améliorer l'efficacité de l'utilisation des ressources, de mettre en place une prise de décisions fondée sur des données et de favoriser des systèmes plus inclusifs, plus résilients et plus réactifs. La transformation numérique nécessite des changements institutionnels, un renforcement des capacités et des réformes des politiques pour mettre en phase la technologie avec des objectifs plus larges tels que l'adaptation aux effets des changements climatiques, la sécurité alimentaire, l'équité femmes-hommes et la résilience des moyens d'existence en milieu rural. Elle fait évoluer non seulement les pratiques agricoles, mais aussi l'écosystème dans sa globalité, y compris les entreprises agricoles, les fournisseurs d'intrants, les institutions financières et les organismes publics.
4. L'outil de suivi des TIC au service du développement fait apparaître un total de 282 initiatives intégrant des solutions numériques depuis FIDA6. Sur ce total, 70% sont actives, comme l'indique la figure 1 ci-après. Les technologies qui sont le plus souvent intégrées dans les projets sont les applications mobiles et l'analytique des données. La technologie géospatiale est utilisée dans 58 initiatives, et la messagerie en ligne et hors ligne dans 28 initiatives. La technologie de la chaîne de blocs et les capteurs sont quant à eux utilisés dans 5% des interventions.

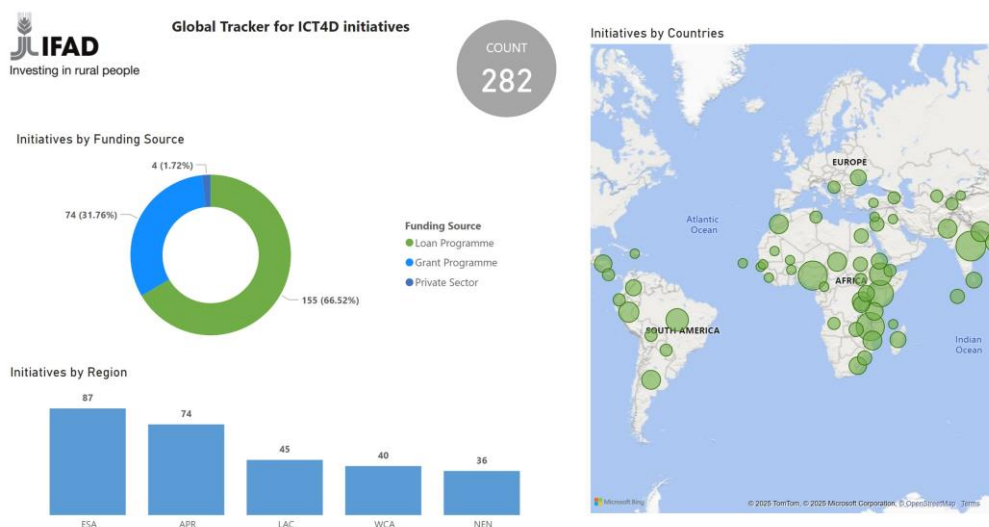
Figure 1
Projets du FIDA intégrant des technologies numériques depuis FIDA6



Note: La figure est communiquée en anglais, car il s'agit d'une copie d'écran de l'outil de suivi des TIC au service du développement, lequel est disponible uniquement dans cette langue.

5. La **figure 2** montre que la plupart des projets fondés sur des technologies numériques sont financés par des investissements. Les dons et les fonds supplémentaires constituent également une source précieuse d'appui à l'innovation numérique au FIDA, notamment dans le cadre de la conception, du développement et de l'expérimentation de solutions numériques en lien avec le programme de prêts et dons.

Figure 2
Projets fondés sur des technologies numériques, par source de financement et région

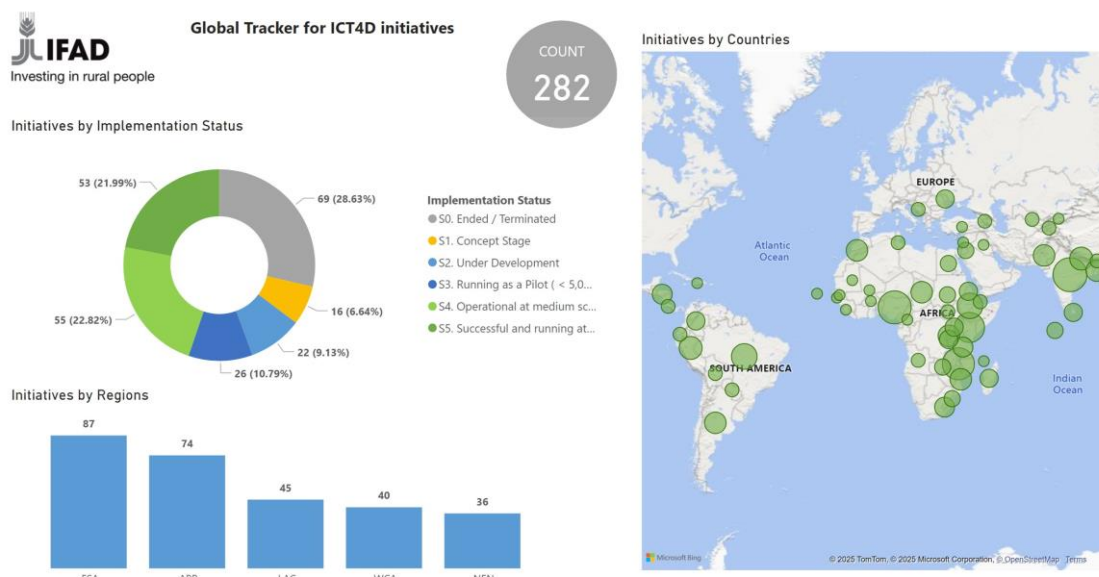


Note: La figure est communiquée en anglais, car il s'agit d'une copie d'écran de l'outil de suivi des TIC au service du développement, lequel est disponible uniquement dans cette langue.

6. La **figure 3** montre que la majorité des solutions fondées sur l'agriculture numérique qui ont été intégrées dans des projets sont toujours actives. Dans 29% des cas, les solutions numériques faisaient partie de projets qui ont été clôturés, et elles ne sont plus utilisées. Les raisons de cette situation sont notamment des modèles d'activité non durables et l'absence de stratégies de retrait claires. Cependant, 25% des solutions restent opérationnelles à moyenne échelle (5 000–50 000 utilisateurs réguliers) et 21% à grande échelle. Cela indique que ces solutions sont toujours utilisées par les bénéficiaires finaux et qu'elles sont intégrées dans l'écosystème.

Figure 3

Statut des initiatives fondées sur des solutions numériques dans les projets financés par le FIDA



Note: La figure est communiquée en anglais, car il s'agit d'une copie d'écran de l'outil de suivi des TIC au service du développement, lequel est disponible uniquement dans cette langue.

7. La **figure 4** indique que l'analyse des données et la prise de décisions sont les domaines thématiques prédominants qui sont associés au plus grand nombre de solutions. Ce point revêt une importance particulière, car il souligne combien il est urgent de dématérialiser et d'améliorer les services de vulgarisation, et de renforcer les capacités des agriculteurs en matière de résilience. Les domaines thématiques que l'on retrouve ensuite le plus souvent sont l'accès aux marchés et les solutions de finance numérique. La mise en place de solutions numériques est indispensable non seulement lors de l'exécution des projets fondés sur des technologies numériques, mais aussi pendant la phase de conception de ce type de projets.

Figure 4
Initiatives fondées sur des solutions numériques, par type de technologie



Note: La figure est communiquée en anglais, car il s'agit d'une copie d'écran de l'outil de suivi des TIC au service du développement, lequel est disponible uniquement dans cette langue.

8. Concernant les types de technologie utilisés, les applications mobiles et les applications d'analytique des données représentent 60% du total. L'utilisation des capteurs est limitée, ce qui pourrait dénoter le problème posé par les coûts supplémentaires liés au matériel nécessaire ainsi qu'un manque de capacités pour gérer la technologie. La technologie géospatiale fait l'objet d'une attention croissante et est utilisée pour remédier à des problèmes d'actualité tels que la déforestation et le respect des réglementations comme le règlement de l'Union européenne relatif à la lutte contre la déforestation. Cette technologie est également utilisée pour suivre les investissements.

Synthèse des constatations issues du bilan relatif aux TIC au service du développement (2023-2024)

Figure 1

Principales difficultés rencontrées dans le cadre des projets actuels financés par le FIDA

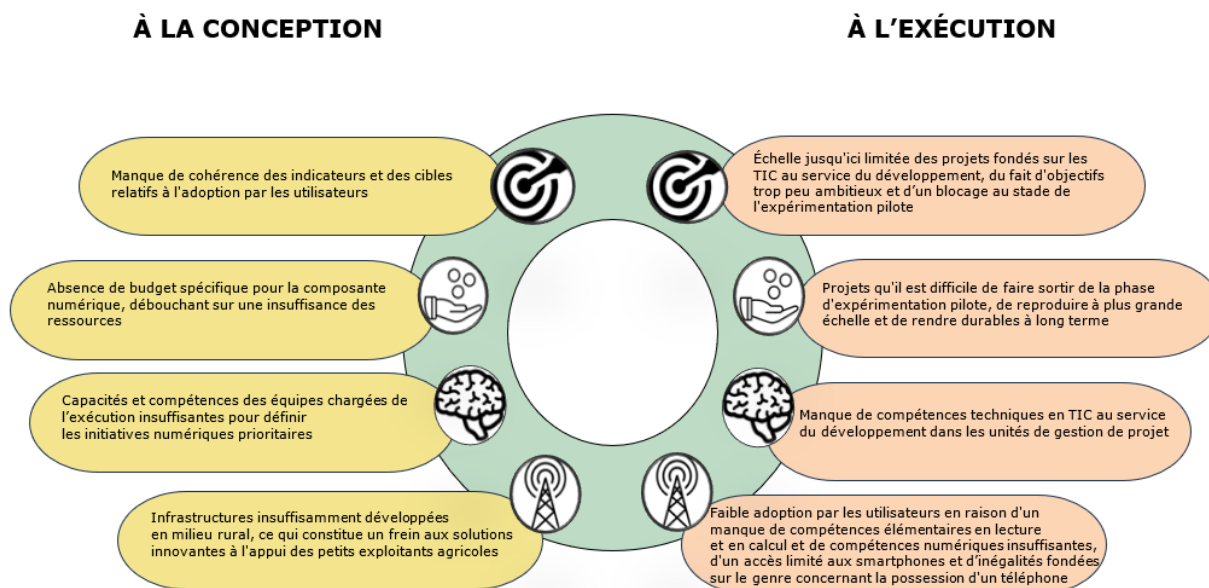


Figure 2

Mesures prises pour remédier à ces difficultés

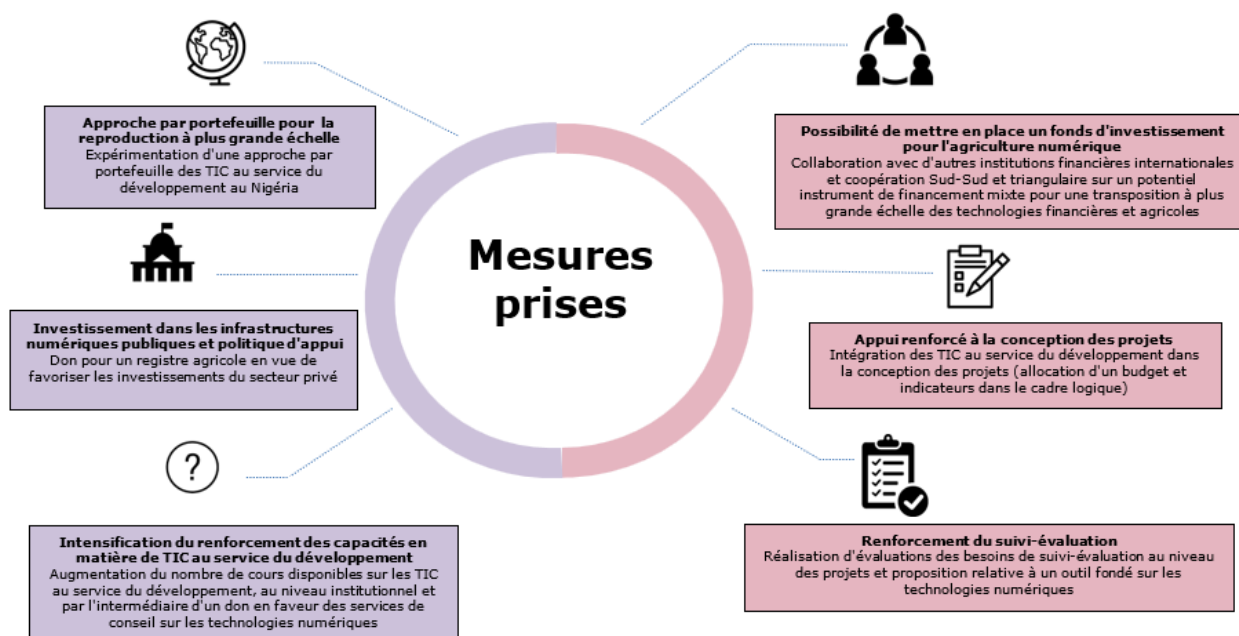
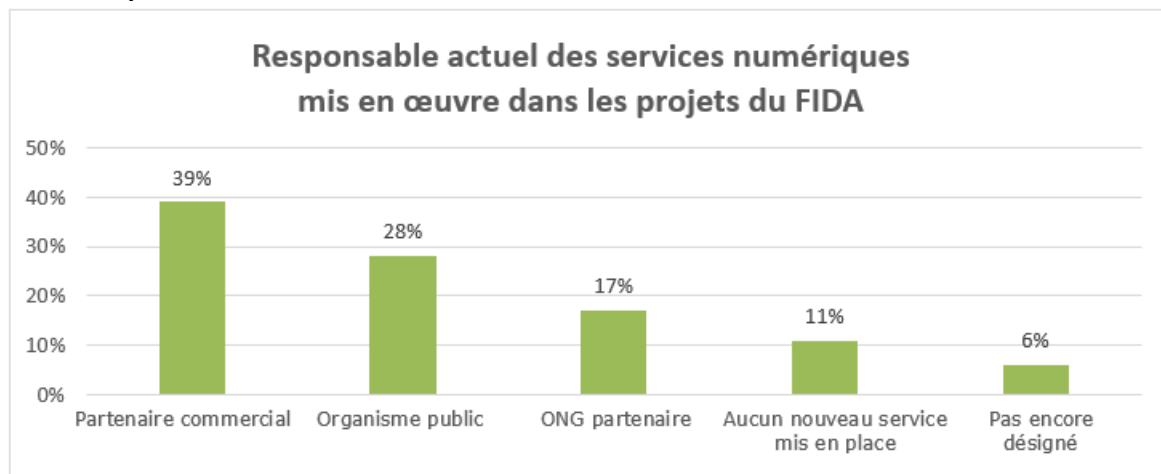


Figure 3

Approches en matière de responsabilité des services dans les projets du FIDA en vue de favoriser une montée en puissance



Note: Le transfert de la responsabilité des services à des partenaires dans le secteur privé est la solution la plus couramment retenue pour favoriser une prise en main sur le long terme. La prise en main d'un service ou d'une plateforme numérique par les pouvoirs publics est la deuxième option privilégiée dans les stratégies à long terme relatives aux solutions numériques.

Partenaires du FIDA dans les initiatives fondées sur l'agriculture numérique

Catégorie	Rôle	Exemples
Institutions publiques	Apporter un appui aux petits exploitants agricoles en favorisant l'amélioration des pratiques agricoles et en renforçant les filières aux fins de l'élargissement de l'accès aux services numériques	Ministère de l'agriculture Ministère de la pêche Ministère de l'élevage Ministère de l'environnement Ministère des technologies de l'information et des communications
Secteur privé	Élaborer et proposer des solutions et des plateformes numériques sur mesure pour l'agriculture	Fournisseurs de technologies Opérateurs de téléphonie mobile Entreprises de technologie agricole ou financière
Institutions financières	Faciliter l'accès des agriculteurs aux services financiers numériques, au crédit et à l'épargne, et aux prêts	Banques Coopératives d'épargne et de crédit Prestataires de services financiers
Partenaires de développement	Apporter des financements, proposer une assistance technique et partager les meilleures pratiques en matière de solutions et de technologies numériques pour l'agriculture	Banque mondiale Banque africaine de développement Banque islamique de développement Banque asiatique de développement Fonds de l'OPEP Agence française de développement
Partenaires d'exécution	Contribuer à la mise en place, à l'adoption et à la reproduction à plus grande échelle de solutions d'agriculture numérique	FAO Programme alimentaire mondial Organisation du Système CGIAR
Organisations intergouvernementales/régionales	Créer un environnement propice à l'agriculture numérique, faciliter la collaboration et le partage des connaissances, préconiser et promouvoir l'utilisation de solutions numériques pour l'agriculture	Union européenne Union africaine
Organisations paysannes régionales	Déterminer les besoins prioritaires des agriculteurs et favoriser l'utilisation et l'adoption de solutions numériques pour l'agriculture	Organisations paysannes asiatiques Organisations paysannes africaines Organisations paysannes latino-américaines

Exemples d'interventions fondées sur la transformation numérique dans les projets du FIDA

1. **Programme de renforcement de la production céréalière au Kenya – Guichet d'appui à des moyens de subsistance agricoles résilients face au changement climatique (KCEP-CRAL).** Le Kenya appuie la formation de 100 000 petits exploitants agricoles pour leur permettre d'acquérir des connaissances financières et d'accéder à des subventions aux intrants dans le cadre d'un dispositif de bons électroniques. À ce jour, 148 551 petits exploitants agricoles ont eu accès à divers intrants agricoles grâce à ce dispositif (69 042 femmes adultes, 48 073 hommes adultes, 19 619 jeunes femmes et 11 817 jeunes hommes, par rapport à la cible de 140 000 fixée à la préévaluation). La valeur totale des intrants auxquels ils ont eu accès à ce jour est estimée à 3 222 916 520 de KES (soit environ 22 millions d'USD). Dans le cadre du programme, d'autres services ont été intégrés dans le dispositif de bons électroniques, notamment grâce à la migration vers un système sans cartes, l'ajout de services financiers et d'assurance, et l'utilisation de services accessibles au moyen d'un téléphone mobile. Le soutien groupé aux intrants et aux services d'assurance est reproduit à plus grande échelle par AFEX Fair Trade, qui travaille directement avec les agriculteurs appuyés par le programme. Cet arrangement a permis aux agriculteurs qui sont sortis du dispositif de bons électroniques et à d'autres agriculteurs qui n'ont pas bénéficié du programme d'avoir un accès continu aux intrants et aux marchés.
2. **Programme d'élargissement du financement rural (Zambie).** Ce programme a encouragé les ruraux pauvres (hommes et femmes) à recourir aux services financiers numériques et a touché 643 449 personnes au total (soit 129% de la cible finale, avec 57% de femmes parmi les bénéficiaires). Il leur permet d'accéder à un ensemble de 27 services financiers numériques innovants et produits financiers inclusifs dans tout le pays. Des plateformes numériques alertent en outre les utilisateurs des perspectives commerciales et des débouchés sur les marchés. Les données disponibles indiquent que les petits exploitants agricoles parviennent à augmenter leurs revenus de 18% en moyenne grâce aux services financiers numériques, et que leur productivité progresse souvent de 25 à 50% grâce aux paiements numériques et à l'appui qui leur permet d'accéder à des services de financement et à d'autres services financiers (proposés par des banques ou des institutions de microfinance).
3. Dans le cadre du **Programme « Tejaswini: programme d'autonomisation des femmes rurales » (Inde)**, le FIDA a appuyé le développement du portail de commerce électronique de la Société de promotion de la femme au Maharashtra (Mahil Arthik Vikas Mahamandal Limited ou MAVIM), le principal partenaire d'exécution du programme, afin de promouvoir l'accès des femmes aux services de commercialisation numériques et de leur permettre de prendre contact avec des acheteurs. Grâce à ce portail, plus de 200 000 entrepreneures et agricultrices ont pu promouvoir et vendre leurs produits auprès d'un plus vaste public, et élargir leurs perspectives commerciales et leur accès aux services financiers. Le FIDA a également appuyé le développement de logiciels en vue de la dématérialisation des comptes et des transactions des groupes d'entraide. Quelque 80 000 comptes et transactions ont été dématérialisés, ce qui a contribué à créer des antécédents de crédit numériques pour ces groupes. Au total, ces derniers ont mobilisé 200 millions d'USD auprès de banques des secteurs public et privé. MAVIM a également permis à 4 853 femmes d'accéder à des prêts d'un montant total de 1,81 million d'USD.

4. **Programme de services agricoles en faveur d'une économie rurale et d'un commerce agricole inclusifs (Cambodge).** Ce programme a contribué au développement et au déploiement de l'application [Chamka](#) dans 20 provinces du pays. Cette application propose des services de conseil en matière de technologies numériques et de fourniture d'intrants aux petits exploitants agricoles de quatre filières (poulet, riz, légumes et poisson/aquaculture). Plus de 50 000 agriculteurs et plus de 40 fournisseurs d'intrants utilisent actuellement cette application. Des agents de vulgarisation communautaires ont été formés pour aider les agriculteurs à utiliser l'application et sont invités à encourager ces derniers à recourir aux services de conseil. Cette application est désormais viable, grâce aux transactions de fournitures d'intrants générées sur la plateforme, et les enseignements tirés de ce programme sont mis à profit dans le Projet relatif aux actifs durables en faveur des marchés agricoles, des entreprises et du commerce.
5. **Projet d'appui à la croissance économique et à l'emploi en milieu rural (Jordanie).** Des dons sont accordés aux petits exploitants agricoles pour leur permettre d'investir dans leurs propres activités agricoles. Pour continuer à octroyer des dons en temps utile malgré le confinement lié à la pandémie de maladie à coronavirus 2019, l'équipe du projet a commencé à transférer les fonds aux participants au moyen d'applications de porte-monnaie électronique. Les porte-monnaie électroniques ont été mis en place en collaboration avec la Jordan Payments & Clearing Company. Cette entreprise utilise également plusieurs autres systèmes de paiements électroniques qui ont été intégrés par des banques en Jordanie, notamment JoMoPay. Ce point a été fondamental pour les services de prêts de petit montant et de microprêts et les services financiers connexes proposés aux petits exploitants agricoles. Le programme de porte-monnaie électronique a contribué à réduire au maximum les interactions sociales durant la pandémie et à faciliter l'accès des bénéficiaires aux dons. Des activités spécifiques de renforcement des capacités ont été proposées (notamment pour les bénéficiaires les moins à l'aise avec les technologies) afin d'accroître leur maîtrise de cette nouvelle technologie. En 2021, 2 183 bénéficiaires avaient accédé à des dons grâce au programme de porte-monnaie électronique, dont 60% de femmes et plus de 20% de jeunes.
6. **Projet d'amélioration des moyens de subsistance des entreprises familiales dans le delta du Niger (Nigéria).** Le FIDA a noué un partenariat avec Digital Green dans le cadre de ce projet au Nigéria pour encourager l'utilisation de FarmerChat, un assistant numérique fondé sur l'intelligence artificielle qui permet aux agents de vulgarisation sur le terrain de proposer des services de conseil personnalisés aux petits exploitants dans les langues locales. Cette technologie tire parti des grands modèles de langage et du traitement du langage naturel pour favoriser l'inclusion et assurer la prise en compte des besoins spécifiques des agriculteurs. Les enseignements et les meilleures pratiques tirés de l'utilisation de FarmerChat aideront à reproduire l'initiative dans d'autres projets du portefeuille et dans d'autres pays.
7. **Projet d'appui à la commercialisation et aux entreprises dans le secteur agricole (PACE) (Bangladesh).** Un appui a été apporté à 300 000 microentreprises, dont 150 000 entreprises appartenant à des femmes; ces entreprises ont pu étendre leurs activités en bénéficiant d'un accès au crédit et d'un appui technique. Le chiffre d'affaires combiné de ces entreprises a augmenté de 50%. Le projet a par ailleurs facilité l'accès aux marchés en mettant les agriculteurs en relation avec des détaillants en ligne, ce qui leur a permis de vendre leurs produits à forte valeur ajoutée de manière plus efficace et à des prix compétitifs.

8. **Projet Innovatech.** Le projet Innovatech du FIDA, qui s'est achevé en décembre 2023, a apporté une assistance technique sur mesure à des start-up du secteur des technologies agricoles en El Salvador, dans l'État plurinational de Bolivie, au Guatemala, en Haïti, au Honduras et au Mexique. Au Guatemala, une start-up a contribué à la mise en place de points de paiement dans tout le pays, lesquels ont facilité le dépôt de demandes de microprêts et l'accès aux services financiers pour les petits producteurs.