

Janvier 2022



Introduction et contexte

En 2017, le CGIAR a lancé, pour une durée de cinq ans, une [Plateforme sur les données massives en agriculture](#) (la Plateforme) afin de mettre en valeur le développement, la gestion et la maintenance de ses données et de son capital de connaissances, et de rester à la pointe du monde numérique en constante évolution. La Plateforme a œuvré afin d'accroître l'impact du développement agricole en adoptant les approches des technologies de l'information et de la communication (TIC) pour les données massives pour résoudre plus rapidement, et de meilleure façon sur une plus grande échelle, les problèmes liés au développement agricole.

Supervisée par le Secrétariat des services consultatifs partagés du CGIAR (Secrétariat CAS), une évaluation externe de la Plateforme s'est déroulée en 2021 afin de servir le double objectif d'obligation redditionnelle et de retenir des leçons sur la démarche. L'évaluation indépendante a examiné la conception, la mise en œuvre et les niveaux de réalisation des objectifs de la Plateforme, conformément à la politique du CGIAR en matière d'évaluation et selon les critères d'évaluation de l'OCDE/CAD. Elle a présenté des recommandations pratiques, opérationnelles et stratégiques.

Recommandations

Prenant en considération la [Stratégie de recherche et d'innovation 2030 du CGIAR](#) et sa septième manière de travailler, "en rendant la révolution numérique centrale dans notre manière de travailler", l'évaluation a formulé les recommandations suivantes :

1. **Développer** et modéliser une capacité numérique (en matière de recherche) du One CGIAR et assurer le financement d'un plan numérique à long terme comprenant des phases successives et un mandat clair axé sur la [Recherche stratégique sur une évaluation de la transformation numérique](#) de 2021.
2. **Ouvrir la voie** sur le partage des données ouvertes en fournissant des outils de traitement analytiques au CGIAR et à ses partenaires afin d'augmenter la disponibilité des données et leur financement.
3. **Développer des outils de synthèse des données** qui puissent être utilisés par les décideurs afin d'appuyer le co-archivage et la conservation des données et informations déduites.
4. **Développer un tableau de bord de gestion et de transformation** des données permettant au CGIAR et

à ses partenaires d'accéder aux outils numériques et à un appui technique afin d'entreprendre la récolte des données et métadonnées, ainsi que leur harmonisation et leur visualisation.

Pour les initiatives de One CGIAR démarrant en 2022, l'évaluation a recommandé de :

5. **Prioriser** des solutions numériques spécifiques pour des données (domaines) spécifiques alignées sur les besoins de la recherche agricole afin de démontrer la valeur ajoutée que la plateforme gérant les données massives peut apporter aux priorités clés du CGIAR.
6. **Prioriser et faire avancer** le programme d'interopérabilité nécessaire à la grande diversité des jeux de données du CGIAR.
7. **Renforcer** la conceptualisation (théorie du changement) de la façon dont l'impact de la recherche agricole pour le développement (AR4D) peut être accru en adoptant les approches des TIC pour les données massives pour résoudre efficacement les problèmes liés au développement agricole.
8. **Accroître** l'engagement des centres (entités) du CGIAR afin d'assurer l'adoption de solutions technologiques.
9. **Bâtir** au sein du CGIAR un nouvel environnement analytique harmonisé et interopérable axé sur les connaissances accumulées à partir de l'expérience de mise en œuvre de la Plateforme.
10. **Améliorer** la gestion, le suivi et la gouvernance des programmes de subventions afin de renforcer la pertinence de la Plateforme (ou de l'évolution) à contribuer à la résolution des défis de la recherche agricole pour le développement (AR4D).

Leçons à retenir

- La gestion et le catalogage des données doivent être standardisés, répondre à un ensemble bien défini de prérequis liés aux besoins et être mis à la disposition des utilisateurs finaux avec des incitatifs et des formations adéquates visant à assurer la qualité des données et métadonnées et de leur documentation. Sans interopérabilité, les données massives ainsi que les grandes réponses ne seront jamais obtenues
- Sans des activités intermodulées menant à des preuves tangibles de concepts et à des prototypes utiles développant des capacités, les utilisateurs de la plateforme ne reproduiront pas facilement ces prototypes (contribution par science ouverte).
- Le principe du "Si vous le bâtissez, ils l'utiliseront" ne s'applique pas facilement aux initiatives numériques sur les données massives appliquées à la recherche agricole pour le développement (AR4D). Des efforts supplémentaires sont requis afin d'accroître la prise de conscience et l'adhésion avec retours rapides de la part des premiers utilisateurs de façon cruciale pour affiner de manière itérative les résultats.
- Instaurer la confiance avec l'ensemble des entités du CGIAR et les impliquer dans la prise de décision sont essentiels pour garantir une large acceptation et une large adoption de toute nouvelle technologie centralisée et d'implémentations.
- Une approche fragmentaire de l'intégration du genre a un faible rapport coût/efficacité sur le long terme.

Les recommandations et les leçons à retenir découlent des résultats principaux présentés ci-dessous et sont structurées autour de quatre critères d'évaluation.

Résultats et conclusions par critère d'évaluation

Pertinence

- La Plateforme a élaboré une gamme de produits pertinents tels que [GARDIAN](#), sept Communautés de pratique (CoP), [Inspire Challenge process](#), etc. alignés sur One CGIAR. Cependant, elle n'a pas suffisamment rationalisé les différences dans la gestion des données des centres (entités) du CGIAR ni tiré parti des capacités existantes.
- La prise en compte des questions de genre n'a pas été intégrée de manière significative dans la conception de la Plateforme. Par voie de conséquence, des ressources appropriées (budget et expertise interne) n'ont pas été systématiquement fournies pour intégrer la question de genre comme thème transversal.
- La Plateforme s'est adaptée aux environnements et contraintes en constante évolution (interopérabilité syntaxique de GARDIAN, déploiement de subventions pour une réponse rapide au COVID-19).

Efficience

- La Plateforme a cherché à tirer parti du pouvoir rassembleur du CGIAR. L'équipe dirigeante était constituée de l'organe décisionnel principal complété par des mécanismes de collaboration technique tels que des CoP non limitées aux membres du CGIAR et un processus d'innovation pour faire avancer la gestion et l'analytique des (méga)données pour la recherche agricole. Cela n'a pourtant pas suffi pour nourrir l'engagement des centres (entités) du CGIAR avec les produits de la Plateforme.

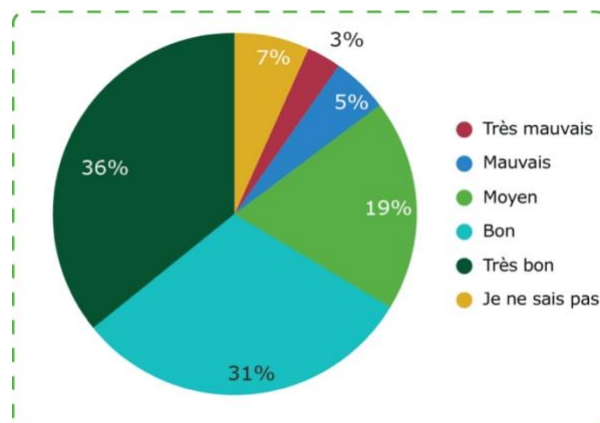
Efficacité

- La Plateforme a contribué à un engagement accru entre les chercheurs du CGIAR et les parties prenantes de l'écosystème numérique. Il s'est traduit par des efforts de standardisation : élaboration et annotations pour la comparaison et la réutilisation des données (par exemple, CoP Ontologies et CoP questionnaires de l'information et de données), vulgarisation numérique (par exemple, CoP agronomie pilotée par les données) et modélisation (CoP modélisation des cultures).
- Davantage de travail est requis pour faire avancer le principe d'interopérabilité des données afin de sauvegarder la qualité des propositions/recommandations du CGIAR et renforcer sa revendication quant à l'attribution de sa valeur dans la recherche agricole pour le développement (AR4D) à partir de ses données déjà existantes.

Durabilité

- De l'avis des partenaires internes, le CGIAR est bien positionné mais pas suffisamment préparé pour jouer un rôle de leadership dans le domaine de l'agriculture numérique internationale.
- La Plateforme a contribué à mettre à jour [la politique du CGIAR sur Open and FAIR Data Assets \(2021\)](#), remplaçant la [Politique](#) de 2013. Des défis guettent dans la transition vers One CGIAR.
- Le travail de la Plateforme sur les données massives a représenté une plus-value par rapport aux efforts du CGIAR pour recenser des données, des méthodes et des outils afin d'appuyer les prestations de la recherche. De nombreux efforts sont encore nécessaires pour aller plus loin dans le programme d'interopérabilité et de réutilisation des données.

Graphique I : Préparation du CGIAR pour jouer un rôle de leadership dans le paysage numérique international lié à l'agriculture ([Enquête en ligne](#); n=59)



Méthodologie de l'évaluation

L'évaluation a été conduite par une équipe d'évaluateurs externes. Elle comprenait une évaluatrice principale ainsi que des experts spécialistes en TIC, en analyse des données géo-spatiales, en bio-informatique et en matière de résilience aux catastrophes.

L'équipe a suivi une approche de méthodologie mixte qui incluait : une [enquête en ligne](#); des données analytiques d'utilisation (GARDIAN2) ; une revue documentaire ; et des entretiens avec des acteurs clés. Adoptant une approche d'analyse en deux étapes, l'équipe d'évaluation a tout d'abord mené des études sur les composantes relatives aux trois modules de la Plateforme : [INSPIRER](#), [CONVOQUER](#) et [ORGANISER](#) (voir [Annexe 7](#)). Ces études ont été examinées par des relecteurs et validées pour être incorporées au rapport d'évaluation final.



Pour plus d'informations

- Visiter la [page web de l'évaluation](#)
- Accéder au [Rapport](#), aux [Annexes](#) & à l'[Enquête en ligne](#)
- Lire les blogs :
 - [Digitalizing agriculture: can Big Data accelerate and enhance the impact of international agricultural research?](#) (Numériser l'agriculture : les données massives peuvent-elles accélérer et accroître l'impact de la recherche agricole internationale ?)
 - [Evaluation Case Study: CGIAR Big Data Platform's Ontologies CoP](#) (Étude de cas de l'évaluation : CoP Ontologies de la Plateforme du CGIAR sur les données massives)



Contactez-nous à : CAS-Evaluation@cgiar.org