

### Annexe web 3:

## L'agro-informatique, nouvel outil au service des systèmes agroalimentaires et des biens collectifs numériques

### Contexte

1. Les technologies numériques peuvent révolutionner l'agriculture en faisant baisser les coûts de l'information et des transactions de façon spectaculaire pour accroître la productivité et l'efficacité, en améliorant la durabilité et la rentabilité, en facilitant l'accès des agriculteurs aux marchés, en créant de nouveaux emplois et de nouvelles sources de revenus, en permettant d'économiser des ressources et de rendre les chaînes de valeur plus efficaces et en accélérant l'évolution des filières agricoles et alimentaires. Elles sont capables de capter et de développer les idées novatrices ayant une incidence sur l'alimentation et l'agriculture en facilitant le transfert des données, des informations, des connaissances et des innovations techniques au service de la productivité, ainsi que de rendre les systèmes alimentaires plus productifs et plus résilients et de faire progresser le développement durable dans ses dimensions économique, environnementale et sociale.
2. Les technologies numériques nous aideront à transformer les systèmes alimentaires pour concrétiser le Programme de développement durable à l'horizon 2030 et atteindre les objectifs de développement durable. L'agriculture étant une activité qui exige beaucoup de connaissances et la technologie ayant sa place à chaque étape de l'activité agricole, de la commercialisation et de la transformation, il a été démontré que les améliorations techniques simplifiaient considérablement la prise de décisions dans ce domaine. Si l'accès aux technologies et le rythme auquel elles sont adoptées varient énormément d'une région à l'autre et au sein des pays, il n'en reste pas moins que le développement du numérique a beaucoup à apporter sur les fronts de la prise de décisions et de l'amélioration de l'efficacité. Les technologies numériques peuvent contribuer à un fonctionnement plus fluide des marchés et les rendre plus inclusifs et plus transparents, et elles peuvent nous aider à renforcer la traçabilité et la durabilité sans négliger les besoins des petits exploitants et le rôle crucial que jouent les femmes et les jeunes.
3. La FAO a bien compris que les technologies numériques et les idées novatrices allaient bouleverser les secteurs de l'alimentation et de l'agriculture. Ces technologies sont porteuses de changements profonds et durables qui toucheront bientôt l'ensemble du système alimentaire mondial et des acteurs qui le font fonctionner. Dans cette perspective, la FAO s'emploie à faire progresser l'utilisation de technologies numériques sûres, fondées sur les droits humains, durables et fiables en développant des applications, des bases de données et des plateformes pour faciliter les activités menées dans des pays du monde entier selon une approche rationnelle.
4. Les Services numériques de la FAO cherchent à maintenir cette dynamique de changement et à soutenir les actions qui favoriseront la promotion des biens collectifs numériques dans l'alimentation et l'agriculture, de la FAO numérique et de la transformation numérique de l'agriculture aux niveaux national, régional et mondial, et l'agro-informatique est un élément clé de ce changement.
5. Grâce à la plateforme agro-informatique, les Services numériques de la FAO sont en mesure de développer l'accès à des données, à des informations, à des cartes et à des statistiques utiles, exploitables et exploitées pouvant mener à des actions concrètes pour aider les pays à élaborer et à exécuter leurs propres stratégies et applications numériques. La FAO propose également un certain nombre d'outils et de produits axés sur les connaissances dont les gouvernements se servent pour relever de nombreux défis, au nombre desquels figurent la covid-19 et l'infestation acridienne. L'agro-informatique joue un rôle fondamental dans la collecte de ces données et leur diffusion aux fins de la conception de solutions sur mesures.

6. Placée sous la responsabilité de l'Unité des technologies numériques au service des programmes, qui travaille en étroite collaboration avec les divisions, bureaux et centres concernés de la FAO et des partenaires externes, la plateforme agro-informatique de la FAO développe et met au point différents outils et mécanismes; elle se charge notamment de créer une plateforme consacrée à la transformation numérique dans l'agriculture et de faire en sorte qu'elle fasse partie intégrante des Services informatiques de l'Organisation. Elle joue un rôle déterminant dans l'innovation et le développement numériques au sein de la FAO en veillant à ce que des améliorations importantes continuent d'être apportées dans les principaux domaines des technologies de l'information.

### Fonctions essentielles

7. La plateforme agro-informatique de la FAO participe en particulier aux activités suivantes:

- rassembler des données sur l'agriculture et partager ces données avec les systèmes d'information géospatiale et d'autres technologies de l'information;
- mettre au point des plateformes et des applications (dont des applications mobiles) qui facilitent l'échange d'informations et de connaissances sur l'agriculture et les services connexes;
- élaborer des normes et des protocoles en coordination avec des partenaires qui s'intéressent à ce domaine dans le monde.

8. La plateforme agro-informatique gère et facilite l'exécution des services informatiques suivants de la FAO:

- développement des infrastructures liées aux systèmes d'information géospatiale, notamment la visualisation et l'analyse des données;
- rassemblement de données agro-informatiques et développement des plateformes et applications correspondantes (modèles et outils et systèmes analytiques);
- normes et services dématérialisés relatifs à l'agro-informatique.

9. Plusieurs projets et plateformes s'appuyant sur les objectifs susmentionnés s'inscrivent dans le cadre de l'agro-informatique, notamment:

- La Plateforme géospatiale de l'Initiative Main dans la main

La plateforme agro-informatique a contribué à la conception de la Plateforme géospatiale de l'Initiative Main dans la main, qui contient un riche ensemble de données sur l'alimentation, l'agriculture et d'autres sujets et vise à renforcer la prise de décisions fondées sur des éléments concrets dans les secteurs alimentaire et agricole grâce aux outils les plus sophistiqués qui existent, tels que la modélisation et l'analyse géospatiales avancées, pour trouver les meilleurs moyens de réduire les inégalités dont souffrent les populations rurales.

- Le portefeuille de services numériques

Le portefeuille de services numériques est une plateforme dématérialisée qui donne accès à des données sur des appareils mobiles (smartphones et génération précédente), de façon structurée et agile, l'objectif étant de transmettre des informations et des alertes (par serveur vocal interactif, SMS ou USSD, par exemple) aux agriculteurs sur le terrain, dans les langues locales, et de créer un lien direct entre ces derniers et les gouvernements grâce à un mécanisme qui fait intervenir Input Tools, des sources de données de la FAO et de l'ONU et des informations locales provenant des pays (en particulier l'Égypte, l'Iraq, la Jordanie, le Niger, le Rwanda, le Sénégal et la Tanzanie).

- Visualisation et analyse intégrées de données sur l'agriculture (centres de crise, tableaux de bord)

La création d'une plateforme de visualisation et d'analyse des données de la FAO permettra d'analyser des informations provenant de différentes sources (géospatiales, statistiques et autres) de manière plus approfondie et de fournir des indications et des outils d'aide à la prise de décisions, y compris des capacités d'analyse prédictive.

**Modalités de travail**

10. La plateforme agro-informatique de la FAO travaillera en étroite collaboration avec les divisions, bureaux et centres concernés de la FAO et des partenaires externes, faisant intervenir plus de 20 unités techniques s'occupant de nombreux domaines dans toute l'Organisation – de la santé animale aux commerces et aux marchés – de façon à regrouper des données sur les sols, la terre, l'eau, le climat, la pêche, l'élevage, les cultures, la foresterie, le commerce et les questions sociales et économiques, entre autres. Elle collaborera également avec des partenaires externes pour réunir et diffuser des données.

11. La plateforme agro-informatique de la FAO est l'une des solutions d'agriculture numérique mises au point par les Services informatiques (CSI) de l'Organisation pour épauler les Membres dans différentes démarches, notamment la conception d'un système d'innovation agricole porteur, élément indispensable pour la transformation numérique durable du secteur de l'alimentation et de l'agriculture à l'échelle mondiale.