

Cote du document: EB 2015/LOT/G.15  
Date: 4 novembre 2015  
Distribution: Publique  
Original: Anglais

F



Investir dans les populations rurales

Rapport du Président concernant une proposition de don au titre du guichet mondial/régional en faveur de l'Institution flamande pour la recherche technologique aux fins de l'utilisation des technologies d'observation de la Terre pour éclairer les décisions relatives à la transformation de l'agriculture paysanne en Afrique de l'Ouest et du Centre

Note pour les représentants au Conseil d'administration

Responsables:

Questions techniques:

Naoufel Telahigue  
Spécialiste régional de l'environnement et du climat  
Division environnement et climat  
téléphone: +39 06 5459 2572  
courriel: n.telahigue@ifad.org

Moses Abukari  
Chargé de programme de pays  
Division Afrique de l'Ouest et du Centre  
téléphone: +39 06 5459 2526  
courriel: m.abukari@ifad.org

Transmission des documents:

Alessandra Zusi Bergés  
Responsable du Bureau des  
organes directeurs  
téléphone: +39 06 5459 2092  
courriel: gb\_office@ifad.org

---

Pour: Approbation

## Table des matières

Sigles et acronymes	i
Recommandation pour approbation	1
Première partie – Introduction	1
Deuxième partie – Recommandation	2

### Annexe

Utilisation des technologies d'observation de la Terre pour éclairer les décisions relatives à la transformation de l'agriculture paysanne en Afrique de l'Ouest et du Centre	3
---	---

### Appendice

Results-based logical framework (Cadre logique axé sur les résultats)	
--	--

## Sigles et acronymes

S&E	Suivi-évaluation
SIG	Système d'information géographique
VITO	Institution flamande pour la recherche technologique

## Recommandation pour approbation

Le Conseil d'administration est invité à approuver la recommandation relative à une proposition de don au titre du guichet mondial/régional à l'Institution flamande pour la recherche technologique aux fins de l'utilisation des technologies d'observation de la Terre pour éclairer les décisions relatives à la transformation de l'agriculture paysanne en Afrique de l'Ouest et du Centre, telle qu'elle figure au paragraphe 5.

## Rapport du Président concernant une proposition de don au titre du guichet mondial/régional en faveur de l'Institution flamande pour la recherche technologique aux fins de l'utilisation des technologies d'observation de la Terre pour éclairer les décisions relatives à la transformation de l'agriculture paysanne en Afrique de l'Ouest et du Centre

### Première partie – Introduction

1. Dans le présent rapport, il est recommandé d'octroyer un don du FIDA d'un montant de 1,5 million d'USD au titre du guichet mondial/régional à l'Institution flamande pour la recherche technologique (VITO) aux fins de l'utilisation des technologies d'observation de la Terre pour éclairer les décisions relatives à la transformation de l'agriculture paysanne en Afrique de l'Ouest et du Centre. La proposition de don figure en annexe au présent rapport.
2. Les dons du FIDA ont pour but d'élargir et de valoriser le soutien apporté à l'agriculture paysanne et à la transformation du monde rural, contribuant de la sorte à l'éradication de la pauvreté rurale, au développement de l'agriculture durable ainsi qu'à la sécurité alimentaire et à la nutrition à l'échelle mondiale. Pour atteindre ces objectifs, les dons du FIDA doivent respecter les trois principes fondamentaux suivants: i) apporter une contribution significative à un bien public national, régional ou mondial en rapport avec le mandat du FIDA; ii) se concentrer sur les interventions pour lesquelles le financement sous forme de dons offre clairement une valeur ajoutée et un avantage comparatif par rapport aux prêts ordinaires; et iii) ne pas se substituer aux ressources ordinaires du budget administratif du FIDA.
3. Les objectifs du financement du FIDA sous forme de dons sont les suivants: i) promouvoir des démarches et des technologies innovantes, utiles aux pauvres et se prêtant à une reproduction à plus grande échelle pour accroître l'impact; ii) renforcer les capacités institutionnelles et politiques des partenaires; iii) accentuer le plaidoyer et l'engagement dans les politiques; et iv) générer des savoirs et les partager au profit de l'impact de développement. Les populations rurales pauvres et leurs organisations devraient être au cœur de chaque proposition de don afin que le FIDA remplisse son mandat en aidant ces populations à améliorer leur sécurité alimentaire et leur nutrition, à accroître leurs revenus et à renforcer leur résilience.
4. Le programme proposé est conforme au but stratégique et aux objectifs du financement du FIDA sous forme de dons, tels qu'énoncés dans la Politique du FIDA en matière de dons. Il contribuera à l'introduction des technologies d'observation de la Terre et à leur application à l'agriculture paysanne et, parallèlement, favorisera le renforcement des capacités dans les pays ciblés. Ce don permettra d'améliorer la prise de décisions à l'appui de la transformation du monde rural, améliorera le fonctionnement des systèmes nationaux de suivi-évaluation (S&E) et fournira des

outils utiles pour élargir les actions dans le cadre de la programmation de pays ou des initiatives régionales.

## Deuxième partie – Recommandation

5. Je recommande que le Conseil d'administration approuve la proposition de don en adoptant la résolution suivante:

DÉCIDE: que le Fonds, dans le but de financer en partie l'utilisation des technologies d'observation de la Terre pour éclairer les décisions relatives à la transformation de l'agriculture paysanne en Afrique de l'Ouest et du Centre, accordera un don ne dépassant pas un million cinq cent mille dollars des États-Unis (1 500 000 USD) à l'Institution flamande pour la recherche technologique, à l'appui d'un programme de trois ans. Ce don sera régi par des modalités et conditions conformes en substance aux modalités et conditions indiquées au Conseil d'administration dans le présent rapport.

Le Président  
Kanayo F. Nwanze

# Utilisation des technologies d'observation de la Terre pour éclairer les décisions relatives à la transformation de l'agriculture paysanne en Afrique de l'Ouest et du Centre

## I. Généralités

1. Aujourd'hui, les systèmes d'observation de la Terre peuvent produire à faible coût des données de bonne qualité, propres à appuyer la prise de décisions et le suivi s'agissant de la réduction de la pauvreté et de l'adaptation au changement climatique. Un projet pilote récent sur l'utilisation des technologies d'observation de la Terre à l'appui de la planification du développement et du suivi de la performance a démontré qu'il fallait renforcer les capacités des petits exploitants agricoles, du personnel des projets et de l'administration publique, et des prestataires de services pour que l'emploi de ces technologies soit fructueux. Forte de ces enseignements, la présente initiative vise à introduire systématiquement les services d'observation de la Terre pour améliorer la prise de décisions. Un consortium international dirigé par l'Institution flamande pour la recherche technologique (VITO) montrera au Cameroun, au Ghana, au Mali, en République démocratique du Congo et au Sénégal l'intérêt d'adopter des approches fondées sur l'observation de la Terre pour étayer la prise de décisions des petits agriculteurs et des acteurs publics avec des outils à l'efficacité démontrée qui soient adaptés au contexte. Le consortium, qui a été constitué à l'issue d'un processus de sélection compétitif, se compose aussi de GeoVille, d'Alterra et de Sensonomic.

## II. Justification et pertinence pour le FIDA

2. L'intensification de l'emploi de données issues de l'observation de la Terre dans les dons et les investissements du FIDA est une évolution cohérente avec les stratégies du Fonds et sa politique en matière de dons. Elle contribue aussi à: i) intégrer la question du climat et de l'environnement dans les activités du FIDA; et ii) accroître le recours aux systèmes d'observation de la Terre et aux systèmes d'information géographique (SIG) pour améliorer le ciblage et le suivi des projets.
3. Le programme est lié au Cadre stratégique du FIDA 2011-2015, qui met l'accent sur des questions telles que les ressources naturelles, la diversité biologique, l'adaptation au changement climatique et l'atténuation de ses effets. À cet égard, le programme: i) promeut l'emploi de technologies qui favorisent l'innovation, l'apprentissage et la reproduction à plus grande échelle; ii) permet de mieux mesurer les résultats; et iii) contribue à la transformation du monde rural en fournissant des outils de prise de décisions qui renforcent directement les moyens d'action des petits exploitants agricoles dans les pays cibles.
4. De plus, le programme est aligné sur les priorités thématiques du FIDA et les programmes nationaux de transformation du monde rural en Afrique de l'Ouest et du Centre, car il: i) concerne plus particulièrement la gestion durable des ressources naturelles; ii) fait appel à des technologies d'apparition récente pour lutter contre la pauvreté; et iii) établit des liens solides avec les programmes de terrain.
5. Les bureaux de pays et les projets du FIDA seront associés aux évaluations des besoins et au classement par ordre de priorité des activités à inclure dans les plans de travail et budgets de chaque pays. Ces projets sont aujourd'hui les suivants:
  - i) Cameroun – Projet d'appui au développement des filières pour les produits de base et Programme de promotion de l'entrepreneuriat agropastoral des jeunes;

- ii) République démocratique du Congo – Programme intégré de réhabilitation de l'agriculture dans la province du Maniema et Programme d'appui aux pôles d'approvisionnement de Kinshasa en produits vivriers et maraîchers;
- iii) Ghana – Programme en faveur des petites entreprises rurales et Programmed'investissement dans le secteur agricole au Ghana;
- iv) Mali – Projet visant à améliorer la productivité agricole et Projet de formation professionnelle, d'insertion et d'appui à l'entrepreneuriat des jeunes ruraux; et
- v) Sénégal – Programme d'appui au développement agricole et à l'entrepreneuriat rural et Projet d'appui aux filières agricoles – extension.

### III. Le programme proposé

6. L'objectif global du programme est de contribuer à améliorer la prise de décisions des petits exploitants agricoles en Afrique de l'Ouest et du Centre, en faisant appel à des produits issus de l'observation de la Terre qui soient accessibles et fiables. Les objectifs spécifiques sont les suivants: i) améliorer la connaissance des facteurs influant sur l'agriculture paysanne (par exemple changement de l'affectation des terres et de l'occupation des sols, production agricole, environnement et climat); et ii) renforcer l'aptitude des programmes appuyés par le FIDA et des parties prenantes nationales à utiliser les systèmes d'observation de la Terre, les SIG et la télédétection pour la conception, l'exécution et le suivi des activités.
7. Le groupe ciblé par les outils et les services de prise de décisions se compose de 30 000 petits producteurs ruraux pauvres, les femmes et les jeunes étant privilégiés. La collaboration avec les fonctionnaires du FIDA dans le pays et avec ses projets dans les cinq pays ciblés garantira le ciblage des bénéficiaires souhaités. Les activités de renforcement des capacités s'adresseront à une cinquantaine de membres du personnel de projet, de fonctionnaires nationaux et de représentants d'organisations paysannes et d'organisations de la société civile.
8. Le programme, d'une durée de trois ans, comportera les éléments suivants:
  - i) Gestion des savoirs: Cette composante consiste à offrir des solutions fondées sur les données issues de l'observation de la Terre et de SIG, ainsi que des outils-logiciels gratuits pour faciliter la prise de décisions dans les pays ciblés.
  - ii) Renforcement des capacités: Des consultations approfondies et des activités de formation adaptées aux besoins contribueront à faciliter l'accès aux technologies liées à l'observation de la Terre et aux SIG, ainsi que l'utilisation et l'application de ces technologies pour renforcer les capacités d'observation et de suivi, transférer les compétences et fournir un appui qui garantisse une durabilité axée sur les utilisateurs finaux.
  - iii) Gestion du projet et communication: Cette composante regroupe toutes les activités ayant un lien avec la coordination, la gestion et le S&E du projet, chez les membres du consortium, dans les bureaux de pays et leurs projets, et chez les autres partenaires.

### IV. Produits et avantages escomptés

9. Les produits escomptés se composent des tâches suivantes:
  - Tâche 1 – Gestion du projet: VITO sera le bénéficiaire du don et le gestionnaire du consortium, et il assumera donc toutes les responsabilités fiduciaires correspondantes. VITO et Sensonomic, un membre du consortium, créeront une équipe de gestion technique pour coordonner les activités avec le consortium et le FIDA.

- Tâche 2 – Évaluation de la situation: Dans le cadre d'une approche participative, Alterra, un membre du consortium, fera un état des lieux en ce qui concerne l'utilisation, les besoins et les solutions dans chaque pays, chaque groupe cible et chaque projet, au moyen d'ateliers et d'études bibliographiques. L'analyse permettra au consortium de classer par ordre d'importance, en collaboration avec le FIDA et les utilisateurs finaux, les priorités et les tâches. Les priorités, les tâches et les solutions sélectionnées serviront de base aux tâches 3, 4 et 5.
- Tâche 3 – Produits statiques dérivés de l'observation de la Terre: Les produits statiques dérivés de l'observation de la Terre permettront de générer des informations de référence. La tâche sera dirigée par GeoVille, un membre du consortium, et consistera: i) à rassembler les données existantes et à les soumettre à un premier traitement; ii) à mettre au point des produits sélectionnés issus de l'observation de la Terre; et iii) à produire des données cartographiques numériques thématiques sur les zones concernées. GeoVille emploiera des données de Landsat-8 (archives) et de Sentinel 2 pour élaborer les nouveaux produits issus de l'observation de la Terre.
- Tâche 4 – Produits dynamiques dérivés de l'observation de la Terre: VITO fait appel à plusieurs techniques et outils pour transformer les séries chronologiques de données de télédétection en produits qui permettent de suivre l'évolution de l'agriculture au fil du temps. Elle rattachera les outils de modélisation des rendements des cultures mis au point par Alterra à ceux que GeoVille a conçus sur le système d'observation et d'information relatif à l'eau. Cette tâche s'appuiera essentiellement sur des données Proba-V 100m, ce qui constituera une contribution en nature au programme.
- Tâche 5 – Mise au point de systèmes d'information dynamiques fondés sur l'observation de la Terre: Les données d'observation de la Terre produites dans les tâches 3 et 4 se présentent sous une forme trop complexe pour pouvoir être utilisées dans la pratique par les producteurs ruraux. C'est pourquoi le consortium mettra au point des systèmes d'information fondés sur l'observation de la Terre qui soient plus adaptés. Il peut s'agir, par exemple, de communiquer les données d'observation de la Terre et les informations météorologiques par messagerie sur téléphone mobile ou par d'autres systèmes.
- Tâche 6 – Diffusion: Les données seront diffusées sur des portails en ligne, existants et en cours de développement, et cette diffusion constituera la contribution en nature du consortium au programme. Les données entrantes se présenteront probablement comme un flot continu de données chronologiques provenant de Sentinel 2, complétées par les données de Landsat et Proba-V sur la répartition. Toutes les données seront mises à disposition à titre gracieux et seront accessibles au public. Les formats des produits destinés aux utilisateurs finaux garantiront la participation et le contrôle des communautés en ce qui concerne le processus de cartographie et l'usage qui est fait de l'information. On s'en assurera en mettant en œuvre des techniques de cartographie participative qui permettent aux communautés d'articuler et d'utiliser les connaissances spatiales; contribuent à la planification de l'affectation des terres et aux décisions relatives à la gestion des ressources; et permettent aux communautés de recueillir et d'archiver les savoirs. Des fiches d'apprentissage seront élaborées et diffusées aux fins de la reproduction à plus grande échelle des pratiques optimales.
- Tâche 7 – Renforcement des capacités: Le renforcement des capacités donnera lieu à des ateliers techniques et appliqués, notamment des ateliers d'études de cas à plusieurs niveaux et un atelier d'évaluation finale. Du

matériel didactique complétera les ateliers et aidera les participants après la fin de la formation. Les activités de renforcement des capacités cibleront les communautés locales et les petits agriculteurs, et plus particulièrement les femmes et les jeunes afin que leur participation à la mise au point et à l'utilisation des données soit assurée.

- Tâche 8 – Durabilité: Le consortium examinera la manière dont les données de Sentinel et les autres données d'observation de la Terre peuvent être utilisées pour rationaliser: les processus de S&E; les informations à prendre en compte dans les procédures d'évaluation sociale, environnementale et climatique et les programmes d'options stratégiques pour le pays (COSOP); les indicateurs du Système de gestion des résultats et de l'impact; et les études de référence dans les pays ciblés. De plus, le consortium formera et aidera les organisations agricoles africaines à employer les produits d'information issues de l'observation de la Terre pour améliorer la prise de décisions et la mobilisation de ressources. Le consortium épaulera l'établissement de réseaux de systèmes d'observation de la Terre et de SIG dans les cinq pays ciblés, et le recueil des enseignements tirés de l'expérience. Ces activités seront menées avec les bureaux de pays du FIDA, le personnel des projets et les autres parties prenantes.

## V. Modalités d'exécution

10. VITO est l'organisation chef de file du consortium et sera la bénéficiaire du don du FIDA. Elle conclura des accords subsidiaires avec GeoVille, Alterra et Sensonomic, qui seront chargés de produire les résultats indiqués dans la description des tâches ci-dessus, conformément aux conditions déterminées dans l'accord de don. Une équipe de gestion du programme, composée de trois cadres supérieurs, sera établie au siège de VITO. Celle-ci fournira le coordonnateur de programme et le responsable des contrats, des questions financières et de la comptabilité, tandis que Sensonomic mettra à disposition le responsable technique chargé de diriger toutes les tâches. L'équipe de gestion du programme assurera la liaison avec le FIDA et les partenaires du programme.
11. Une fois l'accord de don signé, VITO recevra directement le don du FIDA sur un compte spécialement ouvert à cet effet. Le FIDA procédera à un examen préalable de tous les accords subsidiaires importants, et VITO décaissera les fonds destinés aux activités du programme, conformément aux conditions de ces accords subsidiaires. VITO veillera aussi à ce que les ressources du don soient utilisées selon les dispositions de l'accord de don et à ce que toutes les dépenses soient justifiées en accord avec un plan de travail et budget détaillé que le FIDA approuvera après validation par chacun des bureaux ou projets des cinq pays. Les institutions nationales spécialisées dans l'observation de la Terre et les SIG, des organisations paysannes et des organisations de la société civile seront sélectionnées en qualité de partenaires d'exécution, à l'issue de consultations avec les bureaux ou projets des cinq pays.
12. Tous les achats de biens et de services en rapport avec les activités du programme seront effectués en conformité avec les Directives du FIDA pour la passation des marchés relatifs aux projets.
13. VITO tiendra des états et des comptes financiers séparés, préparés conformément aux normes internationales applicables à ce don, et veillera à ce que la totalité de la période d'exécution du programme fasse l'objet d'une vérification des comptes. Les états financiers vérifiés porteront sur toutes les transactions, y compris les transactions avec les bénéficiaires secondaires. Les comptes institutionnels du bénéficiaire seront vérifiés chaque année, conformément aux Normes internationales d'audit, par des auditeurs indépendants ayant l'agrément du FIDA. Dans un délai maximal de six mois après la fin de son exercice budgétaire, le bénéficiaire communiquera au FIDA une copie de ses états financiers vérifiés, qui

comprendront une référence spécifique au don. Il veillera à ce que, soit dans ses états financiers vérifiés, soit séparément, une lettre d'opinion relative aux états de dépenses présentés au FIDA au cours de l'exercice budgétaire, soit délivrée par son commissaire aux comptes.

14. Le FIDA supervisera attentivement le projet et pourrait déployer des missions d'appui technique. Au moins une mission de supervision sera réalisée chaque année dans un des pays ciblés, et des missions d'appui à l'exécution seront planifiées en même temps que des missions liées à des investissements spécifiques à ces pays. VITO assurera le suivi régulier de l'avancement du programme, y compris le suivi financier.
15. Un plan de travail relatif à la gestion des savoirs sera élaboré avec les bureaux ou projets des cinq pays en vue de garantir la cohérence et de recueillir les enseignements tirés de l'expérience. Le consortium travaillera en étroite collaboration avec le FIDA pour faire en sorte que les produits de savoir et les enseignements tirés soient régulièrement partagés puisqu'il s'agit de biens publics.

## VI. Coût et financement indicatifs du programme

16. Le coût total du programme est estimé à 3,54 millions d'USD. Le FIDA fournira un don de 1,5 million d'USD (42,4% du coût total du programme), et le consortium apportera les 2,04 millions d'USD restants (57,6%) sous la forme de contributions en nature.

Tableau 1

**Coûts par composante et par source de financement**  
(en milliers d'USD)

<i>Composante</i>	<i>FIDA</i>	<i>Cofinancier</i>	<i>Total</i>
1. Gestion des savoirs (observation de la Terre, génération et diffusion de données)	640	1 565	2 205
2. Renforcement des capacités	560	290	850
3. Gestion du projet et communication	300	180	480
<b>Total</b>	<b>1 500</b>	<b>2 039</b>	<b>3 539</b>

Tableau 2

**Coûts par catégorie de dépenses et par source de financement**  
(en milliers d'USD)

<i>Catégorie de dépenses</i>	<i>FIDA</i>	<i>Cofinancier</i>	<i>Total</i>
1. Consultants	480	1 775	2 255
2. Dépenses de fonctionnement	150	0	150
3. Formation et ateliers	560	264	824
4. Frais de voyage et indemnités	160	0	160
5. Frais généraux et frais de gestion	150	0	150
<b>Total</b>	<b>1 500</b>	<b>2 039</b>	<b>3 539</b>

# Results-based logical framework

	Objectives-hierarchy	Objectively verifiable indicators	Means of verification	Assumptions
<b>Goal</b>	Improve decision making in support of and by smallholder farmers in WCA based on accessible and reliable EO-based products and services	At least 30 000 smallholder farmers (disaggregated by sex and age) empowered and effectively using EO related services in their activities and decision making.	Project monitoring reports Final impact evaluation and grant completion report Supervision report and Grant Status Rating (GSR)	
<b>Objectives</b>	<p>Improve knowledge on factors affecting smallholder farming (use/land cover change, agricultural production and environmental/climate)</p> <p>Strengthen the capacity of IFAD-supported programmes and relevant national stakeholders in the use of EO and GIS/RS for their design, implementation and M &amp; E activities</p>	<p>30000 smallholder farmers using adapted EO products</p> <p>30 project and government staff use EO-tools</p> <p>20 representatives of civil society organizations and key institutions capacitated to deploy EO-related tools..</p> <p>5 EO-GIS community of practice/network operational in each country.</p>	<p>Capacity building workshops</p> <p>Project monitoring or progress reports</p> <p>Final impact evaluation and grant completion report</p> <p>Report from EO –GIS networks</p> <p>Supervision report and Grant Status Rating (GSR)</p>	<p>Capacity of the rural community to adopt knowledge</p> <p>Difficulty in using products</p> <p>Regional and country political stability</p>
<b>Outputs</b>	<p>Delivery of dedicated EO and GIS-based information product solutions along with provision for licence-free software tools to facilitate local and national investment decision</p> <p>Implementation of comprehensive consultations and fit-for-purpose training activities to strengthen observational and monitoring capacity and train and provide support to enable end –user driven sustainability</p>	<p>100 farming communities use information made available during the project.</p> <p>At least 5 IFAD-funded projects in the region that make use of EO in their planning, monitoring and evaluation system.</p> <p>At least 10 governmental office report increased awareness and knowledge of land use and climate change:</p> <p>50 trained users with access to licence-free EO-GIS related data.</p>	<p>Training workshop reports</p> <p>Project monitoring or progress reports</p> <p>Report from EO –GIS networks</p> <p>Supervision report and Grant Status Rating (GSR)</p>	<p>Quality stream and delivery of EO data</p>
<b>Key Activities</b>	<p>Participatory stocktaking of country needs</p> <p>Generation of static and dynamic baseline and multi-temporal information</p> <p>Development of dynamic EO information system</p> <p>Conducting of technical and application training workshops</p>	<p>5 country specific EO-GIS needs assessment.</p> <p>Thematic digital baseline and multi-temporal maps produced (demand-driven)</p> <p>User-friendly information system developed (demand-driven)</p> <p>At least 5 webportals created with public access to project generated data and information</p> <p>At least 10 thematic and country training workshops undertaken</p>	<p>Country EO-GIS assessment report</p> <p>Training workshop reports progress reports</p> <p>Supervision report and Grant Status Rating (GSR)</p>	<p>Access to socio-economic data</p> <p>Access to EO data</p> <p>Access to in-situ data</p> <p>Access to GIS data</p> <p>Access to project knowledge and communication to establish workshops</p>