

Résumé d'évaluation

Projet Mise en place de l'Innovation du système de micro-irrigation pour l'Amélioration de la Résilience des populations rurales des Régions Itasy et Analamanga (MIARY)

L'évaluation résumée ici constitue une des études de cas d'une évaluation champ large portant sur 10 ans de projets à co-bénéfices adaptation en Afrique sub-saharienne. Elle propose une ré-analyse du projet sous l'angle de l'adaptation au changement climatique et ne rend pas compte de l'ensemble des résultats attendus du projet.

Pays : **Madagascar**

Secteur : **Agriculture**

Évaluateur : **Le Groupe-conseil baastel**

Date de l'évaluation : **Juin 2022**

Données clés de l'appui AFD

Numéro de projet : CMG 1468

Montant : Subvention de 630 440€

Taux de décaissement : 100%

Signature de la convention

de financement : Avril 2014

Date d'achèvement : Décembre 2018

Durée : 4ans



Contexte

Les régions Itasy et Analamanga, au centre du pays, sont caractérisées par une densité de population élevée, des exploitations agricoles de petite taille soumises à des contraintes structurelles fortes (difficultés d'accès au foncier, aux intrants ...) et des aléas climatiques de plus en plus fréquents (allongement de saison sèche et poches de sécheresse pendant la saison des pluies). L'importance de l'agriculture de subsistance dans ces deux régions rend nécessaire de soutenir le renforcement du secteur et de sa résilience.

Intervenants et mode opératoire

Financé par la Facilité d'Innovation Sectorielle pour les ONG (FISONG) de l'AFD, ce projet a été proposé et mis en œuvre par le consortium d'ONG franco-malgache AVSF/ AMADESE.

Objectifs

Le projet avait pour objectif de renforcer la capacité des exploitants agricoles à assurer une production rémunératrice et durable grâce à l'utilisation de techniques de micro irrigation associées à des pratiques agro-écologiques. Ces pratiques devaient permettre d'augmenter la résilience des exploitations aux chocs économiques et climatiques tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre (stockage du carbone et de l'eau grâce à l'augmentation de la matière organique des sols et amélioration de la commercialisation des productions)

Réalisations attendues

Le projet était structuré autour de trois composantes

- Développement de la micro-irrigation dans les régions concernées
- Intensification agro-écologique des systèmes de production
- Appui aux acteurs locaux pour renforcer la diffusion de ces systèmes et assurer une capitalisation utile aux décideurs publics

Appréciation de la performance en matière d'adaptation au changement climatique

Pertinence : prise en compte des risques liés au changement climatique dans la conception du projet

Le projet MIARY vise explicitement l'amélioration de la résilience des paysans au changement climatique et présente à ce titre une analyse approfondie des aléas et de leur possibles évolutions et impacts. Le cadre logique se focalise toutefois sur des indicateurs de réalisations et non de résultats. Les facteurs de vulnérabilité étaient peu détaillés lors de l'instruction, mais une étude de vulnérabilité était prévue au démarrage du projet afin d'établir la situation initiale. Celle-ci a toutefois été remplacée par une enquête de perception, qui n'a pas identifié que la solution de micro-irrigation, issue d'un projet précédent, n'était pas la plus pertinente puisque le projet a dû être reformulé suite à l'évaluation à mi-parcours, les kits de micro-irrigation proposés ne suscitant pas l'intérêt escompté.

Cohérence interne et externe du projet en matière d'adaptation au changement climatique

Le projet est cohérent avec CIT Climat-Développement 2012-2016 de l'AFD et les orientations proposées par le cadre d'intervention stratégique (CIS) sécurité alimentaire en Afrique Subsaharienne (2013), en particulier la thématique « adaptation des systèmes agricoles au changement climatique » sous l'objectif de prévention et d'atténuation des risques agricoles. Du fait de sa taille et de sa nature, la subvention apparaît comme l'instrument financier le plus adapté pour le projet MIARY.

Efficacité en matière de réduction du risque climatique

Les activités menées dans le cadre du projet ont conduit à des résultats pertinents en matière de réduction des risques climatiques, principalement en améliorant l'accès à l'eau grâce à la construction ou à la réhabilitation et à l'entretien d'ouvrages hydrauliques et à la diffusion de solutions d'agro-écologie résilientes. Certaines activités visant la diffusion d'informations météorologiques et l'influence des politiques publiques en matière d'adaptation n'ont toutefois pas pu être mises en œuvre dans leur intégralité et ainsi atteindre leurs objectifs.

Concernant le ciblage des populations vulnérables, il est à noter que le genre a peu été pris en compte mais que le changement d'approche suite à l'évaluation à mi-parcours, passant de paysans-relais à accompagnement des dynamiques de groupe, était plus propice à l'inclusion des plus vulnérables.

Viabilité/durabilité

Les solutions d'agro-écologie diffusées par le projet sont flexibles et adaptables en fonction des aléas climatiques rencontrés et de leurs évolutions, ainsi que du type d'agricultures et de terroirs car elles donnent aux paysans des outils et non des méthodes ou des intrants techniques figés, et peuvent ainsi rester pertinentes sur le long terme. Ces solutions ont été bien appropriées par les bénéficiaires, même si les innovations proposées ne sont pas toutes systématiquement adoptées, et l'on observe des dynamiques de diffusion spontanée autour des groupes.

La mise en place de comités de gestion visait à pérenniser les ouvrages hydrauliques construits. Ceux-ci étaient toujours fonctionnels au moment de l'étude de cas. En revanche, les activités liées à la diffusion des informations météorologiques qui avaient pour objectif de permettre aux paysans d'anticiper les changements afin de pouvoir s'y adapter et à l'infusion des résultats du projet dans les politiques nationales d'adaptation n'ont pas porté tous leurs fruits du fait d'une mise en œuvre tardive.

Conclusions et enseignements

Le projet MIARY a une logique d'intervention explicitement tournée vers l'adaptation au changement climatique, mais son cadre logique s'est concentré sur des indicateurs de réalisations et non de résultats.

Même si les aléas étaient bien identifiés, le projet MIARY a répliqué un projet précédent sans suffisamment prendre en compte le contexte et associer les bénéficiaires finaux, ce qui a engendré un faible intérêt et une faible acceptabilité de la solution proposée (kits de micro-irrigation), menant à la reformulation du projet à mi-parcours.

Ces changements ont retardé la mise en œuvre des composantes du projet visant à influencer les politiques publiques en matière d'adaptation, réduisant leur impact.

Le projet a toutefois produit des résultats contribuant à réduire l'impact des risques climatiques en diffusant des pratiques agro-écologiques, en améliorant l'accès à l'eau et en renforçant les capacités.

Une formulation intégrant une réflexion plus large sur les solutions d'adaptation pertinentes au regard d'une analyse de vulnérabilité et d'un cadre logique tourné vers les résultats permettraient un design plus pertinent et un suivi plus robuste des projets à cobénéfices adaptation.

Résumé d'évaluation

Projet BV Lac II

L'évaluation résumée ici constitue une des études de cas d'une évaluation champ large portant sur 10 ans de projets à co-bénéfices adaptation en Afrique sub-saharienne. Elle propose une ré-analyse du projet sous l'angle de l'adaptation au changement climatique et ne rend pas compte de l'ensemble des résultats attendus du projet.

Pays : **Madagascar**

Secteur : **Agriculture**

Évaluateur : **Le Groupe-conseil baastel**

Date de l'évaluation : **Juin 2022**

Données clés de l'appui AFD

Numéro de projet : CMG 6011

Montant : 11m€ en deux subventions

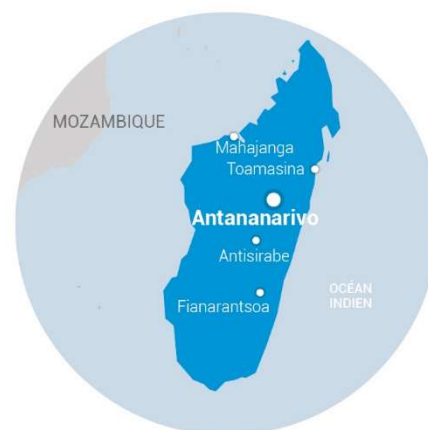
Taux de décaissement : 100%

Signature de la convention

de financement : Mai 2008

Date d'achèvement : Avril 2016

Durée : 8 ans



Contexte

Le projet BV Lac II est la seconde phase de projets de l'AFD intégrés dans le cadre de la politique nationale Bassins versants périmètres irrigués (BVPI), qui avait pour objectif global l'amélioration durable des conditions de vie et des revenus des populations grâce à la préservation et à la valorisation des ressources naturelles.

Du fait de sa date d'octroi, le projet n'a pas été formulé explicitement en termes d'adaptation au changement climatique au delà de la lutte contre l'érosion des sols, mais il comprend des activités pouvant avoir des cobénéfices adaptation, par exemple le soutien à la mise en œuvre de pratiques agroécologiques.

Intervenants et mode opératoire

La **maîtrise d'ouvrage** était assurée par le Ministère de l'agriculture, de l'élevage et de la pêche (MAEP).

La **maîtrise d'ouvrage déléguée** était confiée à la Direction régionale du développement durable (DRDD) de la région Alaotra-Mangoro, sauf pour la partie agroécologie, confiée au Groupement semis direct Madagascar (GSDM).

La **maîtrise d'œuvre** déléguée était confiée au CIRAD.

Objectifs

L'objectif général du projet était d'améliorer les revenus des producteurs et la protection de bassins versants dans la région du lac Alaotra, ainsi que de poursuivre la promotion des techniques agroécologiques au niveau national.

Réalisations attendues

Le cadre logique révisé du projet était structuré autour des 4 volets et 7 résultats attendus suivants:

- **Volet 1 « Mise en valeur »** : augmentation de la production et des revenus agricoles des exploitants dans les trois zones d'intervention, aménagement de terroirs par les collectivités locales pour réduire l'érosion, suivant des plans élaborés avec l'appui des projets.
- **Volet 2 « Renforcement des capacités »** formation technique des bénéficiaires finaux (OP, paysans, etc...), des équipes d'encadrement, des collectivités locales et autres partenaires assurant la pérennité des actions du projet, transmission de la responsabilité aux organisations paysannes et à la FAUR
- **Volet 3 « Sécurisation foncière »** : mise en place du dispositif de sécurisation foncière dans les 3 districts d'intervention du projet
- **Volet 4 « Infrastructures hydrauliques »** : protection et amélioration des infrastructures hydrauliques dans les zones d'intervention du projet

Appréciation de la performance en matière d'adaptation au changement climatique

Pertinence : prise en compte des risques liés au changement climatique dans la conception du projet

La documentation projet ne présente que très peu d'éléments en lien avec les risques climatiques, le cadre logique explicitant à l'inverse comme supposition importante que « les conditions agro climatiques ne se dégradent pas » ou « Absence de dégâts climatiques majeurs ». Le focus environnemental du projet est l'érosion des sols, qualifiée d'essentiellement géologique, mais dont l'extension est favorisée par l'action climatique naturelle (cyclones) et anthropique (déboisement, surpâturage, feux de brousse). Cela ne signifie pas que le projet ne met pas en place des activités pertinentes pour l'adaptation, mais celles-ci sont fondées sur la variabilité climatique interannuelle et non des projections futures en lien avec le changement climatique.

Cohérence interne et externe du projet en matière d'adaptation au changement climatique

Le projet propose une approche novatrice pour l'époque avec une approche globale, holistique, rapprochant agriculture et environnement, soutenant les mesures agroécologiques et l'approche paysage. La subvention apparaît comme un instrument financier cohérent avec les besoins du projet, fortement orienté sur le renforcement des capacités avec l'objectif de soutenir des transformations structurelles. La cohérence externe du projet a toutefois été jugée moyennement satisfaisante. Malgré le rôle de laboratoire du projet, qui a offert un terrain de recherche à de nombreux instituts et projets de recherche, l'intégration des résultats de leurs travaux au projet semble ne pas avoir été systématique, ou alors tardive. Les liens avec les projets mis en œuvre par la JICA et la BM dans la région du Lac, partie intégrante du programme national BVPI, ont été plus forts pour le projet de la BM grâce à un Comité régional de suivi couvrant les deux projets. Le comité de pilotage national s'est peu réuni et les relations avec les autorités locales se sont limitées à la participation de représentants des autorités et services techniques concernés, sans réelle implication de leur part.

Efficacité en matière de réduction du risque climatique

La prise en compte de l'adaptation étant implicite dans ce projet, son cadre logique ne décrit pas de résultats attendus spécifiques à cette thématique et les populations ciblées ne l'ont pas été du fait de leur vulnérabilité au changement climatique. Le réexamen approfondi de ce projet sous l'angle de l'adaptation a permis d'observer que les activités mises en œuvre ont produit des résultats susceptibles de contribuer à l'adaptation de ses bénéficiaires au changement climatique, principalement la diffusion de pratiques agroécologiques résilientes au changement climatique, l'amélioration d'ouvrages hydrauliques et l'amélioration de l'accès des paysans à la propriété foncière. Il reste néanmoins difficile d'en rendre compte de manière robuste en l'absence de théorie du changement explicite et ainsi d'indicateurs de suivi pertinents.

Viabilité/durabilité

La réplication est contrastée selon les composantes, mais importante pour les composantes « Appui à la mise en valeur et à la protection des ressources » et « appui à l'agroécologie ». Ainsi, de nombreuses compétences acquises au cours du cycle de projet ont perduré et essaimé au-delà de l'échéance du financement. Les pratiques d'agroécologie ont été largement adoptées bien qu'adaptées. Le retard dans l'élaboration d'une stratégie de sortie a toutefois eu un impact sur la durabilité des effets du projet, par exemple en ne permettant pas de développer les capacités des organisations professionnelles.

Conclusions et enseignements

Le réexamen approfondi de ce projet datant de 2007 sous l'angle de l'adaptation montre l'évolution de l'instruction des projets à cobénéfices adaptation à l'AFD, en lien avec les stratégies climats successives et la montée en puissance du sujet. Malgré sa comptabilisation comme projet à cobénéfices adaptation, le projet BV Lac 2 n'identifie que très sommairement les enjeux climatiques et n'explique pas sa logique d'intervention pour y répondre.

L'étude de cas a permis d'observer que les activités mises en œuvre ont produit des résultats susceptibles de contribuer à l'adaptation de ses bénéficiaires au changement climatique, principalement la diffusion de pratiques agro-écologiques résilientes au changement climatique, l'amélioration d'ouvrages hydrauliques et l'amélioration de l'accès des paysans à la propriété foncière.

Il reste toutefois difficile de conclure de manière robuste sur la pertinence du projet en l'absence d'analyse ex-ante du risque climatique et sur le niveau d'atteinte de résultats en matière de réduction des risques climatiques du fait du manque d'explicitation des résultats attendus en la matière dans les documents de projet, y compris dans le cadre logique, et l'absence d'indicateurs de suivi pertinents.

Résumé d'évaluation

Programme Intégré d'Assainissement d'Antananarivo (PIAA)

L'évaluation résumée ici constitue une des études de cas d'une évaluation champ large portant sur 10 ans de projets à co-bénéfices adaptation en Afrique sub-saharienne. Elle propose une ré-analyse du projet sous l'angle de l'adaptation au changement climatique et ne rend pas compte de l'ensemble des résultats attendus du projet.

Pays : **Madagascar**

Secteur : **Eau et assainissement**

Évaluateur : **Le Groupe-conseil baastel**

Date de l'évaluation : **Juin 2022**

Données clés de l'appui AFD

Numéro de projet : CMG 1500

Montant : 22m€ de prêt souverain +3m€ de subvention + 2,85m€ de subvention déléguée de l'Union Européenne

Taux de décaissement : 86%

Signature de la convention de financement : 26/11/2016

Date d'achèvement : 03/02/2023

Durée : 7 ans



Contexte

L'agglomération d'Antananarivo s'étend dans une plaine alluvionnaire et un système de digues la protège des crues de la rivière Ikopa qui sert d'exutoire d'assainissement et de source d'irrigation. La population de l'agglomération est estimée à 2,6 millions d'habitants avec un taux croissance annuel de 4%, le développement d'habitat précaire et une insalubrité croissante. Un réseau d'assainissement très dégradé collecte les eaux pluviales et les eaux usées et rejoint, via trois canaux principaux, l'Ikopa sans aucun traitement. La coordination entre les acteurs du secteur est inefficace, leurs compétences ne sont pas clairement définies, et leur moyens sont insuffisants.

Dans ces conditions, les inondations sont systématiques en saison des pluies et touchent environ un tiers de la superficie de l'agglomération. 700 000 personnes vivent actuellement en zone inondable. Les dommages dus aux inondations de début 2015 ont été évalués à 1% de PIB national, plus de 100 000 personnes ont été sinistrées ou déplacées, et les glissements de terrain ont fait une vingtaine de victimes, mettant la lutte contre les inondations en haut de l'agenda de l'agglomération d'Antananarivo.

Intervenants et mode opératoire

- **Maîtrise d'ouvrage:** Ministère des Travaux et Aménagements Publics (ex M2PATE)
- **Maîtrise d'ouvrage déléguée:** Agence d'Exécution des Travaux d'Intérêt Public et d'Aménagement (AGETIPA)
- **Actions de proximité:** réalisées par des ONG présentes à Antananarivo

Objectifs

L'objectif du projet est d'améliorer les conditions de santé et de vie des habitants de l'agglomération d'Antananarivo en :

- (i) clarifiant le cadre sectoriel de l'assainissement ;
- (ii) maîtrisant mieux les risques d'inondation dans l'agglomération ;
- (iii) améliorant le fonctionnement des réseaux d'assainissement ; et
- (iv) optimisant les bénéfices sanitaires pour les populations concernées.

Réalisations attendues

Le projet comporte quatre composantes :

- une **composante d'études** (schéma directeur, carte des crues) ;
- une **composante d'investissements prioritaires dans les réseaux d'assainissement** de la ville (curage du canal principal, changement de pompes) ;
- une **composante de renforcement de capacités des acteurs du secteur** ;
- une **composante d'actions de proximité** à travers des ONG (actions de communication, de sensibilisation aux bonnes pratiques d'hygiène, appui à la pré-collecte des déchets et à la mise en œuvre de mesures de protection contre les inondations à l'échelle du quartier et adaptées au type de bâti.).

Appréciation de la performance en matière d'adaptation au changement climatique

Pertinence prise en compte des risques liés au changement climatique dans la conception du projet

Les multiples facteurs de vulnérabilité à l'aléa pré existant d'inondation sont identifiés dans les documents d'instruction mais l'accroissement de la variabilité climatique est mentionné sans être étudié en détail. Le raffinement du diagnostic du risque est une partie intégrante du Programme, qui inclut une composante d'études comprenant le schéma directeur assainissement du Grand Antananarivo et des études sur les inondations dues aux crues des rivières. Le modèle hydraulique réalisé dans le cadre de ce schéma directeur a pris en compte les valeurs calculées des épisodes pluvieux à 5, 10, 50 et 100 ans, mais n'a pas intégré de projections climatiques futures, ce qui limite sa pertinence en matière d'adaptation.

Cohérence interne et externe du projet en matière d'adaptation au changement climatique

Le projet est cohérent avec la stratégie climat de l'AFD, et bien articulé avec les projets d'autres bailleurs dans le même secteur, en particulier le Plan d'Urbanisme Directeur (PUDI) financé concomitamment par la Japan International Cooperation Agency (JICA) et le PRODUIR financé par la Banque Mondiale. Enfin, les instruments financiers utilisés, une association prêt souverain-subvention, sont cohérent avec les besoins en permettant d'accompagner les investissements physiques de composantes « soft » ayant trait au renforcement de capacités et ici à la réalisation du schéma directeur et des études le sous-tendant.

Efficacité en matière de réduction du risque climatique

Le projet visent les populations vulnérables aux inondations en général, avec des activités visant spécifiquement les femmes et des actions de proximité menées par une ONG envers les populations les plus impactées (ex: marchands ambulants le long du canal) et les plus pauvres.

L'examen du projet montre qu'il a conduit à des résultats concluants en matière de réduction des risques d'inondation. Ainsi, la comparaison des données entre la situation de référence de 2018 et les données disponibles pour 2019 et 2020 fait apparaître que même si le nombre d'inondations commence par diminuer fortement en 2018 mais remonte au même niveau en 2020 qu'en 2018, le nombre de ménages touchés par les inondations, le niveau d'eau et le temps nécessaire pour l'évacuer sont en diminution nette, ainsi que le volume qu'il a été nécessaire de pomper, alors même que les précipitations ont été plus importantes en 2019 qu'en 2018, démontrant l'efficacité des investissements effectués.

Viabilité/durabilité

Le schéma directeur issu du PIAA est bien approprié, car élaboré via un processus participatif. En fournissant des connaissances et des cadres d'action nécessaires à une meilleure adaptation de l'agglomération d'Antananarivo, le PIAA contribue à la durabilité de ses impacts, même si quelques inquiétudes persistent du fait des contraintes budgétaires et de la difficulté de faire évoluer durablement les comportements. Il considère toutefois que réduire les impacts de la variabilité climatique actuelle contribue quasi automatiquement à réduire les risques futurs, alors qu'en l'absence de prise en compte de scénarios climatiques qui permettraient de confirmer l'adéquation des solutions retenues à long terme on peut considérer que le changement climatique reste susceptible de remettre en question les résultats atteints par le projet, en fonction de l'ampleur des changements, notamment des événements extrêmes, en particulier si ceux-ci se répètent.

Conclusions et enseignements

Malgré l'absence de prise en compte de scénarii climatiques dans le dimensionnement des infrastructures, l'évaluation constate que le projet PIAA a atteint des résultats en matière de réduction du risque d'inondation.

Il est bien articulé avec les projets d'autres bailleurs dans le même secteur. Le schéma directeur issu du PIAA est bien approprié, car élaboré via un processus participatif. Quelques inquiétudes persistent vis-à-vis de la capacité de maintenir les effets du projet à long terme du fait des contraintes budgétaires et de la difficulté de faire évoluer durablement les comportements, mais le projet fournit des connaissances et des cadres d'action utiles à une meilleure adaptation de l'agglomération d'Antananarivo sur la durée.

Le projet considère toutefois que réduire les impacts de la variabilité climatique actuelle contribue quasi automatiquement à la réduction de la variabilité future, Mais en l'absence de prise en compte de scénarii climatiques, le changement climatique reste susceptible de remettre en question les résultats atteints, en fonction de l'ampleur des changements, notamment des événements extrêmes, en particulier s'ils se répètent. Les projets d'infrastructures devraient prendre en compte des projections climatiques correspondant à la durée de vie anticipée des réalisations afin de confirmer l'adéquation des solutions retenues à long terme.