



PRAXIS

LES EXPÉRIENCES  
INNOVANTES D'AVSF



agronomes  
& vétérinaires

SANS FRONTIÈRES

**PAYS**

Nicaragua

**TITRE DU PROJET**

**ADAPTATION NICARAGUA**  
Renforcement des stratégies  
de souveraineté et  
sécurité alimentaire pour  
les communautés les plus  
vulnérables au changement  
climatique

**BÉNÉFICIAIRES DIRECTS**

30 agents de développement  
6 communautés rurales

**PARTENAIRES LOCAUX**

Institut d'Etudes sur la Faim  
(IEH, Espagne), UCA Managua,  
Université Interaméricaine

**PÉRIODE**

2011-2013

**COÛT TOTAL**

300 000 euros

**PRINCIPAUX BAILLEURS**

AECID (Espagne), AFD

# Adaptation au climat au Nicaragua

Construire des stratégies d'adaptation des communautés  
rurales au changement climatique grâce à un partenariat  
innovant avec la recherche

© AVSF - Marc Gibaud

## Le Nicaragua, pays particulièrement vulnérable au changement climatique

Le Nicaragua, comme plus généralement l'Amérique Centrale, est affecté de façon récurrente par des phénomènes climatiques qui impactent fortement les petits producteurs des zones rurales. Selon les classements, le Nicaragua se situe entre le 55<sup>ème</sup> et le 4<sup>ème</sup> rang des pays les plus vulnérables. L'action engagée de recherche-action, transversale, porte sur trois zones d'actions, correspondant à des contextes climatiques et environnementaux assez différents : San Dionisio (département de Matagalpa, centre-ouest du pays), Mozonte (Nueva Segovia, nord-ouest) et le Golf de Fonseca (Chinandega, ouest). Dans ces trois régions, l'augmentation de la température globale et du nombre de sécheresses, le dérèglement des périodes de pluie et leur diminution entraînent une baisse de la productivité des cultures et du fourrage, parfois des pertes de récolte, et une présence accrue de maladies et ravageurs. La survenue d'ouragans, chaque fois plus fréquents, provoque des inondations et des dégâts sur les

cultures. La sécurité et la souveraineté alimentaires des populations rurales de ces régions dépendront donc de plus en plus de leur capacité à mettre en place, avec les partenaires du développement (Etat, ONG...), des stratégies d'adaptation aux aléas climatiques actuels et futurs.

## Un partenariat original avec des organismes de recherche

L'objectif de ce projet pilote de recherche-action est double : d'une part, répondre au besoin de développement de compétences sur le thème du changement climatique au Nicaragua ; d'autre part, analyser les différents aspects de la vulnérabilité climatique et leur lien avec la sécurité alimentaire des communautés, et proposer une méthodologie pour la construction, avec ces communautés, de stratégies d'adaptation.

Pour ce faire, un partenariat innovant a été mis en place entre AVSF, opérateur de développement implanté dans deux des trois zones du pays citées plus haut, l'Institut d'Etudes sur la Faim (IEH) et la Fondation pour la Recherche du Climat (FIC) basés en Espagne, et une institution locale, l'Université Centro Américaine (UCA).



© AVSF - Marc Gibaud

## Créer de nouvelles compétences sur l'adaptation au changement climatique

Le premier objectif du projet est de répondre au besoin en formation identifié au Nicaragua sur le thème du changement climatique. Dans le cadre de l'Université Centro Américaine, le projet a ainsi permis la mise en place d'une formation continue de troisième cycle, intitulée "Sécurité, souveraineté alimentaires et changement climatique" destinée à une trentaine de participants : professeurs universitaires, agents de l'Etat, représentants et techniciens d'ONG. Cette formation, appliquée, a débouché sur la formulation de dix stratégies locales d'adaptation au changement climatique, dans différentes régions du pays, généralement dans les zones de travail des participants.

## Identifier les moyens d'existence des communautés pour comprendre les causes de la vulnérabilité

Le deuxième objectif du projet est d'étudier les liens entre changement climatique et sécurité alimentaire, et

de proposer une méthodologie pour bâtir des stratégies d'adaptation en conséquence. L'approche adoptée se base sur le concept de "moyens d'existence" : les capitaux (humain, social, naturel, financier, etc.) et les activités développées par les populations pour exploiter ces capitaux. Elle part de leur vulnérabilité au climat actuel et futur et utilise des scénarios locaux de changement climatique comme point de départ pour la formulation de stratégies d'adaptation au changement climatique. Les scénarios sont élaborés par la Fondation pour la Recherche du Climat à partir des scénarios régionaux du GIEC<sup>1</sup> et de données climatiques locales.

Une étape centrale de cette démarche est la construction participative d'indicateurs spécifiques permettant d'évaluer la vulnérabilité aux aléas, des productions les plus significatives pour les producteurs, en particulier le maïs et le haricot. Il s'agit d'identifier les aspects concrets du climat particulièrement déterminants pour les différentes étapes phénologiques des productions (début ou fin de la saison des pluies, températures maximum, intensité des précipitations, etc.) pour ensuite modéliser, par une application informatique également construite dans le cadre du projet, leur comportement, à partir des scénarios locaux construits.

<sup>1</sup> Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC)



## Une approche participative qui a permis de mettre en place des stratégies d'adaptation

La connaissance du terrain d'AVSF et sa proximité avec les organisations locales ont facilité la mise en place d'une approche participative qui va de l'évaluation des moyens d'existence et de la vulnérabilité jusqu'à la formulation de stratégies d'adaptation. Des travaux de groupe ont notamment permis de :

- ▶ construire un entendement commun autour du changement climatique,
- ▶ identifier à l'aide de dessins, les moyens d'existence et les menaces qui les affectent, et les hiérarchiser en fonction de la vulnérabilité,
- ▶ discuter au niveau local des impacts du changement de climat (analyse du comportement futur des indicateurs élaborés et modélisés)
- ▶ finalement, formuler des actions prioritaires d'adaptation.

Des outils innovants tels que les matrices de vulnérabilité et la cartographie des menaces ont été utilisés.

Les échanges ont fait ressortir l'importance de ce processus participatif pour l'articulation des connaissances locales avec les savoirs scientifiques-techniques. Il peut amener la communauté à faire évoluer sa vision : par exemple le risque, d'abord perçu comme une fatalité, peut progressivement apparaître comme quelque chose de "gérable" par la communauté ; il permet aussi une rétro-alimentation et une validation des modèles scientifiques liés à l'analyse de l'impact du changement climatique au niveau local.

Partant de ces diagnostics, le projet a permis l'élaboration par AVSF et ses partenaires d'une méthodologie en six étapes pour la construction de stratégies d'adaptation. Cette méthodologie est en cours de finalisation et a vocation à être utilisée dans des projets d'adaptation, mais aussi plus généralement sur n'importe quel projet de développement.





## Les perspectives : impliquer les autorités locales dans une approche territoriale de l'adaptation

Dans l'étape finale de ce processus, il s'agit maintenant de partir des résultats obtenus au niveau communautaire (dans des communautés représentatives des zones de travail) pour engager avec les acteurs locaux, en particulier les autorités locales, des réflexions pour une plus grande intégration d'actions d'adaptation au changement climatique dans les plans de développement locaux et/ou territoriaux.

Date d'actualisation : mars 2014

### Pour en savoir plus :

Laurent Dietsch  
l.dietsch@avsf.org

### Agronomes et Vétérinaires Sans Frontières

#### Lyon

14 F bis, av. Berthelot - 69007 Lyon  
Tél. : 04 78 69 79 59

#### Nogent-sur-Marne

45 bis av. de la Belle Gabrielle  
94736 Nogent-sur-Marne