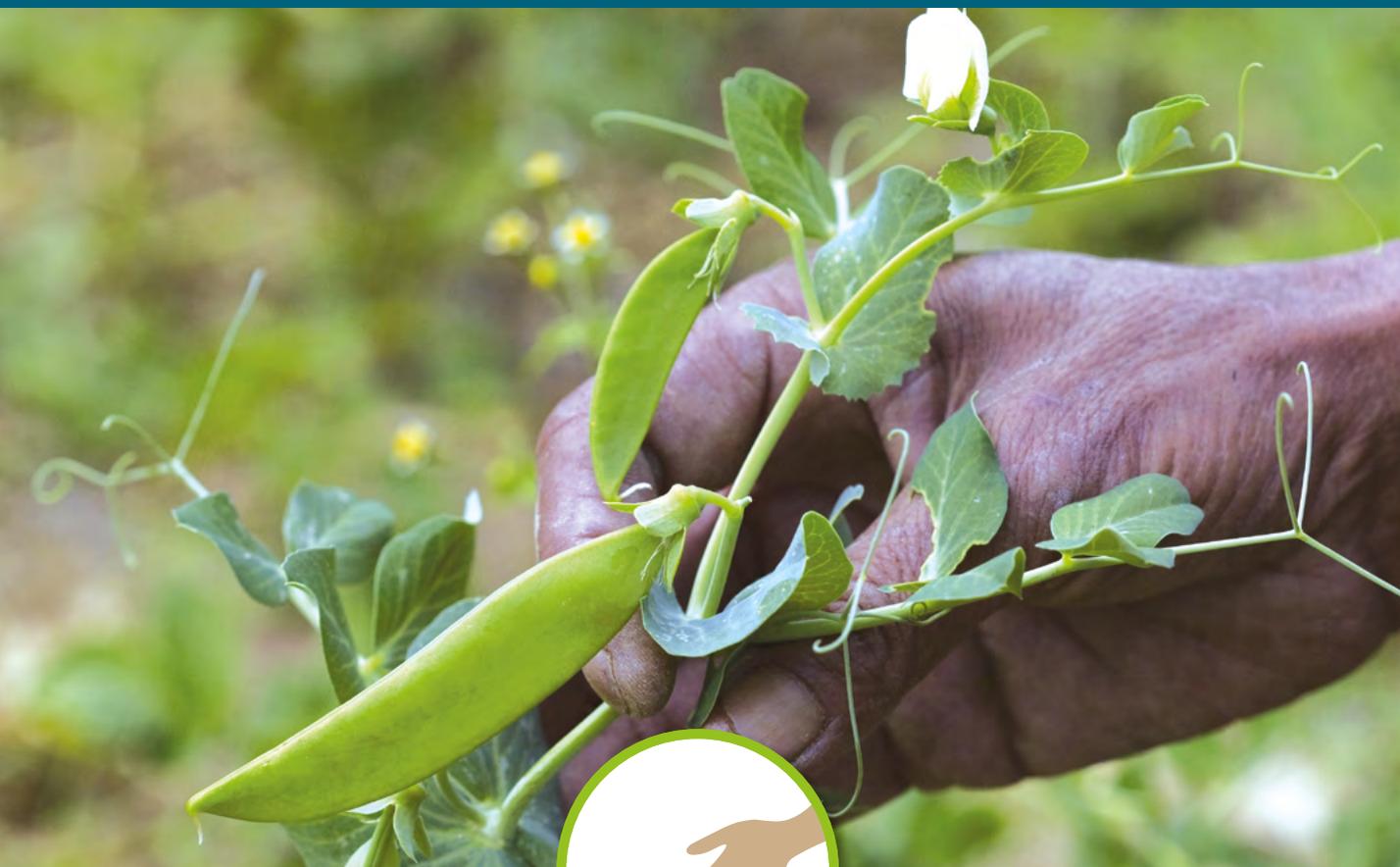


# QUELLES POLITIQUES PUBLIQUES POUR PROMOUVOIR L'ADAPTATION DES AGRICULTURES FAMILIALES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

RAPPORT DE LA C2A - OCTOBRE 2017



### **Coordination SUD (Solidarité - Urgence - Développement)**

est la coordination nationale des ONG françaises de solidarité internationale. Fondée en 1994, elle rassemble près de 170 ONG qui mènent des actions humanitaires d'urgence, d'aide au développement, de protection de l'environnement, de défense des droits humains auprès des populations défavorisées mais aussi des actions d'éducation à la solidarité internationale et de plaidoyer.

### **La commission Agriculture et alimentation (C2A) de Coordination SUD :**

Regroupe les organisations membres qui agissent pour la réalisation du droit à l'alimentation et un soutien renforcé à l'agriculture familiale et paysanne dans les politiques ayant un impact sur la sécurité alimentaire mondiale : ActionAid France, Action contre la Faim, AEFJN, aGter, Artisans du Monde, AVSF, CARI, CCFD-Terre Solidaire, CFSI, CRID, Gret, Inter Aide, Inter-réseaux, Iram, ISF AgriSTA, MADERA, Oxfam France, Plate-Forme pour le Commerce Équitable, Secours Catholique-Caritas France, SOL et UNMFREO.

La C2A assure la représentation de Coordination SUD auprès des institutions traitant de l'agriculture et de l'alimentation tels que le Groupe interministériel français sur la sécurité alimentaire (GISA) et le Mécanisme de la société civile (MSC) pour le Comité de la sécurité alimentaire mondiale (CSA).

### **Contact commission Agriculture et alimentation :**

Sébastien Chailleux, ActionAid France  
Email : [s.chailleux@peuples-solidaires.org](mailto:s.chailleux@peuples-solidaires.org)  
Site web : [www.coordinationsud.org](http://www.coordinationsud.org)



L'étude a été réalisée par Laurent Levard (Gret) et pilotée par un comité composé d'Aurélie Ceinos (CARE France), Damien Lagandré (Gret), Bertrand Mathieu (AVSF), Didier Pillot (Montpellier SupAgro), Omar Tankari (consultant indépendant) et Jean Vettrains (Secours Catholique-Caritas France).



Cette étude est réalisée avec le soutien de l'AFD. Les points de vue exposés dans ce document ne représentent en aucun cas le point de vue officiel de l'AFD.



**RAPPORT DE LA C2A · OCTOBRE 2017**

**QUELLES POLITIQUES PUBLIQUES  
POUR PROMOUVOIR L'ADAPTATION DES AGRICULTURES  
FAMILIALES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES**



# SOMMAIRE

## 1. page 9

### L'ADAPTATION DES AGRICULTURES FAMILIALES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET LES CONDITIONS DE L'ADAPTATION



I. LES IMPACTS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES POUR LES AGRICULTURES FAMILIALES	10
II. LES STRATÉGIES ET OPTIONS DES AGRICULTEURS-RICES ET DES POPULATIONS POUR L'ADAPTATION	13
III. CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DES STRATÉGIES ET OPTIONS D'ADAPTATION	19

## 2. page 23

### LA PLACE DE L'ADAPTATION DES AGRICULTURES FAMILIALES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LES POLITIQUES PUBLIQUES NATIONALES



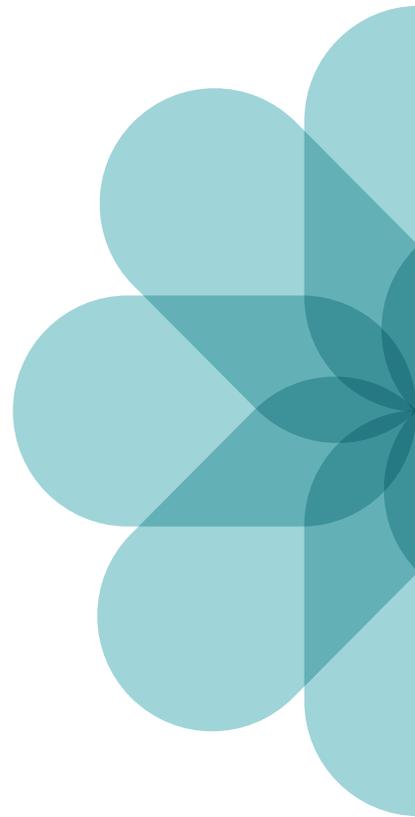
I. CONTEXTE	24
II. LA FORTE PRÉSENCE DE L'ADAPTATION DE L'AGRICULTURE DANS LES POLITIQUES CLIMATIQUES	29
III. LA PRISE EN COMPTE CROISSANTE DE L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LES POLITIQUES AGRICOLES ET DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	32
IV. LA DIFFICILE INTÉGRATION ENTRE POLITIQUES AGRICOLES ET CLIMATIQUES	34
V. LES POSSIBLES SYNERGIES ADAPTATION-ATTÉNUATION SOUVENT RECONNUES, MAIS DÉBOUCHANT ENCORE PEU SUR DE VÉRITABLES APPROCHES MIXTES	35
VI. DES CAPACITÉS D'EXPERTISE ET LE LIEN AVEC LA RECHERCHE ENCORE INSUFFISANTS	36
VII. A QUEL TYPE D'AGRICULTURE SE RATTACHENT LES PRATIQUES PROMUES POUR L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ?	37
VIII. UNE DIVERSITÉ DE STRATÉGIES ET D'OUTILS POLITIQUES	38
IX. DES STRATÉGIES ET DES POLITIQUES CLIMATIQUES SOUVENT NON MISES EN ŒUVRE...	41

## 3. page 45

### RECOMMANDATIONS POUR LES POLITIQUES PUBLIQUES



I. LA NÉCESSAIRE COHÉRENCE, COORDINATION ET INTÉGRATION ENTRE POLITIQUES CLIMATIQUES, DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE	44
II. GARANTIR COMPLÉMENTARITÉ ET COHÉRENCE AU SEIN DES POLITIQUES CLIMATIQUES ET AGRICOLES	47
III. GARANTIR LES DROITS ET LA PARTICIPATION DES POPULATIONS LOCALES	48
IV. INTÉGRER UNE PERSPECTIVE DE GENRE AUX POLITIQUES D'ADAPTATION	49
V. DÉFINIR DES OPTIONS PRIORITAIRES D'ADAPTATION DES AGRICULTURES FAMILIALES	50
VI. COMBINER DIVERS OUTILS D'INTERVENTION PUBLIQUE	54
VII. IMPLIQUER LA RECHERCHE À DIFFÉRENTS NIVEAUX	59
VIII. LE RÔLE DE LA COOPÉRATION INTERNATIONALE	61



# 4. page 63

## CONCLUSION



---

page 67 · BIBLIOGRAPHIE

---

page 71 · ANNEXE : ETUDES DE CAS

- 1. Costa Rica 72
  - 2. Niger 74
  - 3. Viet Nam 80
-

---

## INTRODUCTION

---

L'agriculture familiale occupe généralement une place centrale dans les pays en développement, en termes démographiques, de développement économique et social, de préservation des écosystèmes et des ressources naturelles et d'équilibre global de la société. Elle offre un emploi et un revenu à une partie importante, voire majoritaire, de la population. La sécurité alimentaire des pays repose bien souvent essentiellement sur l'agriculture familiale. Dans un contexte de croissance démographique et des besoins alimentaires, son renforcement constitue un enjeu majeur pour le développement et l'équilibre à venir des sociétés.

L'agriculture familiale est souvent affaiblie par des conditions agro-climatiques adverses, une réduction de la dimension des exploitations, une crise écologique des écosystèmes cultivés, une inégale répartition des ressources, un accès difficile au capital et au financement, des conditions d'insertion dans les marchés défavorables et un manque de protection face à la grande agriculture capitaliste. C'est au sein de la population agricole que l'on trouve les niveaux de revenus les plus bas et les niveaux de pauvreté et d'insécurité alimentaire les plus élevés. Elle est bien souvent vulnérable à divers types de risques (climatiques, économiques, de santé). Elle est parfois menacée par des processus d'accapement de terres, et fait constamment face à un morcellement continu des surfaces exploitées. Dans beaucoup de pays, le financement consacré aux politiques agricoles en faveur de l'agriculture familiale a décliné au cours des dernières décennies.

De plus, l'agriculture familiale des pays du Sud constitue l'un des secteurs les plus directement affectés et menacés par les changements climatiques. Le besoin de politiques favorables en est d'autant plus renforcé, intégrant le renforcement de mesures existantes et la mise en œuvre de nouvelles mesures répondant spécifiquement à l'objectif d'adaptation aux changements climatiques.

Que ce soit au niveau national ou au niveau international, face aux effets constatés et projetés du changement climatique, la question de l'adaptation, et notamment celle de l'adaptation de l'agriculture, est montée en puissance au cours de la dernière décennie, comme en témoigne sa place dans l'Accord de Paris de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) ou encore l'initiative pour l'adaptation de l'agriculture africaine (AAA). Elle tend à être intégrée aux stratégies et plans d'action climatiques nationaux des pays en développement. Avec souvent un décalage dans le temps de quelques années, les politiques agricoles ont commencé à intégrer l'objectif d'adaptation, notamment pour les agricultures familiales.

C'est dans ce contexte que les organisations membres de la commission Agriculture et alimentation (C2A) de Coordination SUD, la plateforme des nationales des ONG françaises de solidarité internationale, impliquées notamment dans le suivi des négociations climatiques, ont décidé de consacrer, dans le cadre de leurs travaux d'expertise, leur rapport 2016-2017 à la question des politiques publiques et l'adaptation des agricultures familiales aux changements climatiques. Les politiques publiques joueront à l'avenir un rôle déterminant pour favoriser la mise en œuvre de stratégies et d'options d'adaptation directement par les agricultures familiales et par les populations. Elles peuvent aussi contribuer à l'adaptation au moyen de mesures complémentaires impliquant directement ou indirectement les pouvoirs publics (infrastructures publiques, mécanismes de solidarité collective, etc.) Il s'agit, à travers l'étude préalable, le séminaire de discussion des résultats provisoires et le rapport lui-même :

- de faire le point sur l'intégration de l'adaptation des agricultures familiales aux changements climatiques dans les politiques climatiques nationales et dans les politiques agricoles des pays du Sud, des résultats obtenus et des difficultés rencontrées. Mentionnons qu'une des limitations de l'étude est le manque de recul et d'outils pour suivre et évaluer les impacts de la mise en œuvre des politiques d'adaptation aux changements climatiques et, plus spécifiquement, ceux de l'intégration de l'objectif

d'adaptation aux changements climatiques dans les politiques agricoles. A fortiori il n'existe pas de véritables études comparatives de politiques agricoles intégrant l'objectif d'adaptation et des impacts de ces dernières<sup>1</sup> ;

- d'élaborer des recommandations en vue d'une meilleure intégration de ces questions dans les politiques publiques, afin d'alimenter leur travail de plaidoyer et celui de leurs partenaires dans les pays du Sud auprès des gouvernements nationaux, des agences de coopération et des organisations internationales. Plus globalement, il s'agit d'aider l'ensemble de ces acteurs-rices à mieux intégrer la question de l'adaptation des agricultures familiales aux politiques publiques.

La rédaction du rapport s'est appuyée sur une revue de littérature et des entretiens avec des spécialistes de la question. Un focus a été fait sur trois pays, le Costa Rica, le Niger et le Viet Nam, représentant des situations contrastées du point de vue des impacts des changements climatiques et des politiques publiques mises en œuvre. Une version provisoire a été présentée et mise en débat lors d'un séminaire organisé par Coordination SUD à Nogent-sur-Marne le 9 décembre 2016. Les échanges internes à la commission Agriculture et alimentation de Coordination SUD, le séminaire du 9 décembre et les commentaires écrits d'Alexandre Meybeck de la FAO ont permis de compléter et d'améliorer la première version du rapport. La liste des intervenants du séminaire, que nous remercions chaleureusement pour leur participation, ainsi que les divers spécialistes qui ont bien voulu répondre à nos questions, est présentée en annexe de ce rapport.

#### **Le rapport est construit en trois parties :**

- la première partie traite de l'adaptation des agricultures familiales aux changements climatiques et des conditions de l'adaptation ;
- la seconde partie aborde la place de l'adaptation des agricultures familiales dans les politiques publiques ;
- la troisième partie propose un certain nombre de recommandations en vue d'une meilleure intégration de cette question dans les politiques publiques.

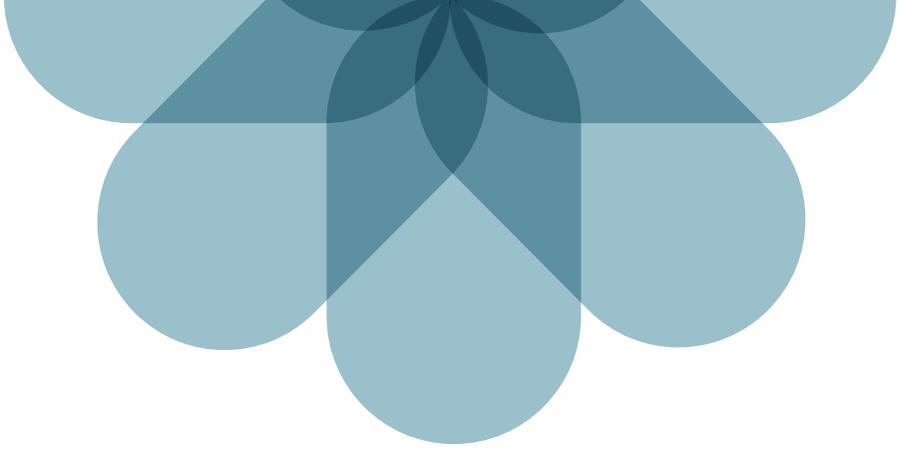
Une présentation des trois études de cas-pays est par ailleurs proposée en annexe.

---

1. Mark Purdon, *The comparative turn in climate change adaptation and food security governance research*, Working paper n°92, CGIAR Research program on climate change, agriculture and food security (CCAFS), 2014

---





# 1.

## L'ADAPTATION DES AGRICULTURES FAMILIALES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ET LES CONDITIONS DE L'ADAPTATION

### **I. LES IMPACTS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES POUR LES AGRICULTURES FAMILIALES**

1. Impacts des changements climatiques: de quoi parle-t-on ?
2. Effets directs et indirects des changements climatiques pour l'agriculture

### **II. LES STRATÉGIES ET OPTIONS DES AGRICULTEURS-RICES ET DES POPULATIONS POUR L'ADAPTATION**

1. Contexte
2. Les stratégies et options d'adaptation des agriculteurs-rices et des populations
3. Liens entre pratiques pour l'adaptation et pratiques pour l'atténuation

### **III. CONDITIONS DE MISE EN ŒUVRE DES STRATÉGIES ET OPTIONS D'ADAPTATION**

1. Situation climatique initiale, prédictibilité et ampleur des changements
2. La « bonne santé » des agricultures familiales
3. Conditions économiques et sociales favorables à l'adaptation
4. Conditions d'accès aux informations, aux connaissances et aux savoirs favorables à l'adaptation
5. Capacités d'organisation en vue de l'adaptation

# 1

## LES IMPACTS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES POUR LES AGRICULTURES FAMILIALES

### 1. Impacts des changements climatiques : de quoi parle-t-on ?

#### Changements climatiques actuels et projetés

La Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques (CCNUCC) définit les changements climatiques comme la variation de l'état du climat, qu'on peut déceler (par exemple au moyen de tests statistiques) par des modifications de la moyenne et/ou de la variabilité de ses propriétés et qui persiste pendant une longue période, généralement pendant des décennies ou plus. La CCNUCC distingue les changements climatiques attribués directement ou indirectement à une activité humaine altérant la composition de l'atmosphère mondiale de la variabilité naturelle du climat observée au cours de périodes comparables<sup>2</sup>.

Pour aborder les impacts des changements climatiques sur les agricultures familiales, il convient tout d'abord de distinguer les changements climatiques actuels et les changements climatiques projetés à moyen et long terme. Ce dernier est en règle générale d'une ampleur bien supérieure au premier et pose des questions spécifiques liées à la nécessité de l'anticiper et de s'y préparer.

#### Changement climatique mesuré et ressenti

Concernant les changements climatiques actuels, il est important de distinguer les changements climatiques mesurés et les changements climatiques ressentis par les agriculteurs-rices. Ces derniers peuvent être moindre que les changements mesurés, soit parce que les écosystèmes sont capables, pour l'instant, d'amortir ces changements, soit parce que les changements climatiques ne créent pas réellement de nouvelle contrainte pour l'agriculteur-rice. Par contre, lorsque les changements climatiques, même limités, se traduisent par des impacts significatifs du fait de la forte vulnérabilité de l'écosystème ou de l'économie familiale (baisse de rendements et de revenus dans des familles en situation de grande pauvreté), les changements climatiques ressentis peuvent être beaucoup plus importants que les changements climatiques mesurés.

#### Des changements climatiques plutôt qu'un changement climatique

Du point de vue des agriculteurs-rices, les changements climatiques se manifestent différemment et avec une plus ou moins grande intensité selon les grandes régions. Mais les variations peuvent aussi être significatives entre zones à une échelle géographique plus réduite. Il serait plus exact de parler de changements climatiques au pluriel plutôt que de changement climatique au singulier<sup>3</sup>.

#### Changements climatiques et phénomènes liés

Les changements climatiques à proprement dit se réfèrent aux changements affectant les paramètres climatiques (températures, précipitations, vent). Mais les changements climatiques modifient aussi des phénomènes autres qui peuvent impacter l'agriculture (inondations, épuisement de ressources hydriques, parasites et maladies, élévation du niveau de la mer). L'on peut les caractériser comme des manifestations des changements climatiques.

#### Les composantes des changements climatiques

Lorsque l'on parle de changements climatiques, il convient de distinguer trois composantes<sup>4</sup> qui peuvent conduire à la nécessité d'adaptations de nature différente :

- l'évolution des conditions climatiques moyennes peut générer un changement des disponibilités en eau (niveau moyen des cours d'eau et des nappes phréatiques), des caractéristiques de la flore, de la faune et des populations de micro-organismes. A cela s'ajoute pour les régions côtières l'élévation progressive du niveau de la mer qui est liée à des phénomènes plus globaux (fonte des glaciers, réchauffement et dilatation des océans) ;

2. Convention cadre des Nations unies sur le Changement Climatique (CCNUCC), *Plans nationaux d'adaptation - Directives techniques pour le processus des plans nationaux d'adaptation*, Groupe d'experts des PMA, décembre 2012

3. Nous utilisons ainsi principalement le pluriel dans ce document.

4. Marie-Josèphe Dugué (avec l'appui d'Hélène Delille et Sylvain Malgrange), *Caractérisation des stratégies d'adaptation au changement climatique en agriculture paysanne*, AVSF, mai 2012

- l'accroissement du caractère aléatoire des paramètres climatiques. On sait que le niveau des précipitations, le début et la fin des saisons des pluies ou encore les températures varient d'une année à l'autre. Ils présentent donc un caractère plus ou moins aléatoire. Les changements climatiques peuvent accroître ce caractère aléatoire, ce qui induit une plus grande imprévisibilité pour les agriculteurs-rices. A cette variabilité temporelle accrue, peut s'ajouter une augmentation de la variabilité spatiale (par exemple, plus grande occurrence de poches de sécheresse localisées au cours d'années globalement bien arrosées) ;
- enfin, l'accroissement de la fréquence et l'intensité des événements et accidents extrêmes : sécheresses, précipitations abondantes ou/et violentes et cyclones, chaleurs ou froids extrêmes ou/et prolongés.

### Renforcement de risques climatiques préexistants et phénomène nouveau

Les changements climatiques viennent bien souvent renforcer des risques climatiques préexistants (variabilité du climat, occurrence d'événements extrêmes) face auxquels les agriculteurs-rices ont déjà mis en œuvre - ou tentent de mettre en œuvre - des stratégies endogènes d'adaptation. C'est par exemple le cas de l'irrégularité des précipitations dans les régions sahéliennes.

Il peut cependant exister des phénomènes d'une ampleur inconnue jusqu'à présent ou encore totalement nouveaux. Concernant l'évolution des conditions climatiques moyennes (par exemple le déplacement des cycles saisonniers), elle correspond bien à des phénomènes nouveaux, même si l'amplitude de l'évolution moyenne observée à ce jour reste bien souvent encore très souvent inférieure à la variabilité interannuelle préexistante.

## 2. Effets directs et indirects des changements climatiques pour l'agriculture

Les changements climatiques - au travers ses trois types de composantes (conditions moyennes, caractère aléatoire, accidents climatiques) - et ses manifestations peuvent générer :

- des effets directs sur les résultats de l'activité agricole (baisse des rendements végétaux, baisse des disponibilités et de la qualité des fourrages, troupeaux moins productifs du fait de cette baisse et des stress hydriques ou liés aux températures excessives) et des filières (baisse des approvisionnements et irrégularité accrue, effets sur la qualité des produits) et sur le capital de production (pertes de terres suite à la montée des océans, destruction d'infrastructures, de plantations, d'animaux et de sols) des exploitations et des autres acteurs-rices des filières ;
- des effets indirects sur les résultats de l'activité agricole (revenus) et sur le capital de production (nombre et état physiologique des animaux, sols, arbres), du fait d'une modification des conditions de production (diminution des réserves en eau de surface ou souterraine, perte de couvert forestier, perte de biodiversité, développement de nouveaux parasites et expansion de leurs aires de dissémination, dégradation de la fertilité des sols). La fertilité des sols peut se trouver diminuée du fait de la moindre production de biomasse résultant de la sécheresse ou de températures excessives, du surpâturage lié à la moindre production de biomasse, de l'érosion, de l'apports d'éléments de texture grossière, des phénomènes de salinisation en zones côtières ou de delta. De plus, la moindre couverture du sol favorise la désertification et la dégradation des sols par l'érosion hydrique et éolienne, et donc leur fertilité.

À leur tour, les baisses de production, de revenus et de capital peuvent se traduire par d'autres types d'effets indirects qui accroissent la précarité et la vulnérabilité des familles :

- baisse de la capacité des familles à entretenir des stocks alimentaires et une épargne (bétail, monnaie, etc.) mobilisables en cas d'accidents (choc climatique, accident de marché, maladie d'un membre de la famille, etc.) ;
- dégradation de la sécurité alimentaire et nutritionnelle.

De plus, la modification des conditions de production et l'accroissement de la précarité des familles peuvent générer des tensions et des conflits autour de la gestion de ressources (foncier, eau) qui se raréfient et, plus généralement, à un délitement des stratégies et des solidarités collectives traditionnelles<sup>5-6</sup>.

5. *Ibid.*

6. Adeline Derkimba et Marion Finet, *Pour une transition agroécologique dans les territoires soumis à désertification - Proposition d'une démarche d'accompagnement*, Groupe de travail Désertification, décembre 2015

Pour les agriculteurs-rices, l'évolution des conditions moyennes du climat, notamment à moyen et long terme, peut générer une inadéquation de leur système de production aux nouvelles conditions. Elle pose la question d'une nécessaire évolution du système de production.

#### L'accroissement des risques climatiques

L'accroissement du caractère aléatoire des paramètres climatiques et de la fréquence d'événements extrêmes accroît par ailleurs les risques pour les agriculteurs-rices.

Selon la CCNUCC, le risque recouvre les conséquences éventuelles et incertaines d'un événement sur quelque chose ayant une valeur. Le risque est souvent représenté comme la probabilité d'occurrence de tendances ou d'événements dangereux que viennent amplifier les conséquences de tels phénomènes lorsqu'ils se produisent. Le risque découle des interactions de la vulnérabilité, de l'exposition et des aléas<sup>7</sup>.

La vulnérabilité représente la propension ou prédisposition à subir des dommages. La vulnérabilité englobe divers concepts ou éléments, notamment les notions de sensibilité ou de fragilité et l'incapacité de faire face et de s'adapter<sup>8</sup>. L'on retiendra une interprétation large de la définition de l'adaptation y intégrant aussi le fait de faire face aux conséquences des changements climatiques<sup>9</sup>, c'est-à-dire la capacité d'un système à compenser les effets négatifs d'un choc et à se réorganiser, ce qui correspond globalement à la réduction de la vulnérabilité et l'accroissement de la résilience (capacité à retrouver un fonctionnement normal après une perturbation).

La vulnérabilité peut être différenciée au sein de chaque famille (notamment selon le sexe ou l'âge), et entre individus et familles au sein de la société (notamment selon la classe sociale, le sexe, l'ethnie ou le fait d'avoir un handicap ou non).

L'exposition représente quant à elle la présence de personnes, de moyens de subsistance, d'espèces ou d'écosystèmes, de fonctions, ressources ou services environnementaux, d'éléments d'infrastructure ou de biens économiques, sociaux ou culturels dans un lieu ou dans un contexte susceptibles de subir des dommages<sup>10</sup>.

Notons qu'une définition encore plus large de la vulnérabilité y inclue aussi l'exposition. Coordination SUD retiendra dans ce document cette définition élargie de la vulnérabilité.

L'aléa se réfère quant à lui à la probabilité d'occurrence de tendances ou d'événements dangereux.

Pour Olivier Gilard, l'aléa dépend essentiellement de facteurs « naturels » que l'intervention humaine peut cependant contribuer à modifier par les aménagements qu'elle réalise ou par l'impact de certaines pratiques<sup>11</sup>. À l'inverse, le concept de vulnérabilité est essentiellement un facteur d'ordre socio-économique<sup>12</sup>. L'accroissement des risques pose la question des stratégies de limitation des risques, au travers la réduction des aléas ou de la vulnérabilité, y compris au moyen de mécanismes de compensations<sup>13</sup>.

#### Ne pas isoler les changements climatiques d'autres types de risques et d'évolutions

Le traitement des impacts des changements climatiques ne peut par ailleurs être isolé d'autres questions. En effet :

- Comme mentionné plus haut, les changements climatiques tendent à accentuer la variabilité des conditions climatiques, mais, indépendamment d'eux, les agriculteurs-rices font déjà face à une certaine variabilité du climat et aux risques qu'elle implique ;
- Les agriculteurs-rices familiaux-les font également face à d'autres types de risques, qu'ils soient liés aux attaques parasitaires sur les plantes cultivées ou les animaux, à l'accès aux ressources naturelles et au foncier, aux marchés ou à la santé des membres de la famille. La gestion des risques par les agriculteurs-rices intègre donc une diversité de risques ;
- Le climat change, mais c'est également le cas d'autres facteurs-rices : caractéristiques et potentiels de l'écosystème cultivé, marchés agricoles, opportunités d'emplois, conditions d'accès aux ressources productives, démographie, etc. Les agricultures familiales doivent s'adapter à une diversité de changements. Les changements climatiques ne constituent qu'un d'eux, même s'ils peuvent jouer un rôle capital.

7.

Convention-cadre des Nations unies sur le Changement Climatique (CCNUCC), *Plans nationaux d'adaptation - Directives techniques pour le processus des plans nationaux d'adaptation*, Groupe d'experts des PMA, décembre 2012

8.

*Ibid.*

9.

Mark Purdon, *The comparative turn in climate change adaptation and food security governance research*, Working paper n°92, CGIAR Research program on climate change, agriculture and food security (CCAFS), 2014

10.

Convention-cadre des Nations unies sur le Changement Climatique (CCNUCC), *Plans nationaux d'adaptation - Directives techniques pour le processus des plans nationaux d'adaptation*, Groupe d'experts des PMA, décembre 2012

11.

Olivier Gilard, *Aléa, vulnérabilité et risque, Changement climatique et agricultures du monde*, éditions Quae, 2015

12.

*Ibid.*

13.

La frontière entre aléa et vulnérabilité peut dépendre du point de vue que l'on adopte. Par exemple, un système d'irrigation peut à la fois être considéré comme un moyen de réduire l'aléa de sécheresse – au sens déficit des apports en eau par rapport aux besoins des populations végétales – et comme un moyen de réduire la vulnérabilité du système de production à la sécheresse, au sens de déficit pluviométrique.

### La gestion du risque parmi une diversité d'objectifs

Ainsi, les agriculteurs-rices familiaux visent à gérer les risques existants qu'ils soient ou non liés aux changements climatiques. Mais, ceci ne constitue pas leur seul objectif : ils visent également à accroître leur revenu moyen, à garantir les disponibilités alimentaires moyennes, à préserver ou améliorer leur écosystème productif, à investir dans leur exploitation et dans l'avenir de leurs familles, ou encore parfois à réduire la pénibilité du travail. Les choix de gestion des ménages agricoles résultent d'un compromis entre une diversité d'objectifs, la réduction des risques n'étant qu'un de ces objectifs, même s'il peut être central lorsque les aléas de nature climatique sont importants et que la famille est particulièrement vulnérable.

De même, du point de vue de la collectivité dans son ensemble, de l'intérêt général, c'est une diversité d'objectifs économiques, sociaux et environnementaux qu'il convient de prendre en compte. La capacité d'adaptation de l'agriculture aux changements climatiques, et notamment aux risques qu'ils induisent, constitue un objectif parmi d'autres, même si là encore il peut être central si l'agriculture est fortement vulnérable aux aléas de nature climatique. Thierry Brunelle considère par exemple que « *l'équité de la croissance économique prime sur [les changements climatiques] dans la réduction de la faim* »<sup>14</sup>.

## 2

## LES STRATÉGIES ET OPTIONS DES AGRICULTEURS-RICES ET DES POPULATIONS POUR L'ADAPTATION

### 1. Contexte

Le GIEC définit l'adaptation comme la démarche d'ajustement au climat actuel ou attendu, ainsi qu'à ses conséquences. Dans les systèmes humains, il s'agit d'atténuer ou d'éviter les effets préjudiciables et d'exploiter les effets bénéfiques<sup>15</sup>. Elle inclut donc les actions destinées à :

- diminuer les conséquences des changements climatiques sur certains paramètres externes aux systèmes humains (aléa d'inondations ou d'assèchement de cours d'eau, etc.) ;
- réduire la vulnérabilité de ces systèmes aux changements climatiques et à ses conséquences.

Avant d'aborder les options d'adaptation proprement dites, il convient de souligner que la réduction de la vulnérabilité globale des familles agricoles peut être le moyen le plus performant de diminuer les risques liés aux changements climatiques. La diminution de la vulnérabilité à d'autres risques (risques de marché, de santé, etc.) peut être un moyen de diminuer la vulnérabilité aux changements climatiques dans la mesure où elle diminue le risque d'occurrence simultanée de plusieurs chocs. D'une façon générale, la précarité des agricultures familiales - et donc les inégalités sociales qui tendent à l'accroître - accroît leur vulnérabilité face aux divers types de risques, dont ceux liés aux changements climatiques. En effet, elle diminue leur capacité à réaliser des investissements de protection contre les accidents climatiques, à maintenir les moyens d'existence en cas de destruction de récoltes et à mobiliser des ressources pour reconstituer le capital détruit. Au contraire, la moindre précarité des agricultures familiales renforce leur résilience aux divers risques. Au niveau collectif, l'ensemble des mécanismes de solidarité, qu'ils soient communautaires ou dépendant des autorités publiques contribuent aussi à diminuer la vulnérabilité des agricultures familiales et à accroître leur résilience.

Les agricultures familiales mettent en œuvre diverses stratégies et options d'adaptation aux changements climatiques, soit qu'elles soient issues de leur propre expérience et savoir-faire, soit qu'elles soient promues « de l'extérieur » par des institutions publiques ou autres organismes de développement, dans le cadre de politiques, programmes ou projets. Les stratégies et options mises en œuvre par les agriculteurs-rices se confondent

14. Blog Caritas Climat, « Le monde à +2°C peut vraiment être un enfer », Entretien avec Thierry Brunelle, 7 septembre 2016

15. GIEC, *Changements climatiques 2014 - Incidences, adaptation et vulnérabilité - Résumé à l'intention des décideurs*, Contribution du Groupe de travail II au 5<sup>ème</sup> rapport d'évaluation du GIEC, 2014

bien souvent avec celles qu'ils ont l'habitude de mettre en œuvre pour faire face à la variabilité du climat et aux risques qui y sont liés. De même, les stratégies et options promues de l'extérieur sont elles-mêmes bien souvent similaires à celles répondant à la variabilité déjà existante du climat<sup>16</sup>.

Cependant, face à l'existence de phénomènes nouveaux ou d'une ampleur jusqu'à présent inconnue, de nouvelles stratégies et options peuvent également être promues et mises en œuvre.

Si la plupart des stratégies et options d'adaptation aux changements climatiques sont mises en œuvre au niveau de l'exploitation agricole, certaines peuvent l'être également collectivement, au niveau d'organisations de producteurs-rices, de localités ou encore de collectivités territoriales. Elles impliquent alors des formes d'organisation collective. De plus, certaines stratégies et options ne peuvent être mises en œuvre qu'à un niveau collectif, notamment certains travaux d'infrastructures, les plans d'aménagement du territoire et de bassins versants, les banques de semences et les mécanismes de solidarité garantissant une forme d'assurance individuelle face au risque. Certaines stratégies et options collectives peuvent aussi être mises en œuvre directement par des collectivités territoriales ou par l'État. Ce type d'intervention sera abordé dans la partie relative aux politiques publiques.

D'une façon générale, les stratégies et pratiques d'adaptation mises en œuvre au niveau de l'exploitation agricole visent davantage à réduire sa vulnérabilité aux changements climatiques qu'à réduire l'aléa, c'est-à-dire le risque d'occurrence d'une conséquence de ces changements (inondations, attaques parasitaires, etc.). Cependant, les agricultures familiales peuvent aussi mettre en œuvre des stratégies et pratiques d'aménagement du territoire ou d'investissements en vue de diminuer certains aléas, notamment l'occurrence d'inondations et de développement de torrents érosifs (boisement, ouvrages hydrauliques) ou encore de sécheresse (retenues d'eau, infrastructures d'irrigation). Ces stratégies et pratiques peuvent être mise en œuvre au niveau de l'exploitation agricole, mais l'échelle pertinente est généralement celle du territoire.

## 2. Les stratégies et options d'adaptation des agriculteurs-rices et des populations

Les stratégies et options d'adaptation aux changements climatiques des agriculteurs-rices et des populations locales peuvent être regroupées en plusieurs types<sup>17</sup> :

Types de stratégies et options d'adaptation	Objectifs	Stratégies et options d'adaptation
Infrastructures de protection	Protection contre les crues et inondations	Protection contre les crues et inondations
Gestion de l'eau <sup>18</sup>	Récupérer l'eau disponible, la stocker et l'utiliser en limitant les pertes	Gestion des eaux pluviales, barrages de sable, micro-bassins et cuvettes, cordons pierreux, zaï, demi-lunes, collecte des eaux pluviales pour la protection animale et végétale pour la stabilisation de l'approvisionnement en eau, etc., irrigation et techniques d'irrigation permettant de limiter les pertes
Gestion des sols	Protéger les sols contre l'érosion hydrique et éolienne, favoriser des conditions pédoclimatiques (humidité, température) et de structure favorables à la vie du sol, accroître la fertilité organique et minérale, améliorer la capacité d'infiltration et de rétention de l'eau	Technique de zéro-labour et de réduction du travail du sol, engrais verts, paillage, épandage de fumier et de compost, terrassement, etc.

16.

Mark Purdon, *The comparative turn in climate change adaptation and food security governance research*, Working paper n°92, CGIAR Research program on climate change, agriculture and food security (CCAFS), 2014

17.

Classification basée pour partie sur : Louis Bockel et Laura Vian, *Méthode de suivi de l'impact climat des investissements (MRV) appliqué aux projets agricoles et forestiers des Banques Nationales de Développement*, AFD-FAO-IRD, 2016

18.

Les pratiques de gestion de l'eau contribuent également pour une bonne part à la gestion du sol proprement dit. C'est pourquoi l'ensemble de ces pratiques sont parfois qualifiées de techniques de conservation des eaux et des sols et de défense restauration des sols (CES/DRS).

Types de stratégies et options d'adaptation	Objectifs	Stratégies et options d'adaptation
Adaptation des pratiques de gestion des cultures	Accroître ou préserver les rendements, ou encore minimiser (ou répartir) les risques (combinaison de diverses activités, augmentation de la diversité génétique des espèces végétales et races animales, valorisation d'écosystèmes variés), avec souvent des compromis entre ces deux types d'objectifs	Rotations de cultures et cultures associées, diversification, caractéristiques génétiques du matériel végétal (espèces et variétés à haut potentiel de production, plus résistantes à certains événements extrêmes ou à certains parasites et maladies, plus adaptées à une diversité de conditions climatiques ou à l'évolution des conditions climatiques moyennes), techniques de semis et de travail du sol, utilisation de pesticides ou d'éléments fertilisants achetés à l'extérieur ou produits sur place (engrais verts et cultures intercalaires, fumier et compost, agroforesterie, pesticides organiques), modification des cycles de culture et calendriers culturels, diversification des emplacements des parcelles <sup>19</sup>
Agroforesterie et reforestation	Enrichir les sols en matière organique et en éléments minéraux, créer un microclimat favorable (limitation des températures, protection du sol et des cultures contre les fortes pluies et le vent, rétention de l'humidité), accroître la diversité de productions, augmenter la production fourragère, réduire la pression sur les autres ressources fourragères (dont les résidus de culture), garantir une réserve de bois mobilisable en cas de besoin	Plantation d'arbres dans les parcelles cultivées, rideaux-abris et brise-vent, plantations d'arbres et de haies vives, régénération naturelle assistée (RNA), reboisement
Adaptation des pratiques de gestion des élevages, des pâturages et des fourrages	Rechercher des compromis entre accroissement des rendements moyens et réduction des risques, préserver la santé des animaux et optimiser la production fourragère en améliorant et diversifiant les espèces et en régulant la pression de pâturage exercée	Santé préventive, soins, modification des cycles d'élevage, des espèces utilisées et des caractéristiques génétiques des animaux, gestion des calendriers de pâturages avec mises en défens d'une partie de la surface fourragère, introduction de nouvelles espèces fourragères, régénération de pâturages naturels, régénération naturelle assistée, reboisement, stockage de fourrages, substitution de fourrages et production d'aliments concentrés

19. Plusieurs de ces pratiques contribuent aussi à une meilleure gestion des sols. Il faut noter que plusieurs de ces stratégies et pratiques sont souvent combinées dans le cadre de systèmes s'inspirant des principes de l'agroécologie.

## 1. L'adaptation des agricultures familiales aux changements climatiques et les conditions d'adaptation

Types de stratégies et options d'adaptation	Objectifs	Stratégies et options d'adaptation
Accroissement de l'autonomie vis-à-vis de l'extérieur	Réduire les coûts externes, et donc à limiter l'impact sur le revenu d'une baisse du volume de production. Concerne aussi bien les productions végétales que les productions animales	Substitution d'intrants et aliments externes par des intrants, aliments et mécanismes internes à l'écosystème cultivé, substitution de moyens de production externes par du travail familial
Banques de semences	Accroître la disponibilité de semences ayant un fort potentiel de production et d'autres caractéristiques spécifiques relatives aux objectifs de production des agriculteurs-rices, conserver la diversité génétique existante, l'enrichir avec des apports extérieurs et la mettre à la disposition des agricultures familiales, facilitant ainsi la diversification génétique au sein de chaque exploitation et la préservation d'une diversité d'options d'adaptation possibles face aux changements climatiques à venir	Banques de semences
Constitution de réserves mobilisables (auto-assurance)	Faire face à des baisses conjoncturelles de production alimentaire, fourragère ou de revenu, financer la reconstitution du capital détruit suite à un accident climatique	Cheptel, plantations, réserves de fourrage sur pied ou récolté, stocks alimentaires (y compris stockés grâce à une transformation préalable), épargne monétaire
Diversification des activités en complément ou en dehors de l'agriculture	Limiter les pertes ou de mieux valoriser la production agricole. Assurer une partie des revenus hors de la production agricole	Stockage, transformation et mise en place de nouveaux circuits de commercialisation ; recherche d'activités et de revenus complémentaires à l'activité agricole, y compris au moyen de migrations temporaires ou de long terme
Mécanismes de solidarité collective	Compenser des baisses conjoncturelles de revenu ou contribuer à la restitution du capital suite à un accident climatique	Stocks alimentaires, caisses de solidarité, prêts, aide sous forme de travail
Processus d'aménagement concerté du territoire intégrant les objectifs d'adaptation	Diminuer les aléas liés au climat et à la vulnérabilité des populations, en tenant compte des changements climatiques observés, mais également des prévisions d'évolution du climat, des ressources hydrologiques et d'autres paramètres (notamment la démographie), alimenter et influencer dans le sens de l'intérêt des populations et sur les politiques mises en œuvre par les institutions publiques nationales et locales <sup>20</sup> .	Identification et mises en œuvre d'actions collectives d'aménagement du territoire

## AGROÉCOLOGIE ET ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Au niveau de la production agricole proprement dite, l'agroécologie vise à répondre simultanément à divers objectifs :

- l'obtention de produits agricoles et alimentaires diversifiés et de qualité, en quantités suffisantes, ainsi que d'un revenu économique, d'une façon relativement stable (et donc prévisible) au cours du temps, ce qui implique une capacité de résilience aux chocs externes ;
- l'amélioration et la reproduction des potentialités productives de l'écosystème cultivé,
- des impacts positifs sur l'environnement, que ce soit au niveau local ou global (sol et sous-sol, eau, atmosphère, biodiversité, état de la faune et de la flore, utilisation limitée des ressources non renouvelables, contribution à la lutte contre les changements climatiques).

Pour cela, l'agroécologie repose notamment sur la recherche d'une plus grande autonomie des exploitations agricoles et la mobilisation des potentialités et biodiversité des écosystèmes cultivés, d'une part pour valoriser les ressources naturelles externes (énergie solaire, carbone et azote atmosphérique, éléments minéraux du sous-sol, eau pluviale) et, d'autre part, pour développer des flux internes et des interrelations entre composantes de ces écosystèmes<sup>21</sup>.

L'agroécologie contribue de façon déterminante à l'adaptation des agricultures familiales aux changements climatiques. En effet :

- elle renforce la productivité globale des systèmes agricoles (volumes de production et revenus) là où les systèmes de gestion de la fertilité étaient préalablement en crise ;
- la gestion de l'eau dans les systèmes agroécologiques (capture, stockage, limitation des pertes) diminue l'impact des déficits climatiques ;
- la diversité d'activités et l'effet tampon de l'écosystème agroécologique (réserves en eau, mais aussi régulation de la température et protection des sols) permet d'atténuer l'impact de la variabilité climatique sur la production globale du système de production ;
- la plus grande autonomie vis-à-vis de l'extérieur (coûts de production) atténue l'impact d'une baisse de production donnée sur le revenu agricole ;
- les caractéristiques génétiques des espèces utilisées permettent une meilleure adaptation à la variabilité climatique, en comparaison des espèces et variétés de la révolution verte ;
- la forte biodiversité végétale et animale des systèmes agroécologiques accroît à moyen et long terme la capacité globale d'adaptation génétique des espèces utilisées.

Ainsi, dans la pratique, la plupart des options d'adaptation aux changements climatiques se retrouvent dans les systèmes agroécologiques : pratiques de gestion de l'eau et des sols, rotations de cultures et cultures associées, diversification des espèces et variétés, choix de variétés et d'espèces combinant un certain potentiel de production et une adaptabilité à la variabilité des conditions climatiques et phytosanitaires et sanitaire, intégration agriculture-élevage, agroforesterie et reforestation, gestion intégrée des parasites. Ces options valorisent pleinement la biodiversité, les consommations intermédiaires et les synergies internes au système de production.

De plus, comme le souligne la FAO, « en tant que mouvement social, elle [l'agroécologie] poursuit des rôles multifonctionnels pour l'agriculture, promeut la justice sociale, soutient l'identité et la culture, et renforce la viabilité économique des zones rurales »<sup>22</sup>. Ces aspects de l'agroécologie contribuent également à une meilleure adaptation aux changements climatiques.

21. Voir notamment Coordination SUD, *Répondre aux défis du XXI<sup>ème</sup> siècle avec l'agro-écologie : pourquoi et comment ?*, 2013, Christian Castellagnet, Laurent Levard, Didier Pillot et Aurélie Vogel, *Agroécologie : évaluation de 15 ans d'actions d'accompagnement de l'AFD*, AFD, 2014, et Justine Scholle (coordination), *Pratiques agroécologiques et agroforestières en zone tropicale humide*, Guide technique, Éditions du Gret, 2015

22. FAO, Plateforme de connaissances sur l'agriculture familiale : <http://www.fao.org/family-farming/fr>

### 3. Liens entre pratiques pour l'adaptation et pratiques pour l'atténuation<sup>23</sup>

De nombreuses pratiques facilitant l'adaptation des agricultures familiales et des populations aux changements climatiques peuvent contribuer également à l'atténuation de ceux-ci, et réciproquement. Bruno Locatelli *et al.* parlent alors de synergie entre atténuation et adaptation, qui va au-delà de simples co-bénéfices<sup>24</sup>. Il s'agit notamment des pratiques agroécologiques.

Ainsi :

- certaines pratiques culturales et de protection des sols permettent d'accroître le taux de matière organique dans les sols, leur capacité de rétention de l'eau et leur résistance à l'érosion. Elles contribuent ainsi à accroître la résilience des systèmes face aux accidents climatiques (adaptation) tout en fixant du carbone (atténuation) ;
- les pratiques d'agroforesterie permettent, en plus de ces mêmes types d'effet, d'accroître la fertilité minérale des sols et leur protection contre les pluies violentes et les hautes températures, améliorant encore davantage la résilience des systèmes ;
- la substitution des engrais chimiques par des cultures de légumineuses, l'utilisation d'engrais verts et la meilleure valorisation du fumier permettent de limiter les pertes d'azote et d'accroître l'autonomie des systèmes vis-à-vis des achats extérieurs, améliorant ainsi leur résilience face aux chocs climatiques ou économiques (adaptation), tout en diminuant les émissions de protoxyde d'azote et de CO<sub>2</sub> liées à la fabrication et à l'utilisation d'engrais chimiques azotés (atténuation).

Les aménagements concertés de bassins versant (boisement, répartition géographique des activités) peuvent également contribuer à une moindre vulnérabilité des familles et des populations locales tout en accroissant le stockage de carbone dans l'écosystème.

Certaines pratiques visant l'adaptation aux changements climatiques peuvent par contre accroître les émissions de gaz à effet de serre. Il s'agit notamment des pratiques basées sur des systèmes d'irrigation coûteux en énergie.

De même, des pratiques visant l'atténuation peuvent affaiblir les capacités d'adaptation, comme les plans de reforestation et d'aménagement du territoire qui ne prennent pas en compte des besoins économiques et sociaux (sécurité alimentaire, revenus) des populations locales.

23.

Voir aussi les liens entre adaptation et atténuation du changement climatique dans Monica Di Gregorio Bruno Locatelli, Charlotte Pavageau et Emilia Pramova, *Integrating climate change mitigation and adaptation in agriculture and forestry : opportunities and trade-offs*, WIREs Clim Change, 2015, Louis Bockel, *How to mainstream climate change adaptation and mitigation into agriculture policies*, FAO Policy Learning Programme, 2009 et Simon Anderson, Sabine Gundel, et Monique Vanni, *The impacts of climate change for food security in Africa: a synthesis of policy issues for Europe*, International Institute for Environment and Development (IIED), 2010

24.  
*Ibid.*



La capacité des agricultures familiales et des populations locales à mettre en œuvre des stratégies et des options d'adaptation dépend d'un ensemble de conditions. L'identification de ces conditions est nécessaire pour mieux identifier les politiques publiques susceptibles de les influencer et donc de faciliter l'adaptation aux changements climatiques. En effet, mis à part la situation climatique initiale et l'ampleur des changements climatiques, la plupart des conditions peuvent être influencées par les politiques publiques : « bonne santé » générale des agricultures familiales, conditions économiques et sociale de la production agricole, accès aux informations, connaissances et savoir-faire, capacités d'organisation<sup>25</sup>.

### 1. Situation climatique initiale, prédictibilité et ampleur des changements

Les capacités d'adaptation aux changements climatiques des agricultures familiales dépendent en premier lieu de la situation climatique initiale (conditions de précipitations ou de températures extrêmes, caractère aléatoire) et de la prédictibilité, de l'amplitude et de la rapidité du changement<sup>26</sup>. La situation varie fortement selon les régions, les régions arides d'une part et les régions côtières et de delta d'autre part apparaissant comme particulièrement vulnérables. L'adaptation des agriculteurs-riche aux changements climatiques tend à y être plus complexe.

### 2. La « bonne santé » des agricultures familiales

Comme mentionné auparavant, la capacité d'adaptation des agricultures familiales aux changements climatiques dépend largement de leur situation économique générale, de leur absence de vulnérabilité globale et donc de leur environnement socio-économique et des politiques mises en œuvre.

En effet :

- La vulnérabilité aux chocs climatiques est moindre lorsque le revenu agricole moyen de l'exploitation est plus élevé, et notamment lorsqu'il est largement supérieur au seuil de reproduction simple<sup>27</sup>;
- Les exploitations en bonne santé économique disposent généralement de réserves mobilisables (cheptel, arbres, réserves alimentaires, économies monétaires,) pour compenser une baisse de production et de revenu ou remplacer un élément du capital d'exploitation qui serait détruit ;
- Certaines adaptations requièrent des investissements et donc l'existence d'un excédent économique suffisant. Elles peuvent également requérir l'utilisation de main d'œuvre abondante. Les agricultures familiales les plus précaires n'ont pas forcément les moyens de mobiliser la main d'œuvre familiale nécessaire. En effet, la main d'œuvre familiale est alors affectée prioritairement aux activités productives génératrices d'aliments ou de revenus sur le court terme. Dans le même temps, elles ne sont pas en mesure de rémunérer de la main d'œuvre salariée<sup>28</sup>;
- Les agricultures familiales en situation de crise économique sont souvent amenées à prendre des décisions qui permettent leur survie à court terme, mais diminuent leur capacité d'adaptation à moyen et long terme (décapitalisation, déboisement, mise en culture de terrains en pente accroissant les risques d'érosion, etc.).

Aussi, l'ensemble des conditions favorables au développement économique de l'agriculture familiale contribuent aussi à améliorer sa capacité d'adaptation aux changements climatiques : conditions d'accès au foncier et aux ressources naturelles, aux autres ressources productives (matériel, intrants, financement), conditions d'accès aux marchés, conditions d'accès à l'information et aux savoirs, existence de mécanismes de solidarité collective ou d'assurance individuelle.

25. Approche proposée par Chinwe Ifejika Speranza qui distingue la « capacité tampon », la « capacité d'auto-organisation » et la « capacité d'apprentissage » : Chinwe Ifejika Speranza, *Resilient adaptation to climate change in African agriculture*, *Studies n°54*, German Development Institute / Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE), 2010

26. Marie-Josèphe Dugué (avec l'appui d'Hélène Delille et Sylvain Malgrange), *Caractérisation des stratégies d'adaptation au changement climatique en agriculture paysanne*, AVSF, mai 2012

27. Le seuil de reproduction simple d'une exploitation agricole est le niveau de revenu qui permet uniquement la satisfaction des besoins essentiels de la famille et le remplacement du capital d'exploitation utilisé, sans qu'il n'y ait de dégradation de l'écosystème cultivé. Il ne permet donc pas de dégager d'excédent économique disponible pour améliorer les conditions sociales de vie de la famille, investir dans l'exploitation agricole, améliorer les conditions écologiques de la production ou faire face à un choc en cas de besoin.

28. Christian Castellanet, Laurent Levard, Didier Pillot et Aurélie Vogel, *Agroécologie : évaluation de 15 ans d'actions d'accompagnement de l'AFD*, AFD, 2014

### 3. Conditions économiques et sociales favorables à l'adaptation

Plusieurs mesures favorables à l'adaptation impliquent des investissements (infrastructures d'irrigation de drainage et de récupération et stockage de l'eau, terrassements et autres dispositifs de lutte contre l'érosion, plantations d'arbres, achat d'animaux, etc.). L'accès au crédit à des conditions appropriées (échéances de remboursement à moyen et long terme, taux d'intérêts réduits), voir la subvention des investissements, constituent bien souvent une condition pour la réalisation de tels investissements. Outre le paiement d'éléments de capital, d'intrants et de prestations de service (construction d'infrastructures, location de charrettes pour transporter des pierres nécessaires à la réalisation de terrasses, etc.), certains investissements peuvent requérir une main d'œuvre abondante, notamment dans le cadre d'ouvrages collectifs. Cette main d'œuvre est difficilement mobilisable sans apports financiers extérieurs, notamment quand elle est par ailleurs potentiellement mobilisée sur d'autres activités rémunératrices.

Les conditions d'accès au foncier et aux ressources naturelles - et notamment l'eau à usage agricole et la diversité génétique - constituent une limitation à la mise en œuvre de certaines pratiques et à la réalisation d'investissements. Il importe notamment de garantir que les règles d'accès au foncier tout au long de l'année soient compatibles avec les stratégies de reboisement, de régénération de la végétation naturelle ou de couverture du sol (vivante ou morte). Dans nombre de régions, le droit de vaine pâture après la récolte de la culture principale constitue ainsi aujourd'hui une limitation au développement de pratiques agroécologiques. En effet, les engrais verts, les cultures dérobées ou les résidus de culture laissés au sol pour l'enrichir ou le protéger de l'érosion risquent d'être consommés par les animaux<sup>29</sup>. Dans les régions d'élevage pastoral, l'existence de règles communes adaptées et acceptées par les différent-e-s acteurs-rices sont nécessaires à une bonne gestion des pâturages et à la régénération de la végétation arborée. L'accès à une diversité génétique du matériel végétal et animal constitue une autre condition de la diversification et de la gestion des risques<sup>30</sup>.

Celle-ci est contradictoire avec les processus d'uniformisation génétique et de brevetage du vivant.

Par ailleurs, la réalisation d'investissements dans l'écosystème sous formes d'arbres et de travaux de gestion des sols et de l'eau n'est possible que si les familles qui les réalisent ont la garantie d'en bénéficier. Elle n'est donc envisageable que s'il existe une véritable sécurité de long terme d'accès au foncier. Dans les pays du Sahel, la reconnaissance de la propriété des agriculteurs-rices sur les arbres qu'ils ont semés sur des terres dont ils ne sont pas propriétaires constitue un enjeu central pour le reboisement<sup>31</sup>. Des évolutions juridiques et culturelles peuvent ainsi être nécessaires pour garantir l'acceptabilité sociale de certaines pratiques<sup>32</sup>. La sécurisation des droits d'accès implique dans un certain nombre de pays, comme par exemple au Maroc, de résoudre les situations d'incertitudes juridiques liées à l'absence de mécanismes appropriés de traitement des droits de succession<sup>33</sup>.

### 4. Conditions d'accès aux informations, aux connaissances et aux savoirs favorables à l'adaptation

Sur le court terme (cycle agricole) et très court terme (jours et semaines à venir), l'information des agriculteurs-rices sur les risques climatiques ou découlant des conditions climatiques peut les aider à modifier la gestion du système de production (dates de semis, espèces végétales et variétés utilisées, constitution de réserves de fourrages, etc.) et à protéger les exploitations agricoles, et plus généralement les territoires, face à des événements climatiques extrêmes.

Par ailleurs, la connaissance de prévisions relatives à l'évolution future des paramètres climatiques et hydrologiques est nécessaire pour permettre aux agricultures familiales d'anticiper le climat à venir et, si besoin, de planifier des changements structurels (évolution des espèces et variétés, infrastructures nécessaires à la gestion de l'eau, création de nouvelles filières, etc.).

Enfin, si l'adaptation aux changements climatiques fait appel à nombre de connaissances et de savoir-faire déjà existant au niveau local, tous-tes les agriculteurs-rices ne possèdent pas les mêmes niveaux de connaissances et de maîtrise technique. De plus, face aux phénomènes nouveaux liés aux changements climatiques et à ses conséquences, les agriculteurs-rices se trouvent bien souvent démunis-e-s. L'accès à de nouvelles connais-

29.  
*Ibid.*

30.  
Marie-Josèphe Dugué (avec l'appui d'Hélène Delille et Sylvain Malgrange), *Caractérisation des stratégies d'adaptation au changement climatique en agriculture paysanne*, AVSF, mai 2012

sances et de nouveaux savoir-faire permettant de tester et de mettre en œuvre des innovations techniques constitue donc un enjeu central pour l'adaptation des agricultures familiales aux changements climatiques. Ces connaissances et savoir-faire peuvent être issus d'autres agriculteurs-rices du territoire, d'agriculteurs-rices situés dans d'autres régions, de la recherche scientifique ou d'organismes de conseil agricole. La coopération entre la recherche, les organismes de développement et les agriculteurs-rices eux-mêmes constitue un défi récurrent dans nombre de pays.

### 5. Capacités d'organisation en vue de l'adaptation

Nombre de stratégies et d'options d'adaptation impliquent une capacité d'organisation des agricultures familiales et des communautés locales. C'est bien entendu le cas pour les initiatives de nature collective comme l'élaboration et mise en œuvre de plans d'aménagements du territoire, par exemple les plans de régénération naturelle assistée au Sahel<sup>34</sup>. C'est aussi le cas pour l'identification, la construction et la gestion d'infrastructures collectives, la mise en place de banques de semences, la mise en place de mécanismes de solidarité collective face aux accidents, ou encore la représentation et la défense de leurs besoins auprès des autorités politiques locales ou nationales et des autres intervenants extérieurs. Mais l'organisation collective, notamment dans le cadre d'organisations paysannes, est également nécessaire pour le développement de stratégies et d'options individuelles d'adaptation notamment pour promouvoir les échanges de connaissances et de savoir-faire, accéder à des marchés, à des services spécifiques ou à des ressources financières.

---

31. Comité Permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS) et Centre for International Cooperation / Université d'Amsterdam, *La transformation silencieuse de l'environnement au Sahel, Impact des investissements publics et privés dans la gestion des ressources naturelles*, 2009

32. Marie-Josèphe Dugué (avec l'appui d'Hélène Delille et Sylvain Malgrange), *Caractérisation des stratégies d'adaptation au changement climatique en agriculture paysanne*, AVSF, mai 2012

33. Christian Castellonet, Laurent Levard, Didier Pillot et Aurélie Vogel, *Agroécologie : évaluation de 15 ans d'actions d'accompagnement de l'AFD*, AFD, 2014

34. Comité Permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS) et Centre for International Cooperation / Université d'Amsterdam, *La transformation silencieuse de l'environnement au Sahel, Impact des investissements publics et privés dans la gestion des ressources naturelles*, 2009

---





# 2.

## LA PLACE DE L'ADAPTATION DES AGRICULTURES FAMILIALES AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LES POLITIQUES PUBLIQUES NATIONALES

**I. CONTEXTE**

**II. LA FORTE PRÉSENCE DE L'ADAPTATION DE L'AGRICULTURE  
DANS LES POLITIQUES CLIMATIQUES**

**III. LA PRISE EN COMPTE CROISSANTE DE L'ADAPTATION  
AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LES POLITIQUES AGRICOLES  
ET DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE**

**IV. LA DIFFICILE INTÉGRATION ENTRE POLITIQUES AGRICOLES  
ET CLIMATIQUES**

**V. LES POSSIBLES SYNERGIES ADAPTATION-ATTÉNUATION SOUVENT  
RECONNUES, MAIS DÉBOUCHANT ENCORE PEU SUR DE VÉRITABLES  
APPROCHES MIXTES**

**VI. DES CAPACITÉS D'EXPERTISE ET LE LIEN AVEC LA RECHERCHE  
ENCORE INSUFFISANTS**

**VII. A QUEL TYPE D'AGRICULTURE SE RATTACHENT LES PRATIQUES  
PROMUES POUR L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS  
CLIMATIQUES ?**

**VIII. UNE DIVERSITÉ DE STRATÉGIES ET D'OUTILS POLITIQUES**

**IX. DES STRATÉGIES ET DES POLITIQUES CLIMATIQUES SOUVENT  
NON MISES EN ŒUVRE...**

# 1

## CONTEXTE

Des stratégies et des politiques spécifiques aux changements climatiques ont été élaborées au cours des dix dernières années dans de nombreux pays. Dans le même temps, les politiques sectorielles, et notamment les politiques agricoles, tendent à intégrer ces objectifs.

L'analyse de l'adaptation des agricultures familiales aux changements climatiques dans les politiques publiques nationales amène ainsi à s'intéresser à l'intégration :

- de l'adaptation dans les stratégies et politiques climatiques ;
- de l'agriculture dans la composante adaptation des stratégies et politiques climatiques ;
- de l'adaptation aux changements climatiques dans les politiques agricoles et autres politiques (sectorielles et transversales) ayant une incidence sur l'agriculture ;
- des agricultures familiales dans ces diverses politiques (climatiques, sectorielles).

Elle amène plus globalement à s'intéresser à la mise en cohérence entre les objectifs d'adaptation aux changements climatiques des agricultures familiales avec les autres objectifs des politiques publiques, et notamment ceux relatifs au développement économique et social, à la sécurité alimentaire et nutritionnelle, à l'environnement et à l'atténuation des changements climatiques.

Au cours des dix dernières années, face à la manifestation croissante des changements climatiques et à leurs impacts négatifs, les politiques publiques dans les pays du Sud ont intégré de manière croissante l'objectif d'adaptation. La dynamique d'intégration est pour partie liée à l'évolution des rapports de force entre acteurs-rices à l'intérieur de chaque pays. Elle résulte aussi de l'évolution de l'environnement économique, social, écologique, culturel, institutionnel national et international, y compris les accords internationaux ou bilatéraux dans lesquels les États sont impliqués et qui génèrent de nouvelles opportunités et engagements<sup>35</sup>. Les politiques publiques décidées et mises en œuvre au niveau national sont notamment fortement influencées par les initiatives prises par les organismes multilatéraux ou par certains bailleurs, que ce soit au niveau international ou continental. Ainsi, l'atténuation a souvent été priorisée dans un certain temps dans les politiques climatiques (années 90 et début des années 2000) car les financements internationaux priorisaient ce type d'actions. Plus tardivement, on a assisté à une montée en puissance de l'adaptation, à la fois dans l'agenda international et dans les agendas nationaux, que ce soit par exemple au Costa Rica, au Niger ou au Viet Nam. D'une façon générale, les actions mises en œuvre sont souvent très dépendantes de financements externes qui visent la mise en œuvre de projets spécifiques, comme par exemple au Niger, ce qui pose la question de la durabilité de ces actions<sup>36</sup>.

Concernant par exemple le continent africain, le Programme détaillé pour le développement de l'agriculture en Afrique (PDDAA), mené par l'Union Africaine et intégré dans le New Partnership for Africa's Development (Nepad) en 2003, établit le cadre et les principes généraux à appliquer au développement agricole en Afrique subsaharienne. Il est transposé aux niveaux régional (grandes régions africaines) et national (pactes régionaux et nationaux). La gestion des terres et de l'eau, très importante pour l'adaptation aux changements climatiques, constitue l'un des piliers du PDDAA. De même, l'initiative environnementale du Nepad accorde une priorité aux changements climatiques, qui en constitue un des dix domaines d'intervention. De même, l'un des objectifs spécifiques du cadre politique élaboré par l'Union africaine pour le pastoralisme en Afrique est de définir des approches pratiques pour gérer les risques et ainsi réduire la vulnérabilité des populations pastorales aux événements climatiques (notamment sécheresses et inondations) et aux conflits. Il y est notamment recommandé la mise en place d'un comité de pilotage de la politique pastorale dans chaque pays<sup>37</sup>. En Afrique de l'Ouest, la Cedeao a adopté en 2010 un programme d'action sous-régional de réduction de la vulnérabilité aux changements climatiques en Afrique de l'Ouest qui prévoit la mise en place d'options d'adaptation concertées à l'échelle régionale.

Des politiques concernant l'adaptation aux changements climatiques sont parfois égale-

35. Ben Bradshaw, Chris R. Bryant, A. Holly Dolan, Mark W. Skinner et Barry Smit, *Adaptation to climate change in agriculture: evaluation of options*, Occasional papers in geography, Department of Geography, University of Guelph, n°26, 2001

36. Chinwe Ifejiika Speranza, *Resilient adaptation to climate change in African agriculture*, Studies n°54, German Development Institute / Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE), 2010

37. Aliou Diouf, Abdulai Jalloh et Edward R. Rhodes, *Revue de la recherche et des politiques en matière d'adaptation au changement climatique dans le secteur de l'agriculture en Afrique de l'Ouest*, Document de travail, Future Agricultures, mai 2014

ment mises en œuvre au niveau infranational de la part de collectivités territoriales, notamment dans les contextes de décentralisation. Mais il existe parfois une faible appropriation de leur part des questions climatiques, que ce soit par manque de formation et d'expérience ou du fait de limitations budgétaires. Au Viet Nam, même si les autorités régionales et locales sont invitées à mettre en œuvre les orientations nationales en matière de changements climatiques, la mise en œuvre effective au niveau local est encore limitée.

La faiblesse des politiques nationales et les modes d'intervention de la coopération internationale peuvent renforcer le rôle des collectivités territoriales. Ainsi, au Niger, les divers projets appuyés par la coopération internationale donnent généralement une grande importance à la définition et à la mise en œuvre des actions au niveau local. Cependant, il n'y a pas de généralisation de cette démarche dans le cadre de politiques nationales. Par ailleurs, il existe également de nombreux exemples d'interventions de la coopération internationale au niveau local définies et mises en œuvre en marge des pouvoirs publics et qui contribuent de fait à affaiblir les collectivités territoriales.

Au contraire, dans un pays comme le Costa Rica ou le Viet Nam disposant d'un État central fort, les politiques agricoles et liées aux changements climatiques sont d'abord des politiques nationales. Plus généralement, comme le souligne Mark Purdon<sup>38</sup>, il y a cependant une importance persistante des politiques au niveau national. L'État national, à travers sa présence institutionnelle, façonne la mise en œuvre des politiques au niveau subnational et local. De même, malgré le processus de globalisation, l'État continue généralement à jouer un rôle majeur pour façonner les conditions économiques à l'intérieur des frontières.

Les divers-es acteurs-rices économiques et sociaux (organisations de producteurs-rices, ONG, etc.) sont souvent associé-e-s à la définition des stratégies nationales, mais on ne retrouve pas forcément les avis et propositions de ces acteurs-rices dans les documents finaux élaborés par les pouvoirs publics et les acteurs-rices de la coopération internationale, comme par exemple au Niger.

Comme dans d'autres domaines, il peut exister des démarches sensées être participatives au niveau local, mais, bien souvent, les agent-e-s chargé-e-s d'organiser de tels processus ne sont pas nécessairement formés pour cela et ces processus apparaissent davantage comme des moyens de faire accepter par les populations des solutions qui sont déjà plus ou moins définies (cas du Niger). De plus, comme mentionné, de nombreuses initiatives soutenues par la coopération internationale se réalisent en charge des représentants élus des populations et des institutions correspondantes.

### LE CAS DU COSTA RICA<sup>39</sup>

Le secteur agricole du Costa Rica contribue à 9 % du PIB national, et 14 % si l'on y ajoute les industries agroalimentaires. Il occupe au total 12 % de la population active<sup>40</sup>. La production agricole est à la fois destinée à la satisfaction des besoins alimentaires de la population (maïs, haricot, riz, élevage et fruits et légumes, etc.) et aux exportations (principalement banane, ananas et café), avec un excédent commercial agroalimentaire notable. L'agriculture du Costa Rica repose en grande partie sur l'agriculture familiale - notamment pour les cultures vivrières et pour le café -, mais la grande production, souvent des entreprises multinationales, domine les productions destinées à l'exportation que sont la banane et l'ananas.

Les changements climatiques devraient se traduire par un accroissement de la température moyenne annuelle et de sa variabilité et la multiplication des situations pluviométriques extrêmes. Ces évolutions devraient avoir des effets significatifs pour l'agriculture, avec un bilan global clairement négatif, même si certaines zones pourraient gagner en potentiel productif.

Le Costa Rica constitue un pionnier en matière d'intégration des changements

38. Mark Purdon, *The comparative turn in climate change adaptation and food security governance research*, Working paper n°92, CGIAR Research program on climate change, agriculture and food security (CCAFS), 2014

39. La présentation complète de l'étude de cas est présentée en annexe.

40. Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), *Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Desarrollo Rural Costarricense 2010-2021*, 2010

## 2. La place de l'adaptation des agricultures familiales aux changements climatiques dans les politiques publiques nationales

climatiques dans les politiques nationales, ainsi qu'en termes d'approche mixte des questions d'atténuation et d'adaptation. Il joue un rôle actif au sein de la CCNUCC et dans les Conférences des parties. La question des changements climatiques a d'abord été intégrée dans la politique forestière du Costa Rica dans les années 1990 avec un enjeu d'atténuation. C'est dans ce cadre que le Costa Rica a été précurseur en matière d'intégration des paiements pour services environnementaux (1997) dans les politiques publiques. La réflexion actuelle vise à un élargissement de la démarche, à intégrer une approche de paysage, à faire le lien avec l'adaptation et à rechercher plus d'intersectorialité.

L'intégration de la problématique des changements climatiques dans les politiques agricoles proprement dites a été plus tardive que dans le secteur forestier. Elle commence en effet du milieu des années 2000, mais plus clairement à partir de 2010. Dès 2003, le secteur agricole avait été intégré dans le dispositif des paiements environnementaux. Cette politique se poursuit aujourd'hui. 10 % à 30 % du coût additionnel des pratiques concernées est pris en charge par l'État avec un financement issu d'une taxe sur les hydrocarbures.

La politique pour le secteur agricole et le développement des territoires ruraux 2015-2018, illustre une montée en puissance de la question climatique dans les politiques agricoles. La politique fait une claire référence à la stratégie nationale de changement climatique élaborée en 2010, ce qui illustre une meilleure articulation entre stratégie climatique générale et politique agricole que lors de la période précédente. L'atténuation et l'adaptation sont pour partie abordées séparément, mais certaines actions contribuent simultanément aux deux objectifs. En matière d'adaptation, l'accent mis sur l'aménagement et le zonage du territoire agricole, la sélection variétale, la gestion de l'eau (capture et stockage), l'irrigation et le drainage et la création d'environnements protégés. Des actions de promotion des activités économiques vertes intègrent des actions contribuant à la fois à l'atténuation et à l'adaptation : soutien à l'agriculture biologique, paiement de services environnementaux (dont bénéficie notamment l'agriculture biologique), fiscalité et production de bioénergie à partir d'activités productives qui n'entrent pas en concurrence avec la production alimentaire. Enfin, les actions de gestion des risques climatiques, qui bénéficient à la majeure partie du budget de la composante climatique de la politique agricole. Ces actions contribuent également à l'adaptation. Il s'agit notamment de mesures visant à soutenir des investissements et réhabilitations du capital au sein des exploitations affectées par des accidents climatiques, ainsi que actions de renforcement des stations météorologiques et de gestion préventive des risques.

Les politiques climatiques et agricoles sont au Costa Rica des politiques nationales. La concertation avec les organisations de producteurs-rices et de la société civile est organisée essentiellement au niveau national.

### LE CAS DU NIGER<sup>41</sup>

Le Niger constitue l'un des pays les plus pauvres du monde. L'agriculture, l'élevage et l'exploitation des ressources halieutiques constituent environ 40 % du PIB, 22 % des exportations et 84 % de l'emploi. 75 % de la population vit en zone sahélo-soudanienne et sahélienne, le dernier quart vivant en zone sahélo-saharienne et saharienne. Le climat du pays est caractérisé par une forte variabilité des précipitations. Il s'agit selon le GIEC de l'un des pays les plus vulnérables aux changements climatiques (hausse des températures ; baisse des précipitations moyennes, mais avec, pour l'avenir, des scénarios contradictoires et contrastés selon les régions ; accroissement des phénomènes extrêmes, et notamment des sécheresses).

Diverses politiques et stratégies nationales ont été élaborées au cours des quinze dernières années concernant les changements climatiques, marquant une prise en considération croissante des problématiques qui lui sont liées, avec

41. La présentation complète de l'étude de cas est présentée en annexe.

une priorité donnée à l'adaptation après une période (fin des années 90 et début des années 2000) où la focalisation était davantage portée sur l'atténuation du fait du contexte international. Compte tenu de la place de l'agriculture dans le pays et du fait que celle-ci apparaît extrêmement vulnérable aux changements climatiques, elle constitue le secteur central des politiques, stratégies et initiatives relatives à l'adaptation. D'une façon générale la mise en œuvre des orientations en matière d'adaptation est effectuée dans le cadre de divers projets financés par la coopération internationale.

Les diverses politiques, stratégies et initiatives reprennent des orientations, objectifs et types d'activités souvent proches, mais sans que l'articulation entre elles n'apparaissent clairement, mettant en évidence des duplications d'efforts. Ceci révèle aussi une concurrence entre institutions publiques, une instabilité politique, un manque de continuité dans le personnel des administrations et un opportunisme par rapport aux opportunités de financement apportées par tel ou tel acteur de la coopération internationale. De plus, les diverses politiques, les stratégies et les initiatives sont en règle générale opérationnalisées dans le cadre de projets, dont l'origine est davantage liée à des opportunités de financement et des initiatives de la coopération internationale qu'à une planification autonome de la mise en œuvre de ces politiques et stratégies. Le rattachement de ces projets aux politiques, stratégies et initiatives se fait en quelque sorte « après-coup ». Plus qu'une véritable politique nationale liée aux changements climatiques, on a ainsi une multiplication de projets, même s'ils se réfèrent bien à des documents de portée générale. Dans ce contexte, nombre d'actions envisagées dans les politiques nationales ne sont dans la pratique pas mis en œuvre faute de financements. Les actions prévues dans le cadre de la CPDN ne sont par exemple à ce jour pas encore mises en œuvre.

Concernant les politiques agricoles, elles intègrent très clairement les objectifs de l'adaptation aux changements climatiques et de renforcement de la résilience des agricultures. Là aussi, la mise en œuvre se fait essentiellement dans le cadre de projets. Il n'est pas fait de référence explicite à l'agriculture familiale, mais celle-ci constitue de fait l'essentiel de l'agriculture.

Il existe par ailleurs un sérieux décalage entre les documents de politique et la mise en œuvre effective des actions, celles-ci dépendant de l'opportunité de financements sous formes de projets.

Les actions visant l'adaptation contribuent de fait bien souvent également à l'atténuation, mais il n'existe pas véritablement de stratégie nationale visant l'intégration des objectifs d'atténuation et d'adaptation.

Divers programmes nationaux incluent par ailleurs des objectifs d'adaptation de l'agriculture aux changements climatiques, et notamment l'initiative « 3N » - Pour la sécurité alimentaire et le développement agricole durables, « Les Nigériens nourrissent les Nigériens » qui constitue la stratégie globale du pays en matière agricole et de sécurité alimentaire. Plus récemment a été élaboré, dans le cadre de l'initiative 3N et avec l'appui de la Banque mondiale, le Plan d'action pour la gestion des risques agricoles au Niger (PAGRA) pour la période 2014-2023. Les deux principales composantes portent d'une part sur la capacité des systèmes d'exploitation agricoles et pastoraux à faire face aux risques et, d'autre part, sur l'anticipation, l'adaptation et la réponse en situation d'urgence des communautés, de l'État et des collectivités.

## LE CAS VIET NAM<sup>42</sup>

L'agriculture vietnamienne occupe plus de 70 % de la population active du pays. Le pays est devenu non seulement globalement autosuffisant du point de vue alimentaire, mais également exportateur de riz, lequel constitue la principale culture et base de l'alimentation. Le Viet Nam, où l'agriculture est largement concentrée dans les zones côtières et de deltas, devrait être l'un des pays les plus affectés par les changements climatiques avec l'élévation du niveau de

42. La présentation complète de l'étude de cas est présentée en annexe.

## 2. La place de l'adaptation des agricultures familiales aux changements climatiques dans les politiques publiques nationales

la mer, mais aussi un accroissement des températures, une augmentation des pluies pendant la saison des moussons et une baisse durant la période sèche. Les principaux risques sont des risques de tempêtes, d'inondations et de salinisation des terres dans la région du delta du Mékong, ainsi que de dégradation, d'érosion des sols et de sécheresse dans certaines zones de montagne.

Le gouvernement du Viet Nam a commencé à pleinement intégrer la question des changements climatiques dans ses politiques en 2008, avec la volonté d'une véritable articulation entre la stratégie climatique globale et les politiques sectorielles, chaque ministère ayant la responsabilité d'intégrer et opérationnaliser les orientations globales. C'est notamment le cas du Ministère de l'agriculture et du développement rural (MARD).

La mise en œuvre de la politique climatique s'est cependant heurtée aux manques de maîtrise de la question et de ressources financières au niveau notamment des équipes locales, aux difficultés d'accès à des données climatiques et à des images satellites suffisantes et fiables, ainsi qu'à des problèmes de mauvaise articulation inter-institutionnelle. Par ailleurs, les aspects sociaux (adaptation aux changements climatiques de la part des populations) reçoivent moins d'attention que les aspects de nature biophysique (scénarios d'élévation du niveau de la mer) et que les infrastructures (construction de digues notamment).

C'est surtout en 2011 que les changements climatiques deviennent une priorité politique de premier ordre. L'agriculture occupe une place centrale dans la stratégie climatique nationale. Cependant, dans la stratégie nationale de croissance verte pour la période 2013-2020 l'agriculture y est principalement abordée en termes de contribution à l'atténuation du changement climatique. La politique agricole relative à l'adaptation correspond à une déclinaison de la stratégie climatique nationale pour le secteur de l'agriculture et du développement rural. C'est dans le cadre de ce plan d'action qu'une étude a notamment été réalisée en 2010 en vue d'analyser les impacts des changements climatiques sur l'agriculture et de proposer des recommandations d'options d'adaptation et en matière de politiques. Le plan d'action se décline en plans d'actions quinquennaux. Le plan quinquennal actuel vise notamment à formuler des lignes directrices pour intégrer les changements climatiques dans les programmes, projets et activités du secteur, à encourager les investissements dans l'adaptation et l'atténuation aux changements climatiques au moyen de partenariats public-privé, à évaluer les différentes actions mises en œuvre pour une meilleure sélection des mesures les plus efficaces, à développer des actions de sensibilisation et à renforcer les systèmes d'alerte précoce. Concernant les options, les questions de l'atténuation et de l'adaptation sont abordées de façon distincte, sans identification explicite des options qui contribueraient conjointement aux deux objectifs ou des contradictions possibles. Pourtant, certaines options pour l'atténuation et pour l'adaptation se recoupent. Par contre, certaines options apparaissent potentiellement contradictoires.

En matière d'adaptation, les options prioritaires incluent des pratiques agroécologiques, même si le concept n'est pas utilisé : intégration agriculture-élevage-pisciculture, agro-foresterie, diversification de cultures, *Ecosystem-based Adaptation (EbA)*, *Vietnamese Good Agricultural Practices VietGAP*, gestion des pâturages. L'accent est également mis sur des variétés végétales adaptées à la salinité, à la sécheresse, aux inondations, ainsi que sur la sélection d'animaux adaptés aux changements climatiques. Que ce soit pour les productions végétales ou animales, l'accent est mis à la fois sur l'adaptation et sur l'obtention de potentiels de rendement élevés, avec une référence au concept de Climate Smart Agriculture. Certaines options d'adaptation sont conçues au niveau des communautés.

L'accent est notamment mis sur la recherche scientifique, en particulier pour la mise au point de pratiques agricoles visant à la fois une haute productivité et une meilleure adaptation aux changements climatiques. Sont également priorités le renforcement des services de vulgarisation agricole et de suivi des épidémies animales, ainsi que les actions de formation et de communication sur les changements climatiques. Un programme pilote d'assurance agricole a par ailleurs été mis en œuvre pour la période 2011-2013.

## 2

## LA FORTE PRÉSENCE DE L'ADAPTATION DE L'AGRICULTURE DANS LES POLITIQUES CLIMATIQUES

Nombre de pays ont élaboré des plans, stratégies ou politiques nationales traitant spécifiquement du changement climatique, et notamment de l'adaptation. En 2001, les Programmes d'action nationaux pour l'adaptation (PANA) ont été prévus par la CCNUCC. Ils sont conçus pour aider les pays les moins avancés (PMA) à « identifier les actions prioritaires à entreprendre pour répondre à leurs besoins urgents en matière d'adaptation aux changements climatiques ». En 2012, 50 PMA avaient élaboré un PANA<sup>43</sup>. L'élaboration d'un PANA ouvre l'accès à des financements internationaux pour l'adaptation qui transitent notamment par le Fonds mondial pour l'environnement. Ces financements visent la mise en œuvre de projets spécifiques. Les PANA ont été conçus pour répondre à des urgences, mais sans mécanismes permettant leur pleine prise en compte dans les autres politiques, ce qui renvoie à la question de l'intégration entre politiques climatiques et sectorielles.

Il en va différemment des plans nationaux d'adaptation (PNA). Ceux-ci ont été mis en place en 2010 par la CCNUCC afin « de traiter de l'adaptation sur le moyen et le long terme ». Il s'agit notamment d'aider les PMA « à réduire leur vulnérabilité aux incidences des changements climatiques en renforçant leurs capacités d'adaptation et leur résilience et en facilitant l'intégration de l'adaptation aux changements climatiques à la planification du développement », et notamment aux politiques sectorielles<sup>44</sup>. Un lien est fait avec les PANA, puisque les PNA sont sensés « exploiter la richesse de l'expérience des PMA en matière d'adaptation, engrangée dans le cadre de leurs PANA »<sup>45</sup>.

Hors du cadre de la CCNUCC, de nombreux pays sont également élaboré des stratégies climatiques régionales et nationales. En Afrique de l'Ouest, c'est par exemple le cas du Nigeria, du Ghana et de la Côte d'Ivoire.

Plus récemment, la quasi-totalité des États membres de la CCNUCC ont élaboré un document, intitulé *Contribution Prévue Déterminée au Niveau National* (CPDN), *Intended National Determined Contribution* (INDC) présentant ses objectifs et les mesures envisagées en matière d'atténuation et d'adaptation aux changements climatiques. Il s'agit de documents relativement courts n'ayant pas pour vocation à détailler les mesures envisagées.

En règle générale, les PANA et les plans spécifiques relatifs aux changements climatiques mentionnent l'agriculture, la sécurité alimentaire et la gestion des ressources hydriques comme des questions prioritaires pour l'adaptation<sup>46</sup>. 96 % des PANA mentionnent ainsi l'agriculture comme l'une des questions clés pour l'adaptation, 87 % la gestion des ressources hydriques et 78 % la gestion des ressources naturelles, laquelle est en partie liée aux questions agricoles. Il en va de même des systèmes d'information climatique mentionnés dans 62 % des PANA<sup>47</sup>.

L'analyse des projets financés dans le cadre des PANA révèle une cohérence entre les priorités des projets et la place donnée à ces différentes questions dans les PANA. Ainsi, l'agriculture en tant que telle constitue la première priorité dans 32 % des projets. Les systèmes d'information climatique constituent la première priorité dans 17 % des projets, la gestion des ressources naturelles dans 14 % des projets et la gestion des ressources hydriques dans 12 % d'entre eux<sup>48</sup>.

43. Convention-cadre des Nations unies sur le Changement Climatique (CCNUCC), *Plans nationaux d'adaptation - Directives techniques pour le processus des plans nationaux d'adaptation*, Groupe d'experts des PMA, décembre 2012

44. *Ibid.*

45. *Ibid.*

46. Simon Anderson, Sabine Gundel, et Monique Vanni, *The impacts of climate change for food security in Africa: a synthesis of policy issues for Europe*, International Institute for Environment and Development (IIED), 2010

47. Global Environment Facility (GEF) / Independent Evaluation Office (IEO), *Adaptation to Climate Change - The Least Development Countries Fund : Review of the Implementation of NAPAs*, 2014

48. *Ibid.*

QUESTIONS CLÉS POUR L'ADAPTATION DANS LES PANA ET LES PROJETS PANA

Questions clés	% des PANA	Première priorité : % des projets PANA
Agriculture	96 %	32 %
Gestion des ressources hydriques	87 %	12 %
Gestion des ressources naturelles : écosystèmes fragiles (y compris les écosystèmes de montagne), reboisement, gestion des terres, dégradation des terres	78 %	14 %
Systèmes d'information climatique	62 %	17 %
Santé humaine	59 %	0 %
Gestion des zones côtières	48 %	15 %
Autres, par exemple secteur de l'énergie	43 %	0 %
Développement des infrastructures	35 %	2 %
Autres, par exemple secteur de l'énergie	26 %	8 %

Source : GEF / IEO, 2014.

Par ailleurs, dans une analyse sur les 160 CPDN soumis à la CCNUCC<sup>49</sup>, plusieurs chercheurs ont mis en évidence que, « en dépit des difficultés historiques à inclure l'agriculture dans les négociations climatiques officielles, le contenu des CPDN soumises par les États montre que l'atténuation et l'adaptation de l'agriculture constituent une priorité au niveau national »<sup>50</sup>. La FAO, qui a également réalisé une étude comparative des CPDN précise que, parmi les 188 pays qui avaient soumis une contribution nationale au 31 mars 2016 (161 CPDN, l'UE regroupant 28 pays), 94 % ont inclus le secteur de l'agriculture dans leurs plans d'atténuation ou d'adaptation. Concernant l'adaptation, 94 % des États ont intégré une section spécifique, soit 130 pays, essentiellement pays en développement.

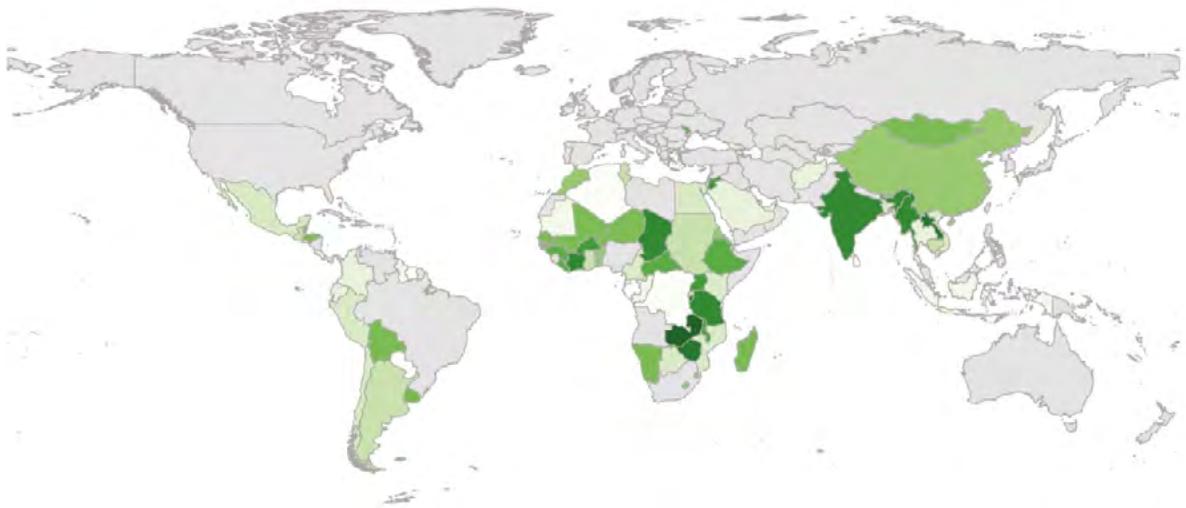
Parmi les pays ayant intégré une section adaptation dans leur CPDN, 95 % y ont inclus l'agriculture et l'élevage, 83 % la forêt et 46 % la pêche et l'aquaculture. L'agriculture constitue donc un secteur prioritaire en matière d'adaptation aux changements climatiques pour les pays en développement, avec des enjeux liés au développement économique et social et à l'environnement. La majeure partie de ces pays soulignent la vulnérabilité de l'agriculture face aux changements climatiques. La majorité - et notamment 80 % des pays les moins avancés - considèrent les événements extrêmes (inondations, sécheresses) comme le plus grand défi généré par le changement climatique. Pour beaucoup de pays (37 % des PMA), la gestion des risques de désastres climatiques est incluse dans les mesures envisagées<sup>51</sup>.

49. Thilde B. Bruun, Bruce M. Campbell, Lucy E. Gregersen, Sophia Huyer, Victoria Kuntze, Simone T.N. Madsen, Mads B. Oldvig, Meryl Richards, Ioannis Vasileiou, *How countries plan to address agricultural adaptation and mitigation – An analysis of Intended Nationally Determined Contributions, Info Note, Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security, CGIAR, 2015*

50. *Ibid.*

51. FAO, *Climate change and food security: risks and responses, 2016*

## NOMBRE DE MESURES D'ADAPTATION EN AGRICULTURE MENTIONNÉES DANS LES CPDN<sup>52</sup>



### Nombre de mesures d'adaptation en agriculture mentionnées dans les CPDN



Sur les 102 pays qui incluent l'adaptation pour l'agriculture dans leurs CPDN, 94 donnent des détails sur la mise en œuvre, en mentionnant par exemple au moins une mesure d'adaptation. Les principales mesures mentionnées sont présentées dans le tableau ci-dessous<sup>53</sup>.

Principales mesures d'adaptation	Nombre de pays
Gestion de l'élevage	54
Gestion des cultures	51
Gestion de la pêche et de l'aquaculture	48
Gestion de l'irrigation	46
Gestion de l'eau	45
Transfert de savoirs	35
Diversification de l'agriculture	32
Gestion de l'eau et des sols	31
<i>Climate smart agriculture</i>	29
Agroforesterie	22
Agroécologie	20
Savoirs indigènes	19
Mécanismes financiers (par exemple, assurances récolte)	18
Total des pays ayant inclus l'adaptation de l'agriculture	102
Total des pays ayant inclus au moins une mesure	94

52. Thilde B. Bruun, Bruce M. Campbell, Lucy E. Gregersen, Sophia Huyer, Victoria Kuntze, Simone T.N. Madsen, Mads B. Oldvig, Meryl Richards, Ioannis Vasileiou, *How countries plan to address agricultural adaptation and mitigation – An analysis of Intended Nationally Determined Contributions, Info Note, Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security, CGIAR, 2015*

53. *Ibid.*

Par ailleurs, 70 pays mentionnent dans leurs CPDN la nécessité de renforcement de capacités et 50 celle des transferts de technologie.

Notons que la référence aux questions de sécurité alimentaire est mentionnée dans 98 contributions. Il apparaît par contre que l'équité et les droits humains ne sont pas l'objet de hauts niveaux d'attention dans les politiques climatiques, que ce soit au niveau global ou national<sup>54</sup>. Ces questions sont par contre montées en puissance au cours des deux dernières années.

### 3

## LA PRISE EN COMPTE CROISSANTE DE L'ADAPTATION AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES DANS LES POLITIQUES AGRICOLES ET DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE

Il existe une diversité d'initiatives et de documents de politiques concernant l'agriculture :

- d'une part des stratégies et plans plus globaux intégrant le secteur agricole, notamment les stratégies de développement national, les stratégies nationales de sécurité alimentaire ou les Documents de Stratégies de Réduction de la Pauvreté (DSRP) exigées par le Fonds monétaire international et la Banque mondiale dans le cadre de l'Initiative en faveur des pays pauvres très endettés (PPTÉ) ;
- d'autre part, des stratégies et politiques concernant plus spécifiquement le secteur agricole. Les pays de l'Union africaine se sont par exemple engagés à élaborer des programmes de déclinaison nationale du PPDA et des plans d'investissements en décollant et visant à cadrer les dépenses pour l'agriculture à moyen terme en vue d'améliorer la planification agricole.

Nombre d'États ont tardé à intégrer les objectifs climatiques dans les politiques agricoles. La FAO mentionne que les documents de politique se focalisent généralement sur des objectifs d'accroissement de la production alimentaire et de productivité - considérés parfois comme la meilleure façon de s'adapter aux changements climatiques -, mais ne prennent souvent pas en compte ses impacts prévisibles l'agriculture<sup>55</sup>, alors que ceux-ci peuvent affecter la production alimentaire et la productivité à venir. De même, Edward Rhodes *et al.* soulignent que, si les politiques et plans de développement de l'agriculture reconnaissent directement ou indirectement la nécessité de réagir aux changements climatiques, les objectifs de productivité ne sont pas liés aux projections des impacts qu'ils pourraient faire subir à l'agriculture. Ils citent l'exemple du Ghana où la politique agricole, alignée sur le PDDAA et la politique agricole régionale de la Cedeao (Ecowap), intègre les domaines qui seront concernés par les impacts des changements climatiques (sécurité alimentaire, préparation aux urgences, gestion durable des terres et de l'environnement), mais ne met pas en évidence les changements climatiques eux-mêmes et leurs conséquences. Quant à la partie consacrée à la gestion durable des terres et de l'environnement, elle ne traite pas spécifiquement<sup>56</sup>. En fin de compte, si les pouvoirs publics montrent une certaine conscience du risque que représentent les changements climatiques et leurs impacts sur l'agriculture, ils n'en tirent bien souvent pas les conclusions nécessaires en termes de stratégies d'adaptation.

Cependant, même si les politiques agricoles ne visent pas d'abord l'adaptation, mais l'accroissement de la productivité, la résilience aux accidents climatiques et la sécurité alimentaire, les actions mises en œuvre contribuent parfois aussi à une meilleure adaptation. C'est par exemple le cas au Niger, où la sécurité alimentaire constitue un objectif central des gouvernements successifs et où les actions mises en œuvre à ce titre (irrigation, gestion des terres, gestion des systèmes pastoraux, maîtrise de l'eau, systèmes d'alerte précoce, stocks alimentaires d'urgence) contribuent à l'adaptation aux changements climatiques. Dans la zone semi-aride du Nigeria, le soutien apporté depuis plusieurs années par le gouvernement au développement de l'irrigation, et, plus récemment, à l'irrigation à petite échelle, a permis d'accroître la production agricole et de réduire les risques de production dans les États du Nord, plus secs. Bien que ces actions

54. *Ibid.*

55. FAO, *Food Security and Climate Change, "Climate-Smart" Agriculture – Policies, Practices and Financing for Food Security, Adaptation and Mitigation*, 2010

56. Thilde B. Bruun, Bruce M. Campbell, Lucy E. Gregersen, Sophia Huyer, Victoria Kuntze, Simone T.N. Madsen, Mads B. Oldvig, Meryl Richards, Ioannis Vasileiou, *How countries plan to address agricultural adaptation and mitigation – An analysis of Intended Nationally Determined Contributions*, Info Note, Research Program on Climate Change, Agriculture and Food Security, CGIAR, 2015

n'aient pas été mises en œuvre dans le cadre d'un programme d'adaptation aux changements climatiques, dans la pratique, elles contribuent à l'adaptation des agriculteurs-rices aux risques climatiques actuels<sup>57</sup>.

Au cours des dernières années, l'intégration des objectifs climatiques dans les politiques agricoles, si elle est généralement plus tardive que l'élaboration de stratégies nationales climatiques, tend néanmoins à se généraliser. Elle est facilitée par le fait que, sur la base de l'analyse des CPDN, 30 % des pays mentionnent les co-bénéfices des actions portant sur le climat en termes économique, social et environnemental, notamment pour le développement rural et la santé, la réduction de la pauvreté, la création d'emplois et la préservation des éco-systèmes et de la biodiversité<sup>58</sup>.

Il existe par ailleurs des exemples d'arbitrages questionnables, où certaines politiques d'adaptation répondant aux besoins d'un secteur se font au détriment de l'adaptation du secteur agricole. C'est le cas de la construction de barrages dans des bassins hydrographiques qui peut conduire à une diminution des ressources halieutiques dans des zones inondables. L'assèchement du Lac Tchad et de ses ressources en pêche en constitue un exemple.

L'intégration de l'objectif d'adaptation aux changements climatiques ne se traduit pas nécessairement par des nouveautés en termes de d'options d'adaptation promues et d'outils de politiques. C'est par exemple le cas au Niger où l'adaptation commence à être intégrée comme objectif, sans que le contenu des politiques et les priorités de financement ne soient réellement modifiés, car, comme mentionné, les politiques mises en œuvre au titre d'autres objectifs contribuent également à l'adaptation.

Mark Purdon souligne que la faible prise en compte des changements climatiques attendus dans le futur et de leurs impacts possibles, notamment en matière hydrologique, ne favorise pas la mise en œuvre de mesures nouvelles qui iraient au-delà des mesures nécessaires à l'adaptation aux variabilités climatiques actuellement observées. Il précise que cela peut conduire à de mauvaises adaptations<sup>59</sup>. Dans certains cas, la prise en compte des évolutions climatiques probables de long terme devrait amener à envisager des reconversions de filières, reconversions qui ne se justifient pas si l'on ne tient compte que des évolutions déjà constatées.

Cependant, dans un pays comme le Viet Nam, l'élévation du niveau des mers et les risques liés d'inondation illustrent que les changements climatiques amènent aussi à envisager des solutions nouvelles, ou du moins d'une toute autre ampleur que les actions traditionnelles de prévention des risques.



Crédit : ActionAid

---

57.  
*Ibid.*

58.  
FAO, *Climate change and food security: risks and responses*, 2016

59.  
Mark Purdon, *The comparative turn in climate change adaptation and food security governance research*, Working paper n°92, CGIAR Research program on climate change, agriculture and food security (CCAFS), 2014

---

## 4

### LA DIFFICILE INTÉGRATION ENTRE POLITIQUES AGRICOLES ET CLIMATIQUES

L'intégration des politiques agricoles et climatiques amène à soulever deux questions : Existe-il une concordance entre les contenus relatifs à l'adaptation de l'agriculture aux changements climatiques intégrés d'une part dans les stratégies et politiques climatiques et d'autre part dans les stratégies et politiques agricoles ? Dans le cas où les stratégies nationales d'adaptation ne débouchent pas directement sur des politiques climatiques à proprement parler, les objectifs et stratégies sont-ils bien repris de façon opérationnelle dans les politiques de développement ou les politiques agricoles ?

La cohérence et l'articulation entre politiques climatiques et agricoles dépend largement du dispositif institutionnel de gouvernance mis en place et de la volonté et capacité de l'État à garantir une cohérence d'ensemble. Les chances d'une bonne articulation sont plus fortes :

- d'une part, lorsque les institutions sectorielles sont étroitement associées à la définition de la politique climatique d'ensemble. Au contraire, si les institutions chargées de l'élaboration de la politique climatique travaillent en partie « en vase clos » sans intégrer pleinement les institutions sectorielles, il y a plus de chances que cette politique climatique soit relativement déconnectée des réalités des secteurs et des visions et autres priorités des secteurs. De plus, les institutions sectorielles se sentent moins engagées à mettre en œuvre par la suite les orientations générales en les intégrant dans leurs propres politiques ;
- d'autre part, lorsque les relations de pouvoir internes à l'État engendrent une situation où les institutions sectorielles mettent effectivement en œuvre les orientations en matière climatique. Lorsque l'institution chargée des changements climatiques ne dispose pas elle-même d'une supériorité hiérarchique par rapport aux institutions sectorielles, comme cela a été le cas au Niger, l'articulation tend à être plus complexe. En effet, il existe souvent une concurrence entre institutions publiques pour la quête de légitimité de pouvoir et d'accès aux financements nationaux ou internationaux. Les institutions, agences et organismes de coopération internationale accentuent souvent le manque de cohérence et d'articulation et la compétition entre institutions publiques, en se contentant de concevoir et de financer des programmes ou projets spécifiques en lien avec une institution publique particulière. De plus, les institutions publiques nationales sont souvent soumises à l'influence d'intérêts particuliers. Dans le cas de l'agriculture, ceux-ci plaident bien souvent davantage pour la construction de grandes infrastructures, le soutien à la grande agriculture et les pratiques agricoles de la révolution verte que pour le développement de l'agriculture familiale, la réduction de sa vulnérabilité et à la transition vers une agriculture plus écologique.

Par ailleurs, l'articulation est plus complexe lorsque l'institution chargée de la définition de la stratégie climatique n'est pas réellement appuyée par la tête de l'exécutif pour garantir une véritable intégration du climat dans les politiques sectorielles, ou encore, lorsque cette institution cherche à mettre en œuvre directement des actions qui seraient normalement du ressort des politiques sectorielles.

Il en va différemment lorsque la tête de l'exécutif fait preuve d'une véritable volonté politique pour exiger des ministres sectoriels une telle intégration. Au Costa Rica, au cours des cinq dernières années, on constate une véritable volonté politique des équipes ministérielles d'intégrer la question climatique dans la politique agricole. De même, au Viet Nam, la stratégie climatique nationale prévoit que chaque ministère a la responsabilité de pleinement intégrer et d'opérationnaliser les orientations globales. Le rattachement de l'institution chargée des politiques climatiques à la présidence ou auprès du premier ministre peut favoriser un tel processus. De même, l'accroissement du budget de chaque secteur lié à l'intégration des objectifs climatiques peut constituer un facteur décisif.

5

LES POSSIBLES SYNERGIES ADAPTATION-ATTÉNUATION  
SOUVENT RECONNUES, MAIS DÉBOUCHANT ENCORE PEU  
SUR DE VÉRITABLES APPROCHES MIXTES

Si les synergies entre adaptation et atténuation dans l'agriculture sont évoquées dans un tiers des CPDN, les politiques climatiques ont généralement abordé ces stratégies de façon séparée<sup>60</sup>, sans véritable définition d'une stratégie globale intégrant les deux dimensions. Le fait que les outils de la CNUCC séparent adaptation et atténuation n'a pas facilité une meilleure intégration. C'est par exemple le cas du Niger ou encore du Viet Nam. Dans ce pays, des options spécifiques sont identifiées pour l'une et pour l'autre, sans véritable identification des synergies ou des contradictions possibles. Au contraire, le Costa Rica a rapidement cherché à intégrer les questions d'atténuation et d'adaptation, au moyen d'une identification des synergies possibles et de politiques de soutien à des pratiques répondant simultanément aux deux objectifs. L'exemple de ce pays montre qu'il est possible d'utiliser des outils conçus initialement pour l'atténuation pour soutenir également l'adaptation. Stephen Leonard *et al.* soulignent que l'absence d'accord international a longtemps constitué un frein à la valorisation des synergies potentielles entre adaptation et atténuation. C'est seulement récemment que certains pays ont pris en considération les possibles bénéfices des dispositifs REDD+ pour l'adaptation, notamment au travers des approches REDD+ non basées sur le marché carbone. L'Accord de Paris a permis de progresser dans la prise en considération de ces synergies, l'article 5 encourageant les approches jointes atténuation-adaptation dans la gestion durable des forêts, « *tout en réaffirmant qu'il importe de promouvoir, selon qu'il convient, les avantages non liés au carbone associés à de telles démarches* » (5.2). Les liens ont aussi été faits dans la cadre REDD+ de Varsovie, ainsi que par le Fonds vert<sup>61</sup>.

De leur côté, les organisations internationales, après avoir promu des financements en faveur d'approches spécifiques atténuation ou adaptation, tendent maintenant davantage à promouvoir les approches mixtes, c'est-à-dire se revendiquant de poursuivre à la fois des objectifs d'atténuation et d'adaptation. Par exemple, l'ensemble des interventions promues par le FIDA incluent des objectifs et des critères d'évaluation portant à la fois sur l'atténuation et l'adaptation<sup>62</sup>. Le concept de *Climate Smart Agriculture* lancé par la FAO sous-entend également une approche mixte. L'Initiative 4 pour 1000, lancée à l'occasion de la COP 1 à l'initiative de la France, intègre également les deux dimensions<sup>63</sup>. L'Initiative AAA inclue également à la fois l'adaptation et l'atténuation.

D'une façon générale, ces différentes initiatives internationales sont caractérisées :

- d'une part par une simplification de la question de l'atténuation à la séquestration de carbone dans le sol, en laissant de côté les autres aspects, notamment la réduction des émissions de gaz à effet de serre par l'activité agricole. C'est notamment le cas de la *Global Alliance for Climate Smart Agriculture*, qui est née dans un contexte d'espoir de développement du marché carbone des sols agricoles et qui est par ailleurs fortement critiquée par les organisations de la société civile, et notamment en France par Coordination SUD et ses membres. Il s'agit en effet d'une alliance créée en marge des Nations unies, avec une forte présence des entreprises multinationales de l'agro-business, autour d'un concept extrêmement flou. Ceci permet à ces entreprises de promouvoir leur vision d'une agriculture productiviste et à grande échelle au service de leurs propres intérêts économiques, en opposition avec les positions de la société civile en faveur de l'agriculture familiale et de l'agroécologie ;
- d'autre part, par une relation de hiérarchisation entre séquestration et adaptation (concept de co-bénéfice), tantôt dans un sens tantôt dans l'autre selon les organisations. Le FIDA, les initiatives promues par les pays en développement et les ONG priorisent l'adaptation, alors que les organismes de financement dépendant des pays riches ou bien où ces derniers ont un poids prépondérant tendent à prioriser la séquestration de carbone ;
- enfin, un intérêt croissant pour le fait d'utiliser le potentiel de financement climat – qui est, pour l'instant, avant tout un financement pour l'adaptation – pour soutenir le développement agricole.

60. Monica Di Gregorio Bruno Locatelli, Charlotte Pavageau et Emilia Pramova, *Integrating climate change mitigation and adaptation in agriculture and forestry : opportunities and trade-offs*, WIREs Clim Change, 2015

61. Himlal Baral, Stephen Leonard, Bruno Locatelli, Christopher Martius, Daniel Murdiyarso et Margaretha Quina, *A match made in Paris – Adaptation-mitigation synergies in the land sector*, CIFOR infobrief n°137, mai 2016

62. Entretien avec Louis Bockel

63. Coordination SUD, *Initiative « 4 pour 1000 » : soyons vigilants !*, octobre 2015

## 6

### DES CAPACITÉS D'EXPERTISE ET UN LIEN AVEC LA RECHERCHE ENCORE INSUFFISANTS

Dans plusieurs pays parmi les moins avancés, l'intégration des objectifs climatiques dans les politiques agricoles se heurte bien souvent à l'insuffisance de capacité d'analyse et d'expertise sur le sujet. Il en va différemment dans les pays émergents qui ont fait du renforcement de ces capacités une priorité, comme par exemple au Viet Nam.

Par ailleurs, la formulation des stratégies et politiques d'adaptation des agricultures aux changements climatiques s'est bien souvent peu appuyée sur les résultats de la recherche.

Plusieurs raisons expliquent une telle situation :

- les prévisions relatives aux changements climatiques et à leurs impacts restent souvent imprécises, car elles portent sur une échelle géographique trop large ne tenant pas suffisamment compte des spécificités locales. Dans le même temps, les degrés d'incertitude quant à ces évolutions sont très importants. C'est tout particulièrement le cas pour les évolutions à long terme (plusieurs décennies), alors que les impacts à cet horizon risquent d'être et beaucoup plus marqués que les impacts actuels ou même que les impacts à moyen terme (10/15 ans)<sup>64</sup>;
- il existe souvent, et même si la recherche a permis des avancées significatives sur la compréhension du fonctionnement des écosystèmes cultivés et les relations eau-sol-plantes, encore trop peu de travaux de recherche sur différentes questions, que ce soit en matière de prévisions hydrologiques, d'évaluation de la vulnérabilité des agricultures familiales, d'impacts des changements climatiques sur des cultures secondaires, des options d'adaptations ou des conditions de leur mise en œuvre. En matière de prévisions hydrologiques, il existe cependant des travaux basés sur les diverses hypothèses du GIEC, mais celles-ci correspondent à des plages d'incertitude très fortes. D'autre part, concernant les options d'adaptation, il existe toutefois divers travaux issus d'ONG ou d'organisations de producteurs-rices sur la base d'expériences de terrain et qui mériteraient d'être davantage capitalisés. Le déficit de travaux de recherche concerne également l'évaluation des politiques agricoles, et notamment les politiques visant l'adaptation ou répondant à des approches mixtes atténuation-adaptation, pour lesquelles le recul historique est limité, outre le fait qu'elles ne sont pas toujours dotées de mécanismes de suivi-évaluation adéquats ;
- il peut aussi exister un effort insuffisant des chercheurs pour traduire les résultats de leurs travaux de recherche en recommandations opérationnelles utiles pour les décideurs, et un effort insuffisant de ces derniers pour intégrer la recherche dans les processus d'élaboration et d'évaluation des politiques.

On trouve cependant des situations contrastées. Au Niger, la définition en 2010 du Programme stratégique pour la résilience climatique (PSRC) a été précédée d'un bilan approfondi sur l'état des lieux des connaissances sur les changements climatiques dans le pays, avec une participation des institutions de recherche. Le programme affiche également une ambition de développer des modèles climatiques adaptés, même si ces actions n'ont à ce jour pas véritablement démarré. Dans le cadre de la préparation de la CPDN, centrée sur la gestion des terres, une analyse comparative des différentes options d'adaptation a été réalisée. Une telle analyse n'a cependant pas été réalisée dans les documents de politique nationale traitant plus généralement de l'adaptation.

Au Viet Nam, le renforcement de la recherche constitue une priorité des politiques en matière de changement climatique, de façon à pouvoir mieux anticiper les changements, évaluer les impacts, identifier les meilleures options, générer des solutions techniques et évaluer les actions mises en œuvre.

64.  
Entretien avec Louis Bockel

7

À QUEL TYPE D'AGRICULTURE SE RATTACHENT  
LES PRATIQUES PROMUES POUR L'ADAPTATION  
AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES ?

L'intégration des objectifs liés aux changements climatiques dans les politiques agricoles constitue bien souvent une opportunité pour promouvoir une certaine vision de l'agriculture au nom des changements climatiques. Cette intégration a-t-elle permis de renforcer les options basées sur l'agroécologie ou bien celles basées sur la révolution verte ? Les situations apparaissent contrastées. En réalité, la façon dont cette intégration est réalisée n'est pas indépendante des visions du développement agricole préexistantes et des rapports de force entre les différents types d'acteurs-rices économiques et de forces sociales. Concernant l'adaptation, ceci se vérifie d'autant plus qu'il existe peu de références en matière d'évaluation systématique des différents types de pratiques et approches visant à accroître la résilience face aux changements climatiques.

L'intégration des objectifs climatiques a souvent donné un argument supplémentaire aux promoteurs de l'agroécologie et de politiques favorables à celle-ci. En effet, nous avons mentionné que la mise en œuvre des principes de l'agroécologie contribue à renforcer la résilience des systèmes de production face aux chocs climatiques. Par ailleurs, en accroissant les stocks de carbone dans le sol (fertilisation organique, lutte contre l'érosion, etc.) et dans la végétation (couverts arborés), les pratiques agroécologiques contribuent à accroître le stockage du carbone, alors que la substitution d'engrais de synthèse par des engrais organiques contribue à réduire les émissions de protoxyde d'azote, lequel constitue un puissant gaz à effet de serre. Dans nombre de pays, comme par exemple en Amérique centrale, l'intégration des objectifs climatiques a permis de renforcer le poids des promoteurs de l'agroécologie au sein des institutions publiques elles-mêmes. Emmanuel Torquebiau souligne que, par rapport à une période antérieure où l'agroforesterie et l'agroécologie étaient déjà promues, mais principalement pour accroître la résilience des agricultures face à différents types de chocs (y compris climatiques), c'est la montée en puissance de la question de l'atténuation qui a permis de renforcer l'intérêt pour les pratiques agroécologiques<sup>65</sup>. Au Costa Rica, au Niger et au Viet Nam, nombre de pratiques promues comme options d'adaptation se rattachent aux principes agroécologiques.

La promotion de l'agroécologie s'accompagne souvent d'une promotion de l'agriculture familiale et paysanne, non seulement parce que cette dernière est particulièrement vulnérable aux changements climatiques, mais aussi car elle apparaît comme la plus apte à mettre en œuvre les pratiques agroécologiques. En effet, ces dernières sont globalement plus intensives en force de travail, laquelle constitue, dans l'agriculture familiale, une ressource abondante et dont l'usage ne génère pas de coûts de production supplémentaires. Les pratiques agroécologiques sont également des pratiques qui renforcent l'autonomie des exploitations agricoles vis-à-vis de l'extérieur (achat d'équipements, d'intrants, de services), autonomie souvent recherchée par l'agriculture familiale en vue de limiter divers types de risques.

Cependant, bien souvent, les changements climatiques constituent un argument supplémentaire pour les promoteurs des pratiques de l'agriculture issue de la révolution verte, au nom de l'accroissement de la production et de la productivité agricole ou simplement de la recherche de solutions simples « clés en main », ou encore du fait d'une vision partielle des facteurs influant sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Le raisonnement est que, face aux menaces que fait peser le changement climatique, mieux vaut viser une production maximale au moyen d'une spécialisation dans la ou les cultures les plus adaptées aux conditions et d'une pleine application des technologies de la révolution verte (variétés à haut potentiel génétique, utilisation intensive d'intrants chimiques). Au niveau international, on le voit dans le cadre de la *Global Alliance for Climate Smart Agriculture* (GACSA).

65.  
Entretien avec Emmanuel Torquebiau

Au Viet Nam, la promotion d'options d'adaptation répondant aux principes de l'agroécologie s'accompagne de celle de pratiques faisant appel à la biotechnologie et à d'autres technologies de pointe au nom souvent de l'atténuation.

Par ailleurs, la promotion des solutions de la révolution verte est souvent couplée à celle de l'agriculture à salariés au nom de sa supposée supériorité par rapport à l'agriculture familiale pour réaliser des investissements et pour mettre en œuvre des pratiques accroissant la productivité et la production alimentaire. Au Viet Nam, l'appel à des investisseurs dans le cadre de partenariats public-privé ou le développement de grandes fermes d'élevage sont conçues comme des options pour l'atténuation.

## 8

### UNE DIVERSITÉ DE STRATÉGIES ET D'OUTILS POLITIQUES

L'intégration des objectifs d'adaptation dans les politiques agricoles peut se traduire par la confirmation ou le renforcement de certaines mesures répondant aussi à d'autres objectifs. Elle peut aussi se traduire par l'intégration de nouvelles mesures. D'une façon générale, les mesures politiques répondant à l'objectif d'adaptation aux changements climatiques visent principalement :

- d'une part, la réduction des aléas de nature climatique et des manifestations liées au climat. Il s'agit notamment des systèmes d'irrigation comme au Niger) et des infrastructures de protection contre les inondations (digues au Viet Nam) ;
- d'autre part, la promotion de techniques agricoles et d'élevage spécifiques. L'accent est fréquemment mis sur les modifications variétales. C'est notamment le cas au Niger où sont promues des variétés de céréales, issues de populations locales, présentant un potentiel de résistance à la sécheresse et des cycles végétatifs plus courts. C'est également le cas au Viet Nam où la sélection de variétés résistantes à la sécheresse, aux inondations et à la salinisation, tout en présentant un haut potentiel productif, constitue une des priorités des politiques d'adaptation. Au Costa Rica, les pratiques agroécologiques sont priorisées ;
- La régénération du capital naturel (reboisement, travaux d'aménagement visant la restauration de terres agricoles, régénération de pâturages). La réalisation d'investissements de ce type peut aussi, comme au Niger, permettre d'offrir des opportunités d'emploi et de revenu aux populations les plus vulnérables ;
- l'information sur les risques climatiques (systèmes d'alerte précoce) et les projections climatiques sur le plus long terme. C'est le cas au Niger, au Costa Rica et encore davantage au Viet Nam, où il s'agit d'une priorité de court terme. Concernant l'utilisation des projections climatiques, citons le cas de l'Indonésie, où le département de vulgarisation agricole de Java-Ouest, a promu des « champs école climat », inspirés de l'expérience des « champs école », visant notamment à aider les agriculteurs-rices à utiliser les prévisions climatiques du cycle agricole pour raisonner leurs pratiques<sup>66</sup>.

Les politiques mettent souvent d'abord l'accent sur la promotion de pratiques d'adaptation nouvelles pour les agriculteurs-rices. Cependant, certains pays mettent aussi en avant la valorisation des connaissances et savoir-faire traditionnels. La stratégie nationale d'adaptation aux changements climatiques du Ghana prévoit ainsi la nécessité de « documenter les savoirs et meilleures pratiques autochtones ».<sup>67</sup>

D'une façon moins fréquente, l'intégration des objectifs d'adaptation s'est également traduite par des mesures visant :

#### 1. L'amélioration des conditions économiques et sociales de l'adaptation

En matière de politique foncière, Edward R. Rhodes et al. mentionnent que « au Niger, par le biais du code rural, l'octroi aux [agriculteurs-rices] du droit de posséder les arbres se trouvant sur leur exploitation et d'en tirer parti a contribué au verdissement du Sahel »<sup>68</sup>

Le CILSS et le Centre for International Cooperation/Université d'Amsterdam précisent que « depuis 1985, les [agriculteurs-rices] dans les régions de Maradi et de Zinder ont déjà créé leur version d'une muraille verte et ils l'ont fait à faible coûts d'investissements

66.

FAO, *Food Security and Climate Change, "Climate-Smart" Agriculture – Policies, Practices and Financing for Food Security, Adaptation and Mitigation*, 2010

67.

Aliou Diouf, Abdulai Jalloh et Edward R. Rhodes, *Revue de la recherche et des politiques en matière d'adaptation au changement climatique dans le secteur de l'agriculture en Afrique de l'Ouest*, Document de travail, Future Agricultures, mai 2014

68.

*Ibid.*



et sans qu'il y ait de frais récurrents pour l'État ou pour des partenaires financiers ». Au Mali, là aussi avant que l'on ne parle d'adaptation aux changements climatiques, la nouvelle législation foncière de 1994 reconnaissant la propriété des paysans sur les arbres dans leurs champs leur avait donné la possibilité de refuser l'accès aux bûcherons, facilitant là aussi la régénération de la végétation naturelle<sup>69</sup>.

## 2. Les paiements pour services environnementaux

Concernant le financement par la collectivité de pratiques mises en œuvre par les agriculteurs-rices, les quelques expériences nationales de paiements pour services environnementaux sont justifiées au nom de la contribution de ces pratiques à l'atténuation des changements climatiques. Cependant, ces pratiques peuvent aussi contribuer à une amélioration des écosystèmes et donc contribuer à une adaptation aux changements climatiques. C'est le cas du projet de promotion des systèmes agropastoraux mis en œuvre en Colombie, au Costa Rica et au Nicaragua avec la participation de la FAO, du CATIE et d'autres partenaires et qui a notamment contribué à la restauration des sols et à leur fertilité<sup>70</sup>. Au Costa Rica, c'est également le cas des pratiques agroécologiques pratiquées en caféiculture.

## 3. L'amélioration des capacités d'organisation en vue de l'adaptation

Certains pays ont inclus dans leurs politiques des actions de renforcement des capacités d'organisation des communautés en vue de faciliter l'adaptation (évaluation et gestion communautaire des risques notamment). Le Viet Nam a récemment inclus un tel objectif dans sa stratégie d'adaptation aux changements climatiques dans le secteur de l'agriculture et le développement rural (*Community Based Adaptation*)

## 4. La mise en place de systèmes de solidarité collective ou d'assurance

Plusieurs pays ont mis en place des politiques de solidarité et de protection sociale permettant de réaliser un transfert monétaire ou en nature (aliments, intrants) aux catégories de population les plus vulnérables. Même si elles ne sont pas nécessairement conçues à proprement parler comme des politiques d'adaptation aux changements climatiques, elles y contribuent. En Éthiopie, une telle politique est mise en œuvre de façon permanente et bénéficie à plusieurs millions de personnes. Elle contribue à accroître la résilience des populations, y compris en cas d'accident climatique<sup>71</sup>. Diverses expériences ont par ailleurs été menées de transferts monétaires ou sous forme de nourriture, parfois conditionnés à la réalisation d'un travail d'intérêt collectif, en cas de crise aiguë, suite notamment à un accident climatique. Au Costa Rica, une partie du budget consacré à l'adaptation aux changements climatiques est utilisée pour compenser des pertes des agriculteurs-rices.

De même, diverses expériences de systèmes d'assurance climatique individuelle basés sur un indice climatique, lesquels sont notamment promus par la Banque Mondiale, ont été menées dans plusieurs pays. En Inde, « en 2011-2012, 29 millions d'agriculteurs-rices - un quart des producteurs-rices alimentaires du pays - ont adopté des systèmes d'assurance indiciaire qui leur ont permis d'être indemnisés contre les pertes culturelles causées par le mauvais temps »<sup>72</sup>. Au Viet Nam, les projets pilotes d'assurance ont pour l'instant donné des résultats mitigés.

Certains pays mettent en place des réserves stratégiques de grains afin de pouvoir compenser les faibles récoltes en cas d'accident climatique. Chinwe Ijefika Speranza note qu'il s'agit d'une des seules politiques menées sans financement externe à l'initiative des pays eux-mêmes, ce qui reflète les différences d'appréciations entre, d'une part, les organismes internationaux et de coopération et, d'autre part, les États des pays du Sud sur la pertinence de tels systèmes<sup>73</sup>. Cependant, au Niger, pays particulièrement vulnérable aux accidents climatiques, la constitution de stocks alimentaires, qui constituent à la fois un outil pour réguler les marchés et pour faire face à des crises alimentaires, est soutenue par la coopération internationale.

69.

Comité Permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS) et Centre for International Cooperation / Université d'Amsterdam, *La transformation silencieuse de l'environnement au Sahel, Impact des investissements publics et privés dans la gestion des ressources naturelles*, 2009

70.

FAO, *Food Security and Climate Change, "Climate-Smart" Agriculture – Policies, Practices and Financing for Food Security, Adaptation and Mitigation*, 2010

71.

*Ibid.*

72.

Charlie Pye-Smith, *Pour une agriculture intelligente face au changement climatique*, Note politique CTA, n°9, décembre 2012

73.

Chinwe Ijefika Speranza, *Resilient adaptation to climate change in African agriculture*, Studies n°54, German Development Institute / Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE), 2010

## 9

### DES STRATÉGIES ET DES POLITIQUES CLIMATIQUES SOUVENT NON MISES EN ŒUVRE...

Les stratégies climatiques nationales constituent bien souvent des intentions dont la mise en œuvre opérationnelle est limitée. Les stratégies et politiques climatiques sont en règle générale élaborées par des institutions ne disposant pas de structures opérationnelles propres. Qui plus est, les stratégies et politiques sont souvent élaborés par des consultants externes, comme on l'a vu avec nombre de CPDN. Or, la mise en œuvre d'une stratégie climatique nationale dépend de son appropriation effective par les ministères et les institutions, et notamment ceux et celles chargés des politiques sectorielles, plus particulièrement le ministère de l'Agriculture et les établissements publics qui dépendent de lui. Nous avons mentionné les fréquentes difficultés d'articulation entre instances lesquelles se traduisent souvent par une faible mise en œuvre effective des stratégies et politiques climatiques. Cette limitation n'est d'ailleurs pas spécifique aux stratégies climatiques, on la retrouve dans d'autres stratégies de caractère transversal (environnement, nutrition, etc.).

Le processus des plans d'adaptation nationaux (PAN) mis en œuvre par la CCNUCC vise à faciliter l'intégration par les pays en développement de l'adaptation aux changements climatiques dans les politiques, en particulier les processus et stratégies de planification du développement dans les différents secteurs<sup>74</sup>.

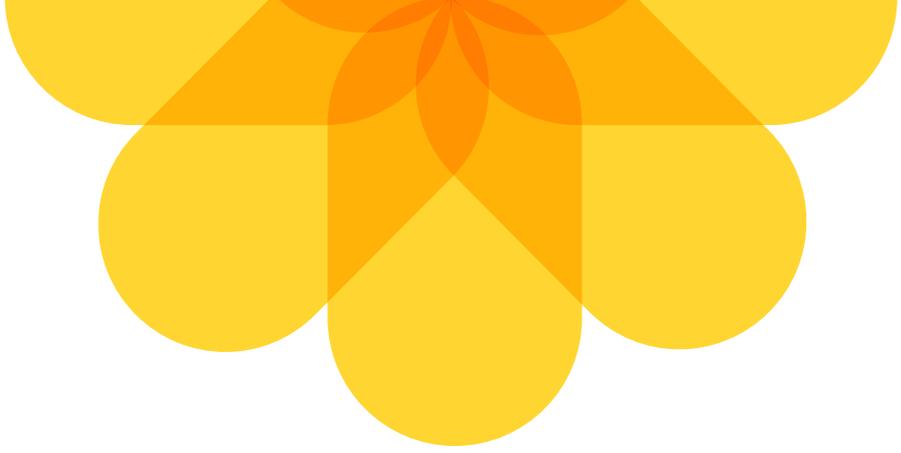
La mise en œuvre des stratégies climatiques nationales peut aussi se heurter à des difficultés d'accès à des ressources financières pour financer les actions qui sont censées en découler. Les politiques visant l'adaptation ont souvent eu plus de difficultés à être appuyées par la coopération internationale que celles visant l'atténuation. Bien souvent, et comme on le voit dans la majorité des INDC des pays du Sud, leur mise en œuvre opérationnelle dépend de l'obtention par la suite de financement pour des projets spécifiques financés par la coopération internationale (cas du Niger). Les difficultés ne doivent cependant pas être relativisées car l'insuffisance de financement résulte bien souvent de choix politiques (autres priorités) ou de mauvaise utilisation des finances publiques.

Comme nous l'avons mentionné en introduction, il manque aujourd'hui de recul et d'outils pour suivre et évaluer les impacts de la mise en œuvre des politiques d'adaptation aux changements climatiques et, plus spécifiquement, ceux de l'intégration de l'objectif d'adaptation aux changements climatiques dans les politiques agricoles. *A fortiori* il n'existe pas de véritables études comparatives de politiques agricoles intégrant l'objectif d'adaptation et des impacts de ces dernières<sup>75</sup>.

74. Convention-cadre des Nations unies sur le Changement Climatique (CCNUCC), *Plans nationaux d'adaptation - Directives techniques pour le processus des plans nationaux d'adaptation*, Groupe d'experts des PMA, décembre 2012

75. Mark Purdon, *The comparative turn in climate change adaptation and food security governance research*, Working paper n°92, CGIAR Research program on climate change, agriculture and food security (CAAFS), 2014





# 3.

## RECOMMANDATIONS POUR LES POLITIQUES PUBLIQUES

**I. LA NÉCESSAIRE COHÉRENCE, COORDINATION ET INTÉGRATION  
ENTRE POLITIQUES CLIMATIQUES, DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET  
DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE**

**II. GARANTIR COMPLÉMENTARITÉ ET COHÉRENCE AU SEIN  
DES POLITIQUES CLIMATIQUES ET AGRICOLES**

**III. GARANTIR LES DROITS ET LA PARTICIPATION DES POPULATIONS  
LOCALES**

**IV. INTÉGRER UNE PERSPECTIVE DE GENRE AUX POLITIQUES  
D'ADAPTATION**

**V. DÉFINIR DES OPTIONS PRIORITAIRES D'ADAPTATION DES AGRICULTURES  
FAMILIALES**

**VI. COMBINER DIVERS OUTILS D'INTERVENTION PUBLIQUE**

**VII. IMPLIQUER LA RECHERCHE À DIFFÉRENTS NIVEAUX**

**VIII. LE RÔLE DE LA COOPÉRATION INTERNATIONALE**

## 1

## LA NÉCESSAIRE COHÉRENCE, COORDINATION ET INTÉGRATION ENTRE POLITIQUES CLIMATIQUES, DE DÉVELOPPEMENT AGRICOLE ET DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE

Les politiques agricoles répondent à une diversité d'objectifs en matière économique et sociale (croissance économique, sécurité alimentaire et nutritionnelle, etc.). Favoriser l'adaptation des agricultures familiales aux changements climatiques constitue un objectif spécifique supplémentaire.

La réalisation de cet objectif suppose pour partie des mesures politiques répondant déjà à d'autres objectifs, et notamment le renforcement de la capacité des agricultures familiales - et notamment des groupes les plus vulnérables - à faire face à la variabilité climatique, aux aléas de diverse nature (environnementale, économique, sanitaire) et à des changements de leur environnement. Il devrait donc y avoir une forte concordance entre l'objectif d'adaptation et l'objectif de renforcement des agricultures familiales et de leur résilience. Globalement, la bonne santé économique des agricultures familiales et leur résilience (notamment la capacité à minimiser les risques et à gérer les pertes) face aux divers aléas contribuent à renforcer leur capacité d'adaptation aux changements climatiques. Les options qui, d'une façon générale tendent à améliorer les revenus et la capitalisation des agricultures familiales et à réduire leur vulnérabilité globale constituent les meilleures options d'adaptation aux changements climatiques, y compris des changements climatiques à venir. James W. Hansen *et al.* considèrent ainsi que « *l'amélioration immédiate des conditions de vie des populations rurales à travers des politiques dynamiques de développement en faveur des plus pauvres peut constituer la voie la plus prometteuse pour l'adaptation aux changements climatiques à venir* »<sup>76</sup>.

Certaines agricultures familiales en bonne santé apparente peuvent cependant être menacées à plus long terme par des pratiques agricoles qui dégradent l'écosystème cultivé. Elles peuvent aussi générer des externalités négatives qui accroissent la vulnérabilité d'autres populations, ce qui est fréquent dans les systèmes issus de la révolution verte ou reposant sur une déforestation massive. Toutes les options de renforcement des agricultures familiales ne contribuent pas à l'objectif spécifique d'adaptation aux changements climatiques et celles qui y contribuent le font à des degrés divers. Un des critères d'évaluation de ces options devrait donc être leur degré de contribution à l'adaptation aux changements climatiques.

L'objectif de renforcement des capacités d'adaptation aux changements climatiques peut amener à renforcer les mesures spécifiques liées à la résilience dans les politiques agricoles. Mais il peut aussi impliquer des mesures spécifiques répondant à la multiplication des risques climatiques et des incertitudes face au climat ou à l'évolution tendancielle des paramètres climatiques, en intégrant aussi bien l'évolution déjà constatée que l'évolution à venir.

Il apparaît donc nécessaire, davantage que ce n'est le cas aujourd'hui, de pleinement intégrer les objectifs liés à l'adaptation des agricultures familiales dans les politiques agricoles et de sécurité alimentaire.

Par rapport à l'atténuation, l'adaptation constitue par ailleurs pour les agricultures des pays du Sud l'objectif climatique prioritaire. Au niveau mondial, les efforts d'atténuation dans le domaine agricole impliquent en priorité une remise en cause des modèles de production et de consommation dans les pays les plus riches et issus de ces pays (agriculture industrielle, pertes et gaspillages, surconsommation de produits animaux, etc.) qui contribuent très majoritairement au réchauffement climatique. Cependant, les agricultures familiales des pays du Sud peuvent également apporter une contribution à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, notamment lorsqu'elles mettent en œuvre des systèmes basés sur la révolution verte ou sur une destruction des ressources

76.

Walter Baethgen, Pietro Ceccato, James W. Hansen, Robinson Kinuthia Ngugi et Dan Osgood, *Innovations in Climate Risk Management: Protecting and Building Rural Livelihoods in a Variable and Changing Climate*, Journal of Semi-Arid Tropical Agricultural Research, 2007

forestières. Il peut être d'autant plus justifié d'intégrer cet objectif d'atténuation que, comme mentionné, il existe bien souvent des co-bénéfices et synergies, entre les pratiques visant l'adaptation et celles visant l'atténuation. Or, la contribution des agricultures familiales à l'atténuation, tout comme plus globalement la fourniture d'autres externalités environnementales positives, est susceptible de justifier du point de vue de la société des rémunérations spécifiques. Elle pourrait aussi favoriser à l'avenir l'accès à certains mécanismes de financement internationaux.

L'intégration conjointe d'objectifs d'adaptation et d'atténuation peut être susceptible de favoriser l'une et l'autre, mais également de renforcer l'agriculture familiale en tant que telle et donc ses apports au développement économique et social du pays dans son ensemble. Cependant, des contradictions peuvent aussi exister entre atténuation et adaptation. Bruno Locatelli *et al.* soulignent qu'« *une politique intégrée implique (...) de résoudre les contradictions internes pouvant exister entre adaptation et atténuation. En intégrant les objectifs climatiques dans les politiques agricoles, il convient donc de considérer à la fois les arbitrages nécessaires et les bénéfices mutuels de l'adaptation et de l'atténuation* »<sup>77</sup>.

Bruno Locatelli *et al.* proposent ainsi de définir une politique climatique intégrée « *comme l'intégration des objectifs d'adaptation et d'atténuation dans l'élaboration des politiques sectorielles, l'agrégation des résultats relatifs à l'adaptation et à l'atténuation dans l'évaluation des politiques, ainsi que la minimisation des contradictions entre l'adaptation, l'atténuation et les objectifs des politiques* »<sup>78</sup>. Ces auteurs soulignent par ailleurs que « *pour garantir l'intégration de la politique climatique dans les politiques sectorielles, il est nécessaire de renoncer à la traditionnelle approche du contrôle "en bout de chaîne", de prendre en considération les objectifs relatifs à l'adaptation et à l'atténuation dès l'étape de formulation des politiques et de prévoir des structures institutionnelles et des procédures spécifiques qui permettent cette intégration* »<sup>79</sup>.

C'est ainsi l'ensemble des objectifs liés aux changements climatiques qu'il convient d'intégrer aux politiques agricoles et de sécurité alimentaire, plutôt que d'élaborer des politiques spécifiques aux changements climatiques. En effet :

- le choix de politiques climatiques spécifiques implique de créer de nouvelles politiques alors que les États ont déjà des difficultés à mettre en œuvre les politiques existantes, de générer des risques de duplication, de concurrence ou d'incohérences avec ces politiques. De plus, les mesures d'adaptation sont spécifiques à chaque secteur et il est difficilement envisageable qu'une institution spécialisée dans les changements climatiques dispose des capacités, des compétences techniques et de l'autorité pour intervenir directement dans les divers secteurs ;
- l'intégration des objectifs climatiques dans les politiques existantes permet au contraire de s'appuyer sur les capacités, compétences techniques et liens avec les acteurs-rices de terrain déjà existant. Elle contribue également à focaliser davantage les interventions sur des mesures concrètes d'adaptation ou d'atténuation plutôt que sur le suivi, les modèles et les prévisions climatiques<sup>80</sup> ;
- l'intégration des objectifs climatiques dans les politiques existantes plutôt que de promouvoir des politiques conçues exclusivement en fonction d'objectifs climatiques permet d'éviter la mise en œuvre de mesures qui pourraient se traduire par des impacts négatifs du point de vue du développement économique et social, de l'accès des agricultures familiales au foncier et aux ressources naturelles ou de la sécurité alimentaire. C'est en partie pourquoi Coordination SUD demande que les projets ou initiatives appelées à être reconnues dans le cadre de l'Initiative 4 pour 1000 sur les sols agricoles soient préalablement évalués à l'aune d'une diversité de critères<sup>81</sup>.

Il importe donc que les politiques agricoles puissent s'appuyer sur des diagnostics globaux des situations agraires, intégrant la dimension climatique, de façon, comme le soulignent Emmanuel Torquebiau *et al.* à « *s'assurer que le diagnostic accompagne bien l'intervention, en rupture avec une pratique de transfert de solutions conçues et évaluées au regard de critères ne rendant pas nécessairement compte de la globalité des enjeux à traiter* »<sup>82</sup>. De tels diagnostics doivent être complétés par une dimension prospective, qui ne doit pas se limiter à des prévisions relatives aux aléas climatiques, mais porter également sur la vulnérabilité des populations et des territoires.

77. Monica Di Gregorio Bruno Locatelli, Charlotte Pavageau et Emilia Pramova, *Integrating climate change mitigation and adaptation in agriculture and forestry : opportunities and trade-offs*, WIREs Clim Change, 2015

78. *Ibid.*

79. *Ibid.*

80. Louis Bockel et Barry Smit, *Climate Change and Agricultural Policies - How to mainstream climate change adaptation and mitigation into agricultural policies*, FAO, 2009

81. Coordination SUD, *Initiative « 4 pour 1000 » : soyons vigilants !*, octobre 2015

82. Dominique Berry, Patrick Caron, Jean-Yves Grosclaude et Emmanuel Torquebiau, *De nouvelles perspectives de recherche au regard des enjeux climatiques concernant les agricultures du Sud*, Changement climatique et agricultures du monde, éditions Quae, 2015

L'intégration des objectifs climatiques dans les politiques existantes - et notamment les politiques agricoles et de sécurité alimentaire - n'exclue cependant pas l'élaboration, en amont, d'une stratégie et de plans d'actions climatiques nationaux. En effet, ceux-ci permettent de se donner les moyens de définir une véritable vision nationale liée aux changements climatiques (situation souhaitée à une certaine échéance), d'une feuille de route globale pour y parvenir et du rôle respectif de chaque politique sectorielle ou transversale (énergie, infrastructure, éducation, etc.). Ils contribuent ainsi à impulser et à assurer un suivi de l'intégration des objectifs climatiques dans les politiques sectorielles et transversales et à favoriser la complémentarité et la cohérence entre les diverses actions mises en œuvre dans le cadre de ces politiques. De même, la création d'une autorité et d'une institution spécifiques dédiées aux changements climatiques peut contribuer à la planification, au suivi et à l'évaluation globale de l'intégration des objectifs climatiques dans les diverses politiques, à leur coordination effective, à la promotion ou à la prestation de services spécifiques (notamment les informations climatiques et hydrologiques). De plus, cette institution peut constituer le point de contact avec la CCNUCC et les mécanismes de financement<sup>83</sup>. Elle peut également contribuer à un rapprochement entre les financements pour le climat et les politiques de développement. Or, ce rapprochement constitue l'un des principaux enjeux pour l'intégration de l'adaptation dans les politiques agricoles<sup>84</sup>.

L'élaboration d'une telle stratégie et de tels plans d'actions doit impliquer les institutions sectorielles et leur mise en œuvre doit établir clairement la répartition des responsabilités entre institutions. La tête de l'exécutif doit être en mesure de garantir la mise en œuvre effective des orientations par les institutions concernées. Une relative pérennité de l'architecture institutionnelle, de la politique mise en œuvre et des fonctionnaires responsables de cette dernière constitue un élément particulièrement important car le processus d'adaptation aux changements climatiques s'inscrit nécessairement dans le moyen et le long terme.

Il convient également de veiller aux complémentarités et synergies entre les stratégies et plans d'action nationaux relatifs aux trois Conventions relatives respectivement à la biodiversité, à la lutte contre la désertification et à la lutte contre le changement climatique. Comme le souligne Chinwe Ifejika Speranza, la pertinence d'élaborer et de mettre en œuvre d'emblée une stratégie et un plan d'action environnemental unique intégrant les trois objectifs pourrait éviterait de perdre du temps et des ressources à rechercher et à traiter par la suite les synergies et contradictions possibles<sup>85</sup>.

---

83.  
Louis Bockel et Barry Smit, *Climate Change and Agricultural Policies - How to mainstream climate change adaptation and mitigation into agricultural policies*, FAO, 2009

84.  
Entretien avec Emmanuel Torquebiau

85.  
Chinwe Ifejika Speranza, *Resilient adaptation to climate change in African agriculture*, Studies n°54, German Development Institute / Deutsches Institut für Entwicklungspolitik (DIE), 2010



## 2

GARANTIR COMPLÉMENTARITÉ ET COHÉRENCE AU SEIN  
DES POLITIQUES CLIMATIQUES ET AGRICOLES

Il est d'autant plus nécessaire de garantir une complémentarité et une cohérence entre les diverses interventions liées aux changements climatiques que certaines mesures ne peuvent être efficaces que si accompagnées ou précédées d'autres mesures. L'efficacité des mesures d'alerte précoce constituent notamment un élément clé pour déclencher d'autres mesures ou politiques d'adaptation adéquates, comme par exemple la mobilisation de réserves stratégiques de grains<sup>86</sup>.

Par ailleurs, la complémentarité et la cohérence des mesures liées aux changements climatiques et des autres mesures de politique agricole est nécessaire. Nombre de mesures, et notamment de subventions, ne prennent pas en compte les objectifs climatiques et peuvent favoriser des modes d'agriculture opposés aux évolutions souhaitables vers des systèmes à la fois moins vulnérables et moins émetteurs de gaz à effet de serre. C'est notamment le cas des politiques de subvention des intrants chimiques qui ne favorisent pas l'évolution des pratiques vers des systèmes agroécologiques, alors que d'autres mesures peuvent dans le même temps soutenir ce type de systèmes. Plus généralement, il convient d'éviter l'inconsistance fréquente entre la promotion massive des solutions de la révolution verte, avec des objectifs productivistes affirmés au nom d'une volonté d'émergence du pays, et la précarité récurrente des agricultures familiales, renforcée par les risques climatiques, par exemple dans les pays sahéliens. Les politiques agricoles plus réalistes devraient d'abord viser à consolider la résilience des agricultures familiales, notamment face aux changements climatiques, plutôt que de prétendre en faire des champions de la révolution verte.

Il convient donc bien souvent d'assurer une meilleure cohérence globale de la politique agricole et de complémentarité entre les divers types de mesures. Comme le mentionne Louis Bockel, nombre de mesures intégrant des objectifs climatiques, y compris les paiements pour services environnementaux, pourraient être financées grâce à une réallocation de certains financements existants<sup>87</sup>.

De même, il importe de veiller aux complémentarités et à la cohérence entre la politique agricole, les politiques plus globales intégrant le secteur agricole (politiques de développement économique, de sécurité alimentaire, de réduction de la pauvreté, de développement rural), les politiques transversales impliquant ou ayant un impact sur l'agriculture (politiques de gestion de l'eau, environnementale, de gestion des désastres climatiques, énergétique, d'infrastructures, de santé, d'éducation, d'égalité entre les hommes et les femmes, etc.). D'une façon générale, alors que des efforts de cohérence ont bien souvent été réalisés au niveau de la définition des politiques, l'enjeu principal de cohérence se situe aujourd'hui principalement au niveau de leur mise en œuvre. La complémentarité et la cohérence des interventions doit aussi être assurée au niveau de chaque territoire.

Ceci amène à poser la question du rôle des collectivités territoriales dans les politiques contribuant à l'adaptation aux changements climatiques. En effet, les stratégies et options d'adaptation les plus pertinentes varient selon les territoires considérés et doivent être définies au plus près des populations locales et avec leur participation. Les collectivités territoriales doivent donc jouer un rôle primordial en matière d'intégration des objectifs climatiques dans les politiques publiques, et notamment des politiques agricoles, et avec une participation des populations locales dans la définition et le suivi de ces politiques, y compris en impliquant des institutions informelles. En conséquence, les politiques nationales, outre un rôle de définition d'orientations globales pour l'adaptation et de mise en œuvre directe de certaines actions, doivent dans une large mesure avoir comme fonction de promouvoir et favoriser au moyen notamment d'un cadre légal adapté, d'un appui technique et méthodologique et d'un soutien financier des politiques locales contribuant à l'adaptation, associant étroitement les populations.

86.  
*Ibid.*

87.  
Entretien avec Louis Bockel

Des coopérations entre États sont également nécessaires pour la collecte, l'analyse et le partage des informations climatiques et hydrologiques et pour la gestion des bassins hydrologiques ou de territoires transfrontaliers utilisés par l'élevage pastoral<sup>88</sup>.

Les institutions, agences et organisations de coopération internationale ont également une responsabilité dans la complémentarité et la cohérence des politiques climatiques et agricoles. Elles ne doivent pas au travers leurs modes d'intervention favoriser des approches sectorielles ou particulières désarticulées d'une politique nationale et entraînant une compétition entre Ministères et autres institutions publiques.

### 3

## GARANTIR LES DROITS ET LA PARTICIPATION DES POPULATIONS LOCALES

La participation des populations à la planification et à la mise en œuvre des stratégies et politiques locales d'adaptation constitue une garantie de respect de leurs droits fondamentaux. Elle permet également que ces stratégies et politiques soient réellement adaptées aux besoins, qu'elles valorisent les connaissances locales sur les écosystèmes et savoir-faire sur leur gestion et qu'elles soient réellement appropriées par ces mêmes populations. Ceci renforce ainsi la durabilité des stratégies d'adaptation.

L'adaptation à base communautaire vise à appuyer les populations locales à comprendre les changements auxquels elles font face et à prendre des mesures appropriées sur la base de cette compréhension. L'association CARE a par exemple promu des processus de « Planification d'actions communautaire d'adaptation » (PACA), dont peuvent s'inspirer les politiques publiques (voir encart).

Il est important que ces processus soient intégrés dans les politiques locales et contribuent à renforcer la participation des populations dans leur définition. Ils supposent de prendre en compte les changements climatiques dans des processus de développement déjà complexes, en intégrant de nouvelles informations, façons de pensée et approches, et en travaillant pour cela avec différents acteurs-rices<sup>89</sup>.

Les plans d'adaptation des populations au niveau de villages et les plans de développement locaux, définis et mis en œuvre au niveau des gouvernements locaux, peuvent se renforcer mutuellement. Ainsi :

- l'intégration des priorités des populations en matière d'adaptation dans les plans de développement locaux permet aux populations d'avoir un meilleur accès aux ressources, de leur apporter les ressources dont elles ont besoin pour leurs propres plans, en d'autres termes de faciliter un appui des institutions publiques aux plans d'adaptation des populations au niveau de villages ;
- le processus d'élaboration de plans d'adaptation au niveau des villages apporte des connaissances qui peuvent faciliter l'intégration des questions relatives à l'adaptation aux changements climatiques et des priorités identifiées au niveau des populations locales dans les plans de développement locaux. Le fait que les populations aient élaboré leurs plans accroît leurs capacités et leur reconnaissance de la part des gouvernements locaux, et faciliter donc le fait qu'elles soient mieux intégrées dans le processus de préparation des plans de développement locaux. Il importe que les gouvernements locaux soient pour cela formés à la consultation des populations et aient un devoir d'explication vis-à-vis de ces dernières de ce qui a été retenu ou non de leurs propositions et les raisons de ces choix. Il importe également que les gouvernements locaux soient en mesure d'identifier et de prendre pleinement en compte la situation et les besoins des groupes les plus vulnérables. Il peut en effet exister au niveau local une forte différenciation sociale et une moindre capacité de groupes les plus vulnérables de s'exprimer et de faire valoir leurs points de vue et intérêts.

88.

Aliou Diouf, Abdulai Jalloh et Edward R. Rhodes, *Revue de la recherche et des politiques en matière d'adaptation au changement climatique dans le secteur de l'agriculture en Afrique de l'Ouest*, Document de travail, Future Agricultures, mai 2014

89.

Care International, *Planifier l'adaptation avec les communautés - Note à l'intention du praticien 1*, 2015

Pour cela, il est important que les représentants des gouvernements locaux (instances élues et représentants des ministères et institutions publiques, notamment ministère de

l'Agriculture) participent aux processus de planification des actions d'adaptation au niveau des villages. Ceci contribue à renforcer leurs capacités en matière d'adaptation aux changements climatiques ainsi que les liens et la redevabilité des institutions publiques auprès des populations<sup>90</sup>.

#### L'EXPÉRIENCE DE CARE EN MATIÈRE D'ADAPTATION À BASE COMMUNAUTAIRE

La promotion de l'adaptation à base communautaire est un exercice difficile en ce sens qu'elle requiert des praticien-ne-s qu'elles et ils appliquent une perspective climatique à des processus de développement déjà complexes, introduisant des nouvelles informations, des réflexions et des approches et travaillant avec différent-e-s acteurs-rices.

La planification est un élément capital de l'adaptation à base communautaire (ABC) car une adaptation réussie est fonction de la capacité à gérer les impacts, les risques et les incertitudes climatiques, ce qui requiert des prises de décision prospectives et renseignées. Le processus de base de la Planification d'action communautaire d'adaptation (PACA) implique l'analyse des informations, l'identification des actions et des acteurs-rices concerné-e-s, la priorisation et l'opérationnalisation. Ce sont là des aptitudes capitales qui sous-tendent la capacité d'adaptation, permettant ainsi aux gens d'apprendre et d'utiliser leurs connaissances et leurs expériences pour gérer les risques et l'incertitude liés à un climat changeant. Avec ces aptitudes, les gens sont à mesure de traiter les informations climatiques, d'analyser leur situation et les causes profondes de la vulnérabilité, de planifier pour l'avenir et de prendre des bonnes décisions sur leurs choix de conditions de vie et leurs stratégies de réduction de risques. Les institutions locales ont également besoin d'avoir ces aptitudes pour s'assurer que leurs activités et leurs plans sont résilients aux changements climatiques et pour appuyer l'adaptation à base communautaire<sup>91</sup>.

Au niveau national, il est également nécessaire de prévoir des dispositifs de concertation et d'échanges qui permettent aux politiques nationales de pleinement s'appuyer sur les leçons issues d'expériences réalisées au niveau local et sur les besoins et points de vue des acteurs-rices impliqué-e-s dans ces expériences, et ce aussi bien au niveau de la définition des politiques que de leur mise en œuvre et de leur évaluation.

## 4

### INTÉGRER UNE PERSPECTIVE DE GENRE AUX POLITIQUES D'ADAPTATION

Dans un rapport publié en 2012, le groupe d'experts des PMA de la CCNUCC argumente la nécessité d'intégrer une perspective de genre dans l'élaboration et la mise en œuvre des plans nationaux d'adaptation et formule un certain nombre de recommandations<sup>92</sup>. Le constat et les recommandations faites nous semblent devoir être repris d'une façon plus globale pour l'ensemble des politiques répondant à un objectif d'adaptation des agricultures familiales aux changements climatiques.

Le groupe d'experts rappelle que : « *dans de nombreux pays, les femmes sont victimes de désavantages historiques, parmi lesquels un accès limité au processus décisionnel et aux actifs économiques. Les dynamiques de genre peuvent donc rendre les femmes plus vulnérables aux effets néfastes des changements climatiques. La dépendance disproportionnée des femmes envers les ressources naturelles et leur rôle prédominant au sein des communautés et des ménages les placent dans une situation particulièrement fragile lorsque les ressources dont elles dépendent sont touchées, deviennent plus rares ou sont plus difficilement accessibles en raison [des changements climatiques]* ».

Le groupe souligne ensuite que l'intégration d'une perspective de genre au processus

90. Ibid.

91. Ibid.

92. Convention-cadre des Nations unies sur le Changement Climatique (CCNUCC), Plans nationaux d'adaptation - Directives techniques pour le processus des plans nationaux d'adaptation, Groupe d'experts des PMA, décembre 2012

PNA peut contribuer à garantir une participation paritaire des hommes et des femmes aux processus décisionnels ainsi qu'à la mise en œuvre des activités d'adaptation. De plus, cette approche permet de veiller à ce que le processus PNA et ses activités n'exacerbent pas les inégalités entre hommes et femmes, favorisant ainsi une meilleure adaptation et l'émergence de communautés plus résilientes. Les femmes peuvent être des agents actifs de l'adaptation au sein de leurs communautés. Leur appréciation souvent fine de leur environnement immédiat, leur expérience dans la gestion des ressources naturelles (eau, forêts, biodiversité et sols) ainsi que leur participation à des activités sensibles au climat comme l'agriculture, la sylviculture ou la pêche méritent d'être exploitées. Différentes études ont montré que les projets aboutissent à de meilleurs résultats lorsque les considérations et dynamiques de genre sont intégrées à leur planification et à leur mise en œuvre.

L'intégration de la dimension de genre dans les processus d'élaboration, de mise en œuvre des politiques d'adaptation pourrait prendre la forme de diverses activités, parmi lesquelles, les experts de la CCNUCC mentionnent :

- l'évaluation des informations disponibles sur les groupes particulièrement vulnérables dont les femmes et la poursuite des recherches sur ce sujet au niveau national ;
- l'exploitation du potentiel des femmes en tant qu'agents du changement au sein de leurs villages et l'investissement dans ce potentiel dans le cadre de ces processus ;
- la définition et la mise en œuvre de politiques sur la base d'une analyse des dynamiques de genre et des impacts potentiellement disproportionnés des changements climatiques sur les femmes ;
- la participation des groupes les plus vulnérables, dont les femmes, à ces processus Cette activité prévoit d'intégrer le point de vue des femmes et d'exploiter tant leur savoir unique en matière d'adaptation que leur stratégies locales d'adaptation, etc.;
- la sensibilisation des différentes parties prenantes de façon à garantir qu'elles comprennent les dynamiques de genre liées aux changements climatiques ;
- l'utilisation de données ventilées par sexe lors des évaluations des vulnérabilités et de l'adaptation ;
- le suivi et la notification des modalités d'intégration des considérations de genre à ces processus ;
- l'évaluation et l'amélioration, le cas échéant, de l'intégration des considérations de genre à l'adaptation.

## 5

### DÉFINIR DES OPTIONS PRIORITAIRES D'ADAPTATION DES AGRICULTURES FAMILIALES

L'intégration de l'objectif d'adaptation des agricultures familiales aux changements climatiques dans les politiques publiques implique de définir, d'une part, les options prioritaires d'adaptation et, d'autre part, les instruments politiques les plus adaptés pour promouvoir et mettre en œuvre ces options. Sont abordés ici la question de la définition des options prioritaires d'adaptation.

L'évaluation des diverses options à l'aune des divers critères devrait pour partie s'appuyer sur des études spécifiques intégrant une analyse approfondie des systèmes agraires et des exploitations agricoles. Cependant, pour être pertinente, l'évaluation des options d'adaptation doit dans une large mesure être réalisée par les populations locales et leurs représentants dans le cadre de processus participatifs. Ceci implique l'élaboration de méthodologies appropriées qui permettent aux populations de d'identifier, de s'approprier et d'évaluer les effets possibles des options envisagées.

#### 1. Les critères pour la définition de priorités en matière d'options d'adaptation

Afin de définir des priorités en matière d'options d'adaptation, il est nécessaire que les pouvoirs publics puissent évaluer et comparer les différentes options sur la base de critères pertinents<sup>93</sup>. Cette évaluation doit intégrer des critères correspondant au point de vue des agricultures familiales et des populations locales, mais également des critères

93.

Ben Bradshaw, Chris R. Bryant, A. Holly Dolan, Mark W. Skinner et Barry Smit, *Adaptation to climate change in agriculture: evaluation of options*, Occasional papers in geography, Department of Geography, University of Guelph, n°26, 2001

pertinents du point de vue de l'intérêt général de la société. Louis Bockel souligne que l'adaptation est très difficile à mesurer et qu'il est souhaitable de mettre en place des méthodes alliant des approches quantitative et qualitative<sup>94</sup>. Les critères à retenir devraient être principalement :

- la faisabilité technique de l'option d'adaptation pour les agricultures familiales et les populations locales ;
- l'impact de l'option en matière d'autonomie des agricultures familiales. Il importe notamment de ne pas créer de nouvelles dépendances technologiques ou financières qui renforceraient à moyen terme la vulnérabilité des exploitations ;
- l'efficacité de l'option d'adaptation en termes de réduction de l'aléa ou de vulnérabilité des agricultures familiales
- l'efficacité économique. L'amélioration possible du revenu agricole moyen générée par l'option d'adaptation doit être évaluée, ce qui implique la prise en compte de la diminution des coûts indirects liés aux accidents climatiques (intérêts en cas d'emprunt, remplacement du capital détruit, etc.) et les coûts spécifiques liés à l'option d'adaptation. Du point de vue de l'intérêt général, doit être pris en compte le supplément de valeur ajoutée générée par l'option d'adaptation ;
- le caractère « débloquent » de l'option d'adaptation, c'est-à-dire sa capacité à faciliter la mise en œuvre d'autres options ou décisions ;
- la flexibilité de l'option d'adaptation, c'est-à-dire sa capacité à réduire la vulnérabilité face à une diversité de conditions climatiques possibles, d'autant plus qu'il existe généralement une forte incertitude quant à l'évolution à venir du climat et des implications possibles ;
- les impacts différenciés selon le genre, ainsi que selon l'âge, en termes de charge de travail, d'autonomie, de répartition des décisions et des revenus, et notamment dans quelle mesure l'option contribue-t-elle à une plus grande égalité femmes-hommes ;
- la compatibilité institutionnelle, c'est-à-dire la cohérence de l'option avec les lois, réglementations et structures institutionnelles existantes ;
- la faisabilité technique et institutionnelle des mesures politiques nécessaires à la promotion et au soutien de l'option. Elle dépend notamment des capacités techniques, humaines, organisationnelles et financières des institutions publiques ;
- l'acceptabilité et la possibilité d'appropriation au niveau individuel et au niveau social et culturel. Au niveau individuel, l'acceptabilité dépend globalement de critères mentionnés ci-dessus, mais aussi de la compatibilité de l'option avec les divers objectifs des exploitations agricoles et avec ses contraintes (sécurité d'accès au foncier, calendrier de travail, de trésorerie, conditions d'accès au crédit, aux intrants et aux marchés, etc.) et avec les pratiques et savoir-faire locaux et traditionnels. L'existence de coûts d'opportunité doit être prise en compte. Par exemple, si l'option d'adaptation requière beaucoup de travail, il peut être plus opportun pour la famille agricole d'utiliser la force de travail disponible dans des activités génératrices de revenu autres. Au niveau social, l'acceptabilité dépend notamment des règles régissant l'utilisation du foncier et des ressources naturelles<sup>95</sup>;
- la capacité à générer des co-bénéfices indépendamment de l'adaptation aux changements climatiques. Il est souligné que « *la plupart des options d'adaptation ne sont pas seulement des adaptations [aux changements climatiques] mais aussi des pratiques et des méthodes qui ont des implications sur d'autres aspects de la production agricole et qui sont sensibles à d'autres conditions que le climat. Les [agriculteurs-rices](...) et les agences gouvernementales évaluent rarement les choix de production à l'aune des seuls changements climatiques et que les évaluations des options d'adaptation doivent [en conséquence] être réalisées à la lumière de processus de décision plus larges*<sup>96</sup>. Au niveau individuel, la question des co-bénéfices rejoint celle de l'acceptabilité : il s'agit d'estimer dans quelle mesure l'option contribue aux autres objectifs de l'exploitation agricole et notamment la sécurité alimentaire et nutritionnelle de la famille. Au niveau collectif, il s'agit d'évaluer dans quelle mesure les options d'adaptation sont susceptibles de générer des co-bénéfices au service de la communauté locale, à une échelle plus importante (bassins hydrologiques, etc.), ou encore répondant à un intérêt général plus global (société, humanité). Les co-bénéfices peuvent être d'ordre économique (voir efficacité du point de vue de la société), social (notamment sécurité alimentaire et nutritionnelle, qualité sanitaire des aliments, emploi, autres droits économiques et

94. Entretien avec Louis Bockel

95. Christian Castellanet, Laurent Levard, Didier Pillot et Aurélie Vogel, *Agroécologie : évaluation de 15 ans d'actions d'accompagnement de l'AFD*, AFD, 2014

96. Ben Bradshaw, Chris R. Bryant, A. Holly Dolan, Mark W. Skinner et Barry Smit, *Adaptation to climate change in agriculture: evaluation of options*, Occasional papers in geography, Department of Geography, University of Guelph, n°26, 2001

*sociaux fondamentaux, lutte contre les inégalités sociales et hommes/femmes) ou écologiques (biodiversité, gestion de l'eau, lutte contre les inondations, les torrents et l'érosion, qualité de l'eau, atténuation [des changements climatiques])* »<sup>97</sup>.

- le potentiel de répliquabilité et de dissémination. Celui-ci fait appel aux aptitudes des individus et populations à adopter, adapter des approches et techniques, en incluant leurs connaissances et expériences propres, et à en assurer la dissémination selon les circuits et mécanismes endogènes de transmission des savoirs et pratiques.

Sur la base de ces différents critères, les options d'adaptation prioritaires ne seront pas les mêmes selon les différents groupes sociaux. L'agriculture familiale recouvre en effet une forte diversité. Il importe donc de tenir compte de cette diversité et envisager d'éventuelles politiques différenciées selon les groupes sociaux. Il importe notamment d'attacher une importance particulière aux options d'adaptations pertinentes pour les groupes sociaux les plus vulnérables et de définir des politiques adaptées à ces groupes sociaux.

## 2. Prioriser les approches mixtes adaptation-atténuation

L'intégration de l'adaptation et l'atténuation des changements climatiques dans les politiques agricoles apparaissent souhaitables. Mais, la question qui est posée est de savoir si les objectifs d'adaptation et d'atténuation doivent être intégrés dans les politiques sectorielles conjointement ou séparément. Cette question donne lieu à débat (voir encart ci-dessous). Compte tenu de ces éléments de débats, et de l'exemple du Costa Rica, pour Coordination SUD, les approches mixtes (intégration conjointe) peuvent permettre de véritables synergies et de reconnaître le rôle positif des agricultures familiales sur les écosystèmes (externalités positives) - et notamment en matière d'atténuation du changement climatique -, mais aussi en termes de développement et de sécurité alimentaire et nutritionnelle. Elles peuvent ainsi faciliter la rémunération de l'agriculture paysanne au titre de cet apport, sous forme notamment de paiements pour services environnementaux (PSE)<sup>98</sup>. Comme mentionné, les options d'adaptation doivent être pensées non seulement au niveau de parcelles, mais également au niveau de territoires. Au niveau de territoires, l'atténuation peut notamment être priorisée sur certains espaces et l'adaptation sur d'autres espaces, même s'il convient avant tout de donner la priorité aux pratiques agroécologiques qui permettent de traiter les deux objectifs sur les mêmes espaces (land sharing, en opposition à la conception du *land sparing*).

### LE DÉBAT AU SUJET DES APPROCHES MIXTES

Bruno Locatelli *et al.* soulignent que certains arguments plaident en faveur d'une intégration séparée : le fait que les échelles spatiales et temporelles de l'adaptation et de l'atténuation peuvent être différentes, les difficultés d'agrégation des coûts et des bénéfices de l'un et de l'autre objectif, le fait que certains secteurs sont avant tout concernés par l'un ou par l'autre de ces deux objectifs (par exemple, l'atténuation pour l'industrie et les transports, ou encore l'adaptation pour la santé ou les zones côtières)<sup>99</sup>. Se référant à des projets de développement, Stephen Leonard *et al.* considèrent que l'approche basée sur des synergies adaptation-atténuation peut mener à des projets difficiles à mettre en œuvre et à administrer et générer des résultats insuffisants à la fois en termes d'adaptation que d'atténuation. Des développeurs de projet pourraient être tentés de vendre artificiellement comme « adaptation » des projets visant en réalité essentiellement l'atténuation et réciproquement. Les limitations en termes de compétences et de capacités plaident donc pour maintenir séparés les deux aspects. Ils ajoutent que le risque existe que, du fait de l'intégration, des fonds pour l'adaptation soient dans la pratique redirigés vers l'atténuation, alors que les fonds pour l'adaptation sont déjà insuffisants<sup>100</sup>. Cependant, concernant le secteur de l'agriculture, nous avons mentionné l'existence de possibles synergies entre adaptation et atténuation, ce qui milite en faveur d'une intégration simultanée de ces deux objectifs aux politiques agricoles qui doit ainsi permettre de gagner en efficacité et en efficience<sup>101-102</sup>.

97. *Ibid.*

98.

Les dispositifs de paiements pour services environnementaux doivent être bien pensés au travers d'approches participatives qui associent pleinement les populations locales. Il s'agit de s'assurer à la fois de leur efficacité, leur caractère équitable et leur articulation avec d'autres politiques nationales et locales. Pour qu'ils constituent de véritables outils d'investissement dans les écosystèmes, ils doivent intégrer dès leur conception les différents coûts (y compris renforcement des capacités, formation, appui à long terme pour structurer des filières, etc.). Voir Camille Lejean, *Garantir des Paiements pour services environnementaux contribuant au développement solidaire*, Politiques et pratiques de développement, Gret, octobre 2012 et Sylvain Angerand, Christian Castellanet, Alain Karsenty et Aurélie Vogel, *Payer pour l'environnement ? Le mécanisme REDD+ et les Paiements pour Services Environnementaux permettront-ils de s'attaquer aux causes sous-jacentes de la déforestation ?*, Note de synthèse, Cirad-Gret-Les Amis de la Terre, 2013

99.

Monica Di Gregorio Bruno Locatelli, Charlotte Pavageau et Emilia Pramova, *Integrating climate change mitigation and adaptation in agriculture and forestry : opportunities and trade-offs*, WIREs Clim Change, 2015

100.

Himal Baral, Stephen Leonard, Bruno Locatelli, Christopher Martius, Daniel Murdiyarto et Margaretha Quina, *A match made in Paris – Adaptation-mitigation synergies in the land sector*, CIFOR infobrief n°137, mai 2016

101.

Monica Di Gregorio Bruno Locatelli, Charlotte Pavageau et Emilia Pramova, *Integrating climate change mitigation and adaptation in agriculture and forestry : opportunities and trade-offs*, WIREs Clim Change, 2015

102.

Lalisa A. Duguma, Peter A. Minang, Meine Van Noordwijk et Susan W. Wambugu, *A systematic analysis of enabling conditions for synergy between climate change mitigation and adaptation measures in developing countries*, Environmental Science & Policy 42, 2014

Stephen Leonard *et al.*, prônent de ne plus raisonner en termes de co-bénéfices, mais de synergies. Ils mentionnent par exemple que, en intégrant l'adaptation dans des projets forestiers, on peut favoriser l'acceptabilité du projet par les populations locales, et faire en sorte que les actions soient par conséquent plus durables<sup>103</sup>.

Ils soulignent cependant que les politiques basées sur approches mixtes doivent cependant prendre en considération que les projets peuvent être plus complexes et coûteux et qu'il importe de bien comprendre les contradictions possibles entre adaptation et atténuation<sup>104</sup>.

Duguma *et al.* considèrent quant à eux que quatre conditions doivent être réunies pour créer des synergies effectives : l'existence de lois, politiques et stratégies unifiées au niveau national, la planification de moyens financiers et de mesures pour promouvoir ces synergies, la mise en place de dispositifs institutionnels visant spécifiquement les questions liées aux changements climatiques et le lancement de plans, programmes et initiatives dans le pays<sup>105</sup>.

### 3. Options d'adaptation à prioriser

Ont été présentées dans la première partie de ce document différentes options d'adaptation aux changements climatiques, de nature individuelle ou collective. Le choix des options doit dans une large mesure revenir aux agricultures familiales et aux populations locales, en fonction de leurs caractéristiques et besoins spécifiques. Ceci implique qu'elles soient appuyées pour cela (environnement économique favorable, accès à des informations et savoir-faire spécifiques soutien à leur organisation). Ceci requiert notamment de la part des pouvoirs publics des actions structurantes, des plans concertés d'aménagement du territoire et des investissements spécifiques. Les gouvernements peuvent influencer sur les choix des agriculteurs-rices et des populations locales. En tenant compte des réalités du pays et de son agriculture, il convient qu'ils définissent des priorités répondant à l'intérêt général de la population et des générations à venir (développement économique et social, sécurité alimentaire et nutritionnelle, préservation du patrimoine naturel et qualité de l'environnement, réduction des risques d'inondation), en tenant compte aussi des engagements communs de la communauté internationale, notamment en vue de la lutte contre les changements climatiques et du respect des droits humains. Il a ainsi été souligné qu'il importe que les pouvoirs publics soient en mesure d'évaluer les différentes options d'adaptation possibles sur la base de critères pertinents afin d'identifier des priorités et de concevoir des politiques adaptées de soutien aux agricultures familiales et aux populations locales. Il importe de prévoir une diversité d'options d'adaptation, complémentaires entre elles et garantissant une certaine souplesse de l'adaptation dans un contexte où il est souvent difficile de prévoir avec certitude les divers effets du changement climatique.

Dans ce cadre, il revient aux pouvoirs publics, en concertation avec les autorités locales et les organisations de la société civile, de définir la répartition des financements alloués à la réduction des aléas (grands systèmes d'irrigation) et ceux alloués à la réduction de la vulnérabilité des populations et à leur capacité d'adaptation à ces aléas. Bien souvent, comme le mentionne Olivier Gilard, il est « *préférable d'orienter les financements publics vers la maîtrise de la vulnérabilité plutôt que d'investir dans des investissements coûteux pour réduire l'aléa* ». <sup>106</sup>

L'intérêt pour les politiques publiques de retenir des options d'adaptation s'inscrivant dans la démarche de l'agroécologie doit être souligné. La pleine valorisation des potentialités des éco-systèmes sur laquelle repose l'agroécologie, combinée à la pleine intégration des objectifs d'entretien et d'amélioration de l'écosystème cultivé, concourent à la fois à l'accroissement de la production, à une plus grande régularité de la production et des revenus, à une forte autonomie vis-à-vis des ressources externes, à de multiples impacts positifs en matière d'environnement. L'agroécologie constitue d'autre part un moyen central pour conforter l'agriculture paysanne et familiale et la sécurité alimentaire et nutritionnelle. L'agriculture familiale, à condition qu'elle bénéficie de conditions

103. Himlal Baral, Stephen Leonard, Bruno Locatelli, Christopher Martius, Daniel Murdiyarso et Margaretha Quina, *A match made in Paris – Adaptation-mitigation synergies in the land sector*, CIFOR infobrief n°137, mai 2016

104. *Ibid.*

105. Lalisa A. Duguma, Peter A. Minang, Meine Van Noordwijk et Susan W. Wambugu, *A systematic analysis of enabling conditions for synergy between climate change mitigation and adaptation measures in developing countries*, Environmental Science & Policy 42, 2014

106. Dominique Berry, Patrick Caron, Jean-Yves Grosclaude et Emmanuel Torquebiau, *De nouvelles perspectives de recherche au regard des enjeux climatiques concernant les agricultures du Sud*, Changement climatique et agricultures du monde, éditions Quae, 2015

de production et d'un environnement économique favorables, tend à générer plus de valeur ajoutée à l'unité de surface, d'emplois et de revenus pour la population que ne le fait une agriculture capitaliste à salarié-e-s, principalement du fait d'une intensité en travail plus importante et de la mise en œuvre de systèmes de production plus complexes, faisant un usage plus intensif des potentialités des écosystèmes et d'un usage plus modéré des intrants externes. En règle générale, l'agriculture familiale et paysanne tend par ailleurs à être beaucoup plus attentive à la préservation de l'écosystème, car celui-ci est à la base de la satisfaction de ses moyens d'existence actuels et à venir<sup>107</sup>.

Dans ce cadre, il convient de souligner l'intérêt des approches mixtes basées sur la promotion d'options répondant à la fois à des objectifs d'adaptation et d'atténuation, étant entendu qu'il existe des synergies entre elles. Ces options, qui répondent en règle générale aux principes de l'agroécologie, contribuent bien souvent à générer d'autres externalités positives du point de vue de la population (emploi, sécurité alimentaire et nutritionnelle, biodiversité, protection des sols et des sources d'eau, lutte contre les inondations, paysages, etc.).

## 6

### COMBINER DIVERS OUTILS D'INTERVENTION PUBLIQUE

#### 1. Politiques visant le renforcement global des agricultures familiales

Il a été mentionné que la capacité d'adaptation aux changements climatiques des agricultures familiales dépend largement de leur situation économique générale et de leur absence de vulnérabilité globale. Aussi, l'ensemble des politiques visant à renforcer les agricultures familiales constituent en soit des politiques favorables à l'adaptation. Sans entrer dans le cadre de ce rapport sur une revue exhaustive de ces politiques, nous pouvons identifier trois grands domaines d'appui<sup>108</sup>:

- l'accès équitable au foncier et aux ressources naturelles. Soutenir le développement des agricultures familiales implique de lever la concurrence croissante qu'elles rencontrent avec d'autres usages dans l'accès aux ressources naturelles et notamment la terre et l'eau, au moyen d'une protection contre les accaparements de terre, de réformes des politiques foncières et d'une meilleure gestion des ressources naturelles. De ce point de vue, la mise en œuvre des Directives volontaires pour une gouvernance responsable des régimes fonciers applicables aux terres, aux pêches et aux forêts dans le contexte de la sécurité alimentaire nationale, constitue un élément essentiel ;
- des prix rémunérateurs et stables. Dans les pays du Sud, le travail agricole est en règle général fortement sous-rémunéré par rapports aux autres secteurs. Les mesures visant à assurer des prix rémunérateurs et stables permettent une amélioration du niveau de vie des agriculteurs-rices et les encouragent à réaliser des investissements à moyen et long terme. Les gains de productivité qui en résultent permettent aussi de diminuer les coûts de production, au bénéfice des consommateurs. Les appuis concernant la commercialisation des produits des agricultures familiales et la formation des prix aux producteurs-rices doivent donc être priorités (politiques commerciales, stocks régulateurs, soutiens aux filières) ;
- l'investissement dans les agricultures familiales, que ce soit en vue de financer les agricultures familiales elles-mêmes ou des investissements publics matériels ou immatériels (recherche, formation, etc.).

#### 2. Politiques visant la réduction des aléas liés au climat et évolutions liées au climat

La stratégie principale pour réduire les aléas liés au climat et les évolutions liées au climat au niveau global est la lutte contre le réchauffement climatique global qui implique une participation de l'ensemble des pays dans le cadre multilatéral de la (CCNUCC, même si l'essentiel des efforts de réduction doit être réalisé par les pays les plus riches,

107.

Coordination SUD,  
*Répondre aux défis du XXI<sup>ème</sup> siècle avec  
l'agro-écologie : pourquoi et comment ?*,  
2013

108.

Pour une revue plus exhaustive de ces  
politiques voir Coordination SUD, *Quelles  
politiques publiques pour les agricultures  
familiales du Sud ?*, 2010

responsables de la plus grande partie des émissions de gaz à effet de serre).

Au niveau national et local, les politiques publiques peuvent contribuer à réduire les aléas découlant des changements climatiques ou aggravés par ces derniers (fréquence et intensité d'inondations, de torrents et de baisse conjoncturelle des disponibilités en eau) - elles s'intègrent alors dans des stratégies de gestion des risques de désastre climatique - ou à compenser des évolutions structurelles liées aux changements climatiques (montée des océans, salinisation des deltas, raréfaction des ressources hydriques). Ces politiques impliquent souvent des investissements conséquents : barrages, digues, reboisements, captage de l'eau et distribution au moyen de dispositifs d'irrigations. Leur pertinence doit être soigneusement examinée au regard de leurs coûts, de leurs impacts, des budgets disponibles et des autres besoins en termes d'adaptation basés sur la réduction des vulnérabilités des populations.

La réduction des aléas passe aussi par une politique d'aménagement du territoire décidée et mise en œuvre aux niveaux géographiques les plus pertinents et associant les populations et autorités locales. Il importe notamment d'identifier les bassins versants ou le boisement doit être conservé ou restauré, les zones constructibles, les zones et dispositifs d'évacuation des eaux excédentaires, ou encore les besoins hydriques à venir au regard de l'évolution à venir de la population et des usages et des sources d'approvisionnement.

### 3. Politiques visant l'amélioration des conditions économiques et sociales de l'adaptation au niveau des exploitations agricoles et des populations locales

Nous avons mentionné que plusieurs options d'adaptation requièrent des investissements destinés à réduire la vulnérabilité aux changements climatiques et dont la rentabilité est nécessairement à long terme (digues de protection, plantations, etc.). Les politiques de soutien à ces investissements apparaissent ainsi essentielles, au moyen de subventions, sous forme notamment, comme le suggère Charlie Pye-Smith, de fonds de transition<sup>109</sup>. Les subventions peuvent aussi être indirectes au moyen d'une bonification du crédit d'investissement permettant d'abaisser les taux d'intérêts à des niveaux viables pour les agriculteurs-rices. Cependant, le délai de retour sur investissement étant, pour ce type d'investissement, important, il est généralement préférable de prioriser les subventions directes.

Si les subventions peuvent être ciblées sur certains types d'investissements, il importe cependant d'offrir aux ménages agricoles une gamme d'options suffisamment flexible de façon à leur permettre de choisir eux-mêmes les options qu'ils considèrent les plus adaptées. L'offre de subventions doit également concerner les investissements collectifs identifiés dans le cadre de processus participatifs d'élaboration de plans d'aménagement du territoire et de réduction des vulnérabilités. La mise en œuvre de subventions est particulièrement justifiée dans la mesure où les investissements en question permettent de répondre à des objectifs d'intérêt général, comme la protection des ressources naturelles et des bassins versants ou la sécurité alimentaire globale.

La mise en place de régulations et de normes encadrant les pratiques des agriculteurs-rices (plantation ou terrassement de certaines zones sensibles à l'érosion, utilisation des ressources en eau, gestion des cultures et des pâturages, etc.) peut également constituer un outil complémentaire pour accélérer et garantir la mise en place de schémas d'aménagements contribuant à réduire la vulnérabilité globale de certains territoires. Il importe que leur définition implique les populations et les collectivités locales et s'accompagne d'une réflexion sur les conditions de leur mise en œuvre, notamment le financement des investissements qu'elle implique, les délais, l'accompagnement technique et d'éventuels contreparties pour les agriculteurs-rices, notamment si elles se traduisent par des pertes de revenus. Il s'agit en effet de s'assurer que ces règles soient économiquement viables et socialement acceptables pour les populations.

Ils importent également que les pouvoirs publics favorisent l'accès des agriculteurs-rices d'un matériel génétique diversifié permettant la diversification des systèmes et l'utilisation d'espèces et de variétés résistantes aux chocs climatiques : appui à des mécanismes de conservation, échange et distribution de matériel génétique, législation favorable à la préservation de la diversité génétique.

Bien souvent, les pratiques favorables à l'adaptation aux changements climatiques - et notamment les pratiques agroécologiques - génèrent des externalités positives pour la

109. Charlie Pye-Smith, *Pour une agriculture intelligente face au changement climatique*, Note politique CTA, n°9, décembre 2012

société. En s'inspirant des quelques expériences de ce type de politique déjà existantes (Amérique centrale et Colombie notamment), le soutien à ces pratiques pourrait être intégré dans les politiques agricoles sous forme de rémunérations spécifiques (paiements pour services environnementaux) ou de conditionnement de certaines subventions à la mise en œuvre de certains types de pratique et notamment les pratiques agroécologiques.

La remise à l'ordre du jour des politiques commerciales en vue de garantir des prix rémunérateurs aux agricultures familiales est d'autant plus justifiée que les changements climatiques vont tendre à accroître encore davantage les inégalités de productivité agricole entre pays tempérés et pays situés en zones intertropicales, ces derniers étant les plus affectés par les changements climatiques.

La mise en œuvre de politiques foncières et de gestion des ressources naturelles adaptées constitue également une condition clé pour que les agriculteurs-rices aient la garantie de bénéficier des pratiques et des investissements qu'elles et ils réalisent en vue d'améliorer l'écosystème cultivé (calendriers de cultures, engrais verts, maintien sur place des résidus de culture, régénération de la végétation naturelle, plantations d'arbres, pratiques de gestion du sol et de l'eau). Comme le mentionnent le CILSS et le Centre for International Cooperation / Université d'Amsterdam, en s'appuyant sur l'expérience du Niger, en reconnaissant dans la législation forestière que « *les agriculteurs-rices ont un droit exclusif aux arbres qui sont sur leurs champs, les gouvernements pourraient inciter des millions d'agriculteurs-rices à investir dans les arbres* »<sup>110</sup>.

Il importe par ailleurs que les populations et les collectivités locales soient pleinement associées à la définition et à la mise en œuvre de telles politiques au niveau local afin de garantir une gestion concertée de ces ressources, ce qui rejoint la question des capacités d'organisation.

#### 4. Politiques visant l'amélioration de l'accès aux informations, connaissances et savoir-faire favorables à l'adaptation

Comme le mentionne l'ONG CARE : « *les informations climatiques constituent un élément essentiel des processus d'adaptation, y compris les prévisions climatiques à plus long terme et les informations à plus court terme telles que les prévisions saisonnières, les alertes précoces pour les conditions climatiques extrêmes, les prévisions météorologiques à court terme et les données pluviométriques locales. Dans certains contextes, l'accès à ces informations est difficile, en raison du manque de disponibilité, de faibles systèmes de communication ou d'obstacles politiques d'accès pour les [acteurs-rices] locaux* »<sup>111</sup>. Le renforcement des dispositifs de relevés et prévisions météorologiques, la diffusion des informations disponibles (radio, téléphones mobiles) et la mise en œuvre de systèmes d'alerte précoce constituent des mesures utiles pour permettre aux agriculteurs-rices, aux populations locales et aux pouvoirs publics d'anticiper d'éventuels accidents climatiques et leurs conséquences (sécheresses, inondations, pluies violentes, attaques parasitaires) et, éventuellement, pour ce qui concerne les agriculteurs-rices, à adapter en conséquence les pratiques de gestion des cultures (notamment les choix de date de semis) et d'élevage. Il importe que les informations diffusées soient facilement interprétables par l'ensemble des agriculteurs-rices familiaux, y compris les plus pauvres, ce qui n'est aujourd'hui souvent pas le cas.

Il importe également de développer des systèmes de prévision des évolutions du climat sur le long terme à une échelle géographique plus précise que ce n'est le cas aujourd'hui, ainsi que les prévisions relatives aux impacts sur l'approvisionnement en eau (eaux de surface et souterraines) et sur les risques climatiques. Ces informations doivent pouvoir ensuite être interprétées et utilisées par les décideurs politiques, ainsi que par les populations locales dans le cadre de processus participatifs. Plus généralement, la question de la politique de recherche est par ailleurs centrale.

Par ailleurs, les défis posés par les changements climatiques viennent renforcer le besoin de dispositifs d'accompagnement et de conseil des agriculteurs-rices qui soient en lien avec la recherche. Il s'agit d'appuyer les agriculteurs-rices à diagnostiquer les impacts des changements climatiques et à prendre en compte les prévisions futures, à identifier les options d'adaptation possibles, à les expérimenter et à les évaluer. Ces dispositifs doivent donc donner une place prépondérante aux expérimentations par les paysan-ne-s elles et eux-mêmes et aux échanges d'expériences entre agriculteurs-rices, aussi bien au niveau

110. Comité Permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS) et Centre for International Cooperation / Université d'Amsterdam, *La transformation silencieuse de l'environnement au Sahel, Impact des investissements publics et privés dans la gestion des ressources naturelles*, 2009

111. Care International, *Planifier l'adaptation avec les communautés - Note à l'intention du praticien 1*, 2015

local (agriculteurs-rices d'une même communauté) qu'à un niveau géographique plus vaste de façon à pleinement mettre à profit les expériences réussies mises en œuvre dans certains territoires.

La mise en place de politiques d'accompagnement et de conseil adaptés aux réalités de l'agriculture familiale et basés sur l'appui à l'expérimentation paysanne et sur les échanges entre agriculteurs-rices implique bien souvent une évolution importante des dispositifs de formation initiale et permanente des technicien-ne-s agricoles et des ingénieur-e-s agronomes. En effet, les professionnel-le-s travaillant au service de ce type de politique doivent disposer d'une formation pluridisciplinaire solide, d'une bonne compréhension des mécanismes de l'agroécologie, de savoir-faire spécifiques à une approche d'accompagnement et d'évaluation et d'attitudes leur permettant de reconnaître et valoriser les savoir-faire locaux. Il importe notamment que les dispositifs de formation et de conseil ne soient pas soumis à l'influence des intérêts des entreprises liées à la commercialisation des « solutions techniques » de l'agriculture conventionnelle (semences, engrais et pesticides chimiques).

Les dispositifs d'accompagnement et de conseil peuvent par ailleurs largement reposer sur des agriculteurs-rices-technicien-ne-s, bénévoles ou rémunéré-e-s, qui doivent pouvoir également bénéficier de dispositifs de formation adaptés.

### 5. Politiques visant l'amélioration des capacités d'organisation en vue de l'adaptation

Bon nombre d'options d'adaptation impliquent des actions collectives au niveau de groupes organisés d'agriculteurs-rices (coopératives ou autres) et de populations locales. Les politiques doivent donc inclure des actions de renforcement de l'organisation des agriculteurs-rices et des populations pour la planification d'activités (diagnostic, identification et priorisation des actions à entreprendre et des acteurs-rices pertinent-e-s), leur mise en œuvre et leur évaluation, notamment en matière d'adaptation aux changements climatiques (gestion des risques, planification territoriale, mise en place de banques de semences, mise en place de stocks céréaliers, etc.). Concernant les organisations de producteurs-rices, il s'agit donc de les appuyer pour une pleine intégration dans leurs activités des questions liées à l'adaptation et pour le renforcement de leurs capacités de négociation avec les pouvoirs publics. Sur la base d'expériences au Niger, le CILSS et le Centre for International Cooperation / Université d'Amsterdam soulignent par exemple que la protection et la gestion de la RNA exigent « *une organisation villageoise et une bonne cohésion sociale dans le village* », qu'il n'y a pas réellement de problèmes de savoir-faire, mais avant tout « *un besoin d'un appui à la gestion des conflits internes* »<sup>112</sup>. Ce type de soutien peut passer par les collectivités locales et par le financement de services de renforcement des capacités des organisations paysannes et populations locales. Divers guides et boîtes à outils élaborés par des organisations internationales ou des ONG pourraient être davantage utilisés<sup>113</sup>.

Le renforcement des capacités des collectivités territoriales à planifier et mettre en œuvre des politiques locales et de soutenir les plans d'adaptation des populations devrait constituer une autre priorité des politiques publiques nationales<sup>114</sup>, notamment pour la gestion des ressources partagées (espaces pastoraux, forestiers, ressources hydriques, etc.). Ce renforcement peut notamment passer par la consolidation légale de leur pouvoir d'organisation de la gestion commune des ressources, des dispositifs de financement adaptés et des actions de formation et d'accompagnement appuyés sur des outils pédagogiques adaptés, comme par exemple la mallette pédagogique élaborée par le GERES destinée aux agent-e-s territoriaux-les sénégalais-e-s souhaitant être accompagné-e-s dans la mise en place d'un plan climat et qui comprend un kit de fiches pédagogiques, un atlas et un poster<sup>115</sup>.

### 6. Politiques de solidarité collective et de promotion d'assurances individuelles

La mise en œuvre de politiques de solidarité collective constitue un élément clé pour renforcer la résilience des populations : protection sociale, politiques sociales et de compensation des pertes en cas d'accidents climatiques ou autres, parfois qualifiées de filets de sécurité. La gestion des risques climatiques doit être intégrée dans une approche plus globale intégrant les divers types de risques (risques sanitaires et de marché notam-

112. Comité Permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel (CILSS) et Centre for International Cooperation / Université d'Amsterdam, *La transformation silencieuse de l'environnement au Sahel, Impact des investissements publics et privés dans la gestion des ressources naturelles*, 2009

113. Aliou Diouf, Abdulai Jalloh et Edward R. Rhodes, *Revue de la recherche et des politiques en matière d'adaptation au changement climatique dans le secteur de l'agriculture en Afrique de l'Ouest*, Document de travail, Future Agricultures, mai 2014

114. Care International, *Planifier l'adaptation avec les communautés - Note à l'intention du praticien 1*, 2015

115. GERES, *Mallette ClimTerr - Adaptation aux changements climatiques dans la zone sylvo-pastorale du Ferlo* : <http://www.geres.eu/fr/ressources/publications/item/309-mallette-climterr-adaptation-aux-changements-climatiques>

ment). Concernant les risques climatiques, il importe que les pouvoirs publics mettent en œuvre, avec l'appui de la communauté internationale, des actions de soutien aux populations en cas de crise climatique majeure. De tels mécanismes impliquent une bonne utilisation de l'information scientifique pour évaluer les risques et la vulnérabilité des populations, une capacité d'anticipation des risques (lorsque celle-ci est faisable) de réaction rapide et de stockage et mobilisation de réserves alimentaires d'urgence. La mise en place de stocks alimentaires peut constituer un outil important pour les pays les plus vulnérables. Il est souvent important que ces stocks et leur gestion soient suffisamment décentralisés afin de garantir une mobilisation effective rapide en cas de besoin. Concernant les mécanismes d'assurance individuelle, la question de leur adaptation à la réalité des agricultures des pays du Sud et aux capacités des États doit être chaque fois évaluée. Un débat existe en effet au sujet de leur pertinence (voir encart). En règle générale, plutôt que de promouvoir des systèmes d'assurances, Coordination SUD considère qu'il est préférable que les États investissent plutôt dans les diverses actions de renforcement des agricultures familiales, de réduction de leur vulnérabilité, ainsi que dans des mécanismes de solidarité en cas d'accident climatique.

#### LE DÉBAT SUR LES MÉCANISMES D'ASSURANCE INDIVIDUELLE

Les assurances individuelles indicielles (déclenchement sur la base de la valeur d'indices climatiques) évitent certains effets pervers, car un-e agriculteur-riche bénéficiant de l'assurance a autant intérêt à bien gérer ses cultures qu'un autre, car le déclenchement de l'assurance n'est pas lié à l'état des cultures individuel<sup>116</sup>. Comme le souligne Charlie Pye-Smith sur la base notamment de l'expérience indienne ces mécanismes « peuvent aider les agriculteurs-rices à faire face aux sécheresses, aux inondations et aux autres menaces climatiques », ce qui contribue à accroître leur confiance<sup>117</sup>, et les encourage donc à investir. Cependant, le lancement d'assurances indicielles est coûteux : il implique des ressources et une expertise technique significatives afin de mener les recherches et le développement initiaux, le développement des capacités des assureurs locaux, la sensibilisation des clients potentiels, la commercialisation du produit, et, dans certains cas, l'accès aux données<sup>118</sup>. De plus, une fréquence minimale de déclenchement de l'assurance est nécessaire pour qu'un-e agriculteur-riche accepte de verser une prime d'assurance climatique, fréquence supposant un montant de prime en règle générale très élevé pour les agriculteurs-rices familiaux-les. En Inde, le gouvernement couvre ainsi les deux tiers des coûts du mécanisme d'assurance indicielle<sup>119</sup>.

#### 7. Politiques de gestion des risques

La gestion des risques (prévention, gestion des accidents et de leurs conséquences) constitue une composante des politiques d'adaptation aux changements climatiques. Elle n'a cependant pas été traitée en tant que telle car elle fait appel à divers outils déjà mentionnés dans les diverses sous-parties ci-dessus, notamment les outils en matière de réduction des aléas climatiques et des évolutions liées au climat, d'amélioration des conditions économiques et sociales de l'adaptation au niveau des exploitations agricoles et des populations locales d'accès aux informations, de renforcement des capacités organisationnelles des populations et des collectivités territoriales, ou encore les politiques de solidarité collective.

116. Charlie Pye-Smith, *Pour une agriculture intelligente face au changement climatique*, Note politique CTA, n°9, décembre 2012

117. *Ibid.*

118. Isolina Boto, Filippo Brascato et Biasca Ronalee, *Changement climatique, agriculture et sécurité alimentaire : approches éprouvées et nouveaux investissements*, Briefing n°29, CTA, 2012

119. Charlie Pye-Smith, *Pour une agriculture intelligente face au changement climatique*, Note politique CTA, n°9, décembre 2012

## 7

## IMPLIQUER LA RECHERCHE À DIFFÉRENTS NIVEAUX

Afin de mieux intégrer les conclusions des recherches dans les politiques agricoles, notamment pour le choix, le suivi et l'évaluation des options prioritaires d'adaptation et des politiques elles-mêmes, il est important que les institutions de recherche soient associées aux processus d'élaboration, suivi et évaluation des politiques. Une telle implication contribue également à mieux orienter les recherches en fonction des besoins du pays et à une meilleure vulgarisation des résultats de recherche de telle façon qu'ils soient facilement interprétables par les décideurs politiques et les autres acteurs-rices. Pour que ses résultats soient pertinents et appropriés par les populations, il est fondamental que la recherche s'appuie sur des dispositifs de recherche-action participative. La recherche peut contribuer à :

- améliorer les prévisions d'évolutions du climat et des phénomènes liés au climat ;
- diagnostiquer les situations agraires et mieux comprendre la vulnérabilité des populations et des territoires ;
- évaluer les options d'adaptation et les politiques destinées à améliorer les capacités d'adaptation des populations et des territoires ;
- identifier, concevoir, évaluer et proposer des innovations au service de l'adaptation.

À chaque fois, les populations locales doivent être, dans la mesure du possible, associées aux programmes de recherche.

### 1. Améliorer les prévisions d'évolution du climat et des phénomènes liés

La nécessité de renforcer les prévisions météorologiques de court terme (saisonniers) et d'en prévoir les conséquences en vue notamment de la mise en œuvre de systèmes d'alerte précoce a été mentionnée. Ces recherches doivent être accompagnées de l'identification d'indices pertinents pour le déclenchement de tels mécanismes d'alerte précoce ou d'éventuels systèmes d'assurance : indices des précipitations pour les cultures et indices de « verdure » des terres de parcours, en ayant recours à la télédétection, pour les systèmes utilisés par éleveurs-ses et pasteur-e-s<sup>120</sup>.

Par ailleurs, il existe un manque d'informations consistantes et cohérentes sur les effets attendus des changements climatiques à moyen et long terme dans les différentes régions<sup>121</sup>. La recherche peut contribuer à développer des systèmes de prévision des évolutions du climat sur le moyen et long terme à une échelle locale, des impacts hydrologiques et des risques climatiques. Ce type de recherche doit être complété de prévisions sur les impacts sur les écosystèmes, les populations cultivées, les animaux et les rendements. Comme le mentionnent Emmanuel Torquebiau *et al.* : « *on sait mal prévoir comment tel ou tel stress se manifesterait et, surtout, comment se manifesteront de nouvelles combinaisons inédites de stress* », comme, par exemple, « *l'association entre une augmentation du gaz carbonique et de la température avec une irrégularité accrue de la disponibilité en eau* ». Les mêmes auteurs ajoutent que « *personne ne sait à quoi peut ressembler une zone équatoriale humide (pluies toute l'année) sous un climat plus chaud puisque le cas n'existe nulle part pour l'instant* ». Des études spécialisées sont donc nécessaires en climatologie « *afin d'approfondir l'analyse de l'impact du changement et alimenter les efforts de modélisation* »<sup>122</sup>.

### 2. Diagnostiquer les situations agraires et évaluer la vulnérabilité des populations et des territoires

Comme le souligne Emmanuel Torquebiau, c'est dans une large mesure dans le domaine des sciences humaines que la contribution de la recherche est attendue<sup>123</sup>, notamment pour le diagnostic des situations agraires et de la vulnérabilité des populations et pour l'évaluation des options et politiques d'adaptation.

La recherche peut contribuer à la réalisation de diagnostics des situations agraires, complétés par une dimension prospective, en intégrant non seulement la question des aléas climatiques, mais également une évaluation de la vulnérabilité actuelle et à venir des populations et des territoires et de leur résilience. Pour cela, elle peut utiliser les prévisions relatives au climat et aux phénomènes associés (ressources en eau, etc.), mais également

120. Aliou Diouf, Abdulai Jalloh et Edward R. Rhodes, *Revue de la recherche et des politiques en matière d'adaptation au changement climatique dans le secteur de l'agriculture en Afrique de l'Ouest*, Document de travail, Future Agricultures, mai 2014

121. FAO, *Food Security and Climate Change, "Climate-Smart" Agriculture – Policies, Practices and Financing for Food Security, Adaptation and Mitigation*, 2010

122. Dominique Berry, Patrick Caron, Jean-Yves Grosclaude et Emmanuel Torquebiau, *De nouvelles perspectives de recherche au regard des enjeux climatiques concernant les agricultures du Sud*, Changement climatique et agricultures du monde, éditions Quae, 2015

123. Entretien avec Emmanuel Torquebiau

d'autres types d'informations, comme les évolutions démographiques à venir. La prise en compte de ces éléments doit contribuer à une planification territoriale permettant à la fois de faire face aux évolutions moyennes et de maîtriser les risques. Ils peuvent par exemple déboucher sur des outils permettant de réaliser un pré-diagnostic fiable dans le processus d'élaboration de plans territoriaux intégrés, comme par exemple l'Atlas des vulnérabilités territoriales du Ferlo face aux changements climatiques réalisé par le GERES<sup>124</sup>. Ces éléments peuvent aussi contribuer à concevoir des systèmes de filets de sécurité ou d'assurance<sup>125</sup>.

### 3. Évaluer les options d'adaptation et les politiques destinées à améliorer les capacités d'adaptation

Comme mentionné, il importe, dans le cadre du processus d'élaboration de politiques, de pouvoir évaluer les options d'adaptation sur la base de différents critères répondant à l'intérêt des agriculteurs-rices et à l'intérêt général. La recherche peut jouer un rôle important pour proposer des indicateurs et mener de telles évaluations, en complément et en lien avec les processus participatifs associant les populations locales. La recherche peut également contribuer au suivi et à l'évaluation au fil de l'eau permettant notamment des ajustements et ex post des options d'adaptation mises en œuvre par les agriculteurs-rices et les populations locales, là aussi en partie à travers un appui à ces acteurs-rices afin qu'ils participent à l'évaluation. La participation de la recherche à l'évaluation des pratiques mises en œuvre par les agriculteurs-rices peut pour partie être réalisée dans le cadre de processus de recherche-action participative.

Comme mentionné, l'évaluation des diverses options du point de vue de l'adaptation aux changements climatiques doit être réalisée dans le cadre d'une évaluation plus globale des pratiques du point de vue individuel des agriculteurs-rices, des populations locales et de l'intérêt général. La recherche a notamment un rôle à jouer pour doter les pouvoirs publics et les autres acteurs-rices du développement d'évaluations et de comparaisons beaucoup plus systématiques qu'aujourd'hui des différents types de systèmes de production et de pratiques agricoles du point de vue de l'intérêt général, en intégrant à la fois des critères économiques, sociaux et environnementaux (y compris l'atténuation des changements climatiques).

La recherche a également un rôle à jouer pour l'évaluation des politiques elles-mêmes là aussi en tenant compte de leurs différents objectifs dont celui de favoriser l'adaptation aux changements climatiques.

### 4. Identifier, concevoir, évaluer et proposer des innovations au service de l'adaptation

La recherche peut aussi contribuer à identifier des pratiques mises en œuvre par certain-es agriculteurs-rices dans certaines régions et à évaluer les conditions de mise en œuvre dans d'autres contextes. Elle peut également concevoir des innovations spécifiques afin de répondre à des défis particuliers liés aux changements climatiques, les évaluer et les proposer aux décideurs politiques et aux agriculteurs-rices. Dans le domaine de la recherche également, il importe de ne pas se focaliser uniquement sur les objectifs spécifiques liés à l'adaptation aux changements climatiques et de prendre en compte les plus largement les divers objectifs d'intérêt général et critères de décision des agriculteurs-rices.

La recherche peut s'appuyer sur les dispositifs de recherche-action participative, qui permettent de mieux identifier les besoins des agriculteurs-rices, de reconnaître leurs capacités d'innovation, y compris les innovations d'ordre collectif et/ou institutionnel, et de tester les innovations dans des conditions réelles, ce qui évite les déboires fréquents de « solutions techniques » efficaces en milieu contrôlé (stations expérimentales), mais faiblement ou pas mises en œuvre par les agriculteurs-rices, car non adaptées à l'ensemble de leurs objectifs et à la complexité de leurs conditions réelles de production. Coordination SUD partage l'opinion d'Emmanuel Torquebiau *et al.* pour qui : « *compte tenu de la complexité des processus et de l'incertitude les concernant, on peut considérer qu'une démarche classique de diagnostic et de prescription n'est pas suffisante et qu'il est nécessaire, pour que se produisent des innovations et des changements adaptés, que les recherches mises en œuvre aient comme objectif tout à la fois de produire des connaissances et des inventions, en veillant simultanément à éclairer les mutations en cours, mais également à s'impliquer activement dans les dispositifs d'apprentissage* »<sup>126</sup>. De plus, ceci passe notamment par la pleine intégration des processus de recherche-action participative

124. GERES, Mallette ClimTerr - Adaptation aux changements climatiques dans la zone sylvo-pastorale du Ferlo

125. FAO, Food Security and Climate Change, "Climate-Smart" Agriculture – Policies, Practices and Financing for Food Security, Adaptation and Mitigation, 2010

dans la démarche de recherche et la valorisation des savoir-faire traditionnels.

En renforcement de ces dispositifs, la mise en place de réseaux d'échanges de pratiques et d'expériences mériteraient d'être mises en œuvre, notamment autour de la recherche de solutions agroécologiques.<sup>127</sup>

En complément de processus de recherche-action participative, les chercheurs peuvent également pratiquer des recherches approfondies permettant de comprendre les causes sous-jacentes de certains résultats obtenus<sup>128</sup>, ou encore de rechercher des solutions à des problèmes particuliers.

Plusieurs thèmes pour lesquels un travail de recherche est attendu doivent ainsi être mentionnés :

- les impacts des changements climatiques sur les rendements des activités agricoles et d'élevage et leur stabilité, y compris les impacts des changements à venir, au moyen de modélisations adaptées intégrant les prévisions d'évolution du climat (précipitations, températures, taux de gaz carbonique présent dans l'atmosphère)<sup>129</sup>;
- les impacts des changements climatiques sur la prévalence et la distribution des ravageurs et maladies, ainsi que sur les pollinisateurs et autres auxiliaires des cultures, et plus largement sur les écosystèmes ;
- l'amélioration génétique végétale et animale, intégrant les critères de résistance aux stress biotiques et abiotiques. Il importe notamment de proposer des variétés moins consommatrices d'eau et résistantes à la sécheresse ;
- l'amélioration de la gestion des pâturages et autres ressources fourragères ;
- l'amélioration de la gestion de l'eau agricole, y compris dans les systèmes d'agriculture pluviale ;
- la gestion des déchets animaux et du fumier ;
- la récupération des terres dégradées par l'eau salée ;
- les co-bénéfices, synergies et arbitrages entre pratiques visant l'adaptation et atténuation des changements climatiques ;
- les liens entre options d'adaptation à court terme et l'adaptation à long terme, notamment dans quelles mesure les options d'adaptation de court terme facilitent-elles, ou rendent plus difficiles, l'adaptation aux changements climatiques de long terme ? À ce sujet, Edward Rhodes *et al.* mentionnent l'importance de s'assurer que « *la gestion et la politique mise en œuvre dans les 10 à 30 prochaines années ne compromettent pas la capacité d'adaptation à des impacts potentiellement plus lourds dans un avenir plus lointain* ». <sup>130</sup>

## 8

### LE RÔLE DE LA COOPÉRATION INTERNATIONALE

La pleine intégration de l'adaptation des agricultures familiales aux changements climatiques dans les politiques agricoles et autres politiques publiques ayant un impact sur l'agriculture pose la question du financement et du rôle de la coopération internationale. Les financements actuellement garantis pour les années à venir sont loin de répondre aux besoins. L'Accord de Paris inclut un engagement de la communauté internationale à apporter un financement annuel de cent milliards d'euros, avec un équilibre entre les fonds destinés à l'atténuation et ceux destinés à l'adaptation. Les besoins réels pourraient être de l'ordre de 300 à 400 milliards d'euros par an d'ici 2030. Aujourd'hui, les engagements effectifs sont largement inférieurs. De plus, seulement 16 % des financements sont destinés à l'adaptation et 20 % d'ici 2020. Concernant les financements de l'Agence française de développement pour le climat, seuls 19 % sont destinés à l'adaptation.

Si la question des montants de financement est importante, tout aussi importante est celle de la façon dont ces financements sont utilisés. Il importe notamment que les politiques des diverses institutions en agences de coopération, qu'elles soient multilatérales, régionales ou bilatérales, évoluent en vue d'une véritable insertion des actions qu'elles promeuvent ou soutiennent dans le cadre de politiques publiques cohérentes. Ces institutions et agences doivent contribuer à renforcer cette mise en cohérence plutôt que, comme cela est encore bien souvent le cas, à mettre en concurrence les institutions nationales et à promouvoir des programmes non intégrés.

126. Dominique Berry, Patrick Caron, Jean-Yves Grosclaude et Emmanuel Torquebiau, *De nouvelles perspectives de recherche au regard des enjeux climatiques concernant les agricultures du Sud*, Changement climatique et agricultures du monde, éditions Quae, 2015

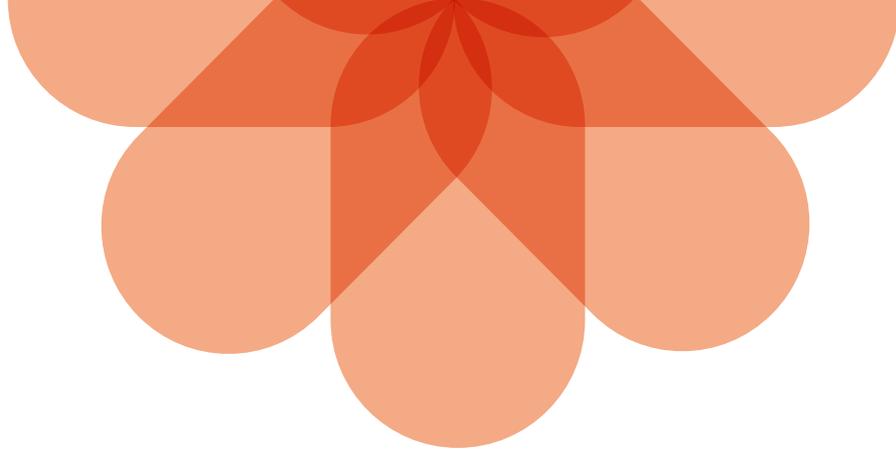
127. Coopération SUD, *Répondre aux défis du XXI<sup>ème</sup> siècle avec l'agro-écologie : pourquoi et comment ?*, 2013

128. Aliou Diouf, Abdulai Jalloh et Edward R. Rhodes, *Revue de la recherche et des politiques en matière d'adaptation au changement climatique dans le secteur de l'agriculture en Afrique de l'Ouest*, Document de travail, Future Agricultures, mai 2014

129. Dominique Berry, Patrick Caron, Jean-Yves Grosclaude et Emmanuel Torquebiau, *De nouvelles perspectives de recherche au regard des enjeux climatiques concernant les agricultures du Sud*, Changement climatique et agricultures du monde, éditions Quae, 2015

130. Aliou Diouf, Abdulai Jalloh et Edward R. Rhodes, *Revue de la recherche et des politiques en matière d'adaptation au changement climatique dans le secteur de l'agriculture en Afrique de l'Ouest*, Document de travail, Future Agricultures, mai 2014





# 4.

## CONCLUSION

Compte tenu de la place centrale qu'occupent les agricultures familiales dans les équilibres économiques, sociaux, écologiques et politiques de la plupart des pays du Sud, leur capacité à s'adapter aux changements climatiques actuels et à venir constitue un enjeu fondamental.

La première partie de ce rapport a rappelé la diversité d'objectifs visés et de contraintes auxquelles font face les agriculteurs-rices. L'adaptation aux changements climatiques constitue un objectif supplémentaire que les agriculteurs-rices doivent intégrer de façon cohérente avec leurs autres objectifs. Les modalités d'intégration de cet objectif d'adaptation par les agricultures familiales et par les populations locales sont multiples et souvent complémentaires. Leur mise en place dépendait largement de l'environnement économique et social de ces agricultures et des politiques publiques mises en œuvre.

Dans une seconde partie, ont été mis en évidence la montée en puissance des questions climatiques, et notamment celle de l'adaptation, dans les agendas politiques nationales depuis une dizaine d'années, mais également les difficultés rencontrées quant à la cohérence entre politiques agricoles et climatiques et quant à leur intégration effective. Cette cohérence et cette articulation dépendent largement des dispositifs institutionnels existants et de la plus ou moins grande volonté et capacité des États à garantir cette intégration. Parmi les difficultés rencontrées, les capacités d'expertise des États et les liens avec la recherche sont encore souvent insuffisants. Quant aux possibles synergies entre adaptation et atténuation, elles sont souvent reconnues, mais elles débouchent encore peu sur de véritables approches mixtes. Par ailleurs, si les stratégies et les politiques climatiques ou ayant une dimension climatique sont nombreuses, leur mise en œuvre effective est parfois absente ou limitée. L'intégration des questions climatiques dans l'agenda politique, qui mobilise différents types de mesures, permet dans certain cas de renforcer les approches basées sur l'agroécologie et sur l'agriculture familiale et paysanne. Mais elle peut également être un prétexte pour recycler des options liées au modèle de la révolution verte et pour soutenir des formes de grande agriculture capitaliste à salariés.

Cette analyse a conduit, dans la troisième partie, à proposer un certain nombre de recommandations en vue d'une meilleure intégration de l'objectif d'adaptation des agricultures familiales aux changements climatiques dans les politiques publiques.

En premier lieu, l'amélioration des capacités d'adaptation des agricultures familiales aux changements climatiques implique :

- d'une part le renforcement de ces agricultures familiales et de leur résilience globale au travers des politiques contribuant à : un accès équitable et sécurisé au foncier et aux ressources naturelles, un accès aux marchés et à des prix rémunérateurs et stables ou, au financement de leurs investissements ;
- d'autre part, le soutien à la transition vers des systèmes agroécologiques, lesquels sont les plus à même d'accroître leur productivité et leur résilience globale tout en générant diverses externalités positives pour l'ensemble des sociétés : sécurité alimentaire, génération de revenus et d'emplois, lutte contre les changements climatiques, biodiversité, préservation des ressources naturelles, équilibres écologiques, environnement sain.

Il importe par ailleurs de :

#### 1. Intégrer les objectifs climatiques aux politiques agricoles et de sécurité alimentaire, plutôt que de concevoir des politiques spécifiques aux changements climatiques

Il s'agit en effet d'éviter les risques de duplication, de concurrence et d'incohérences entre la politique agricole et de sécurité alimentaire d'une part et ce que serait une politique climatique spécifique. Cette intégration doit aussi permettre de s'appuyer sur les capacités et compétences techniques existantes dans les institutions du pays. Elle évite aussi l'écueil d'une focalisation excessive sur les problématiques climatiques au détriment des autres enjeux économiques, sociaux et écologiques ;

#### 2. Analyser les mesures politiques en faveur de l'agriculture familiale à l'aune de leur degré de contribution à l'adaptation aux changements climatiques sur le long terme

En effet, toutes les mesures en faveur de l'agriculture familiale ne contribuent pas nécessairement à l'adaptation ;

### 3. Elaborer, en amont de l'intégration des objectifs climatiques aux politiques existantes, une stratégie et de plans d'actions climatiques nationaux

Ceux-ci constituent en effet l'occasion de définir une vision nationale, une feuille de route globale et le rôle respectif de chacune des politiques et institutions sectorielles ou transversales. L'existence d'une institution spécifique référent sur les questions climatiques constitue un élément clé de la définition et du suivi d'une telle stratégie climatique nationale. Celle-ci doit notamment veiller à pleinement impliquer les institutions sectorielles, garantir l'articulation effective des diverses politiques sectorielles et transversales et mettre en cohérence des interventions financées par la coopération internationale ;

### 4. Intégrer la stratégie climatique nationale dans une stratégie plus globale garantissant complémentarités et synergies entre les actions menées au nom des trois Conventions de Rio (biodiversité, lutte contre la désertification, changements climatiques)

### 5. Veiller à la complémentarité et la cohérence entre les différentes mesures liées aux changements climatiques et entre ces mesures et les autres mesures de politiques agricoles et les diverses politiques sectorielles ou transversales

### 6. Renforcer et appuyer les collectivités territoriales et les services déconcentrés de l'État

Ce afin qu'ils intègrent pleinement les objectifs climatiques, garantissent cette complémentarité et cette cohérence, ainsi que la cohérence entre les interventions des divers acteurs-rices impliqué-e-s sur les territoires concernés ;

### 7. Associer les populations locales, les acteurs-rices locaux-les et les organisations de producteurs-rices à la définition et à la mise en œuvre des politiques d'adaptation aux changements climatiques

Ce tant au niveau local que national. Il s'agit d'une condition de leur efficacité et de la durabilité des stratégies d'adaptation ;

### 8. Intégrer l'approche genre dans les politiques d'adaptation

Celle-ci permet de garantir une participation paritaire à la définition et à la mise en œuvre des options d'adaptation, à réduire les inégalités homme-femme et à une meilleure efficacité des politiques d'adaptation ;

### 9. Définir les priorités en matière d'options d'adaptation sur la base d'une diversité de critères

On entend ainsi les enjeux suivants : la faisabilité technique, l'impact en matière d'autonomie des exploitations, l'efficacité, le caractère « débloquent », l'efficacité économique, la flexibilité, les impacts différenciés selon le genre, la compatibilité institutionnelle, la faisabilité institutionnelle, l'acceptabilité et capacité d'appropriation au niveau individuel et au niveau social, la capacité à générer des co-bénéfices indépendamment de l'adaptation aux changements climatiques, le potentiel de répliquabilité et de dissémination ;

### 10. Par rapport à l'atténuation, considérer l'adaptation comme la priorité des politiques concernant les agricultures familiales des pays du Sud

Cependant, il convient de porter une attention particulière aux options d'adaptation qui contribuent également à des objectifs d'atténuation des changements climatiques. Les approches mixtes adaptation-atténuation sont susceptibles de permettre de véritables synergies entre ces deux éléments et de favoriser la reconnaissance du rôle positif des agricultures familiales sur les écosystèmes ;

### 11. Combiner divers outils de politiques publiques :

Doivent ainsi être pris en compte :

- l'ensemble des politiques permettant de conforter globalement l'agriculture familiale ;
- les politiques visant la réduction des aléas climatiques et les aléas liés à l'évolution du climat au travers notamment d'investissements spécifiques et de plans d'aménagement du territoire ;
- les politiques visant l'amélioration des conditions économiques et sociales de l'adaptation au niveau des exploitations agricoles et des populations : subventions aux investissements, régulations et normes définies en associant les population et en veillant à leur

acceptabilité et viabilité, rémunérations d'externalités positives (services environnementaux), politiques commerciales adaptées, politiques foncières et de gestion des ressources naturelles – notamment en vue de garantir que les agriculteurs-rices puissent bien bénéficier des effets des investissements favorisant l'adaptation, et pour que les ressources partagées fassent l'objet d'une gestion commune durable –, soutien institutionnel et financier aux dynamiques d'organisation collectives ;

- les politiques visant l'amélioration de l'accès aux informations, connaissances et savoir-faire favorables à l'adaptation : prévisions météorologiques et systèmes d'alerte précoce, prévision des évolutions du climat et des ressources hydriques à moyen et long terme – en intégrant une diversité de scénarios à l'échelle nationale tenant compte des incertitudes quant aux évolutions à venir –, dispositifs de formation initiale et continue, dispositifs d'appui-conseil ;
- les politiques de solidarité collective, incluant compensations au moyen de filets de sécurité et de prise en charge de la reconstitution du capital détruit, stocks alimentaires. Coordination SUD est plus réservée sur les systèmes d'assurance individuelle.

#### 12. Impliquer pleinement la recherche à différents niveaux

Les objectifs poursuivis viseraient ainsi à :

- améliorer les prévisions d'évolution du climat et des phénomènes liés ;
- diagnostiquer les situations agraires et évaluer la vulnérabilité des populations et des territoires ;
- évaluer les options d'adaptation et les politiques destinées à améliorer les capacités d'adaptation ;
- identifier, de concevoir et de proposer des innovations au service de l'adaptation. Il importe que la recherche s'appuie sur des dispositifs de recherche-action participative qui permettent de mieux identifier les besoins des agriculteurs-rices, de reconnaître leurs capacités d'innovation et de tester ces dernières dans des conditions réelles.

#### 13. Financer la mise en œuvre de politiques publiques intégrant pleinement la question de l'adaptation aux changements climatiques dans le cadre d'approches nationales cohérentes

L'apport de la communauté internationale doit être bien supérieur aux niveaux actuels. Il est aussi nécessaire que les interventions des institutions et agences de coopération évoluent afin de s'inscrire pleinement dans le cadre de telles approches nationales cohérentes.

# BIBLIOGRAPHIE

## BIBLIOGRAPHIE SUR LES TROIS PAYS ÉTUDIÉS

---

### 1. Costa Rica

Claudia Bouroncle, Pablo Imbach, Peter Läderach, Beatriz Rodriguez, Claudia Medellin, Emily Fung, Ruth Martinez-Rodriguez, et Camila Donatti, *La agricultura de Costa Rica y el cambio climático: Dónde están las prioridades para la adaptación ?*, CGIAR / CCAFS, 2015

Louis Durey, *L'évolution de l'utilisation de la notion de services environnementaux au sein des politiques agricoles et de lutte contre les changements climatiques au Costa Rica*, Serena, 2010

Gobierno de Costa Rica, *Plan Nacional de Desarrollo 2015-2018 "Alberto Canas Escalante"*, 2014

Jean-François Le Coq, Suyen Alonso, Fernando Sáenz-Segura et Denis Pesche, *Mitigation of Climate Change and Agricultural/Environmental policies: the Costa Rican paradox*, communication, 117<sup>ème</sup> séminaire de l'European Association of Agricultural Economists, 2010

Jean-François Le Coq, Denis Pesche, Thomas Legrand, Géraldine Froger et Fernando Sáenz-Segura, *La mise en politique des services environnementaux : la genèse du Programme de paiements pour services environnementaux au Costa Rica*, VertigoO – la revue électronique des sciences de l'environnement, décembre 2012

Jean-François Le Coq et Abigaïl Fallot, *Las políticas de cambio climático en Costa Rica*, CIRAD et UNA/CINPE, 2015

Ministerio de Ambiente y Energia, *Costa Rica's Intended Nationally Determined Contribution*, 2015

Ministerio de Ambiente, Energia y Telecomunicaciones, *Plan de Acción de la Estrategia Nacional de Cambio Climático (ENCC)*, 2009

Ministerio de Agricultura y Ganadería, *Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Desarrollo Rural Costarricense 2010-2021*, 2010

Ministerio de Agricultura y Ganadería, *Plan de acción para el cambio climático y la gestión agroambiental 2011-2014*, 2011

Ministerio de Agricultura y Ganadería, *Plan sectorial de agricultura familiar 2011-2014*, 2012

Ministerio de Agricultura y Ganadería, *Políticas para el Sector Agropecuario y el Desarrollo de los Territorios Rurales 2015-2018*, 2015

Ministerio de Agricultura y Ganadería, *Plan sectorial de Desarrollo Agropecuario y Rural 2015-2018*, 2015

Ministerio de Agricultura y Ganadería, *Estrategia 2015-2034 y plan de acción para la ganadería bajo en Carbono en Costa Rica, Síntesis informativa*, 2015

Ministerio de Agricultura y Ganadería, *Informe de Gestión del Sector Agropecuario y el Desarrollo de los Territorios Rurales Mayo 2015-Abril 2016*, 2016

### 2. Niger

Issoufou Baoua, Mahamadou Ai, Abdourahamane Balla, Toudou Adam, *Systèmes locaux d'alerte précoce et de réponse aux urgences : motivation et partenariat exigeant*, Journal of Applied Biosciences, 2015

Keene Brooks, *Analysis of the NAPA Development in Niger*, draft, 2008

CARE International au Niger, *Analyse institutionnelle, Programme de Gestion Equitable des Ressources Naturelles et de Renforcement de la Société Civile (PROGRES) et Programme d'Apprentissage sur l'Adaptation aux changements climatiques (ALP)*, 2011

Haut-Commissariat à l'initiative 3N et La Banque Mondiale, *Plan d'action pour la gestion des risques agricoles au Niger (PAGRA) 2014-2023*, 2013

La Banque Mondiale, *Evaluation des risques du secteur agricole au Niger : De la réaction aux crises à la gestion des risques à long terme*, 2013

Ministère du plan de l'aménagement du territoire et du développement communautaire, *Document annexe au Guide national d'élaboration des PDC pour l'intégration de la dimension changements climatiques (IDCC) dans la planification communale*, 2012

République du Niger, *Programme Stratégique du Niger pour la Résilience Climatique (PSRC)*, 2010

République du Niger, Initiative « 3N » pour la sécurité alimentaire et le développement agricole durables « Les Nigériens nourrissent les Nigériens » - Synthèse du cadre stratégique et coût indicatif des programmes pour la période 2012-2015, 2012

République du Niger, *Politique nationale en matière de changements climatiques, avant-projet*, 2012

République du Niger, *Rapport d'évaluation à mi-parcours du projet PANA Résilience*, 2012

République du Niger - Cabinet du premier ministre, *Rapport sur l'actualisation de l'évaluation de la vulnérabilité et de l'adaptation aux changements climatiques dans le secteur de l'agriculture réalisée dans le cadre de l'élaboration de la seconde communication nationale sur les changements climatiques*, 2013

République du Niger, *Contribution Prévues Déterminées au niveau National (INDC) du Niger*, 2015

### **3. Viet Nam**

Asian Management and Development Institute, Viet Nam and The Pressure Group Consultancy, UK, *Climate Change and Disaster Management Policy in Viet Nam, assessment document*, 2011

Communist Party of Viet Nam, *Responding to climate change ; protection of natural resources and environment, Executive Summary of the Proposal submitted to the 7<sup>th</sup> Conference of the XI Congress of the Party Central Committee*, 2013

Institute for Agricultural Environment, *Analyzing impacts of climate change in agriculture in Viet Nam, proposing adaptation measures and policies to cope with the impacts*, 2010

Ministry of Agriculture and Rural Development, *Action Plan Framework for Adaptation and Mitigation of Climate Change in the Agriculture and Rural Development Sector Period 2008-2020*, 2008

Ministry of Agriculture and Rural Development, *Approval of The Action Plan in response to Climate Change (CC) in agriculture and rural development period 2016-2020 with visions to 2050*, 2016

Ministry of Natural Resources and Environment, *Action Plan to response to climate change of the Ministry of natural resources and environment in the period 2011-2015*, 2010

Ministry of Planning and Investment, *National Action Plan on Green Growth in the Period 2012-2020*, 2012

The Prime Minister of the Socialist Republic of Vietnam, *Decision on approval of the Target Program to respond to climate change*, 2008

The Prime Minister of the Socialist Republic of Vietnam, *Decision on approval of the National Climate Change Strategy*, 2011

The Socialist Republic of Viet Nam, *Intended Nationally Determined Contribution of Viet Nam*, 2015

## PERSONNES AYANT CONTRIBUE A L'ETUDE

### 1. Intervenant-e-s du séminaire du 9 décembre 2016

- Marius Dia, coordinateur au sein du Conseil national de concertation des ruraux (CNCR, organisation paysanne, Sénégal)
- Jean-Luc François, Agence française de développement (AFD)
- Ludovic Larbodière, ministère de l'Agriculture, de l'Alimentaire et de la Forêt
- Jean-François Le Coq, chercheur au Cirad en Amérique Latine, spécialiste des politiques agricoles et agro-environnementales et des changements climatiques (\*)
- Marine Lugen, chercheuse au Centre d'étude du développement durable (CEDD), Université Libre de Bruxelles
- Alexandre Meybeck, conseiller principal, agriculture environnement et changement climatique auprès du sous-directeur général de l'Agriculture et de la protection du consommateur à la FAO
- Malyne Neang, enseignante-chercheuse, directrice de Ecoland Research Center, Cambodia Royal University of Agriculture (Cambodge)
- Didier Pillot, agronome, coordinateur MSC agriculture et climat, Montpellier SupAgro
- Bernard Pinaud, référent de la C2A au Conseil d'administration de Coordination SUD
- Sébastien Subsol, chef du pôle Sécurité alimentaire, nutrition et développement durable, ministère des Affaires étrangères et du Développement international (MAEDI)
- Omar Tankari, consultant et membre de la société civile (Niger), spécialiste des questions de changements climatiques dans les pays du Sahel (\*)
- Emmanuel Torquebiau, chercheur au Cirad, spécialiste d'agroforesterie, chargé de mission changement climatique pour le Cirad (\*)

(\*) : Personnes ayant également été interviewées dans le cadre de l'étude

### 2. Autres personnes interviewées

- Pierre-Marie Aubert et Sébastien Treyer, Iddri
- Louis Bockel, FAO
- Yen Nguyen Thi Yen, CARE (Viet Nam)
- Pham Thi Dung, MARD (Viet Nam)



# ANNEXE : ETUDES DE CAS

## 1. COSTA RICA

---

Le secteur agricole du Costa Rica contribue à 9 % du PIB national, et 14 % si l'on y ajoute les industries agroalimentaires. Il occupe au total 12 % de la population active<sup>131</sup>. La production agricole est à la fois destinée à la satisfaction des besoins alimentaires de la population (maïs, haricot, riz, élevage et fruits et légumes, etc.) et aux exportations (principalement banane, ananas et café), avec un excédent commercial agroalimentaire notable. L'agriculture du Costa Rica repose en grande partie sur l'agriculture familiale - notamment pour les cultures vivrières et pour le café -, mais la grande production, souvent des entreprises multinationales, domine les productions destinées à l'exportation que sont la banane et l'ananas.

Les changements climatiques devraient se traduire par un accroissement de la température moyenne annuelle et de sa variabilité et la multiplication des situations pluviométriques extrêmes. Ces évolutions devraient avoir des effets significatifs pour l'agriculture, avec un bilan global clairement négatif, même si certaines zones pourraient gagner en potentiel productif.

### 1. Politiques et stratégies relatives aux changements climatiques

Le Costa Rica constitue un pionnier en matière d'intégration des changements climatiques dans les politiques nationales, ainsi qu'en termes d'approche mixte des questions d'atténuation et d'adaptation. Il joue un rôle actif au sein de la CCNUCC et dans les Conférences des parties. La question des changements climatiques a d'abord été intégrée dans la politique forestière du Costa Rica dans les années 1990 avec un enjeu d'atténuation. C'est dans ce cadre que le Costa Rica a été précurseur en matière d'intégration des paiements pour services environnementaux (1997) dans les politiques publiques. La réflexion actuelle vise à un élargissement de la démarche, à intégrer une approche de paysage, à faire le lien avec l'adaptation et à rechercher plus d'intersectorialité.

La Stratégie nationale sur le changement climatique, dont la préparation était sous la responsabilité du ministère de l'Environnement, a été lancée en 2010, ainsi que le plan d'action destiné à sa mise en œuvre opérationnelle, incluant l'adaptation et l'atténuation, avec notamment un objectif de neutralité carbone du pays à l'horizon 2021. Cette stratégie est déclinée à son tour en objectifs sectoriels. Les politiques sectorielles sont censées reprendre les objectifs et actions sectorielles prévues dans la stratégie nationale. L'agriculture est mentionnée à la fois comme l'un des trois secteurs prioritaires pour l'atténuation et comme l'un des deux secteurs (avec les ressources hydriques) prioritaires pour l'adaptation. Le plan d'action inclut des actions visant :

- la génération et la diffusion de techniques qui diminuent la vulnérabilité des exploitations agricoles. Les techniques sont largement des techniques agroécologiques. Une véritable réflexion a été engagée pour classer les techniques d'une part, en fonction de leurs impacts positifs uniquement pour l'agriculteur-rice ou à la fois pour lui et pour la collectivité, et, d'autre part, selon que ces impacts soient de court terme ou de moyen et long terme.

Ainsi, par exemple, sont classées comme ayant un intérêt et impact positif environnemental :

- pour l'agriculteur-rice à court terme, les pâturages améliorés ou l'irrigation au goutte-à-goutte ;
  - à moyen et long terme les engrais organiques et verts ou la couverture du sol ;
  - pour la collectivité à court et moyen terme les systèmes agroforestiers et sylvo-pastoraux ;
  - pour la collectivité à long terme la gestion intégrée des cultures, les haies coupe-vent, les plantations d'arbres, ou les pratiques de gestion des sols en vue de les protéger contre l'érosion.
- l'accroissement du capital (entendu dans le sens de capital physique, humain, financier et social), disponible pour les agriculteurs-rices les plus vulnérables, au moyen à la fois de l'implication dans la vie sociale, d'un meilleur accès à l'information sur les conséquences des changements climatiques et la façon de l'affronter, et d'un accès au crédit.

### 2. Politiques agricoles et changement climatique

L'intégration de la problématique des changements climatique dans les politiques agricoles proprement dites a été plus tardive que dans le secteur forestier. Elle commence en effet du

---

131. Ministerio de Agricultura y Ganadería, *Política de Estado para el Sector Agroalimentario y el Desarrollo Rural Costarricense 2010-2021*, 2010

milieu des années 2000, mais plus clairement à partir de 2010. Dès 2003, le secteur agricole avait été intégré dans le dispositif des paiements environnementaux. En 2007, le Programme de reconnaissance des bénéfiques environnementaux est mis en place avec des appuis financiers aux pratiques bénéfiques. Le point d'entrée est l'atténuation, avec notamment la mise en place de mesures d'atténuation adaptées au contexte national (MAAN) spécifiques pour le secteur du café et de l'élevage, et mis en œuvre dans le cadre de la stratégie globale de neutralité carbone, mais avec également l'intégration d'un objectif d'adaptation, notamment pour le café. L'utilisation de l'agroforesterie est ainsi encouragée. Elle bénéficie des paiements pour systèmes environnementaux au titre de la capture du carbone et est considérée également comme une pratique d'adaptation basée sur les écosystèmes. Cette politique se poursuit aujourd'hui. 10 % à 30 % du coût additionnel des pratiques concernées est pris en charge par l'État avec un financement issu d'une taxe sur les hydrocarbures.

La Politique de l'État pour le secteur agroalimentaire et le développement rural 2010-2021 constitue le cadre global de la politique agricole pour la période actuelle. Les changements climatiques (atténuation et adaptation) y est intégré : il constitue l'un des quatre domaines stratégiques de l'un des trois piliers (avec les piliers relatifs à l'innovation et au développement technique), mais sans référence à la stratégie nationale de changement climatique mentionnée précédemment, reflétant un problème d'articulation institutionnelle. Outre les actions de prévention des risques, cette politique a débouché sur l'élaboration d'un Plan national agricole pour l'adaptation aux changements climatiques et la gestion agro-environnementale (2011). La stratégie d'adaptation aux changements climatiques inclue des actions de restauration de terres dégradées, de préservation des écosystèmes naturels et cultivés et notamment leur biodiversité.

En outre, le plan sectoriel quadriennal du secteur agricole 2011-2014 a été aussi complété par un Plan sectoriel pour l'agriculture familiale 2011-2014 intégrant, outre des actions déjà prévues par le premier, d'autres actions spécifiques dépendant de l'obtention de financements supplémentaires. Il inclut un axe transversal concernant l'adaptation aux changements climatiques et visant notamment à soutenir l'agriculture biologique, la gestion intégrée des cultures et les systèmes sylvo-pastoraux. Le nouveau gouvernement installé en 2014 n'a pas donné suite à cette initiative de plan spécifique pour l'agriculture familiale. Mais, si ce dernier concept n'est pas mis en avant, le nouveau gouvernement met l'accent sur la sécurité et la souveraineté alimentaire, le développement de filières pour le marché intérieur et les pratiques agroécologiques et, de fait, l'agriculture familiale.

Plus récemment, a été élaboré le Plan national de développement 2014-2018. Dans le chapitre relatif à l'agriculture, les questions de l'adaptation et de l'atténuation sont abordées. Le Plan reconnaît que, jusqu'à présent « *le travail d'adaptation aux changements climatiques (...) a à peine commencé* ».

La Politique pour le secteur agricole et le développement des territoires ruraux 2015-2018, issue de la nouvelle administration, fait de l'adaptation et de l'atténuation des changements climatiques l'un de ces cinq axes, à côté des axes « sécurité et souveraineté alimentaire », « opportunités pour la jeunesse agricole et des territoires ruraux », « développement rural territorial et renforcement du secteur agro-exportateur ». Cette nouvelle politique illustre une montée en puissance de la question climatique dans les politiques agricoles, notamment si on la compare à la place beaucoup plus modeste qui avait été donnée aux changements climatiques dans la politique de 2010. Cette montée en puissance date cependant clairement de l'administration précédente sous l'impulsion de la vice-ministre de l'Agriculture, Tania Lopez et avec le soutien de la ministre de l'Agriculture, Gloria Abraham. La politique fait par ailleurs une claire référence à la stratégie nationale de changement climatique élaborée en 2010, ce qui illustre une meilleure articulation entre stratégie climatique générale et politique agricole que lors de la période précédente. L'atténuation et l'adaptation sont pour partie abordées séparément, mais certaines actions contribuent simultanément aux deux objectifs.

La mise en œuvre opérationnelle de la Politique pour le secteur agricole et le développement des territoires ruraux 2015-2018 et de la composante agricole du Plan national de dé-

veloppement est réalisée dans le cadre du Plan sectoriel de développement agricole et rural 2015-2018. La problématique des changements climatiques est intégrée sous forme d'un pilier spécifique. Ce pilier « adaptation et atténuation des changements climatiques » bénéficie de 4,3 % du budget alloué au plan, contre 74 % pour le pilier « sécurité et souveraineté alimentaire et nutritionnelle » (dont 53 % du budget total pour les actions de soutien à la commercialisation sur le marché intérieur), 19 % pour le pilier « développement rural territorial » (essentiellement l'appui aux filières), 2,3 % au pilier « renforcement du secteur agroexportateur » et 0,4 % au pilier « opportunités pour la jeunesse agricole et rurale ».

Au sein du pilier « adaptation et atténuation des changements climatiques », les actions envisagées sont classées en :

- actions d'adaptation des processus productifs aux changements climatiques (30 % du budget dédié au pilier), avec un accent mis sur l'aménagement et le zonage du territoire agricole, la sélection variétale, la gestion de l'eau (captation et stockage), l'irrigation et le drainage et la création d'environnements protégés ;
- actions relatives à l'atténuation (1 %), qui incluent des actions de promotion de mesures MAAN qui contribuent également à l'adaptation (agriculture durable et biologique, informations climatiques, suivi des impacts des changements climatiques) ;
- actions de promotion des activités économiques vertes (10 %) où sont intégrées des actions contribuant à la fois à l'atténuation et à l'adaptation : soutien à l'agriculture biologique (certification, commercialisation, construction d'alliances pluriacteurs-rices), paiement de services environnementaux (reconnaissance de services environnementaux, dont bénéficie notamment l'agriculture biologique), fiscalité, production de bioénergie à partir d'activités productives qui n'entrent pas en concurrence avec la production alimentaire) et en actions de gestion des risques ;
- actions de gestion des risques climatiques, qui bénéficient à la majeure partie du budget du pilier (59 %) et qui contribuent également à l'adaptation. Il s'agit notamment de mesures visant à soutenir des investissements et réhabilitations du capital au sein des exploitations affectées par des accidents climatiques. Sont également incluses des actions de renforcement des stations météorologiques et de gestion préventive des risques (systèmes d'alerte précoce, suivi des zones vulnérables, protocoles institutionnels, formation des producteurs-rices).

Les politiques climatiques et agricoles sont au Costa Rica des politiques nationales. La concertation avec les organisations de producteurs-rices et de la société civile est organisée essentiellement au niveau national.

## 2. NIGER

---

Le Niger constitue l'un des pays les plus pauvres du monde. L'agriculture, l'élevage et l'exploitation des ressources halieutiques constituent environ 40 % du PIB, 22 % des exportations et 84 % de l'emploi. 75 % de la population vit en zone sahélo-soudanienne et sahélienne, le dernier quart vivant en zone sahélo-saharienne et saharienne. Le climat du pays est caractérisé par une forte variabilité des précipitations. Il s'agit selon le GIEC de l'un des pays les plus vulnérables aux changements climatiques (hausse des températures ; baisse des précipitations moyennes, mais avec, pour l'avenir, des scénarios contradictoires et contrastés selon les régions ; accroissement des phénomènes extrêmes, et notamment des sécheresses).

### 1. Stratégies globales

La Stratégie de développement accéléré et de réduction de la pauvreté (SDRP) et la Stratégie de développement rural (SDR) constituent deux stratégies majeures du pays. Initialement, elles n'évoquaient pas explicitement le changement climatique, même si la SDRP évoquait le besoin de « *lutter contre la désertification et d'inverser la tendance à la déperdition des ressources environnementales* » (reboisement, récupération de terres et aménagement de forêts) De même, la SDR, principal instrument de mise en œuvre de la SDRP en milieu rural, s'il comprend peu d'activités directement liées aux problématiques climatiques, intègre à travers divers programmes de façon implicite des actions durables d'adaptation au changement et à la variabilité climatiques. La mise en œuvre de l'agenda du Programme détaillé du développement de l'agriculture africaine (PDDAA) et de la Politique agricole commune de la Cedeao (Ecowap) s'inscrit dans le cadre de la SDR. L'élabo-

ration du SDRP 2013-2018 a tenu compte des orientations du PRSC et il intègre donc plus clairement le changement climatique.

## **2. Politiques et stratégies relatives aux changements climatiques**

Diverses politiques et stratégies nationales ont été élaborées au cours des quinze dernières années concernant les changements climatiques, marquant une prise en considération croissante des problématiques qui lui sont liées, avec une priorité donnée à l'adaptation après une période (fin des années 90 et début des années 2000) où la focalisation était davantage portée sur l'atténuation du fait du contexte international. Compte tenu de la place de l'agriculture dans le pays et du fait que celle-ci apparaît extrêmement vulnérable aux changements climatiques, elle constitue le secteur central des politiques, stratégies et initiatives relatives à l'adaptation. D'une façon générale la mise en œuvre des orientations en matière d'adaptation est effectuée dans le cadre de divers projets financés par la coopération internationale.

Les diverses politiques, stratégies et initiatives reprennent des orientations, objectifs et types d'activités souvent proches, mais sans que l'articulation entre elles n'apparaissent clairement, mettant en évidence des duplications d'efforts. Ceci révèle aussi une concurrence entre institutions publiques, une instabilité politique, un manque de continuité dans le personnel des administrations et un opportunisme par rapport aux opportunités de financement apportées par telle ou telle acteur-riche de la coopération internationale. De plus, les diverses politiques, les stratégies et les initiatives sont en règle générale opérationnalisées dans le cadre de projets, dont l'origine est davantage liée à des opportunités de financement et des initiatives de la coopération internationale qu'à une planification autonome de la mise en œuvre de ces politiques et stratégies. Le rattachement de ces projets aux politiques, stratégies et initiatives se fait en quelque sorte « après-coup ». Plus qu'une véritable politique nationale liée aux changements climatiques, on a ainsi une multiplication de projets, même s'ils se réfèrent bien à des documents de portée générale. Dans ce contexte, nombre d'actions envisagées dans les politiques nationales ne sont dans la pratique pas mis en œuvre faute de financements. Les actions prévues dans le cadre de la CPDN ne sont par exemple à ce jour pas encore mises en œuvre.

Le CNEDD est la principale institution en charge d'assurer la coordination et le suivi de la politique nationale de l'environnement et du développement durable. L'originalité du CNEDD est qu'il réunit au sein d'un même espace des acteurs-riche ou structures étatiques (1/3 des membres) et des organisations de la société civile (2/3 des membres). Lui est rattachée la Commission technique nationale sur les changements et variabilité climatique.

Le CNEDD constitue le point focal vis-à-vis de la CCNUCC. Le CNEDD devrait donc jouer un rôle important dans la mise en œuvre de la politique climatique. Cependant les conflits de compétence entre le CNEDD et les ministères sectoriels constituent un frein important. Sa mission très large le met en concurrence avec les autres ministères, y compris le ministère de l'environnement. Le CNEDD était chargé de définir les orientations prioritaires et les objectifs généraux et les ministères de concevoir les programmes de façon détaillée. Mais, la synergie n'a pas bien fonctionné ; les institutions gouvernementales sont apparues mal outillées pour intégrer les questions climatiques et très instables. Depuis 2011, la position institutionnelle du CNEDD a été clarifiée, avec un mandat de conception et de coordination stratégique des actions liées à l'environnement et aux changements climatiques. Les ministères techniques voient leur rôle recentré sur la mise en œuvre des interventions et leur suivi en relation avec le CNEDD.

Lancé en 1995, le Programme national de l'environnement pour un développement durable (PNEDD) est constitué de six programmes prioritaires, dont le Programme de changements et variabilités climatiques, dans la perspective de collecter d'alimenter les contributions du Niger à la CCNUCC.

En 2003, une Stratégie nationale et un Plan d'actions en matière de changements et variabilités climatiques (SNPA-CVC) a été élaborée, qui intègre avant tout des objectifs d'atténuation (collecte d'informations pour la CCNUCC), même si la question de l'adaptation s'est progressivement imposée. C'est dans ce cadre qu'en 2006, suite à la COP7 de Marrakech, a été élaboré le Programme d'action national pour l'adaptation à la variabilité et

aux changements climatiques (PANA), qui est centré sur l'agriculture. Dans le cadre du PANA, divers projets sont mis en œuvre avec l'appui de la coopération internationale. Le PANA est construit autour de trois axes : le renforcement de la résilience des systèmes de production et des communautés, le renforcement de la capacité institutionnelle, et la capitalisation des expériences.

En 2010 a été mis en place le Programme stratégique du Niger pour la résilience climatique (PSRC), élaboré suite à un processus participatif au niveau national et coordonné par le Ministère de l'Economie et des Finances et non pas par le CNEDD, révélant ainsi un phénomène de concurrence entre institutions publiques. Le PSRC a officiellement comme mission d'appuyer à la fois le CNEDD dans sa mission de coordination et de mise en œuvre de la stratégie nationale sur la variabilité et les changements climatiques et les ministères sectoriels, dans l'exécution des activités du programme sur le terrain. Les résistances pour le limiter à un tel rôle ont été fortes. Le PSRC vise à « améliorer la résilience des populations et des systèmes de production [aux changements climatiques] pour accroître la sécurité alimentaire du Niger ». La définition du PSRC a été précédée d'un bilan approfondi sur l'état des lieux des connaissances sur les changements climatiques dans le pays, avec une participation des institutions de recherche. Le programme affiche également une ambition de développer des modèles climatiques adaptés, même si ces actions n'ont à ce jour pas véritablement démarré.

L'agriculture est largement au cœur du programme et on la retrouve dans chacun des cinq piliers :

- le premier pilier vise à mieux intégrer la résilience climatique dans les stratégies de réduction de la pauvreté et la planification du développement (notamment SDRP 2013-2018 et SDR), à améliorer les prévisions climatiques et les systèmes d'alerte précoce des crises climatiques, et à renforcer des capacités nationales en matière climatique ;
- le second pilier porte sur des investissements, notamment en matière de systèmes d'irrigation adaptés aux changements climatiques, de gestion durable de la terre et de l'eau (captage de l'eau, techniques de conservation des sols, agroforesterie, rotations culturales) et d'amélioration des variétés cultivées (résistance à la sécheresse et potentiel de rendement). A titre d'expérience et en vue de capitaliser les expériences, des mécanismes d'assurance, de warrantage et de protection sociale (filets de sécurité) sont également intégrés.

En termes opérationnels, le PSRC est mis en œuvre dans le cadre d'un programme pilote de résilience climatique, les activités étant intégrées dans des projets d'investissement :

- le projet de développement de l'information et de la prospective agricole (PDIPC) ;
- le projet de mobilisation et de valorisation des ressources en eau (Promovare) ;
- le projet d'actions communautaires pour la résilience climatique (PACRC), qui intègre la gestion durable des terres, la protection sociale, l'assurance et la mutualisation des productions agricoles (pilier 2) et le développement des outils de résilience climatique (pilier 1). C'est essentiellement ce projet qui est actuellement effectivement mis en œuvre.

En 2012 a été élaborée la Politique nationale en matière de changements climatiques (PNCC). Les différents axes d'orientation de la politique sont :

- l'amélioration de la connaissance, la promotion de la recherche-développement, la production et la diffusion de l'information sur les changements climatiques ;
- le renforcement et le développement des capacités d'adaptation des populations et de résilience des systèmes écologiques, économiques et sociaux ;
- l'atténuation ;
- l'intégration de la problématique des changements climatiques dans les outils nationaux, régionaux et locaux de planification ;
- le renforcement des capacités des acteurs-rices.

Il inclut un dispositif de suivi-évaluation. Le PNCC se veut un cadre de référence pour toutes les actions en matière de changements climatiques. Par rapport à la stratégie SN-PA-CVC, elle vise à effectuer un rééquilibrage au bénéfice de l'adaptation. Le CNEDD assure la coordination du dispositif de mise en œuvre de la PNCC.

La Contribution prévue déterminée au niveau national (CPDN ou INDC en anglais) du

Niger (septembre 2015) intègre une composante atténuation et une composante adaptation. Les secteurs de l'agriculture, de l'élevage et de la foresterie font partie des priorités, au côté des ressources en eau, de la pêche, de la faune, de la santé et du renforcement des capacités des acteurs-rices à tous les niveaux.

Le Cadre stratégique - gestion durable des terres (CS-GDT 2014) constitue le document de référence pour la CPDN. La CPDN insiste sur la nécessité que son contenu ne remplace, ne duplique ou n'affaiblisse les processus nationaux de réponse déjà existants, notamment le PNA et, pour ce qui est du secteur des terres, le CS-GDT 2015-2030. Mais, de fait, la CPDN se concentre sur des actions liées à la gestion des terres, sans intégrer pleinement l'ensemble des autres actions prévues par les autres initiatives nationales et concernant l'adaptation aux changements climatiques.

On trouve ici un autre exemple de la concurrence entre institutions, le ministère de l'Environnement ayant été chargé de l'élaboration de la CPDN et étant lui-même en charge du cadre stratégique pour la gestion des terres. L'intégration des changements climatiques dans la planification locale (PDC) est mentionnée. Dans le cadre de la préparation de la CPDN, une analyse approfondie des différentes options d'adaptation a été réalisée.

Un accent est porté sur les techniques de l'agriculture intelligente face au climat (AIC), en tant que mesures contribuant à la fois à l'adaptation (priorité du pays) et l'atténuation (notamment en vue de faciliter le soutien de la coopération internationale). La mise en place des programmes issus de la CPDN est sous la responsabilité du Mesudd, actuellement structure porteuse de la CPDN, en collaboration avec le Secrétariat exécutif du CNEDD, point focal de la convention. Cependant une analyse institutionnelle devait être menée pour envisager d'éventuelles autres options.

Les mesures d'adaptation de l'INDC visent en majorité l'agriculture et l'élevage (obtention de pailles et fourrages). Il s'agit de la restauration des terres agricoles (24 % des coûts estimés), la régénération naturelle assistée (2,6 %), la fixation de dunes (17 %), les plantations de haies vives (3,7 %), les plantations de gommiers pour l'obtention de gomme et de feuilles (24 %), les plantations de *Moringa oleifera* (2,9 %) et l'ensemencement herbacé (2,4 %). Les autres mesures concernent la foresterie, qui est en lien avec les activités agricoles : aménagement de forêts naturelles pour la production de bois de service (17 %) et foresterie privée (6 %).

Les divers projets donnent généralement une grande importance à la définition et à la mise en œuvre des actions au niveau local, avec une participation des autorités et des populations locales, mais sans qu'il n'y ait de véritable généralisation de cette démarche dans le cadre de politiques nationales. Concernant la participation de la société civile au niveau nationale, elle a été plus ou moins forte selon les cas. La société civile est partie prenante du Conseil national de l'Environnement pour un Développement durable (CNEDD). L'élaboration du PSRC a associé au départ les organisations de la société civile, mais leur rôle a eu tendance à décroître dans l'avancée du processus de préparation du document final par les acteurs-rices de l'État et de la coopération internationale.

Un processus de décentralisation a par ailleurs été entrepris entre 1999 et 2004. Il donne au Niger la base institutionnelle pour aborder la question de la résilience aux changements climatiques au niveau local. Concernant le document de cadrage des plans de développement locaux (PDL, 2011), il ne fait pas référence aux changements climatiques.

### **3. Politiques agricoles**

Concernant les politiques agricoles, elles intègrent très clairement les objectifs de l'adaptation aux changements climatiques et de renforcement de la résilience des agricultures. Les changements climatiques vient largement accentuer des vulnérabilités déjà existantes liées aux caractéristiques du climat (forte variabilité interannuelle), mais également aux attaques de criquet ou à des facteurs économiques. C'est pourquoi la politique vise plus globalement à renforcer les résiliences des systèmes de production et des populations en anticipant divers types de risques. Elle commence cependant à prendre en compte de nouveaux phénomènes constatables ou prévus, notamment en matière de réduction des périodes de précipitations. Là aussi, la mise en œuvre se fait essentiellement dans le cadre de projets. Il n'est pas fait de référence explicite à l'agriculture familiale, mais celle-ci constitue de fait l'essentiel de l'agriculture.

Il existe par ailleurs un sérieux décalage entre les documents de politique et la mise en

œuvre effective des actions, celles-ci dépendant de l'opportunité de financements sous formes de projets.

En termes d'orientations, les actions visant à l'adaptation aux changements climatiques mettent principalement l'accent sur l'irrigation, la restauration des sols, la régénération des espaces pastoraux, la reforestation, l'utilisation de variétés végétales améliorées issues de travaux de sélection utilisant des ressources génétiques nationales. Ces travaux visent principalement la résistance à la sécheresse et la réduction des cycles de culture. Plusieurs de ces actions (restaurations de sols, boisement, etc.) constituent aussi des opportunités d'offrir du travail rémunéré aux populations les plus vulnérables, constituant de fait un filet de sécurité sociale. Par ailleurs, la gestion des risques - notamment les risques climatiques - constitue un élément central de la politique agricole, dans un pays où la sécurité alimentaire est fréquemment mise en péril par des accidents. Elle repose d'une part sur un système d'alerte précoce et sur l'existence de stocks alimentaires publics qui ont à la fois un objectif de régulation des marchés en cas de tension et de distribution de produits alimentaires en cas de pénurie grave.

Les actions visant l'adaptation contribuent de fait bien souvent également à l'atténuation, mais il n'existe pas véritablement de stratégie nationale visant l'intégration des objectifs d'atténuation et d'adaptation

Le Niger dispose également d'un dispositif national de prévention et de gestion des crises alimentaires (DNP-GCA) et un système d'alerte précoce (SAP).

Divers programmes nationaux incluent par ailleurs des objectifs d'adaptation de l'agriculture aux changements climatiques.

L'initiative « 3N » - Pour la sécurité alimentaire et le développement agricole durables, « Les Nigériens nourrissent les Nigériens » constitue la stratégie globale du pays en matière agricole et de sécurité alimentaire. Elle vise à « renforcer les capacités nationales de productions alimentaires, d'approvisionnement et de résilience face aux crises alimentaires et aux catastrophes ».

Elle a été élaborée sous l'autorité de la présidence de la République et à travers un processus participatif. Sa mise en œuvre est réalisée à travers des Plans d'Investissement Prioritaires (dont le premier couvre la période 2012-15). Le PIP 2012-15 s'inscrit dans le cadre du Plan de développement économique et social (PDES) 2012-2015 et dans la perspective de la Stratégie de développement durable et de croissance inclusive (SDDCI 2035).

L'axe « amélioration de la résilience des Nigériens face aux changements climatiques, crises et catastrophes » constitue l'un des cinq axes stratégiques de l'initiative 3N. Il s'agit en réalité avant tout d'actions de gestion des risques (pas uniquement climatiques). En effet, il vise principalement à anticiper, coordonner et mettre en place des interventions d'urgence en cas d'accident climatique ou de catastrophe naturelle, tout en améliorant les capacités de réponse des ménages et des populations face à des situations de déficit alimentaire.

Le budget de cet axe correspond à 5 % du budget de l'initiative 3N. Le premier axe de l'initiative, « accroissement et diversification des productions agro-sylvo-pastorales et halieutiques », même s'il ne fait pas directement référence à un objectif d'adaptation aux changements climatiques. Celui-ci est basé sur des actions qui contribuent de fait à cette adaptation : irrigation, sécurisation des systèmes d'élevage traditionnel, intensification des productions d'élevage, promotion des productions forestières. Cet axe absorbe à lui seul 73 % du budget de l'initiative.

Par ailleurs, le projet d'alerte précoce et de prévision des productions agricoles est exécuté par le Centre Agrymet dans le contexte du CILSS et de la lutte contre la sécheresse et la désertification.

Plus récemment a été élaboré, dans le cadre de l'initiative 3N et avec l'appui de la Banque mondiale, le Plan d'action pour la gestion des risques agricoles au Niger (PAGRA) pour la période 2014-2023.

Les objectifs spécifiques du PAGRA sont de :

- accroître la capacité des systèmes de production agro-sylvo-pastoraux à faire face aux principaux facteurs de risques du secteur agricole ;
- renforcer la capacité d'anticipation et de réponse de l'État, des collectivités et des com-

munautés face aux principaux facteurs de risques agricoles.

La mise en œuvre du PAGRA se fera à travers trois composantes dont une relative à la l’animation et la coordination :

- composante 1 : capacité des systèmes d’exploitation agricoles et pastoraux à faire face aux risques ;
- composante 2 : anticipation, adaptation et réponse en situation d’urgence des communautés, de l’État et des collectivités ;
- composante 3 : animation et coordination en matière de gestion des risques agricoles ;
- chaque composante est déclinée en 2 ou 3 volets et chaque volet porte sur un ensemble de types de mesures de gestion des risques (tableau ci-après).

Composantes	Sous-composantes Volets	Types de mesures de gestion des risques
Composante 1 : Capacité des systèmes de production agricoles et pastoraux à faire face aux risques	1. stabilisation des productions végétales	utilisation de variétés sélectionnées à haut rendement et tolérantes à la sécheresse
		application de techniques de CES/DRS et GRN en cultures pluviales
		extension de l’irrigation avec maîtrise totale ou partielle de l’eau
	2. stabilisation des productions animales	sécurité sanitaire du cheptel - vaccination
		aménagements pastoraux (application de techniques de CES/DRS et GRN dans les espaces pastoraux)
		extension des cultures fourragères
Composante 2 : anticipation, adaptation et réponse des communautés, de l’État et des collectivités en situation d’urgence	1. atténuation de la vulnérabilité (stabilisation de l’accessibilité des groupes vulnérables aux aliments et nutriments)	renforcement capacité d’adaptation et de relèvement des Communautés face aux crises alimentaires, nutritionnelles et pastorales
	2. anticipation et efficacité de la réponse à l’urgence	renforcement du dispositif institutionnel (CNLA, DGPV) de prévention et de gestion des risques acridiens
		renforcement du DNPGCCA.
Composante 3 : animation et coordination en matière de GRA	1. Prise en compte de la GRA dans les initiatives de développement	plaidoyer auprès des institutions publiques pour des mesures politiques relatives à la GRA
		renforcement des capacités des acteurs-rices sur la GRA
		plaidoyer auprès des partenaires au développement
	2. visibilité et coordination de la mise en œuvre du PAGRA	information et concertations multi-acteurs-rices
		capitalisation, suivi-évaluation des expériences

Au cours des dix dernières années, devant la récurrence des catastrophes et des déficits de productions céréalières et fourragères, le gouvernement du Niger et ses partenaires ont privilégié l’atténuation de leurs conséquences humanitaires plutôt que sur la résilience des systèmes de production et des populations vulnérables. La stratégie de sécurité alimentaire et nutritionnelle et de développement agricole de l’Initiative 3N et son plan d’investissement 2013-2015 vient corriger cet état de fait. Les mesures qui y sont proposées pourraient permettre d’apporter des solutions aux contraintes auxquels les producteurs-rices et unités de transformation agricoles sont confronté-e-s d’une part et aux insuffisances constatées dans la réponse apportée aux populations vulnérables en situation d’urgence. Cependant, les programmes d’investissement prioritaire (PIP) sont encore conçus selon une approche sous-sectorielle de riposte aux contraintes au lieu d’une stratégie de gestion des risques inscrite dans la durée.

### 3. VIET NAM

---

L'agriculture vietnamienne occupe plus de 70 % de la population active du pays. Le pays est devenu non seulement globalement autosuffisant du point de vue alimentaire, mais également exportateur de riz, lequel constitue la principale culture et base de l'alimentation. Le Viet Nam, où l'agriculture est largement concentrée dans les zones côtières et de deltas, devrait être l'un des pays les plus affectés par les changements climatiques avec l'élévation du niveau de la mer, mais aussi un accroissement des températures, une augmentation des pluies pendant la saison des moussons et une baisse durant la période sèche. Les principaux risques sont des risques de tempêtes, d'inondations et de salinisation des terres dans la région du delta du Mékong, ainsi que de dégradation, d'érosion des sols et de sécheresse dans certaines zones de montagne.

#### 1. Politiques et stratégies climatiques

Le gouvernement du Viet Nam a commencé à pleinement intégrer la question des changements climatiques dans ses politiques en 2008, avec la volonté d'une véritable articulation entre la stratégie climatique globale et les politiques sectorielles, chaque ministère ayant la responsabilité d'intégrer et opérationnaliser les orientations globales. C'est notamment le cas du ministère de l'Agriculture et du Développement rural (MARD).

Le ministère des Ressources naturelles et de l'Environnement (MoNRE) constitue l'institution référent pour le changement climatique. Le Viet Nam a adopté en 2008 le Programme national de réponse aux changements climatiques (*National Target Program to respond to climate change*, NTP-RCC). L'accent est fortement mis sur :

- le travail de recherche pour la construction de scénarios d'évolution et l'identification des impacts du changement climatique, ainsi que l'identification et le test de solutions d'adaptation et d'atténuation ;
- le développement des actions de sensibilisation et de renforcement des ressources humaines et des capacités institutionnelles (y compris en termes de coordination entre institutions) pour traiter des questions relatives aux changements climatiques ;
- la pleine intégration de la question climatique dans les politiques sectorielles et au niveau des collectivités locales, en débutant par des projets pilotes pour ensuite systématiser les interventions.

L'agriculture est pleinement intégrée dans le plan. La mise en œuvre du programme s'est cependant heurtée aux manques de maîtrise de la question et de ressources financières au niveau notamment des équipes locales, aux difficultés d'accès à des données climatiques et à des images satellites suffisantes et fiables, ainsi qu'à des problèmes de mauvaise articulation interinstitutionnelle. Par ailleurs, les aspects sociaux (adaptation aux changements climatiques de la part des populations) reçoivent moins d'attention que les aspects de nature biophysique (scénarios d'élévation du niveau de la mer) et que les infrastructures (construction de digues notamment).

C'est surtout en 2011 que les changements climatiques deviennent une priorité politique de premier ordre. L'atténuation et l'adaptation aux changements climatiques sont intégrées dans la Stratégie nationale de Développement économique et social 2011-2020 (*National Socio-Economic Development Strategy*) et dans le Plan de développement économique et social 2011-2015 (Socio-Economic Development Plan). Par ailleurs, sont élaborés l'*Action plan to respond to climate change in environment and natural resources sector 2011-2015* et la *National Climate Change Strategy* (NCCS). Cette stratégie souligne que l'adaptation doit, dans un premier temps, être considérée comme une priorité. L'agriculture occupe une place centrale dans cette stratégie.

Elle est notamment concernée par plusieurs des axes stratégiques :

- axe n°1 (gestion préventive des désastres et suivi du climat), avec notamment la mise en place d'un système d'alerte précoce des risques climatiques et d'élévation du niveau de la mer, une cartographie climatique intégrant les scénarios d'évolution du climat et du niveau des mers et des actions de reforestation ;
- axe n°2 (sécurité alimentaire et d'accès à l'eau), avec notamment l'ajustement des systèmes de culture et d'élevage, la recherche et l'application de réponses biotechnologiques, la mise en place d'un système de contrôle des ravageurs et des maladies, la formulation de mécanismes et politiques d'assurance et de gestion partagée du risque, un suivi et une gestion des ressources hydriques et la construction d'infrastructures de

protection contre les inondations et la salinisation ;

- axe n°3 (réponses à la montée de l'eau de mer dans les régions vulnérables) : recherche, infrastructures, ajustement des processus de production ;
- axe n°6 (relatif à l'accroissement du rôle du gouvernement dans la réponse aux changements climatiques) : prévoit par ailleurs l'intégration de la stratégie dans les plans sectoriels et les politiques locales, ainsi que l'établissement d'une commission nationale des changements climatiques rattachée au Premier ministre via le National Climate Change Committee (NCCP) en vue d'assurer la coordination et le suivi des différentes actions ;
- axe n°7 (développement des capacités locales en vue d'une participation des autorités et des communautés locales aux activités liées aux changements climatiques) ;
- axe n°8 porte sur le rôle de la recherche (avec notamment, l'évaluation des actions mises en œuvre, le suivi et les prévisions relatives au climat, la mise au point et la mise en œuvre de solutions d'adaptation).

Par ailleurs, le ministère de la Planification et de l'investissement a élaboré en 2012 la Stratégie nationale de croissance verte du Viet Nam, le *Vietnam National Green Growth Strategy* (VGGs) et le plan d'action correspondant pour la période 2013-2020 *National Action Plan on Green Growth* (GGAP). L'agriculture y est principalement abordée en termes de contribution à l'atténuation des changements climatiques : principes de l'agriculture biologique, recyclage des sous-produits et des déchets, utilisation d'aliments enrichis pour les animaux afin d'accroître leur vitesse de croissance et de réduire les émissions de GES par unité de produit animal.

Le ministère de l'Agriculture et du Développement rural (MARD) est l'institution chargée de coordonner la Commission centrale pour le contrôle des inondations et des tempêtes (CCFSC) qui est responsable de la gestion des désastres naturels. Par ailleurs, la production de travaux de recherche pour orienter les actions constitue une priorité de la stratégie climatique, tout comme les actions de sensibilisation (fonctionnaires, population) et de renforcement institutionnel pour traiter de la question.

Différentes initiatives ont été prises en vue de la prévention et limitation des effets des risques climatiques, notamment la Stratégie nationale pour la prévention des désastres naturels, la réponse à ces désastres et l'atténuation de leurs effets (*National Strategy for Natural Disaster Prevention, Response and Mitigation*) en 2007 et le programme *Community Awareness Raising and Community-Based Disaster Risk Management* (CBDRM) avec pour échéance 2020.

La loi sur la prévention et le contrôle des désastres naturels, qui concerne dans une large mesure l'agriculture, a été promulguée en 2013. La nécessité d'une meilleure articulation entre les actions d'adaptation aux changements climatiques et de gestion des désastres devient mieux reconnue, avec la mise en place la *National Platform for Disaster Risk Reduction and Climate Change Adaptation*.

L'INDC du Viet Nam comprend une composante relative à l'atténuation et une composante portant sur l'adaptation. L'agriculture constitue l'un des quatre secteurs de l'atténuation, l'un des trois autres secteurs (LULUCF) concernant aussi en partie l'agriculture. Pour ce qui est de l'adaptation, il est souligné qu'elle doit être articulée avec les actions relatives à l'atténuation.

Une distinction est opérée entre :

- D'une part, la période pré-2020, où il est fait référence aux stratégies et aux politiques climatiques déjà élaborées, sans référence spécifique à l'agriculture. Il est souligné que le cadre légal pour intégrer la question de l'adaptation dans les plans de développement économique et social est encore limité avec des difficultés de coordination interinstitutionnelle pour mettre en œuvre des actions transversales et communes à plusieurs régions ;
- D'autre part, la période post-2020, où sont mentionnées diverses priorités, notamment l'amélioration des prévisions météorologiques, la prévention des désastres naturels et, concernant plus spécifiquement l'agriculture, la sécurité alimentaire, au moyen de d'une protection et d'une gestion durable des terres, une restructuration des cultures et des élevages, la création de nouvelles variétés résilientes aux changements climatiques et l'amélioration du système de contrôle et de prévention des maladies.

## 2. Politiques agricoles

Le Plan d'action pour l'intégration de l'adaptation et de l'atténuation aux changements climatiques dans les politiques de développement agricole et rural pour la période 2008-2020 (*Action Plan Framework for Adaptation and Mitigation of Climate Change in the Agriculture and Rural Development Sector Period 2008-2020*), correspond à la déclinaison sectorielle du NTP-RCC pour le secteur de l'agriculture et du développement rural. C'est dans le cadre de ce plan d'action qu'une étude a notamment été réalisée en 2010 en vue d'analyser les impacts des changements climatiques sur l'agriculture et de proposer des recommandations d'options d'adaptation et en matière de politiques.

Le plan d'action se décline en plans d'actions quinquennaux, le plan actuel correspondant à la période 2016-2020 (*Action Plan in response to Climate Change in agriculture and rural development period 2016-2020 with visions to 2050*). Ces plans sectoriels doivent aussi garantir la déclinaison opérationnelle de différentes stratégies (notamment NCCS et VGGs). Le plan actuel vise notamment à formuler des lignes directrices pour intégrer les changements climatiques dans les programmes, projets et activités du secteur, à encourager les investissements dans l'adaptation et l'atténuation au moyen de partenariats public-privé, à évaluer les différentes actions mises en œuvre pour une meilleure sélection des mesures les plus efficaces, à développer des actions de sensibilisation et à renforcer les systèmes d'alerte précoce. Concernant les options, les questions de l'atténuation et de l'adaptation sont abordées de façon distincte, sans identification explicite des options qui contribueraient conjointement aux deux objectifs ou des contradictions possibles. Pourtant, certaines options pour l'atténuation et pour l'adaptation se recourent. Par contre, certaines options apparaissent potentiellement contradictoires. Ainsi le renforcement de l'intégration-agriculture élevage est mis en avant pour l'adaptation, alors que la conversion des élevages à petite échelle en grande fermes d'élevage est mentionnée pour l'atténuation.

En matière d'adaptation, les options prioritaires incluent des pratiques agroécologiques, même si le concept n'est pas utilisé : intégration agriculture-élevage-pisciculture, agroforesterie, diversification de cultures, *Ecosystem-based Adaptation* (EbA), *Vietnamese Good Agricultural Practices VietGAP*, gestion des pâturages. Les options mentionnées pour l'atténuation intègrent aussi des pratiques se rattachant à l'agroécologie (*Vietnamese Good Agricultural Practices VietGAP*, gestion intégrée des cultures, systèmes de riziculture intensive (SRI), travail minimum du sol, couverture végétale des sols). Parmi les options pour l'adaptation, l'accent est également mis sur des variétés végétales adaptées à la salinité, à la sécheresse, aux inondations, ainsi que sur la sélection d'animaux adaptés aux changements climatiques. Que ce soit pour les productions végétales ou animales, l'accent est mis à la fois sur l'adaptation et sur l'obtention de potentiels de rendement élevés, avec une référence au concept de Climate Smart Agriculture. D'une façon générale, que ce soit pour les productions végétales ou animales, l'accent est mis sur des systèmes d'intensification adaptés, faisant y compris appel à des technologies de pointe pour la production animale et à la *closed-loop livestock production*. Certaines options d'adaptation sont conçues au niveau des communautés : adaptation aux changements climatiques et aux risques basée sur les communautés, éco-villages, nouveaux modèles de ruralité pour la protection de l'environnement, amélioration des infrastructures de protection contre les désastres naturels et les événements climatiques extrêmes (en particulier, les digues), relocalisation de certaines populations.

En matière de politiques, l'accent est notamment mis sur la recherche scientifique, en particulier pour la mise au point de pratiques agricoles visant à la fois une haute productivité et une meilleure adaptation aux changements climatiques. Sont également prioritaires le renforcement des services de vulgarisation agricole et de suivi des épidémies animales, ainsi que les actions de formation et de communication sur le changement climatique.

Un programme pilote d'assurance agricole a par ailleurs été mis en œuvre pour la période 2011-2013.



**Coordination SUD**  
Solidarité Urgence Développement 

14, passage Dubail 75010 Paris

Tél. : +33 1 44 72 93 72

Site web : [www.coordinationsud.org](http://www.coordinationsud.org)