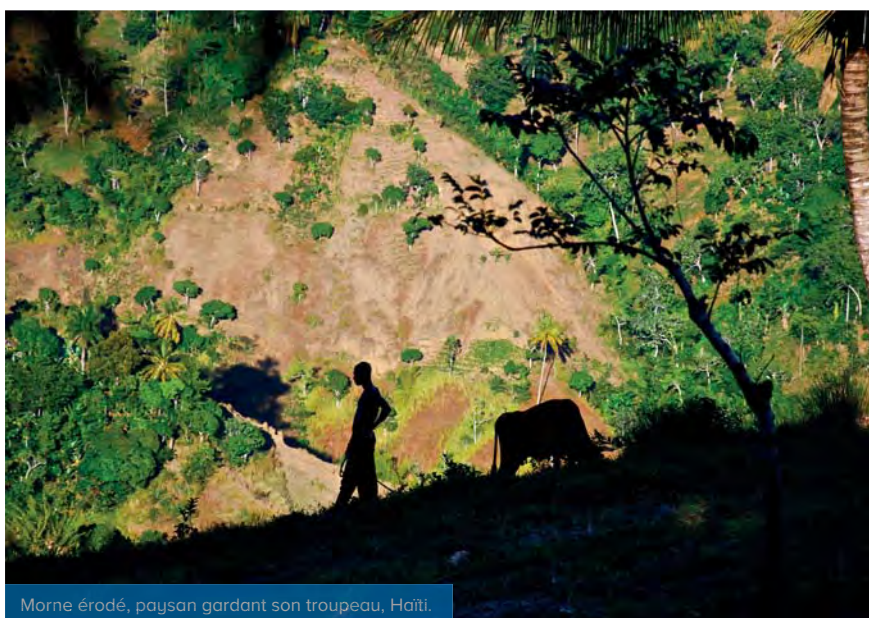


Atelier 5

Les agricultures familiales face aux défis du changement climatique

Louise Jackson (USA), Martial Bernoux (France), Henry Neufeldt (Kenya), Paulo Petersen (Brésil), Lany Rebagay (Philippines)



Morne érodé, paysan gardant son troupeau, Haïti.

E. Malézieux © Ciradimages

Les recommandations de cet atelier s'organisent en trois principaux points. Le premier propose des constats sur l'agriculture dans un environnement en proie au changement climatique. Le deuxième s'intéresse à la capacité des familles agricoles à s'adapter au changement climatique. Le troisième propose des orientations de recherche pour l'agriculture familiale face au changement climatique.

Atelier 5

Les agricultures familiales face aux défis du changement climatique

Louise Jackson (USA), Martial Bernoux (France), Henry Neufeldt (Kenya), Paulo Petersen (Brésil), Lany Rebagay (Philippines)

Planter le décor

Quelles qu'en soient les causes, qu'elles soient liées à l'activité humaine ou à des dynamiques naturelles, voire aux deux, le changement climatique affecte surtout l'agriculture, car celle-ci se pratique en plein air et dépend de facteurs climatiques : rayonnements du soleil, pluies, températures, gaz carbonique et oxygène, etc. Le changement climatique intensifie les alertes quand aux défis qui entravent le renforcement de la sécurité alimentaire. On s'attend à un ralentissement de la croissance de la productivité agricole, mais en même temps à une accélération de la démographie dans les régions d'Asie du Sud et d'Afrique subsaharienne qui sont les plus pauvres en ressources et les plus vulnérables au changement climatique. Se préparer à faire face au réchauffement climatique et à des aléas extrêmes comme des vagues de chaleur, la sécheresse et les inondations revient à s'intéresser également à l'évolution connexe des systèmes socioécologiques. Pour la plupart des institutions agricoles, l'accent est mis sur les pratiques d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre (GES) et d'adaptation à la variabilité du climat, de façon à réduire la vulnérabilité et à renforcer la résilience aux chocs et aux agressions dues au climat. Les organes de décision sont quant à eux préoccupés par la menace de nouvelles grandes émeutes de la faim provoquées par la volatilité des prix et la baisse de la productivité, ainsi que par des risques d'instabilité et de tensions politiques liés aux conflits autour des ressources et aux mouvements migratoires. Le débat est en grande partie axé sur l'intensification durable (et/ou écologique) de l'agriculture (également désignée par intensification agroécologique, voir les recommandations de l'[atelier 2](#)), particulièrement pour les populations les plus vulnérables et les plus pauvres. Mais amener les agriculteurs à valoriser les multiples fonctions de l'agriculture pour fournir un large éventail de services écosystémiques (production de services environnementaux, leur régulation, production de services culturels et de services d'appui), mais aussi à mieux appréhender la rareté des ressources, représente un immense défi.



Érosion sur pentes, Laos.



Employés de la plantation de palmiers à huile se rendant dans les parcelles. Ghana.

© A. Verwilghen

Si nous pensons qu'un tel défi peut être au moins partiellement relevé par la principale activité économique de la planète - l'agriculture -, il nous faut considérer que l'agriculture familiale recouvre la grande majorité des systèmes agricoles et qu'elle a donc potentiellement un impact global significatif. Mais pourquoi les familles agricoles doivent-elles être considérées comme une entité spécifique pour les travaux scientifiques sur l'agriculture et le changement climatique et, de façon plus globale, pour la politique scientifique concernant la mitigation et l'adaptation au changement climatique ? Les agricultures familiales sont diverses : une exploitation familiale d'élevage peut facilement s'étaler sur 100 hectares en extensif au Brésil, elle peut être fortement mécanisée et rentable en Europe ou aux États-Unis, elle peut être l'unique moyen de subsistance d'une famille vivant bien en dessous du seuil de pauvreté, elle peut couvrir moins d'un hectare de terres dans de nombreuses régions d'Afrique, d'Asie et d'Amérique latine. A priori, la seule caractéristique commune que l'on remarque entre ces différentes formes de production agricole est qu'elles sont gérées par une famille. Pourtant, il est très probable que la plupart des familles agricoles opèrent dans un paysage spécifique, ont une connaissance approfondie des modes gestion dans l'histoire, nourrissent des liens émotionnels et physiques étroits entre leurs membres et avec leur terroir, et sont rattachées à leur communauté par des ancrages et des normes culturels. Ces caractéristiques contextuelles (y compris les liens historiques et humains), et notamment leur hétérogénéité, diffèrent de celles de systèmes agricoles industriels. Comment vont-elles affecter leur capacité d'ajustement au changement climatique ?

Capacité des familles agricoles à s'adapter au changement climatique

Pour bien démarrer, un programme de recherche axé sur l'agriculture familiale et le changement climatique devrait d'abord examiner comment les caractéristiques des systèmes socioécologiques des exploitations familiales favorisent (ou entravent) le potentiel d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre et, conjointement, la capacité d'adaptation de ces exploitations. Il existe des données empiriques validant ou invalidant le fait que les exploitations familiales investissent de leur propre chef - ou sont encouragées à investir - dans des pratiques agricoles à même de renforcer leur capacité d'adaptation. Les questions examinées par les membres de l'atelier ont été de deux ordres :

1. Les moyens déployés par les agriculteurs pour renforcer leur résilience permettent-ils également de réduire les émissions de gaz à effet de serre ?

2. Les communautés vivant dans des contextes dominés par des exploitations familiales surmontent-elles la rareté des ressources ou des phénomènes extrêmes par des moyens particuliers, comme des réseaux ou l'apprentissage social ? Ces moyens seraient-ils mobilisables dans un contexte dominé par l'agro-industrie ?

La réponse à ce type de questions passe par l'élaboration d'indicateurs d'évaluation des systèmes socioécologiques, prenant en compte la productivité agricole, les diverses formes de capital et de services écosystémiques, l'hétérogénéité des paysages au plan biophysique, ainsi que les caractéristiques sociales, psychologiques et anthropologiques de la structure familiale et des relations au sein des communautés concernées. Un cadre rigoureux d'analyse de ces indicateurs est essentiel et constituera la base de scénarios de modélisation faisant appel à des solutions — nécessairement complexes — face au changement climatique.

Quels enseignements tirer des pratiques agroécologiques ?

Dans de nombreux pays, les ruraux pauvres habitent des zones marginales et dépendent souvent d'une agriculture de subsistance qui s'appuie sur un large éventail de cultures et d'animaux domestiques, mais aussi sur des produits cueillis dans la nature. Les exploitations familiales sont donc à la fois les bastions et les utilisateurs de la biodiversité agricole dans le monde en développement. La résilience conférée par divers systèmes est certes connue, mais le changement climatique et la mondialisation (urbanisation, habitudes alimentaires, etc.) vont probablement exercer sur les agroécosystèmes des pressions telles qu'il faudra faire appel à de nouvelles ressources génétiques, de nouvelles connaissances et de nouvelles solutions.

- Si les approches agroécologiques peuvent effectivement réussir à long terme à renforcer aussi bien la capacité d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre et d'adaptation à leurs effets, en quoi l'appui apporté par la recherche et les pouvoirs publics à des pratiques comme l'agroforesterie, l'agriculture de conservation et l'agriculture biologique est-il important pour les agricultures familiales ?
- Les exploitations familiales peuvent-elles partager efficacement leurs connaissances sur l'agrobiodiversité et l'agroécologie, non seulement au niveau local, mais aussi à l'échelle régionale ?
- Quelles situations vont également favoriser le partage de connaissances traditionnelles, afin de créer, entre différents types d'acteurs, de nouvelles plateformes d'échange et de dialogue qui permettront de renforcer la viabilité des agricultures familiales ?

Des recommandations de la recherche à l'application de changements

Des ressources importantes, aussi bien privées que publiques, seront nécessaires pour associer les agriculteurs, les chercheurs, les décideurs politiques et d'autres acteurs à un processus soutenu permettant d'identifier et d'affiner des actions porteuses de résultats, et d'appliquer des solutions pour soutenir l'agriculture en dépit de sa vulnérabilité au changement et à la variabilité du climat.

- Pourquoi considérer les agricultures familiales comme une entité particulière dans ce processus d'identification ? En portant une grande attention à la dynamique des relations familiales, à la main-d'œuvre agricole familiale, à la sécurité foncière et à l'intégrité culturelle des populations, une démarche de recherche axée sur les agricultures familiales aidera-t-elle à mieux comprendre l'impact du changement climatique sur la stabilité de la production alimentaire ?

- Quels types d'incitations (crédit, assurance, partenariats public-privé, etc.) pour amener les familles agricoles à introduire des changements dans leurs systèmes afin de protéger ces nouveaux investissements et de mieux gérer les conséquences financières des risques climatiques ?
- Le financement des activités d'atténuation liées à la compensation carbone est-il une façon viable de soutenir des stratégies d'adaptation propices à la sécurité alimentaire ? Quels filets de sécurité sont les plus appropriés pour préserver les moyens de subsistance et la viabilité culturelle des exploitations familiales, afin que pauvreté et exode rural ne s'installent pas après un phénomène climatique majeur ?

La recherche sur les conséquences du changement climatique pour les exploitations familiales exige une approche transdisciplinaire. Elle élargit le concept des systèmes socioécologiques pour y faire une plus grande place à la compréhension des liens entre les membres de la famille, leur communauté et l'utilisation des terres. Il est à espérer qu'une telle démarche apportera de nouvelles idées de projets et d'interventions collectives en faveur de la résilience des exploitations agricoles, et renforcera la capacité de la société à stabiliser la production alimentaire tout en préservant non seulement la fourniture et la régulation des services économiques et environnementaux, mais également des services culturels.

Orientations de recherche

Les participants à l'atelier ont eu des discussions animées sur les orientations de recherche, qui sont récapitulées ci-dessous en trois rubriques : les aspects consensuels, controversés et manquants. Il est également apparu durant l'atelier que certaines approches méthodologiques devaient être affinées et partagées avec tous les intervenants afin de dégager un consensus sur ce qui doit être mesuré et comment.

Les membres du groupe ont accueilli favorablement le document préparatoire à l'atelier. En examinant des activités spécifiques correspondant aux idées avancées plus haut, ils ont exprimé leur intérêt pour les orientations suivantes :

- L'attention doit être portée, au sein de plateformes multipartites ou fonctionnant à l'échelle régionale, aux petites exploitations mobilisant des savoirs traditionnels et autochtones, afin d'évaluer leurs priorités en matière de développement durable par rapport à celles des agro-industries, et d'assurer le partage de connaissances probantes. Le repérage de méthodes innovantes, de nouvelles informations et de nouveaux indicateurs devraient contribuer à cette évaluation.
- Les pratiques et méthodes agroécologiques doivent être mises à l'échelle, de la parcelle à l'exploitation, au paysage et à la région.
- L'innovation doit être encouragée au moyen de techniques et de politiques adaptées concernant :
 - des situations particulières au regard du changement climatique, comme une grande variabilité ou des chocs majeurs ;
 - des systèmes d'alerte rapide sur des risques directement liés au climat comme les sécheresses ou inondations, ou indirectement liés comme des ravageurs envahissants ou des plantes nuisibles ;

- des systèmes d'information adaptés aux agriculteurs et reposant sur la téléphonie mobile, les réseaux sociaux et l'internet ;
- des services d'éducation, de recherche et de vulgarisation, et la nécessité d'encourager et de soutenir une approche participative entre différents intervenants et dans différents secteurs.

Certains sujets abordés durant la conférence n'ont pas fait consensus :

- L'atténuation des émissions de gaz à effet de serre a été critiquée en tant que domaine de recherche regardant spécifiquement le changement climatique. Elle doit être abordée à travers les questions globales de l'intensification agroécologique.
- En revanche, la recherche sur l'adaptation au changement climatique doit, selon certains, recevoir une attention supplémentaire, en tant que telle.
- De la même façon, les questions de la parité hommes-femmes ou du rôle des organisations paysannes n'ont pour certains pas été suffisamment explorées, alors même qu'elles sont fortement corrélées aux dimensions familiales de l'agriculture et qu'elles peuvent constituer des leviers pour susciter un changement de mentalités et l'établissement de réseaux pour s'adapter au changement climatique.

D'autres sujets absents de la note d'orientation préparée pour l'atelier ont été jugés importants par les membres du groupe pour faire l'état des lieux et planter le décor afin de définir des thèmes de recherche sur le changement climatique et les agricultures familiales :

- Le changement climatique est un « mal pour un bien » parce que l'agriculture et la sécurité alimentaire reçoivent désormais une attention accrue des pouvoirs publics.
- La sécheresse étant une conséquence extrême du changement climatique, qui se manifeste à large échelle, des actions plus spécifiques doivent être menées pour régler la question de la disponibilité de l'eau à partir d'un approvisionnement à faible niveau d'énergie à faible coût.



- Des marchés locaux peuvent œuvrer pour l'adaptation au changement climatique et des pistes d'innovation doivent être étudiées de façon plus approfondie. Diverses solutions méritent une attention particulière, comme les paiements pour des services écosystémiques ou les primes pour des produits biologiques, mais probablement pas les paiements compensatoires de carbone. Trop d'attention a été portée au système alimentaire mondial et pas suffisamment à ses déclinaisons et impacts sur les exploitations et leurs moyens de subsistance.

Afin de définir des thèmes de recherche portant sur la façon dont les familles agricoles surmonteront les défis du changement climatique, les participants à l'atelier ont examiné trois approches méthodologiques qui seraient plus utiles pour la décision :

- la recherche participative, assortie de possibilités pour les agriculteurs d'orienter le programme de recherche,
- le renforcement des capacités de tous les acteurs, pour susciter un changement de mentalités dans la façon de résoudre les problèmes,
- l'élaboration d'une approche de suivi-évaluation basée sur des paramètres et des indicateurs que devront mobiliser les agriculteurs et les organisations paysannes pour comprendre les changements opérés dans leurs systèmes et suivre les progrès accomplis vers la réalisation de leurs objectifs.

Orientations de la recherche sur les thèmes retenus

Trois thèmes de recherche faisant appel à l'ensemble des approches méthodologiques et décrits de façon détaillée ci-dessous ont été retenus comme prioritaires : i) Diversification, agroécologie et hétérogénéité des paysages comme facteurs d'adaptation et de résilience face au changement climatique ; ii) Adaptation et résilience des exploitations familiales aux chocs climatiques ; iii) Organisation sociale, infrastructures et action collective pour améliorer la résilience des exploitations familiales aux chocs climatiques.

Diversification, agroécologie et hétérogénéité des paysages comme facteurs d'adaptation et de résilience face au changement climatique

- Concevoir de nouveaux indicateurs et bases de données (pour les chercheurs et pour les agriculteurs) afin de saisir l'hétérogénéité des agricultures familiales sur les plans biophysique, économique et culturel, cette hétérogénéité étant un élément clé de la résilience ;
- Définir des indicateurs de soutenabilité de l'agriculture familiale ;
- Extrapoler des éléments connus à des aléas (dans le temps et l'espace) ;
- Valoriser le potentiel des interrelations entre gestion des biens publics et privés dans les décisions des agriculteurs (synergies mondiales ou locales sur des questions comme le carbone, etc.) ;
- Assurer une gestion combinée de l'agrobiodiversité et l'agroécologie au niveau des communautés : dynamiques locales d'accumulation de connaissances vues comme un bien commun (semences, cultivars, banques de semences, espèces végétales, arbres pour l'agroforesterie, etc.).

Adaptation et résilience des exploitations familiales aux chocs climatiques

- Faire la distinction, pour les agricultures familiales, entre les processus lents du changement climatique et les catastrophes climatiques ;
- Étudier la sécheresse et la désertification, entendues comme les chocs les plus fréquemment subis par des familles agricoles ;
- Améliorer l'étude et la prévision des modifications des conditions météorologiques sur la base de connaissances autochtones et scientifiques ;
- Expérimenter des incitations (crédit, assurance ou partenariats public-privé) pour amener les familles agricoles à introduire des changements dans leurs systèmes afin de protéger de nouveaux investissements et mieux gérer les conséquences financières des risques climatiques.

Organisation sociale, infrastructures et action collective pour améliorer la résilience des exploitations familiales aux chocs climatiques

- Assurer l'accès aux ressources, notamment celles qui permettent aux agriculteurs de se préparer à faire face au changement climatique (microassurance, autres filets de sécurité, etc.) ;
- Encourager les organisations paysannes à agir comme des plateformes pour l'adaptation à la variabilité du climat (dynamiques politiques au niveau local, par exemple réhabilitation au lendemain d'un phénomène climatique) ;
- Promouvoir la solidarité et l'action collective pour l'application et la diffusion de pratiques respectueuses de l'environnement ;
- Concevoir des marchés organisés qui favorisent l'adaptation au changement climatique (en particulier qui incitent à la diversité dans l'agriculture et l'élevage), ou du moins tendre vers cet objectif.

C. Billot © Cirad & A. Barnaud © IRD



Fonio précoce récolté en Haute Guinée et conservé avant battage et consommation sous forme de meule dans le champ.



La France
s'engage

> Rencontres
internationales

Agricultures
familiales
& recherche



France
is on board

> International
Encounters

Family
Farming
& Research



Francia
se compromete

> Encuentros
Internacionales

Agriculturas
familiares &
investigación

Le Corum
Montpellier
France

1-3 Juin
June
Junio
2014

AGRI@POLIS
INTERNATIONAL



PROCEEDINGS OF INTERNATIONAL ENCOUNTERS

Family Farming & Research

ACTES DES RENCONTRES INTERNATIONALES

Agricultures familiales & recherche

ACTAS DE LOS ENCUENTROS INTERNACIONALES

Agriculturas familiares & investigación

Agropolis International, CGIAR, GFAR, WRF

Jean-Michel Sourisseau, Rémi Kahane,
Pierre Fabre, Bernard Hubert,
Editors



Agropolis International Edition

Cet ouvrage tire les enseignements des Rencontres internationales "Agricultures familiales et recherche", qui se sont tenues à Montpellier du 1^{er} au 3 juin 2014. Ces Rencontres ont rassemblé **plus de 250 participants** venant de **tous les continents** et représentant des **agriculteurs, des décideurs politiques, des personnalités du secteur privé**, dont beaucoup d'**ONG**, et des **enseignants-chercheurs**.

Les débats ont permis de discuter des agendas de recherche sur l'agriculture familiale et les défis qu'elle doit affronter dans un contexte global en pleine évolution. Des décideurs politiques tels que les **ministres de l'agriculture français et sénégalais** (Stéphane Le Foll and Papa Seck), la **directrice générale adjointe de l'agriculture et du développement rural de la commission Européenne** (Monique Pariat), ou le **président du FIDA** (Kanayo Nwanze) se sont exprimés. Des messages ont aussi été passés par des **représentant des agriculteurs** (l'OMA, la Via Campesina et le FRM). Ils ont été suivis par des **conférences** (Hans Herren, Gordon Conway, Marcela Villarreal, Marion Guillou, Robin Bourgeois), et par des échanges au sein des **sept ateliers de travail**, dont les thèmes et détails sont visibles sur le site des Rencontres.

ÉDITEURS

Jean-Michel Sourisseau, Cirad, France
Rémi Kahane, Cirad, France
Pierre Fabre, Cirad, France
Bernard Hubert, Agropolis International, France

TRADUCTION

Dominique Juchault-Manley, France

MISE EN PAGE

Olivier Piau, Agropolis Productions, France

POUR CITATION

Sourisseau, J.M., Kahane, R., Fabre, P., & Hubert, B. (Éds). (2015). *Actes des Rencontres internationales Agricultures familiales et recherche* (Montpellier, 1-3 Juin 2014). Montpellier: Agropolis International. 320 p.

ISBN : 978-2-909613-48-2

© Agropolis International, 2015