



**HAL**  
open science

## **Agrimonde-Terra - Résumé: Étude prospective sur "l'usage des terres et la sécurité alimentaire à l'horizon 2050"**

Chantal Le Mouël, Olivier Mora, Marie de Lattre-Gasquet

► **To cite this version:**

Chantal Le Mouël, Olivier Mora, Marie de Lattre-Gasquet. Agrimonde-Terra - Résumé: Étude prospective sur "l'usage des terres et la sécurité alimentaire à l'horizon 2050". [0] INRA. 2016, pp.2. hal-03162650

**HAL Id: hal-03162650**

**<https://hal.inrae.fr/hal-03162650v1>**

Submitted on 8 Mar 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## Agrimonde-Terra – Résumé

### Etude prospective sur « l'usage des terres et la sécurité alimentaire à l'horizon 2050 »

#### Contexte

Après la première étude prospective Agrimonde publiée en 2011, le Cirad et l'Inra se sont lancés dans un nouvel exercice de prospective sur « l'usage des terres et la sécurité alimentaire en 2050 ». Le sujet est particulièrement important en raison des incertitudes quant à la capacité de la planète à nourrir une population croissante (qui devrait atteindre 9,7 milliards d'individus en 2050) dans un contexte de changement climatique et de débats sur les trajectoires de changement d'usage des terres. Quels sont les principaux facteurs de changements d'usage des terres ? Comment interagissent-ils et quelle est leur influence sur la sécurité alimentaire et la nutrition ? Comment va évoluer l'utilisation des terres agricoles au cours des 40 prochaines années, aux échelles mondiale et régionale ? Quelles seront les tensions entre la sécurité alimentaire et nutritionnelle et l'atténuation du changement climatique en 2050 ? L'étude vise à répondre à ces questions, en soulignant les leviers susceptibles de modifier les usages des terres en cours, en vue d'améliorer la sécurité alimentaire et la nutrition. Cette approche fournit une « matière à réflexion » pour les décideurs, les parties prenantes, les organisations non-gouvernementales et les chercheurs.

#### Méthode

Les chercheurs ont tout d'abord analysé les dynamiques à long terme du système « usage des terres et sécurité alimentaire », en mettant l'accent sur cinq dimensions d'usage des terres (potentiel agronomique, accès à la terre, degré d'intensité des usages des terres, répartition des terres entre les différents usages et services rendus par les terres). Cette analyse a permis de sélectionner les principaux déterminants des changements d'usage des terres. En identifiant une série de variables qui influent sur chaque déterminant et sa dynamique, des hypothèses sur l'évolution d'ici 2050 de chaque déterminant ont été élaborées. Ensuite, cinq scénarios contrastés ont été construits en combinant une ou plusieurs hypothèses par déterminant. Chaque scénario décrit une situation d'usage des terres et de sécurité alimentaire en 2050 et se présente sous la forme d'un récit détaillé. Enfin, les impacts des scénarios en termes d'usage des terres, de production agricole et de commerce dans 14 régions et pour le monde dans son ensemble ont été évalués au moyen de simulations quantitatives avec le modèle de bilan de biomasse GlobAgri-AgT. Les cinq scénarios et leurs conséquences ont ensuite été analysés à la fois quantitativement et qualitativement.

#### Les 5 scénarios d'usage des terres et de sécurité alimentaire à 2050

Les trois premiers scénarios sont basés sur des tendances concurrentes actuelles identifiées dans la plupart des régions du monde.

- « Métropolisation » associe le développement des mégapoles avec une transition nutritionnelle pilotée par les entreprises agro-alimentaires mondiales qui commercialisent des aliments ultra-transformés, ou avec une augmentation de la consommation des produits d'origine animale, dans un contexte global de développement porté par les forces du marché et marqué par des changements climatiques rapides. Les petits agriculteurs déconnectés des marchés urbains sont marginalisés.
- « Régionalisation » relie l'augmentation des villes de taille moyenne et leur mise en réseau avec les zones rurales, et l'émergence de systèmes alimentaires régionaux fondés sur une agriculture familiale et des régimes alimentaires traditionnels, et sur un ensemble d'accords régionaux, notamment commerciaux.
- « Ménages » associe une forte mobilité individuelle entre les zones rurales et urbaines et un développement de l'emploi non agricole, à l'émergence de régimes hybrides basés à la fois sur des chaînes de valeur traditionnelles et modernes, dans un monde globalisé où les exploitations familiales et les coopératives sont des acteurs majeurs de l'usage des terres.

Les deux derniers scénarios impliquent des ruptures potentielles qui pourraient changer radicalement le système « usage des terres et sécurité alimentaire » dans son ensemble.

- « Régimes Sains » envisage qu'en raison du coût croissant de la malnutrition, un basculement radical vers des régimes alimentaires sains se produit entraîné par une coopération mondiale et par des politiques publiques, dans un contexte de recherche de stabilisation du changement climatique. Cela implique une reconfiguration des systèmes agricoles soutenus par de nouvelles alliances entre les parties prenantes.
- « Communautés » envisage, dans un contexte de crises récurrentes, un développement basé sur de petites villes et des communautés rurales et qui se concentre sur la gestion des biens agricoles communs afin d'assurer la sécurité alimentaire.

Pour chaque scénario, deux variantes ont été simulées ; par exemple, on a estimé les effets d'une transition des régimes alimentaires basée sur la consommation de produits d'origine animale ou sur la consommation de produits ultra-transformés dans le scénario « Métropolisation ».

### Enseignements des scénarios

- Assurer la disponibilité alimentaire mondiale en 2050 impliquera d'étendre les surfaces agricoles au niveau mondial au détriment des surfaces forestières. En effet seul le scénario « Régimes Sains » serait en mesure d'assurer la sécurité alimentaire mondiale de façon durable en 2050. « Métropolisation » et « Communautés » ne seraient pas en mesure d'atteindre cet objectif sans accroître la déforestation tandis que les deux autres scénarios, « Régionalisation » et « Ménages » conduisent à des résultats ambivalents.
- En matière de nutrition, « Régimes Sains » contribue le plus à la réduction de la prévalence de la surnutrition et des maladies chroniques liées à l'alimentation, mais aussi à la diminution de la prévalence de la sous-nutrition. « Métropolisation » contribue le plus à l'expansion de la prévalence du surpoids, de l'obésité et des maladies chroniques liées à l'alimentation. « Communautés » implique une réduction de la disponibilité alimentaire aux niveaux mondial et régional. Enfin, « Régionalisation » pourrait contribuer à la sécurité alimentaire et nutritionnelle régionale et mondiale, mais conduit à des résultats ambigus en termes de disponibilité alimentaire mondiale. « Ménages » contribue à une diminution de la sous-nutrition mais avec des effets ambivalents en ce qui concerne la surnutrition.
- La situation en Inde et en Afrique sub-saharienne sera probablement difficile en 2050 tant en termes de sécurité alimentaire que de pression sur les terres, en raison de la démographie, du faible apport calorique des régimes alimentaires actuels en moyenne et de performances agricoles faibles. L'augmentation de leurs importations agricoles et alimentaires réduirait l'expansion des surfaces agricoles nécessaire à l'échelle régionale, évitant ainsi la déforestation. L'augmentation des performances agricoles dans ces régions serait également un levier pour limiter la déforestation.
- Quel que soit le scénario, le commerce international jouera un rôle clé pour assurer la disponibilité alimentaire mondiale en 2050 et certaines régions, en particulier l'Afrique du Nord et le Proche et Moyen-Orient, sont susceptibles d'être fortement dépendantes des importations alimentaires.
- L'augmentation de la quantité de nourriture et de sa diversité nutritionnelle pour une alimentation plus saine en 2050, tout en limitant l'expansion des terres agricoles et la déforestation, nécessitera une forte diversification des systèmes de culture et d'élevage.

### Conclusion

- Il n'y a pas de voie tracée pour la sécurité alimentaire et nutritionnelle mondiale. Le défi est complexe, avec de nombreuses questions interdépendantes, qui se chevauchent et recoupent les secteurs, les territoires et les acteurs. Changer le cours des tendances actuelles nécessite une transformation systémique, des politiques publiques et des actions cohérentes de la part d'un large éventail d'acteurs. Chaque pays et chaque région devra trouver sa propre voie en cohérence avec les responsabilités communes pour faire face aux défis mondiaux.
- Des modifications de l'offre et la demande sont nécessaires pour une transition vers des régimes diversifiés et sains et la réduction des pertes et des gaspillages.
- Les systèmes de culture et d'élevage futurs sont un enjeu fondamental pour la sécurité alimentaire et des recherches sur leurs performances économiques, environnementales et sociales doivent être menées.
- L'importance du commerce et le rôle des nouveaux acteurs exigent de revoir la façon dont il est organisé.
- Tous les aspects abordés ci-dessus impliquent de garantir un accès à la terre pour toutes les structures agricoles et de prendre en compte les dynamiques de développement rural.