

Changement climatique et sécurité alimentaire au Burkina Faso: une analyse en Equilibre Général Calculable



Patrice Zidouemba
Montpellier Supagro, France
Laboratoires : MOISA, GREEN

2 place Pierre Viala, 34060 Montpellier Cedex 2
00334 99 61 28 71 00336 34 07 26 34
patrice.zidouemba@supagro.inra.fr



Objectif de l'étude

Comme plusieurs pays d'Afrique Subsaharienne, le Burkina Faso qui fait déjà face à des conditions climatiques extrêmes est susceptible de connaître une baisse des rendements moyens des principales cultures notamment vivrières du fait du changement climatique.

cette étude vise à analyser l'impact d'une baisse des rendements sur la consommation alimentaire de différentes catégories de ménages burkinabè

Méthode

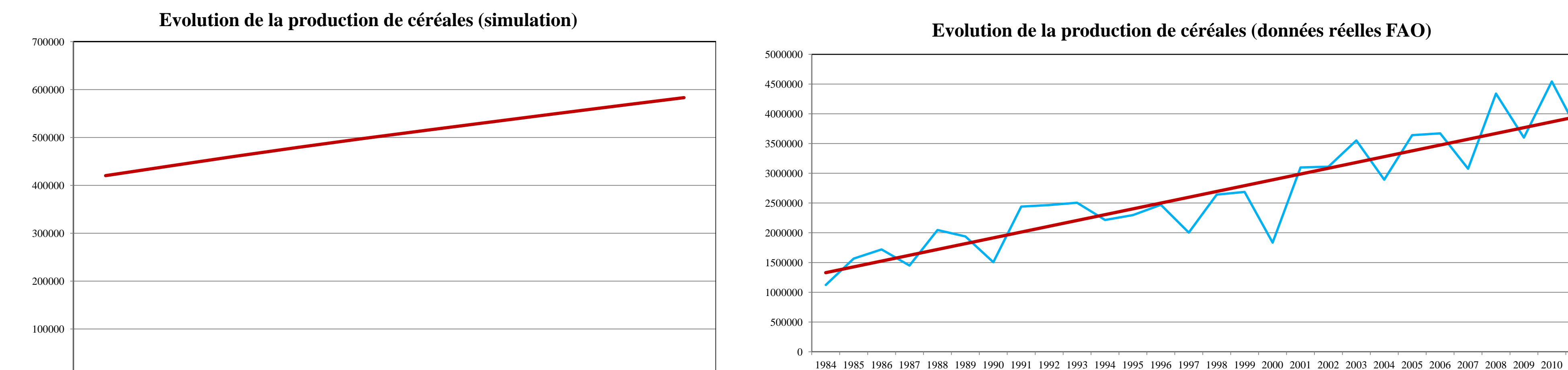
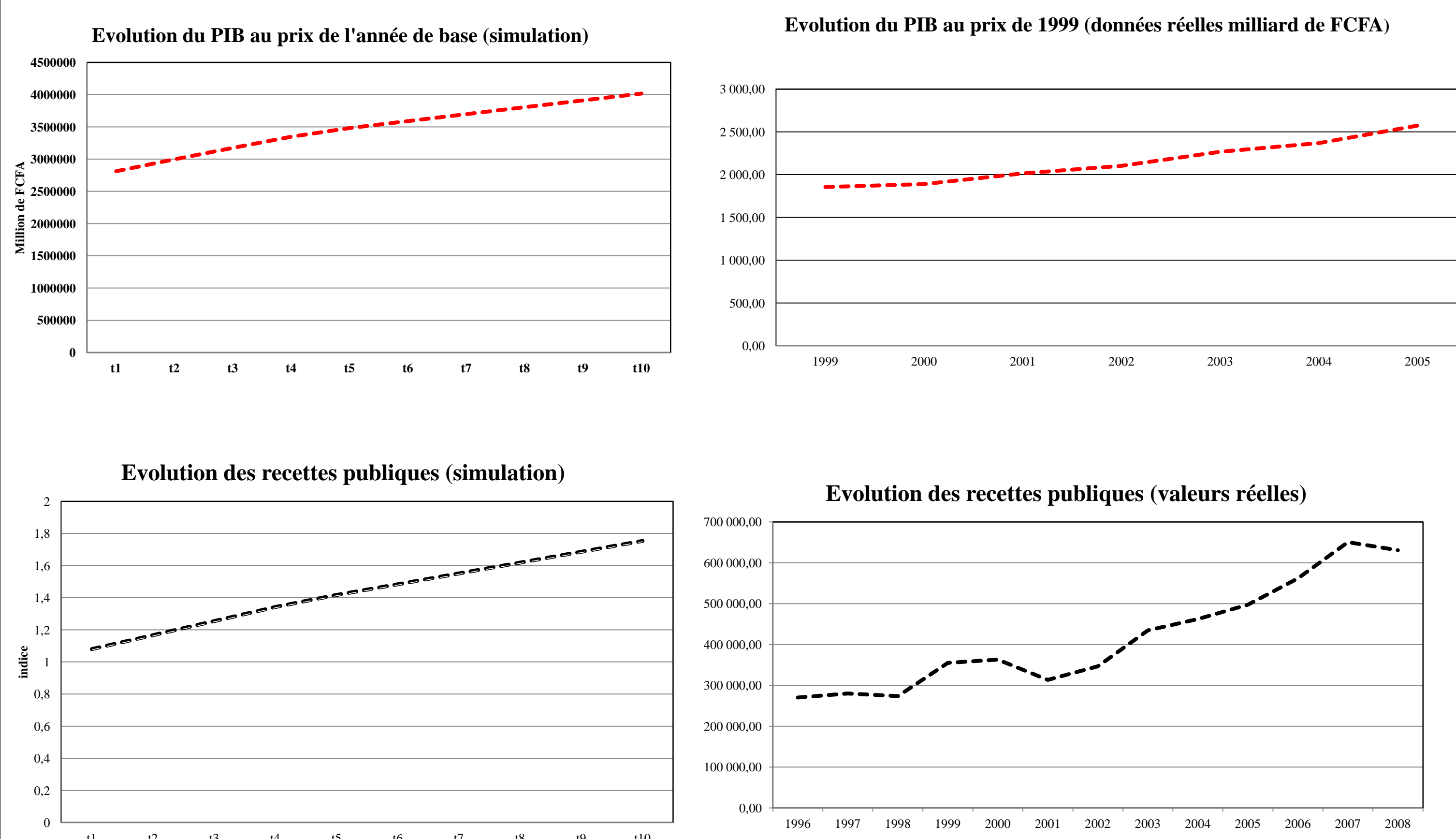
Nous construisons un modèle d'Equilibre Général Calculable (EGC) dynamique sur 10 ans, représentatif de l'économie burkinabè afin de simuler une baisse des rendements agricoles. Un modèle d'équilibre général calculable est un modèle de simulation visant à donner une représentation de l'ensemble des transactions d'une économie de marché (Zantman, 1995).

Nous nous assurons que le modèle reproduit bien l'évolution réelle des agrégats macroéconomiques (PIB, les recettes publiques, la production des céréales...)

Pour faire une analyse de la situation alimentaire des ménages, les niveaux de consommation annuelle des 10 catégories de ménages représentatifs sont rapportés en volumes (kg) et comparés aux normes CILSS (Comité permanent Inter-Etats de Lutte contre la Sécheresse dans le Sahel) pour le Burkina qui sont de 203 kg de céréale par personne et par an et de 14 Kg de produits animaux (viande, poisson)/ personne/an.

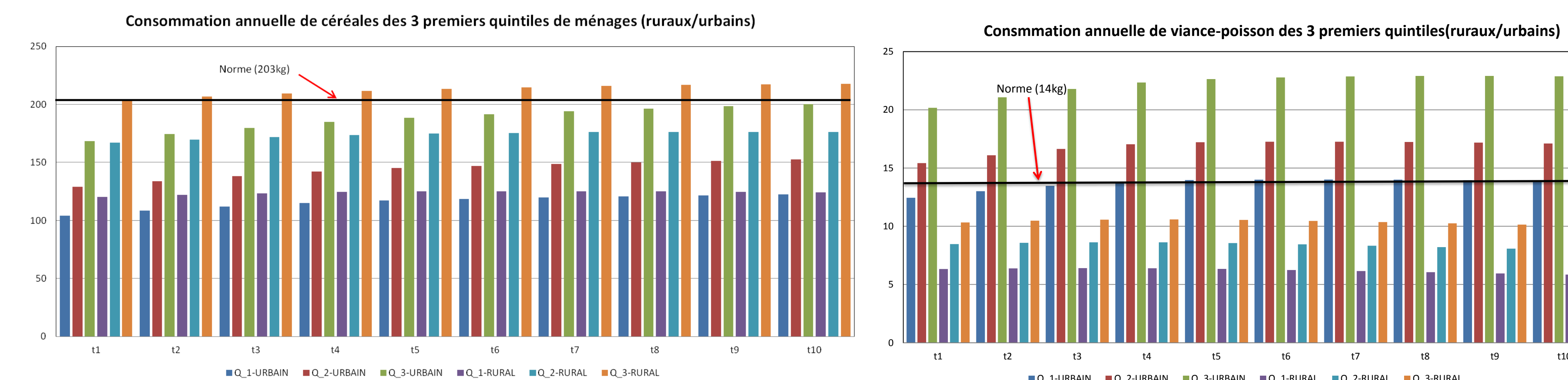
Résultats

Calibrage sur l'évolution réelle



Le modèle reproduit assez fidèlement les grandes évolutions, notamment le Produit Intérieur Brut (PIB), les recettes publiques, la production de céréales.

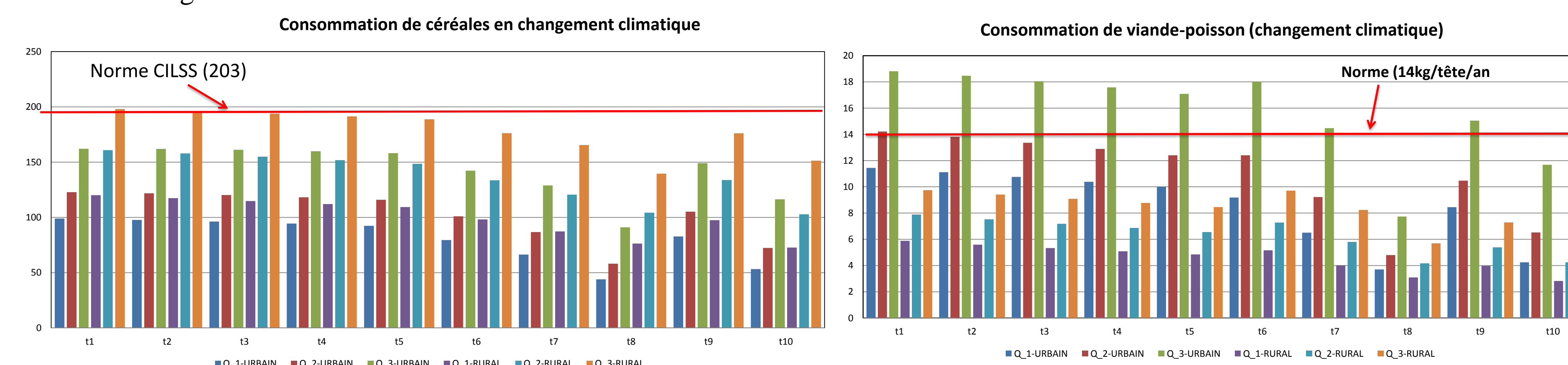
Evolution de la consommation des ménages dans le scenario de base



Comme les résultats du scenario de base l'illustrent, l'insécurité alimentaire est un phénomène répandu au Burkina Faso. La norme de consommation en céréales (riz, maïs, sorgho) sur la période de 10 ans n'est atteinte que par le troisième quintile des ménages ruraux. Pour les principales sources de protéine (viande, poisson) la norme n'est atteinte que par les quintile 2 et 3 des ménages urbains et dans une moindre mesure le quintile 1 urbain. Les ruraux sont largement en dessous du seuil de 14kg.

L'impact du Changement climatique sur la situation alimentaire des ménages

Afin de rendre compte de l'effet du changement climatique, nous simulons une baisse annuelle de 2% des rendements dans le secteur agricole.



Comme illustré dans la figure précédente, le changement climatique compromet la sécurité alimentaire des ménages burkinabè. Aucun des trois premiers quintiles urbains n'atteint le seuil de consommation minimale de céréales. Une situation similaire est observée au niveau de la consommation de viande et poisson. Hormis le troisième quintile des ménages urbains tous les autres sont largement en dessous du seuil et la situation se détériore dans le temps.

Dans un tel contexte, il est indispensable d'investir dans le secteur agricole pour un gain de productivité pour renverser les effets néfastes du changement climatique.

Ces investissements peuvent prendre la forme de l'irrigation pour les cultures de contre saison ou de la généralisation de la cultures attelées

Il est URGENT d'agir pour contrer les effets néfastes du changement climatique sur la sécurité alimentaire des pays d'Afrique subsaharienne comme le Burkina Faso

