Panorama sur les systèmes agricoles combinant production d'alimentation et d'énergie

25 février 2011

Ce Panorama de la FAO sur les systèmes agricoles combinant production d'alimentation et d'énergie (IFES : Integrated Food Energy Systems) rassemble les **retours d'expérience** et les **résultats des principales recherches menés dans différents pays sur ces systèmes innovants**. Les auteurs présentent ces systèmes comme des réponses adaptées aux défis de l' « **agriculture intelligente face au climat** » récemment prônée par la FAO (voir cette note), tant pour les pays en développement que pour les pays développés.

Deux types de systèmes sont décrits : dans **IFES1, la production intégrée est pensée à l'échelle d'une parcelle** de cultures végétales (rotations diversifiées, agroforesterie). Les systèmes **IFES2** sont plus complexes et fonctionnent davantage **à l'échelle agro-industrielle** car ils nécessitent des investissements matériels importants ; les complémentarités reposent sur les échanges et le recyclage des co-produits entre élevages, pisciculture et plantes. Dans tous les cas, la production d'énergie renouvelable repose sur des technologies de 2ème génération. Les auteurs insistent sur le fait que ces systèmes sont **à adapter aux contextes locaux**. Notamment, l'utilisation des résidus de cultures pour la production d'énergie n'est possible que si les résidus sont disponibles en excédents. Dans certains cas, il convient de les réserver pour l'alimentation animale ou pour améliorer la fertilité des sols.

Le déploiement de tels systèmes requière la mise en place de structures adaptées pour partager les coûts et la charge de travail induits. Le rapport **préconise des organisations collectives** par lesquelles les agriculteurs se concentrent sur les tâches agricoles et les activités de production d'énergie sont prises en charge par d'autres acteurs. De plus, la configuration de ces organisations doit **impliquer les agriculteurs** dans les systèmes de développement et d'accompagnement technique. En effet, les auteurs soulignent que l'intégration verticale des services d'accompagnement ne convient pas à la complexité des systèmes IFES.

Le déploiement de systèmes IFES nécessite **des politiques tant agricoles qu'énergétiques**. Le rapport souligne certaines défaillances des politiques agricoles et de R&D actuelles pour soutenir ces systèmes : priorité donnée aux commodités et manque de soutiens aux systèmes bas carbone et gérés de manière écosystémique, subventions aux fertilisants chimiques, etc. En termes de politiques énergétiques, le rapport cite deux principaux outils (tarifs d'achat et subventions) en précisant que leur efficacité dépend des contextes locaux (concentrations des acteurs, accès aux capitaux, etc.) et que leur mise en œuvre doit être définie en fonction de ces contextes. Dans tous les cas, ces soutiens doivent faire l'objet de prise en charge publique et assurer des soutiens stables et de long t

Fabienne Portet, CEP (Centre d'études et de prospective)