

## Expérimentation de systèmes de culture innovants : avancées méthodologiques et mise en réseau opérationnelle



L'expérimentation "système de culture" est une étape importante du processus de conception/évaluation de systèmes de culture. Elle permet de tester au champ la faisabilité technique et la cohérence agronomique des systèmes de culture les plus prometteurs et d'évaluer leurs résultats agronomiques et techniques, ainsi que leurs performances socio-économiques et environnementales. Elle représente également un lieu d'échanges interdisciplinaires intéressant, pouvant être source d'innovation. Dans cet article, nous décrivons une démarche d'expérimentation "système de culture" et ses principales spécificités méthodologiques dans le domaine des cultures assolées. Ensuite, nous présentons les acquis méthodologiques et les outils développés pour (i) faciliter la mise en oeuvre et la conduite de ce type d'expérimentation, (ii) permettre la mise en réseau opérationnelle d'expérimentations testant, dans des contextes de production divers, des systèmes de culture répondant à différents enjeux. Enfin, nous présentons la structuration et l'organisation de deux réseaux français d'expérimentations "système de culture" : celui du Réseau Mixte

Technologique "Systèmes de Culture Innovants" pour les filières Grande Culture et Polyculture-Elevage et celui initié dans le cadre du projet RotAB pour les Grandes Cultures en agriculture biologique sans élevage. Des perspectives de travail et notamment l'analyse transversale des résultats entre expérimentations et la valorisation des résultats et performances des systèmes de culture testés sont abordées. Cropping system experiment is an important step in the iterative design and evaluation process of cropping system. It makes it possible to test in field conditions technical feasibility and agronomic consistency of the most promising cropping systems and to evaluate their agronomical and technical results, then their socio-economic and environmental performances. It is also a source of innovation by promoting interdisciplinary exchanges. In this paper, we describe a cropping system experiment approach and its main methodological specificities. Then, we present methodological knowledge and tools recently developed in order (i) to facilitate the implementation of cropping system experiment, (ii) to allow the operational networking of experiments that test several cropping systems designed to reach different objectives and adapted to various production contexts. Finally, we present the functioning of two French experimental networks dealing with cropping system: the first one is the experimental network of the "innovative cropping systems" Joint Network of Technology dealing with arable crop and mixed crop systems; the second one has been initiated in the RotAB project for organic arable crop systems without livestock. Working perspectives, including synthetic and cross-sectional analysis and especially the production of synthetic and common analysis of cropping system results and performances are also mentioned.

**Auteurs du document :** Deytieux, Violaine, Vivier, C., Minette, Sebastien, Nolot, Jean Marie, Piaud, S., Schaub, A., Lande, N., Petit, M.S., Reau, Raymond, Fourrié, L., Fontaine, L.

**Mots clés :** système de culture;expérimentation;réseau;grande culture;polyculture, polyculture élevage, systeme de culture

**Thème (issu du Text Mining) :** AGRICULTURE, MOT OUTIL

**Date :** 2012

**Format :** text/xml

**Source :** Innovations Agronomiques (20), 49-78. (2012)

**Langue :** Inconnu

**Droits d'utilisation :** <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/3.0/>

**Télécharger les documents :** <http://prodinra.inra.fr/ft/ABC5B6F5-7487-4B33-8BE4-13E39BEE1433>

<http://prodinra.inra.fr/record/172170>

**Permalien :** <https://www.documentation.eauetbiodiversite.fr/notice/experimentation-de-systemes-de-culture-innovants-avancees-methodologiques-et-mise-en-reseau-operatio0>

Evaluer cette notice: