

## **Titre de l'atelier : Agro-écologie**

### **Co-animateurs :**

**Sabrina Gaba (INRA, UMR Agroécologie Dijon)**

**Michel Loreau (SETE, Moulis)**

**Jane Lecomte (ESE, Orsay)**

Les contextes politique et socio-économique (Grenelle de l'Environnement en 2007 suivi du Plan Ecophyto 2018) et la prise de conscience du rôle majeur des écosystèmes dans la production de biens et de services pour les sociétés humaines (MEA 2005 – concept de services écosystémiques) ont fait émerger de nouvelles voies de production, symbolisées par l'avènement de l'**agroécologie**. Etant à la fois un courant social (Altieri 1995), une pratique (Wezel et al. 2009), et une discipline de recherche, l'agroécologie se propose de mobiliser les concepts et théories de l'Écologie pour acquérir des connaissances sur l'agroécosystème afin de concevoir des systèmes de cultures à bas intrants. Plusieurs approches sont à cet égard mises en avant : le concept d'**intensification écologique** (Bommarco et al. 2013) propose de valoriser les régulations biologiques pour maintenir la production agricole tout en réduisant l'utilisation d'intrants chimiques. Pour d'autres l'agroécologie suppose un changement de paradigme de l'agriculture qui ne se réduit pas à substituer des pratiques par d'autres à l'échelle de la parcelle mais qui propose de repenser les modes de production à l'échelle des territoires, les filières voir les modes de consommation. Au-delà, l'agro-écologie permet aux écologues de travailler sur des systèmes (les systèmes agricoles) qui offrent des conditions uniques sur les plans théoriques et expérimentaux. En effet, les perturbations écologiques (liées aux actions de l'homme) sont à la fois quantifiables aisément, maîtrisables et donc manipulables. L'agro-écologie offre aussi aux écologues la possibilité d'être véritablement au cœur des socio-écosystèmes, en associant les problématiques de fonctionnement des écosystèmes à celles des socio-systèmes. Concevoir des systèmes relevant de l'agroécologie nécessite une vision systémique intégrant plusieurs niveaux d'organisation du vivant et les acteurs du territoire agricole, et par conséquent nécessitant la prise en compte de différentes échelles spatiales et temporelles sans oublier l'échelle évolutive. L'agroécologie offre donc aux chercheurs en environnement un champs original et riche, qui reste à conceptualiser et formaliser pour l'essentiel, et dans lequel des expérimentations grandeur nature de manipulation des écosystèmes, à toutes les échelles spatiales, sont possibles.

**CSI : Luc Abbadie, Sylvie Dufour**

**CNRS-INEE : Vincent Bretagnolle**