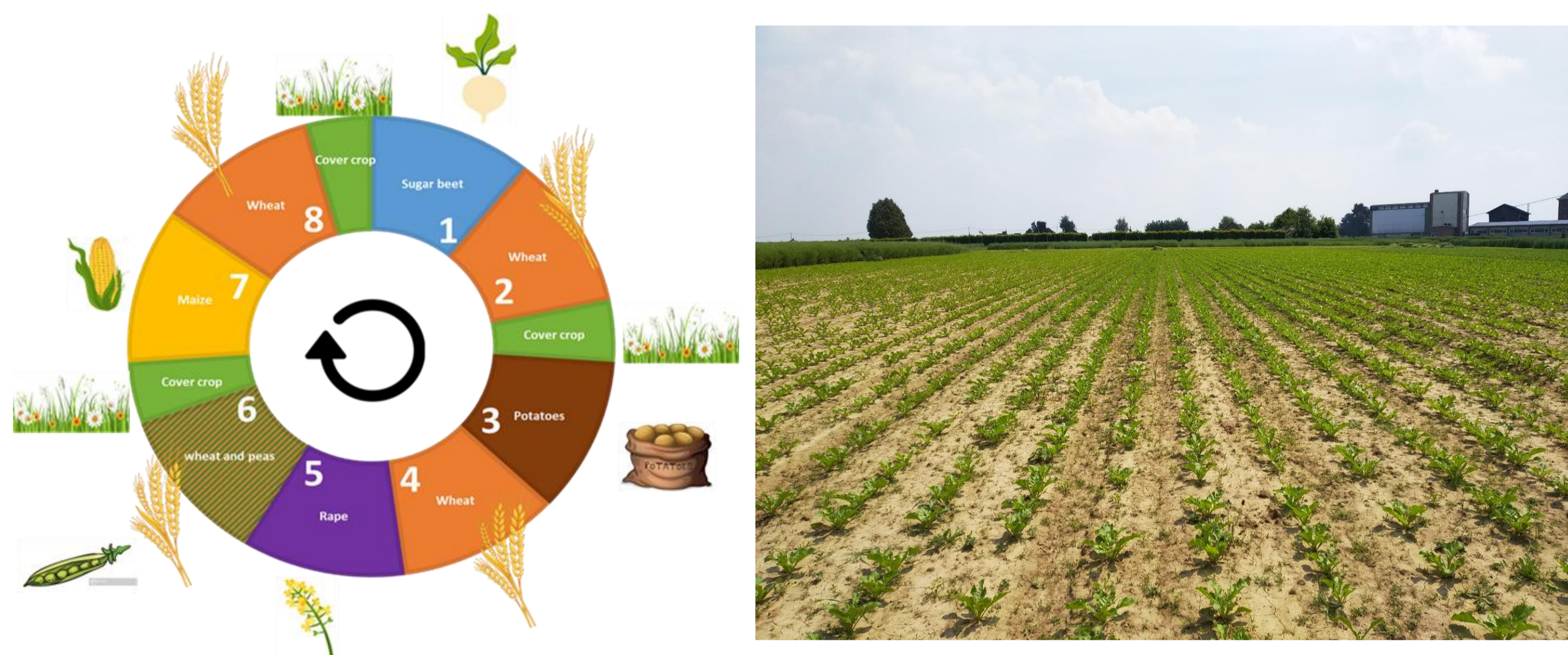


## EcoFoodSystem: une plateforme expérimentale visant à tester la stabilité à long terme de rotations innovantes et leur capacité à répondre à des régimes alimentaires futurs et contrastés

Dans notre projet, trois rotations innovantes de longue durée (8 ans), adaptées à la région limoneuse de Hesbaye (Belgique) ont été définies en utilisant conjointement des outils d'optimisation des cultures et de régimes alimentaires. Elles sont testées afin de voir si les co-évolutions entre les systèmes agricoles et des systèmes alimentaires contrastés sont cohérentes ou en concurrence les unes avec les autres en termes d'objectifs de sécurité alimentaire, d'agronomie et d'environnement.

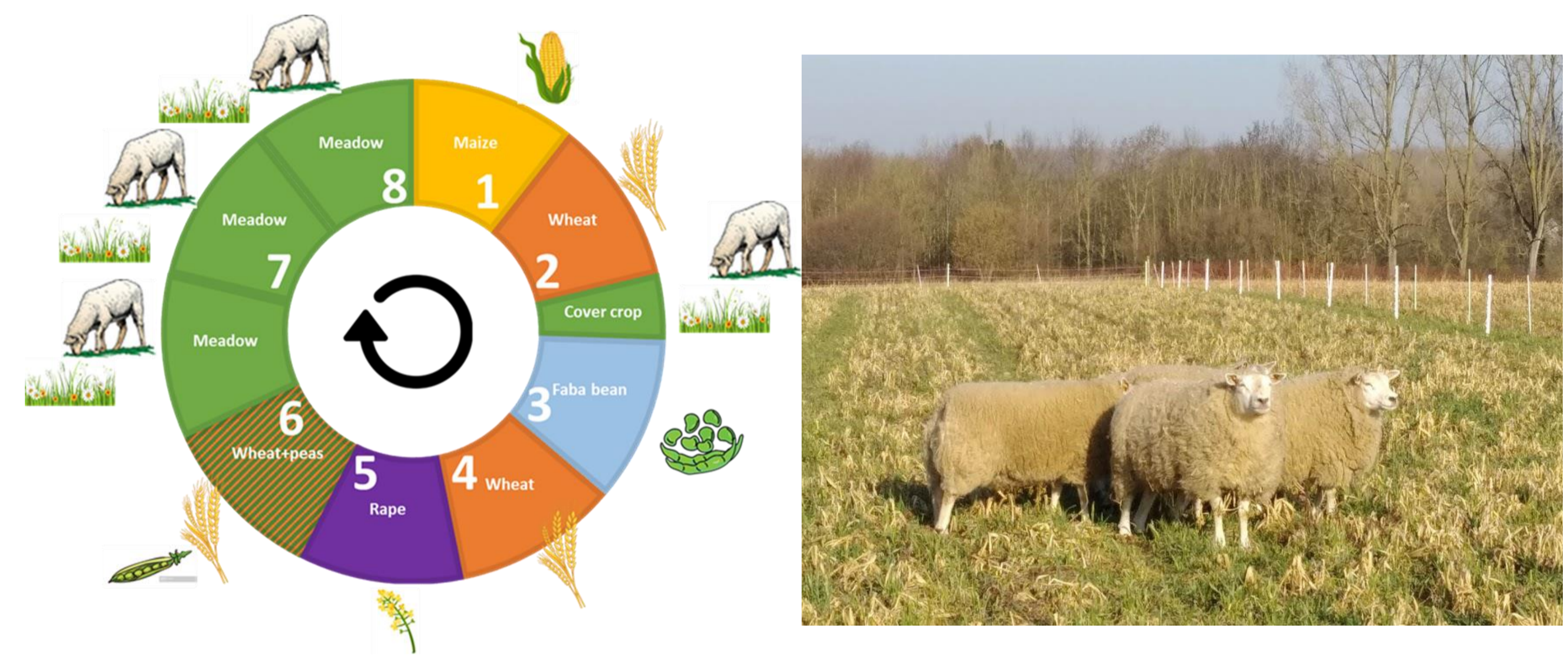
L'essai est implémenté sur 30 hectares des terres de la ferme expérimentale de Gembloux Agro-bio Tech, en transition vers le zéro phyto.

### Connecter les systèmes alimentaires aux systèmes de culture



**La rotation 1 (référence) teste une hypothèse de « flux optimisés à l'échelle régionale »**, suivant les surfaces agricoles utiles (SAU). Les systèmes alimentaires et l'agriculture sont ouverts à l'importation et l'exportation et où l'animal est introduit via les flux de co-produits agricoles et de fumier. Cette rotation est menée selon une modalité zéro phyto et une modalité herbicides seulement.

**La rotation 2 (ou ICLS pour integrated crop livestock system) teste une hypothèse de « flux optimisés à l'échelle locale »**, où les cultures sont produites de manière à répondre à un régime « sain et durable » tel que défini par la commission EAT-Lancet et où l'animal (particulièrement les ruminants) est utilisé comme outil fonctionnel pour la gestion des mauvaises herbes et des ravageurs via le pâturage de prairies temporaires et des intercultures. Comme dans l'hypothèse précédente, l'animal est aussi incorporé via les flux de co-produits agricoles et de fumier. Cette rotation est menée en zéro phyto,



**La rotation 3 (« végan ») teste une hypothèse « zéro flux »**, simulant une agriculture dans une société où l'élevage ne serait plus toléré. Cette rotation est également optimisée pour répondre aux spécificités du régime EAT Lancet et est menée en zéro phyto

- 4 blocs expérimentaux répartis dans 30 ha
- Dans chaque bloc les 4 rotations sont représentées et deux temporalités sont testées
- Le froment revient régulièrement (presque tous les deux ans) dans toutes les rotations et sert de référence interne
- Fertilisation et travail du sol sont autorisés pour le moment mais une réflexion est en cours pour les minimiser
- Mesures réalisées: phytotechnie, ravageurs et adventices, microbiologie du sol, prise d'images drone, physico chimie du sol, qualité des récoltes...



Un maillage écologique est disposé autour des 30 hectares: bande de messicoles, bandes fleuries, haies, arbres (agroforesterie)



**Vous voulez en savoir plus? Contactez nous!**  
**Caroline De Clerck (caroline.declerck@uliege.be),**  
**Jérôme Bindelle (jerome.bindelle@uliege.be) et Benjamin Dumont (Benjamin.Dumont@uliege.be)**