

## QuESSA : quantifying ecosystem services for sustainable agriculture



**Pour :** DG Recherche et innovation - Horizon 2020

**Date :** 2013 - 2017

**Partenaires :** 14 structures partenaires (instituts techniques, universitaires, bureaux d'études, ...) de Suisse, Royaume-Uni, Allemagne, Italie, Hongrie, Pays-Bas, France, Estonie,

**Région :** Europe - **Domaine :** Agroécologie Biodiversité

**QuESSA est un projet européen de recherche collaborative qui étudie comment la biodiversité améliore la durabilité des systèmes d'exploitation agricole.**

### Contexte

QuESSA est un outil d'appui à la stratégie biodiversité 2020 de l'Union européenne, en zones cultivées. L'UE s'est donné en 2011 pour objectif de stopper la perte de biodiversité et la dégradation des services écosystémiques d'ici 2020.

### Objectifs

Quantifier la contribution des habitats semi-naturels (haies, bandes enherbées, bosquets, prairies permanentes...) à la fourniture de services écosystémiques pour l'agriculture durable. Les principaux services étudiés sont la lutte biologique et la pollinisation, mais la prévention des risques l'érosion, la préservation de la fertilité des sols et la sécurisation des rendements.

### Déroulement

- Evaluation des habitats semi-naturels (HSN) selon leur potentiel à fournir des services écosystémiques (SE). Les potentiels ont été déterminés à partir d'une analyse de la végétation, du paysage, de la présence d'auxiliaires, et des modalités d'utilisation des terres.
- Mesure in situ, dans des environnements différents mais riches en HSN de différents facteurs : efficacité de la pollinisation, contrôle des ravageurs, fertilité des sols, intensité de érosion, rendement des cultures, etc,...
- Détermination des bénéfiques économiques et non-matérielles des services écosystémiques .
- Mise au point de modèles mathématiques pour orienter les aménagements vers ceux qui rendent le plus de services écosystémiques
- Analyse multicritères pour évaluer les synergies et effets de compensation.

### Résultats

- Cartes thématiques des services écosystémiques à partir des habitats semi-naturels dans l'Union européenne
- Guides et outils accessibles sur Internet, destinés aux agriculteurs pour leur permettre d'améliorer la contribution des habitats semi-naturels à la fourniture de services écosystémiques
- Recommandations pour les législateurs