



EVA

**UNIVERSITÉ
CAEN
NORMANDIE**

ÉCOPHYSIOLOGIE VÉGÉTALE,
AGRONOMIE & NUTRITION NCS
UMR-A 950



WWW . 6RENNES . INRA . FR / UMREVA /



L'UMR EVA développe des recherches en physiologie, écophysiologie et écologie végétales centrées sur l'acquisition et la gestion des ressources principalement carbonées, azotées et soufrées du colza, du ray-grass et des espèces prairiales. Les travaux sont conduits de l'échelle de la plante à celle de l'agroécosystème grâce à des approches pluridisciplinaires ciblées ou globales. Ils s'inscrivent dans un contexte agronomique et environnemental de diminution des intrants azotés et soufrés, de transition agroécologique et de changement globaux.

THÈMES DE RECHERCHE

- INCCA (Interactions Nutritionnelles Conduites et Contraintes Abiotiques) : amélioration du bilan agro-environnemental et de la qualité des produits récoltés (huile, tourteau) de la culture de colza via le maintien, voire l'amélioration du rendement en situation de bas intrants (diminution / ajustement des doses)
- FEAST (Fructanes, Environnement et Transport des sucres) : étude du métabolisme carboné chez le ray-grass anglais, et plus généralement chez les Poacées prairiales, afin d'en expliciter les régulations, d'évaluer sa contribution à la résilience et aux fonctionnements des plantes et des agroécosystèmes en conditions de contraintes biotiques et abiotiques
- Écologie des Prairies : étude de l'impact des pratiques culturales sur le fonctionnement et les services écosystémiques (support de biodiversité, séquestration de carbone, production) rendus par les prairies avec une approche couplée d'écologie et de physiologie



DOMAINES D'EXPERTISES

- Métabolismes NCS : synthèse et mobilisation des réserves carbonées (fructanes), azotées et soufrées
- Interactions nutritionnelles multiélémentaires
- Déterminisme de l'efficacité d'usage de N et S
- Analyse de la qualité des produits récoltés (fourrage, huile, tourteau)
- Mise au point de fertilisants éco-innovants et d'outils de diagnostic
- Réponse des communautés prairiales aux variations des disponibilités en nutriments en mobilisant les concepts de l'écologie fonctionnelle
- Analyse et compromis entre services écosystémiques

ÉQUIPEMENTS

L'UMR dispose d'équipements scientifiques performants, en spectrométrie de masse isotopique, en analyses élémentaire, en analyses chromatographiques, biochimiques et moléculaires, en culture de plantes. L'UMR dispose de cases lysimétriques et de parcelles expérimentales en plein champ.

PARTENARIATS

- CMI Roullier
- Terres Inovia
- Algaïa
- Syngenta
- Maisadour Semences
- Limagrain Europe
- Euralis Semences
- Biogemma
- SAS Pivert
- Institut de l'Élevage
- Parcs Naturels Régionaux
- Chambres d'Agricultures

VALORISATION

- Amélioration de la qualité des huiles et des tourteaux de colza par la maîtrise des interactions avec le milieu et des conduites de culture
- Identification de protéines impliquées dans la remobilisation de l'azote et du soufre foliaire au cours de la sénescence chez le colza (amélioration de l'efficacité de N et de S)
- Impact d'un apport d'extraits algaux sur la croissance (la nutrition et la sénescence foliaire chez le colza ou valorisation de molécules biostimulantes)
- Identification de molécules et de gènes d'intérêts pour l'amélioration variétale (colza, ray-grass) et la qualité fourragère
- Valorisation des services écosystémiques des prairies (production, biodiversité, séquestration du carbone)
- Publications & brevets
- Masters en agrosociétés

MOTS CLÉS

- Écophysiologie
- Écologie fonctionnelle
- Biologie intégrative
- Environnement
- Agroécosystème
- Agroécologie
- Isotopie
- Biochimie
- Biologie moléculaire
- Protéomique
- Modélisation



CONTACTEZ-NOUS

EVA

.....
adresse Université de Caen Normandie
 Esplanade de la Paix, CS 14032
 14032 Caen, Cedex 5

.....
direction Marie-Pascale PRUD'HOMME
 marie-pascale.prudhomme@unicaen.fr

.....
valorisation Émilie Duval
 emilie.duval@unicaen.fr
 02 31 56 52 71

.....
internet <http://www6.rennes.inra.fr/umreva/>

