



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité

INRAE



UE0394

Direction

Carine Palaffre, directrice
(carine.palaffre@inrae.fr)

Thèmes de recherche

- Sauvegarde du patrimoine génétique
- Appui à la recherche
- Valorisation de matériel génétique

Quelques chiffres

- 6 personnels INRAE
- 1 personnel GEVES
- 45ha de surface exploitée
- 15 saisonniers l'été
- 15 saisonniers l'Automne
- 6810 variétés conservées



Unité expérimentale du Maïs

Mission et objectifs

L'unité expérimentale du Maïs est une station dédiée à la génétique du maïs. Elle s'intéresse principalement à l'évaluation de matériel végétal au champ, du semis à la récolte, et de son interaction avec l'environnement. Rassemblant des compétences en phénologie, génétique, description de matériel végétal, phénotypage, culture du maïs et productions de semences, l'équipe de l'unité a la possibilité de travailler sur toute la gamme de diversité des maïs cultivés en Europe ainsi que des tropicaux grâce à sa situation géographique et climatique.



Photos: Aurélien Marquot / ©INRAE

Afin d'illustrer la pertinence de certaines méthodologies et outils des équipes de recherche de l'institut, l'équipe de l'unité est amenée à créer du matériel génétique original, classique ou à utilisation diversifiée et à l'expérimenter sur site.

Actions

• Sauvegarde du patrimoine génétique du maïs :

Tout d'abord, l'unité a une mission de sauvegarde du patrimoine génétique du maïs. Labellisé Centre de Ressources Biologiques pour les lignées de maïs, l'unité réalise la multiplication, la conservation et la distribution des collections INRAE, ainsi que d'autres venant de partenaires publics européens ne pouvant pas assurer cette mission pour leur propre patrimoine national. En 2025 nous conservons 6810 lignées de maïs dont 2015 lignées tropicales.

• Appui à la recherche :

Également, et dans un contexte de changement climatique, l'unité effectue un appui à la recherche, par le biais d'expérimentations scientifiques : avancer les dates de floraison, intégration de matériel exotique tolérant à la sécheresse, amélioration de la valeur nutritive du grain de maïs. Les expériences menées peuvent aussi être orientées pour de nouvelles pratiques en agroécologie : favoriser la biodiversité des sols, réduire les engrais azotés, irrigation raisonnée, stratégies de résistance aux insectes foreurs.



Centre
Bordeaux - Nouvelle-Aquitaine



Unité Expérimentale du Maïs
2297 Route de l'Inra
40390 Saint-Martin-de-Hinx
Tél. : + 33 (0)5 57 12 28 10
<https://uemais.isc.inrae.fr/>



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



UE0394

INRAE

Grâce à sa situation géographique et à ses compétences, l'unité expérimentale du Maïs est le seul site en France chargé de l'expertise du contrôle variétale des géniteurs de maïs pour la filière semences, que ce soit le matériel tardif pour les études du Groupe d'Etude et de contrôle des Variétés et des Semences, ou pour tous les géniteurs utilisés en France par l'interprofession des semences et plants.

• **Vulgarisation des sciences :**

Enfin, l'unité participe à l'enseignement et la vulgarisation des sciences du fait de nombreuses visites sur le site par des lycéens d'établissements professionnels agricoles.

Collaborations et partenariats

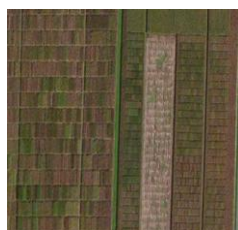
L'unité expérimentale du Maïs a développé des partenariats dans le cadre de programmes de recherche avec les laboratoires suivants :

- Unité mixte de recherche Génétique Quantitative et Évolution (UMR GQE le Moulon)
- Laboratoire d'Écophysiologie des Plantes sous Stress Environnementaux (UMR LEPSE)
- Unité mixte de recherche Amélioration Génétique et Adaptation des Plantes méditerranéennes (UMR AGAP)
- L'Institut Jean-Pierre Bourgin (UMR IJPB)
- Unité de recherche Pluridisciplinaire Prairies et Plantes Fourragères (UR P3F)
- Laboratoire de Reproduction et Développement des Plantes (UMR RDP)
- Unité expérimentale DiaScope
- Mision Biologica de Galicia (CISC Pontevedra, Espagne)

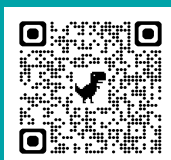
Elle intervient également en tant que prestataire de service auprès du Groupe d'Étude et de contrôle des Variétés et des Semences (GEVES), du Groupement National Interprofessionnel des Semences et plants (SEMAE) et d'Agri Obtentions, filiale commerciale d'INRAE.

Enseignement

En plus des actions de vulgarisation scientifique, l'équipe de l'unité accueille des stagiaires de niveau BTS, et des doctorants pour leur besoin en expérimentation au champ.



Centre
Bordeaux - Nouvelle-Aquitaine



Unité Expérimentale du Maïs
2297 Route de l'Inra
40390 Saint-Martin-de-Hinx
Tél. : + 33 (0)5 57 12 28 10
<https://uemais.isc.inrae.fr/>