

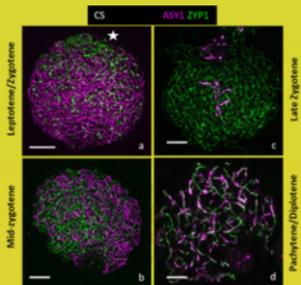
CONCEVOIR LES BLÉS DE DEMAIN



VARIABILITÉ GÉNÉTIQUE



Reconstruire l'évolution passée des espèces modernes à partir des génomes de leurs ancêtres.



Déverrouiller le contrôle de la recombinaison pour favoriser le brassage entre espèces de blés.

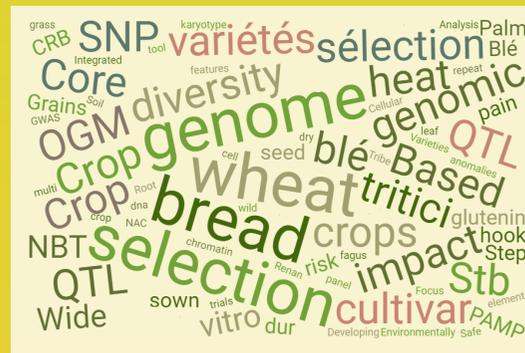


L'UMR 1095 INRAE/UCA **Génétique, Diversité et Écophysiologie des Céréales (GDEC)** : le blé comme objet d'étude, pour acquérir des connaissances fondamentales sur les processus biologiques à l'origine de la capacité d'adaptation des blés aux contraintes environnementales, puis exploiter ces découvertes pour la conception de variétés répondant aux enjeux sociétaux.

L'UMR est sous la double tutelle d'**INRAE** et de l'**Université Clermont-Auvergne (UCA)**. Elle accueille des agents de **VetAgro Sup (VAS)** et du **CNRS** et est localisée sur le site INRAE de Crouel (Clermont-Ferrand) et sur le campus universitaire des Cèzeaux (Aubière).



Exploiter la diversité des blés et des espèces apparentées pour la sélection.



PLASTICITÉ PHÉNOTYPIQUE

Adapter la teneur et la composition en protéines du grain afin d'améliorer les qualités technologique et santé de la farine dans un contexte de changement global.



Créer des résistances aux principales maladies du blé, efficaces et durables dans un contexte de changement climatique et de transition agro-écologique, et ce, en mobilisant les différents mécanismes de l'immunité naturelle du blé.



Comprendre l'élaboration du rendement sous environnement fluctuant et contraintes climatiques (stress thermique et hydrique).



BIOINFORMATIQUE

Séquence les génomes de blés, conduit les analyses bio-informatiques des données produites, caractérise les polymorphismes et étudie l'évolution.



VALIDATION FONCTIONNELLE

Développe et utilise les biotechnologies pour des recherches sur le blé tendre.



SÉQUENÇAGE ET GENOTYPAGE

Propose les outils les plus innovants de séquençage et génotypage de l'ADN.



CENTRE DE RESSOURCES BIOLOGIQUES

Conserve et distribue les collections de blé, orge, avoine, seigle et triticales, représentatives de la diversité génétique mondiale de ces espèces.



CULTURE DES PLANTES EN CONDITIONS CONTRÔLÉES

Conduit les expérimentations végétales en serres, chambres de cultures tunnels... sous contraintes biotiques et abiotiques.

PÔLE GESTION

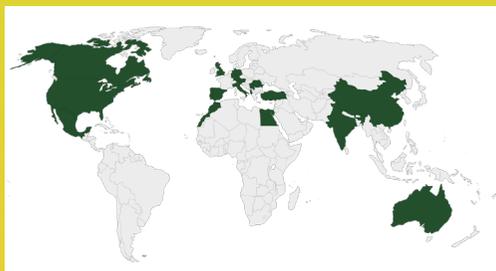
Prend en charge la gestion administrative, RH, financière et budgétaire de l'Unité.

FORMATIONS

Rattaché à l'**Institut** « Sciences de la Vie, Santé, Agronomie et Environnement » et l'**UFR** Biologie, et fortement impliqué dans le **Master** international « Plant science facing new challenges », le **Master** de Bioinformatique, VétAgroSup...et les infrastructures de recherche telles que le Centre International de Recherche sur les AgroEcosystèmes durables (CIR1), un des 4 axes scientifiques du projet **I-Site CAP 20-25**, la **Fédération** de Recherche en Environnement (FRE), et la **Fédération** de Recherche Systèmes microbiens.

UN RÉSEAU DE COLLABORATIONS

Fortement impliqué dans le développement et l'animation de **réseaux de collaborations au niveau national et international**, actif dans le développement de **partenariats public/privé** au niveau local (Chaire industrielle avec Limagrain), régional (Pôle de compétitivité Végépolys Valley) et national (Carnot Plant2Pro).



5 chemin de Beaulieu
63000 Clermont-Ferrand

gdec-direction@inrae.fr
www6.clermont.inrae.fr/umr1095



Concevoir
les blés de demain