



HAL
open science

Destination et utilisation des semences distribuées dans le cadre du Centre de Ressources Génétiques Céréales à paille

Audrey Didier, Lionel Bardy, Emmanuelle Boulat, François Balfourier

► To cite this version:

Audrey Didier, Lionel Bardy, Emmanuelle Boulat, François Balfourier. Destination et utilisation des semences distribuées dans le cadre du Centre de Ressources Génétiques Céréales à paille. Les Ressources Génétiques face aux nouveaux enjeux environnementaux, économiques et sociétaux, Sep 2011, Montpellier, France. 2011. hal-02810515

HAL Id: hal-02810515

<https://hal.inrae.fr/hal-02810515v1>

Submitted on 6 Jun 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Didier A., Bardy L., Boulat E., Balfourier F.

INRA-UBP, UMR Génétique, Diversité et Ecophysiologie des Céréales - Clermont-Ferrand

Les collections

Le Centre de Ressources Génétiques (CRG) des céréales à pailles de Clermont-Ferrand regroupe les espèces majeures d'intérêt agronomique des genres *Triticum* (blé), *Hordeum* (orge), *Secale* (seigle), *Triticosecale* (triticale) et *Avena* (avoine), et leurs ancêtres sauvages (Fig. 1).

Les quelques 25 000 accessions maintenues constituent des collections faites de ressources génétiques "patrimoniales" (variétés populations, lignées de sélection, lignées élites fixées) mais également d'accessions d'intérêt scientifique dédiées aux études de génomique.

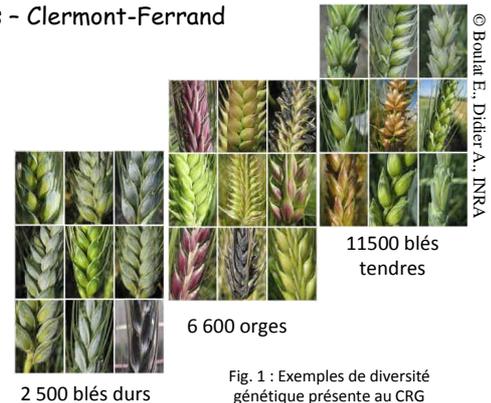


Fig. 1 : Exemples de diversité génétique présente au CRG

Distribution

La distribution est réalisée via un bon de commande standardisé ou directement via le site Internet **SIREGal** où une partie des collections blé tendre (1784 accessions) et orge (641 accessions) sont représentées (Fig. 2). L'ensemble des commandes est centralisé à l'adresse email crg@clermont.inra.fr. Un Accord de Transfert de Matériel accompagne chaque distribution.

Le suivi des commandes est effectué au CRG par informatique permettant d'avoir une traçabilité sur les espèces et accessions demandées.

Le nombre de lots distribués a augmenté de 290 % en 5 ans avec un rapport constant entre la distribution sur le territoire national (80%) et l'étranger (20%) (Fig. 3).



Fig. 2 : Fiche de la variété Automne rouge barbu sur le site SIREGal

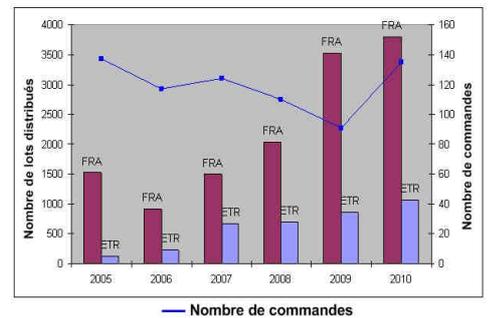


Fig. 3 : Nombre de commandes reçues et de lots distribués par le CRG

Destinataires et utilisations

Depuis environ un siècle, les ressources génétiques ont été traditionnellement utilisées par les sélectionneurs pour l'introduction de gènes exotiques ou de traits d'intérêt agronomique dans leur matériel de base, dans le but de créer de nouvelles variétés.

Ce contexte est en pleine évolution avec l'apparition de nouvelles contraintes environnementales (changement climatique, itinéraire de production intégré, ...) et l'évolution de la demande socio-économique (qualité nutritionnelle, filière courte, ...).

De nouveaux utilisateurs s'intéressent donc aux ressources génétiques tels que les scientifiques qui peuvent désormais décrire cette diversité à une nouvelle échelle (génomique, protéomique, métabolique, ...) afin de chercher de nouveaux allèles pour de nouveaux objectifs. Les agriculteurs, jardiniers amateurs ou le grand public sont également de plus en plus sensibilisés à la biodiversité cultivée.

Le travail de description phénotypique (Bordes *et al.*, 2008, 2011 ; AGRI GENRES 061 - AVEQ / 2006 -2010) et moléculaire (Balfourier *et al.*, 2007, Horvath *et al.*, 2009) entrepris sur les collections a permis de mieux valoriser le matériel conservé par des distributions croissantes tant au niveau national que international (Fig. 4).

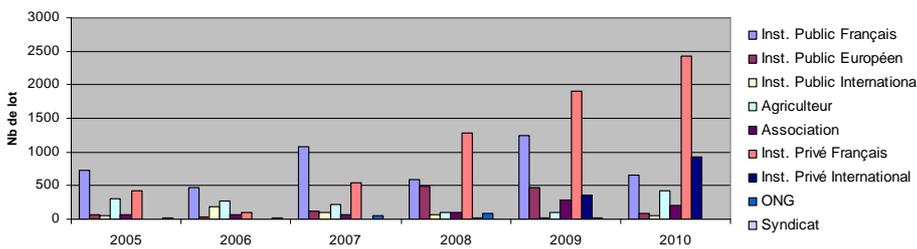


Fig. 4 : Destinataires des lots distribués par le CRG de 2005 à 2010

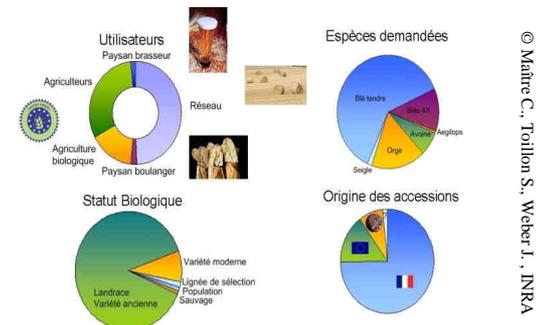


Fig. 5 : intérêt des « Agriculteurs » sur la période 2005-2010

Des partenariats de recherche sur la caractérisation des ressources génétiques entre les établissements privés de sélection et l'INRA ont été renforcés depuis 2008 (Réseau Ressources Génétiques INRA-UFS).

La catégorie « Agriculteur » (Fig. 5), regroupe des agriculteurs structurés en réseaux (Réseau Semences Paysannes, AMAP), mais aussi installés en agriculture biologique, en polyculture ou ayant une activité associée comme les paysans-boulangers ou les paysans-brasseurs.

Leurs principaux critères de recherche portent sur des variétés rustiques à paille haute, leur origine territoriale et/ou leur aptitude à la panification suivant les techniques traditionnelles.

Les finalités des demandes sont donc très variables :

- Sélection et création variétale : recherche de résistances aux principales maladies, adaptation aux stress environnementaux (instituts publics, privés, agriculteurs),
- Recherche scientifique : caractérisation moléculaire des accessions (instituts publics et privés),
- Vulgarisation : mise en place de vitrines historiques et botaniques (associations, lycées agricoles, parcs nationaux, conservatoires régionaux, instituts publics, ...)