



HAL
open science

Siregal : Système d'Information sur les REssources Génétiques végétALes

Sophie S. Durand

► **To cite this version:**

Sophie S. Durand. Siregal : Système d'Information sur les REssources Génétiques végétALes. Séminaire Ecoscope 2013, Fondation pour la Recherche sur la Biodiversité (FRB). FRA., May 2013, Paris, France. ⟨hal-01004235⟩

HAL Id: hal-01004235

<https://hal.science/hal-01004235v1>

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.



HAL Authorization



SIREGAL

Systeme d'Information
sur les Ressources Génétiques Végétales

INRA Institut National de la Recherche Agronomique
URGI Unité de Recherche en Génomique-Info

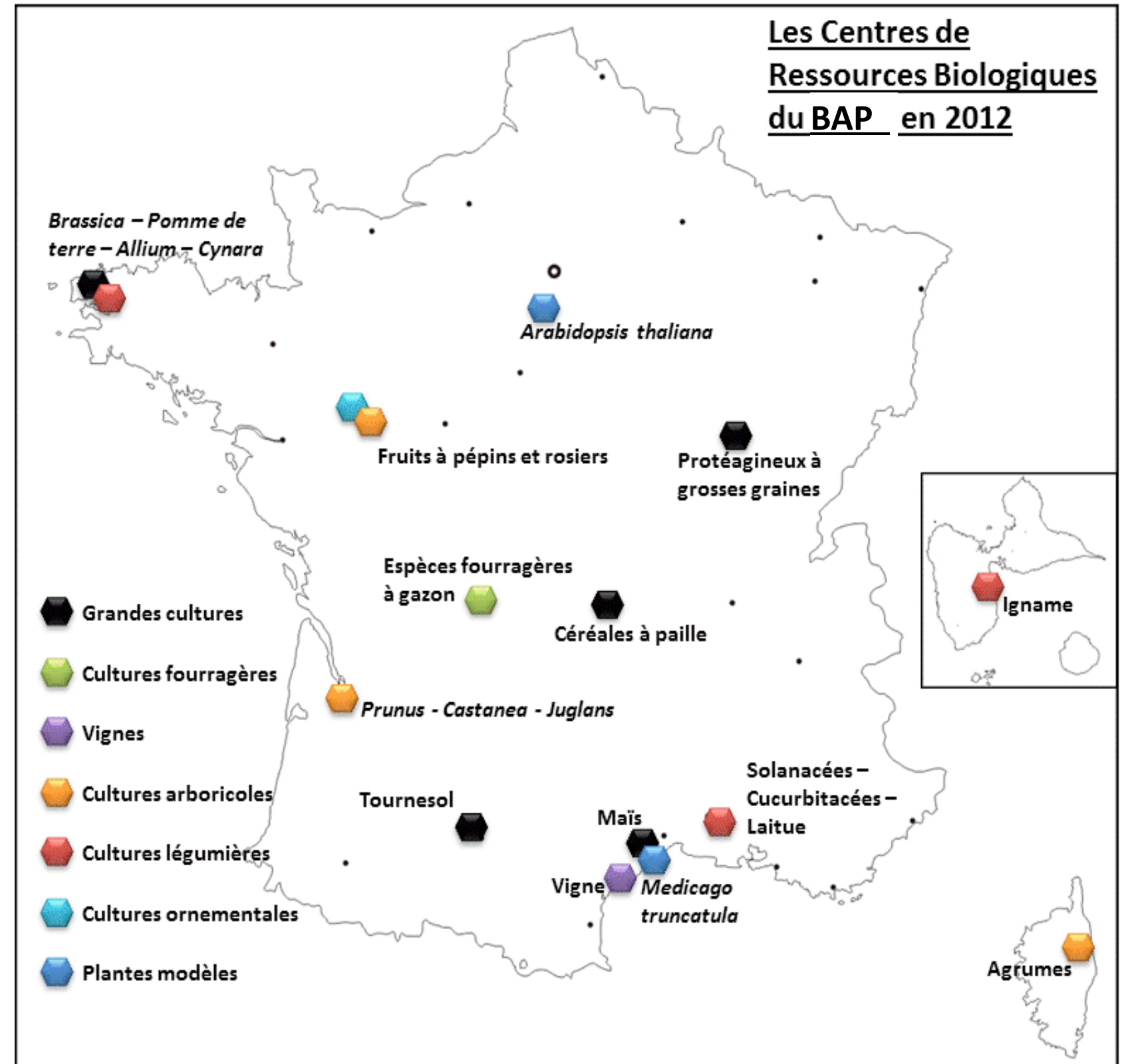


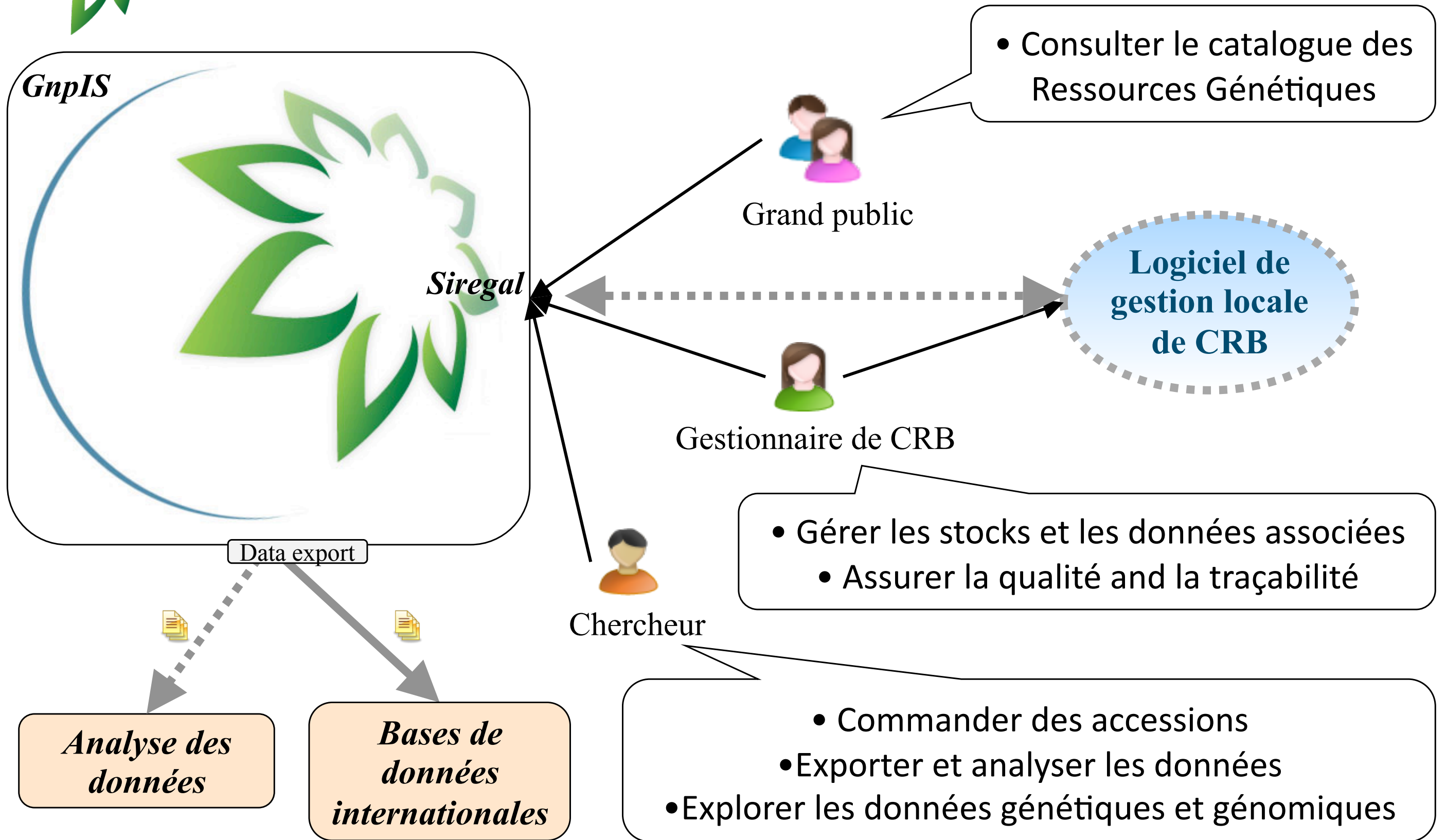
Sophie.Durand@versailles.inra.fr



Les données de ressources génétiques à l'INRA

- Diversité des ...
- ... plantes
 - Annuelles/Pérennes
 - À graines, à bulbe, arbres...
- ... stockage des données
 - Bases de données
 - Fichiers
- ... challenges informatiques
 - De plus en plus de données
 - Nouveaux types de données
 - Nouvelles fonctionnalités





Siregal : Page d'accueil

18 groupes d'espèces présents

Connexion

Mon panier 0 article(s)

Préférences

Pas de restriction

- CRG Céréales à paille

Principal

- ACCUEIL
- A PROPOS

Recherches globales

- TAXONS

Recherches

- ACCESSION
 - ▶ Simple
 - ▶ Passeport

Documentation

- GUIDE DE L'UTILISATEUR
- COMMENT COMMANDER
- FAQ
- NOUVEAUTÉS
- NOTES DE VERSION

Données

- SOUMISSION
- PORTAIL GNPIS
- PHÉNOTYPES
- ARRAYS
- GÉNOMES
- CARTES GÉNÉTIQUES
- GNPPROT
- SÉQUENCES
- NGS
- POLYMORPHISMES
- SYNTÉNIE DES PLANTES

Siregal

Siregal (Système d'Information sur les Ressources Génétiques Végétales de l'INRA, France) repose sur une base de données rassemblant des descriptions sur plusieurs espèces végétales d'intérêt agronomique. Les principales données stockées sont de deux types :

1. les descripteurs de passeport multicultures (communs à toutes les espèces végétales) : taxinomie, pays d'origine, statut biologique (sauvage, mutant, hybride, ...), pedigree...
2. les données spécifiques (pouvant être différentes pour chaque groupe d'espèces) : morphologie (taille, forme, couleur, ...), agronomie (rendement, qualité, ...), résistance aux maladies, ...

Espèces maraîchères Grandes cultures Espèces modèles Espèces fruitières



CRG Melon



CRG Céréales à paille



CRG Medicago truncatula



CRG Vigne



CRG Laitue



CRG Maïs



CRG Châtaignier



CRG Piment



CRG Protéagineux



CRG Cerisier



CRG Pomme de terre



CRG Plantes fourragères et à gazon



CRG Prunier



Nouveautés

07 JANVIER 2013

Siregal 12.4 est maintenant disponible. Voir les [notes de version](#) pour plus d'informations sur les changements.

Changements:

- correction de bugs
- Phénotypes affichés dans un certain ordre, sur la fiche Accession

05 OCTOBRE 2012

Siregal 12.3 est maintenant disponible. Voir les [notes de version](#) pour plus d'informations sur les changements.

Changements:

- correction de bugs

13 JUILLET 2012

Siregal 1.7.3 est maintenant disponible. Voir les [notes de version](#) pour plus d'informations sur les changements.

Changements:

- correction de bugs
- amélioration de l'interface

03 AVRIL 2012

Siregal 1.7.2 est maintenant disponible. Voir les [notes de version](#) pour plus d'informations sur les changements.

Changements:

- amélioration des données associées aux taxons
- corrections de bugs

06 MARS 2012

Siregal 1.7.1 est maintenant disponible. Voir les [notes de version](#) pour plus d'informations sur les changements.

Changements:

- corrections de bugs

17 JANVIER 2012

Siregal 1.7.0 est maintenant disponible. Voir les [notes de version](#) pour plus d'informations sur les changements.

Changements:

- corrections de bugs

07 NOVEMBRE 2011

Siregal 1.6.9 est maintenant disponible. Voir les [notes de version](#) pour plus d'informations sur les changements.

Changements:

APERÇU DU CONTENU DE LA BASE DE DONNÉES

Taxons	5446
Accessions	17735
Phénotypes	95113



The screenshot shows the GnplS website interface. At the top, there is a header with the URGI logo and the text "GnplS GENETIC AND GENOMIC INFORMATION SYSTEM". In the top right corner, there are flags for the UK and France, and a "FEEDBACK" link.

On the left side, there is a navigation menu with the following sections:

- Connexion**
- Recherches**
 - QUICK SEARCH
 - ADVANCED TOOLS
- Documentation**
 - GUIDE UTILISATEUR
 - NOUVEAUTÉS
 - NOTES DE VERSION
- Données**
 - SOUMISSION
 - ARRAYS
 - GÉNOMES
 - TAXONS
 - CARTES GÉNÉTIQUES
 - SÉQUENCES
 - POLYMORPHISMES
 - PHÉNOTYPES
 - RESSOURCES GÉNÉTIQUES
 - SYNTÉNIE DES PLANTES

In the center, there is a "QUICK SEARCH" box with a search input field containing "VVIF52" and a "SUBMIT" button. Below the input field, it says "La liste des données indexées est disponible [ici](#)." and "Exemples: [VVI](#), [VVIF52](#), [gene](#), [arabidopsis](#), [AY109603](#), [Xwmo430](#)".

Below the search box, there is an "ADVANCED TOOLS" section with buttons for "BIOMART" and "GALAXY".

On the right side, there is a list of data types:

- Génomes**: Données d'annotation de génomes. GnpGenome.
- Taxons**: Données de taxinomie.
- Séquences**: Description des projets NGS. GnpSeq.
- Cartes génétiques**: Cartes génétiques et QTLs. GnpMap.
- Polymorphismes**: Polymorphisme moléculaire. GnpSNP.
- Phénotypes**: Expériences environnementales et phénotypiques. Ephesis.
- Ressources génétiques**: Données de ressources génétiques. Siregal.
- Arrays**: Données d'expression. GnpArray.

A large green leaf graphic is overlaid on the right side of the page.

At the bottom right, there is a text box that says "Génétique d'association (en cours de développement)".

- Objectifs de Siregal
- Siregal et GnplS
- Liens vers les bases de données internationales
- Logiciel de gestion locale





MERCI DE VOTRE ATTENTION



Sophie.Durand@versailles.inra.fr





Les ressources génétiques végétales à l'INRA

- Ressources génétiques patrimoniales
 - Variétés anciennes
 - Variétés sélectionnées
 - Variétés du monde, écotypes
 - Espèces apparentées
 - *Ressources génétiques scientifiques*
 - *Mutants*
 - *Lignées recombinantes (RILs)*
 - ...
- ⇒ Etude et préservation de la biodiversité
- ⇒ Programmes d'amélioration des espèces

OBJECTIFS ET PÉRIMÈTRE



LE LOGICIEL SIREGAL



Siregal : <http://urgi.versailles.inra.fr/siregal/>

GnpIS : <http://urgi.versailles.inra.fr/gnpis/>

Siregal / Plante: CRG Céréales à paille

CENTRE DE RESSOURCES GÉNÉTIQUES (CRG)

Institution :



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

Description :

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**. Il est impliqué dans un grand nombre de projets nationaux (réseau RG-céréales à paille; projets ANR labellisés "pôle de compétitivité des céréales",...) et internationaux (projets européens, Generation Challenge Program, ...) concernant les descriptions agromorphologiques, technologiques et moléculaires de la diversité, ainsi que l'analyse de la structuration génétique des collections qu'il conserve.

Crédit photos : Annick LEBLANC, Jacques BORDES, Emmanuelle BOULAT, Audrey DIDIER

Site internet du CRG :

<http://www.clermont.inra.fr/umr1095/team.php?id=8>

Contact :

Pour obtenir des accessions, merci de prendre contact avec le [gestionnaire du centre de ressources](#)

RÉSEAU NATIONAL DE CONSERVATION DES RESSOURCES GÉNÉTIQUES

Nom du réseau :

-

Coordinateur :

-

Partenaires :

-

INFORMATION ASSOCIÉE

[42 taxons et cultivars](#) sont maintenus par ce CRG.

[2254 accessions](#) sont maintenues par ce CRG.

Siregal / Accession: ABONDANCE LEPEUPLE

Accession

IDENTIFICATION



Numéro d'accession	773
Nom	ABONDANCE LEPEUPLE
Synonymes	BLE D'ABONDANCE [Français] ABUNDANCE [Français] BROAD LEAF CAPE [English] ABONDANCE [Français]
subspecies	<u><i>Triticum aestivum aestivum</i></u>
Pedigree	HYBRIDE DU JONCQUOIS/GARNET
Statut biologique	Cultivar traditionnel ou variété locale
Commentaire	-

ORIGINE

Origine géographique : [France](#)
Sélectionnée

Site de sélection

Institution de sélection

Date de création

Numéro original

Année d'enregistrement au catalogue français

Année de retrait du catalogue français

Donnée

Institution donatrice

Date de donation


Numéro original

Institution dépositaire [UMR Génétique, Diversité et Ecophysiologie des Céréales, Clermont](#)

DONNÉES D'ÉVALUATION

-	Précocité d'épiaison (date en nombre de jours depuis le 01 janvier)	150,812
-	Classe de précocité d'épiaison	8
-	Aristation du blé	3
-	Classe de poids de milles grains	5
-	Sensibilité à <i>Puccinia striiformis</i> f. sp. <i>hordei</i> (Rouille jaune) - Année 2001	2
-	Sensibilité à <i>Puccinia recondita</i> (Rouille brune ou rouille des feuilles) - Année 2001	5
-	Classe de hauteur de la plante	7
-	Type de développement	Hiver - Winter
-	Hauteur de la plante (cm)	121

DISTRIBUTION

Statut de présence	Maintenu
Disponible	 Oui
Distributeur(s)	UMR Génétique, Diversité et Ecophysiologie des Céréales, INRA-Clermont

COLLECTIONS

Appartient à	SOFT WHEAT FAO COL
--------------	------------------------------------



Siregal / Taxon : Triticum aestivum

Taxon

DÉTAILS DU TAXON

[GnpArray](#)[GnpMap](#)[GnpSNP](#)[GnpSeq NGS](#)[Siregal](#)

[-] DETAILS

Nom scientifique :	Triticum aestivum
Nom commun :	wheat, bread wheat, Triticum vulgare, Canadian hard winter wheat, common wheat
Rang :	species
Domaine :	Eukaryota
Règne :	Plantae
Phylum :	Tracheophyta
Classe :	Liliopsida
Ordre :	Poales
Famille :	Poaceae
Sous-famille :	Pooideae
Tribu :	Triticeae
Genre :	Triticum L.
Espèce :	Triticum aestivum
Synonymes :	bread wheat, Triticum vulgare, Canadian hard winter wheat, common wheat, wheat

ARBRE DE TAXINOMIE

L'arbre ci-dessous ne saurait être complet, en particulier pour les genres.

- [Triticum L. \(1784\)](#)
 - [Triticum aestivum \(1784\)](#)
 - [Triticum aestivum oasiculum](#)
 - [Triticum aestivum hisbis](#)
 - [Triticum aestivum fongicidum](#)
 - [Triticum aestivum compactum](#)
 - [Triticum aestivum sphaerococcum](#)
 - [Triticum aestivum aestivum \(1778\)](#)
 - [Triticum aestivum vavilovi](#)
 - [Triticum aestivum macha](#)
 - [Triticum aestivum spelta \(6\)](#)
 - [Triticum aestivum petropavlovskiyi](#)

Détail d'un site

Origine, collecte, sélection

Siregal / Site: 790

DÉTAILS SUR LE SITE

Type de site :	Site de collecte
Précision des coordonnées :	Site
Latitude :	47.923284° (47° 55' 23" N)
Longitude :	-2.437386° (-3° 33' 45" W)
Altitude :	50 m
Localisation :	Josselin ; Morbihan ; Bretagne ; FRANCE ; Western Europe ; Europe
Distance à la ville :	-
Direction depuis la ville :	-
Type d'environnement :	Bord de rivière
Topographie :	-
Commentaires :	-

INFORMATION ASSOCIÉE

1 accession a été collectée ou sélectionnée ici.
Aucune accession n'a comme origine ce site.

VERS LES BASES INTERNATIONALES



GBIF : <http://www.gbif.org/>

Eurisco : <http://eurisco.ecpgr.org/>

GnplS et le GBIF



GnplS



GBIF



En cours



Déjà présent



Vers Eurisco

- Format de fichier standard
 - Ontologies standard
 - Outil d'export à développer
- Point focal national identifié
 - Procédure à mettre en place

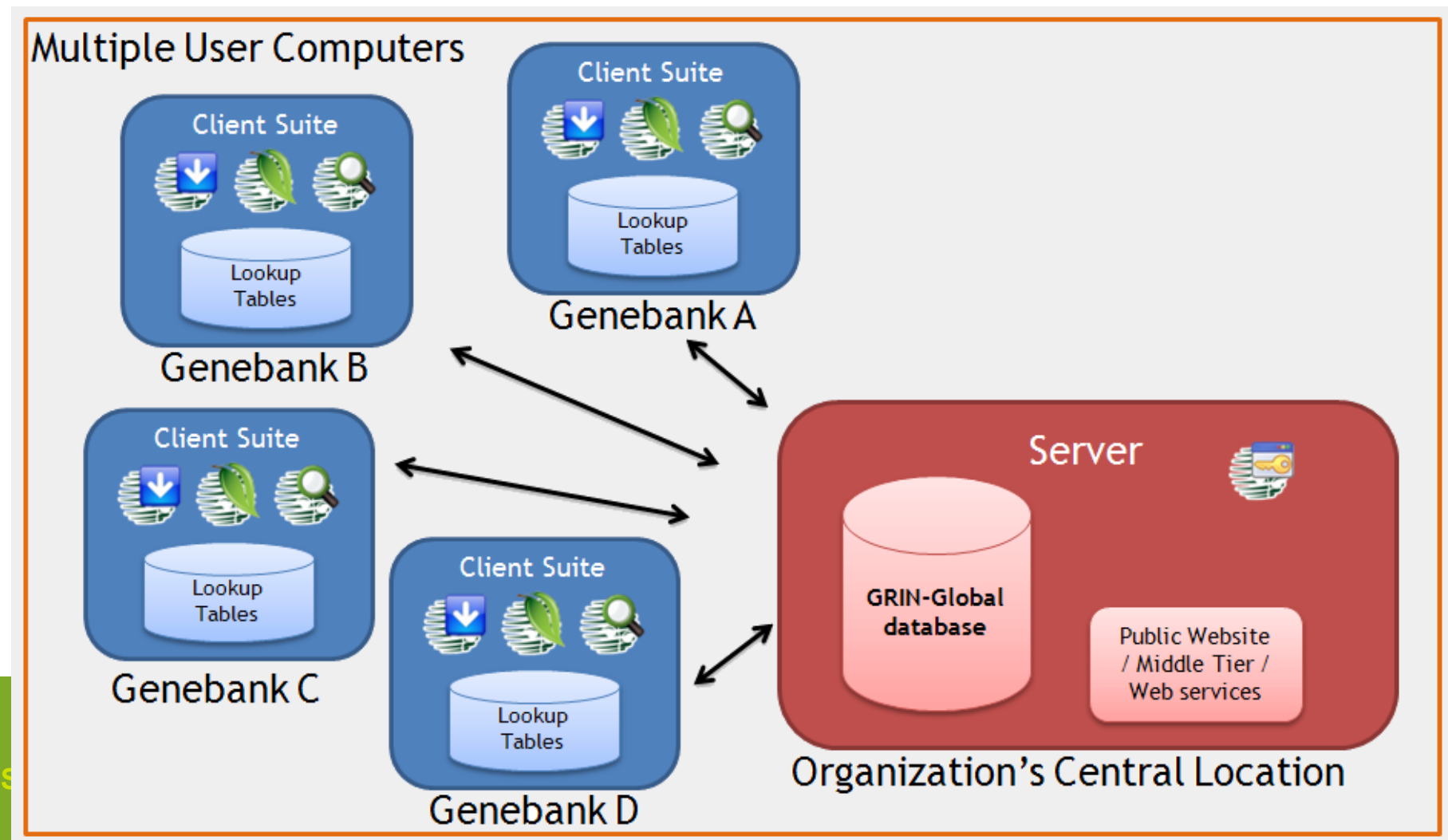


LOGICIEL DE GESTION LOCALE DE CRB



GRIN-Global : <http://www.grin-global.org>

- GRIN-Global : Germplasm Resource Information Network
- Développé par l'USDA
- Maîtrise d'ouvrage
 - Global Crop Diversity Trust
 - Bioversity International
- Suite d'outils
 - Updater
 - Search tool
 - Curator tool
 - Admin tool
 - Public website
- En cours d'évaluation à l'INRA



Curator tool-wizards

v Assistant adhésion 1.0.7.0

1 de 1 | CEREALS 12772 | Hordeum vulgare vulgare | Enregistrer | Enregistrer et quitter

Adhésion | Noms | Source | Pedigree | Droits de propriété intellectuelle | Quarantaine | Annotation | Citation | Bon | Action

Préfixe de l'accession: CEREALS
Numéro de l'accession: [Empty]
Suffixe de l'accession: 12772
Statut: [Null]

Taxon: Hordeum vulgare vulgare
Date de réception initiale: [Empty] | Format de la date de: [Null]

Type de matériel initial: [Null] | Forme de vie: Annuel

Site de maintenance: SYS
Emplacement de sauvegarde 1: [Empty]
Emplacement de sauvegarde 2: [Empty]

Note: [Empty]

v Assistant Ordre 1.0.7.0

1 de 1 | Numéro de commande: -1 | Articles: 0 | Enregistrer | Enregistrer et quitter

Filtres d'ordre: Selection My Orders My Site's Orders All Sites' Orders

Order Status: Annuler ou abandonner ce Expédier l'article de la com Hold

Commandez | Actions | Web Orders

Date de commande: 05/17/2013 | Site de gestion: SYS | Type de commande: Distribution
Numéro local: [Empty] | Status: [Empty] | Date de réalisation: [Empty] | Commande obtenue via: [Empty] | Destinataire Final: [Empty]

Web Data Ordre demande: Numéro de commande: [Empty] | Cooperator: [Empty] | Email Address: [Empty] | Phone Number: [Empty] | Demandeur: [Empty]

Expédier à: [Empty] | Source of Items: [Empty]

Note: [Empty]

Instructions spécifiques: [Empty]

Ship tous les autres articles

ID Élément de commande	Commande	Numéro de l'élément	Accession	Inventaire	Nom de l'élément	Nom taxonomique requis	Espèce
[Empty]							

GRIN-Global Admin v 1.0.7.0 - [Table Mappings - localhost:5432 - Administrator]

File View Tools Help

localhost:5432 - postgresql > Table Mappings

Table	Enabled?	Area	Last Touched
<input type="checkbox"/> accession	Y	ACCESSION	25/11/2011 23:38:35
<input type="checkbox"/> accession_action	Y	ACCESSION	25/11/2011 23:38:36
<input type="checkbox"/> accession_annotation	Y	ACCESSION	25/11/2011 23:38:36
<input type="checkbox"/> accession_ipr	Y	ACCESSION	25/11/2011 23:38:37
<input type="checkbox"/> accession_name	Y	ACCESSION	25/11/2011 23:38:37
<input type="checkbox"/> accession_pedigree	Y	ACCESSION	25/11/2011 23:38:37
<input type="checkbox"/> accession_quarantine	Y	ACCESSION	25/11/2011 23:38:38
<input type="checkbox"/> accession_source	Y	ACCESSION	25/11/2011 23:38:39
<input type="checkbox"/> accession_source_map	Y	ACCESSION	25/11/2011 23:38:39
<input type="checkbox"/> accession_voucher	Y	ACCESSION	25/11/2011 23:38:39
<input type="checkbox"/> app_resource	Y		25/11/2011 23:38:40
<input type="checkbox"/> app_setting	Y		25/11/2011 23:38:40
<input type="checkbox"/> app_user_gui_setting	Y		25/11/2011 23:38:40
<input type="checkbox"/> app_user_item_list	Y		25/11/2011 23:38:41
<input type="checkbox"/> citation	Y	OTHER	25/11/2011 23:38:41
<input type="checkbox"/> citation_map	Y		25/11/2011 23:38:42
<input type="checkbox"/> code_value	Y		25/11/2011 23:38:42
<input type="checkbox"/> code_value_lang	Y		25/11/2011 23:38:42
<input type="checkbox"/> cooperator	Y	OTHER	25/11/2011 23:38:43
<input type="checkbox"/> cooperator_group	Y	OTHER	25/11/2011 23:38:44
<input type="checkbox"/> cooperator_map	Y	OTHER	25/11/2011 23:38:44
<input type="checkbox"/> crop	Y	CROP	25/11/2011 23:38:44
<input type="checkbox"/> crop_attach	Y		25/11/2011 23:38:45
<input type="checkbox"/> crop_trait	Y	CROP	25/11/2011 23:38:45
<input type="checkbox"/> crop_trait_attach	Y		25/11/2011 23:38:46
<input type="checkbox"/> crop_trait_code	Y	CROP	25/11/2011 23:38:46
<input type="checkbox"/> crop_trait_code_attach	Y		25/11/2011 23:38:46
<input type="checkbox"/> crop_trait_code_lang	Y	CROP	25/11/2011 23:38:47
<input type="checkbox"/> crop_trait_lang	Y		25/11/2011 23:38:47
<input type="checkbox"/> crop_trait_observation	Y	CROP	25/11/2011 23:38:48
<input type="checkbox"/> crop_trait_observation_data	Y		25/11/2011 23:38:48
<input type="checkbox"/> email	Y		25/11/2011 23:38:49
<input type="checkbox"/> email_attach	Y		25/11/2011 23:38:49
<input type="checkbox"/> feedback	Y		25/11/2011 23:38:49
<input type="checkbox"/> feedback_attach	Y		25/11/2011 23:38:50
<input type="checkbox"/> feedback_fom	Y		25/11/2011 23:38:50
<input type="checkbox"/> feedback fom field	Y		25/11/2011 23:38:50

129 items | Refreshed Table Mappings at 21/05/2013 15:17:53

Admin tool

Réseau des CRB végétaux INRA



[Search](#) [Taxonomy](#) [View Cart](#) [My Account](#)

Choose language English

Actions... ▼

Select: All, None, Inverse, Highlighted Options: Show items << < of 2093 >> >> Export...

<input type="checkbox"/>	Group By: <input type="text" value="Plant ID"/>	Plant Name	Taxonomy	Origin	Material	Maintained By	Availability	+
<input type="checkbox"/>	CEREALS 3727	HYBRIDE DE LOBAU	Triticum aestivum aestivum				Not Available	
<input type="checkbox"/>	CEREALS 20378	DI9155-1-2-3	Triticum aestivum aestivum				Not Available	
<input type="checkbox"/>	CEREALS 7272	VAILLANT	Triticum aestivum aestivum				Not Available	
<input type="checkbox"/>	CEREALS 23964	THORI 212-VAR.8/1	Triticum aestivum aestivum				Not Available	
<input type="checkbox"/>	CEREALS 24184	LANDRACE	Triticum aestivum aestivum				Not Available	
<input type="checkbox"/>	CEREALS 7034	TRAPP	Triticum aestivum aestivum				Not Available	
<input type="checkbox"/>	CEREALS 7	(95-13*BEZOSTAIA)3-3	Triticum aestivum aestivum				Not Available	
<input type="checkbox"/>	CEREALS 213	DI17-2	Triticum aestivum aestivum				Not Available	
<input type="checkbox"/>	CEREALS 20080	VR95B300	Triticum aestivum aestivum				Not Available	
<input type="checkbox"/>	CEREALS 8335	V628-17-10	Triticum aestivum aestivum				Not Available	
<input type="checkbox"/>	CEREALS 5501	ORLANDI	Triticum aestivum aestivum				Not Available	
<input type="checkbox"/>	CEREALS 8896	VM2179-1-2-2-4-3	Triticum aestivum aestivum				Not Available	
<input type="checkbox"/>	CEREALS 1997	CF6523	Triticum aestivum aestivum				Not Available	
<input type="checkbox"/>	CEREALS 5421	ODESSA EXP.STA.20722	Triticum aestivum aestivum				Not Available	