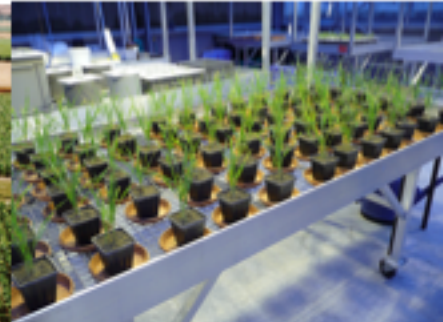




Adonis, un outil INRA d'acquisition de données,

Vincent Dumas UMR SVQV (Colmar)



Réunion des DU des Unités du département EA – 14 octobre 2016





Adonis qu'est ce que c'est ?



un projet initié par des utilisateurs pour les utilisateurs

porté par la CNUE,
soutenu par les Départements
BAP, EFPA, EA et SPE

la DSI

la FPN

développé

de 2010 à 2013

par un prestataire externe



Adonis, un outil d'acquisition



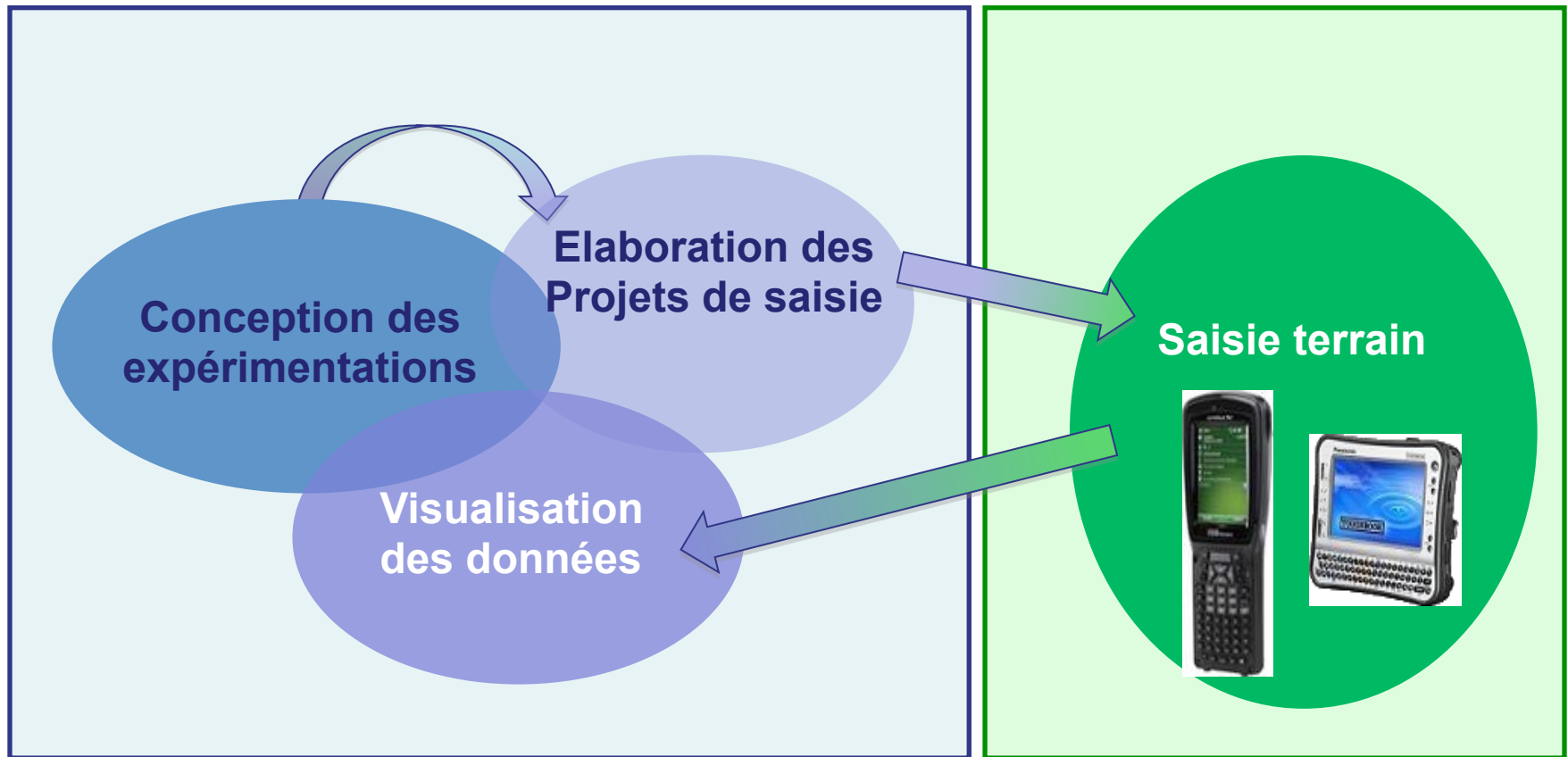
un Outil informatique INRA
centré sur l'acquisition de données par
opérateur
sur des plantes ou des ensembles de plantes
repérées spatialement
dans des dispositifs expérimentaux



constitué de 2 applications

Adonis **bureau**

Adonis **terrain**



Adonis bureau

➤ *concevoir* le dispositif,

The screenshot displays the Adonis software interface, titled "Adonis - Administrateur Adonis (administrateurSite) - Site Campagne_2014-V3 - V3.18". The interface is divided into several panels:

- Explorateur de plate-formes:** A tree view on the left showing the hierarchy of the experiment. It includes categories like "Bibliothèque", "Codes Etat", "Facteurs", "Mots Cles", "Natures ZHE", "Variables 1/2 auto", "Variables manuelles", "Dispositifs non affectés", "Plateformes", "BF_2014 (1D)", "Collection_ampélographique-2013", "Black_Rot (1D)", and "Protocoles".
- Visualisation Graphique:** A large grid on the right showing the layout of the collection experiment. The grid is labeled "Plateforme Collection_ampélographique-2013" and has columns numbered 9 to 37 and rows numbered 11 to 41. A callout box points to a specific area of the grid, stating: "Collection ampélographique plantation mai 2001 Porte-greffe Fercal 242".
- Barres de commande:** At the bottom, there are buttons for "Propriétés", "Recherche plateformes", "Recherche dispositifs", "Recherche protocoles", and "Vue d'ensemble".

A blue arrow points from the top-left corner of the software window to the "Dis" icon in the "Explorateur de plate-formes" panel.

Adonis bureau

➤ *préparer* le projet de saisie,

variables (bibliothèque)

cheminements

matériel d'acquisition

tests accompagnant la saisie

The screenshot displays the Adonis software interface. The main window is titled 'Adonis - Administrateur Adonis (administrateurSite) - Site Campagne_2014-V3 - V3.18'. The left sidebar shows a tree view of the project structure, including 'Bibliothèque', 'Codes Etat', 'Facteurs', 'Mots Clés', 'Natures ZHE', 'Variables 1/2 auto', 'Variables manuelles', and 'Projets de saisie'. The 'Projets de saisie' folder is expanded, showing 'Debourrement_Coll-Ampélo', 'Collection_ampélographique-2013', 'Cheminements', 'Cheminement', 'Variables', 'Nombre_de_bourgeons_débourrés (manuelle)', 'Variables connectées', 'Codes Etats', 'Metadonnées à saisir', 'Suivi Esca', and 'Véraison_Coll-Ampélo'. The 'Gestion de Variable' dialog box is open, titled 'Modifier une variable manuelle du projet de saisie'. It contains the following fields: 'Nom de la variable : Nombre_de_bourgeons_débourrés *', 'Nom court : V4 * (5 caractères max.)', 'Type de variable : entiere *', 'Unité de parcours : Individu *', 'Format :', 'Valeur par défaut : sans objet', 'Nombre de répétitions : 1', 'Unité :', 'Mots clés : Mots clés', 'Saisie obligatoire : ', and 'Commentaire :'. There are 'Terminer' and 'Annuler' buttons at the bottom.



Adonis terrain

➤ *saisir* les données,



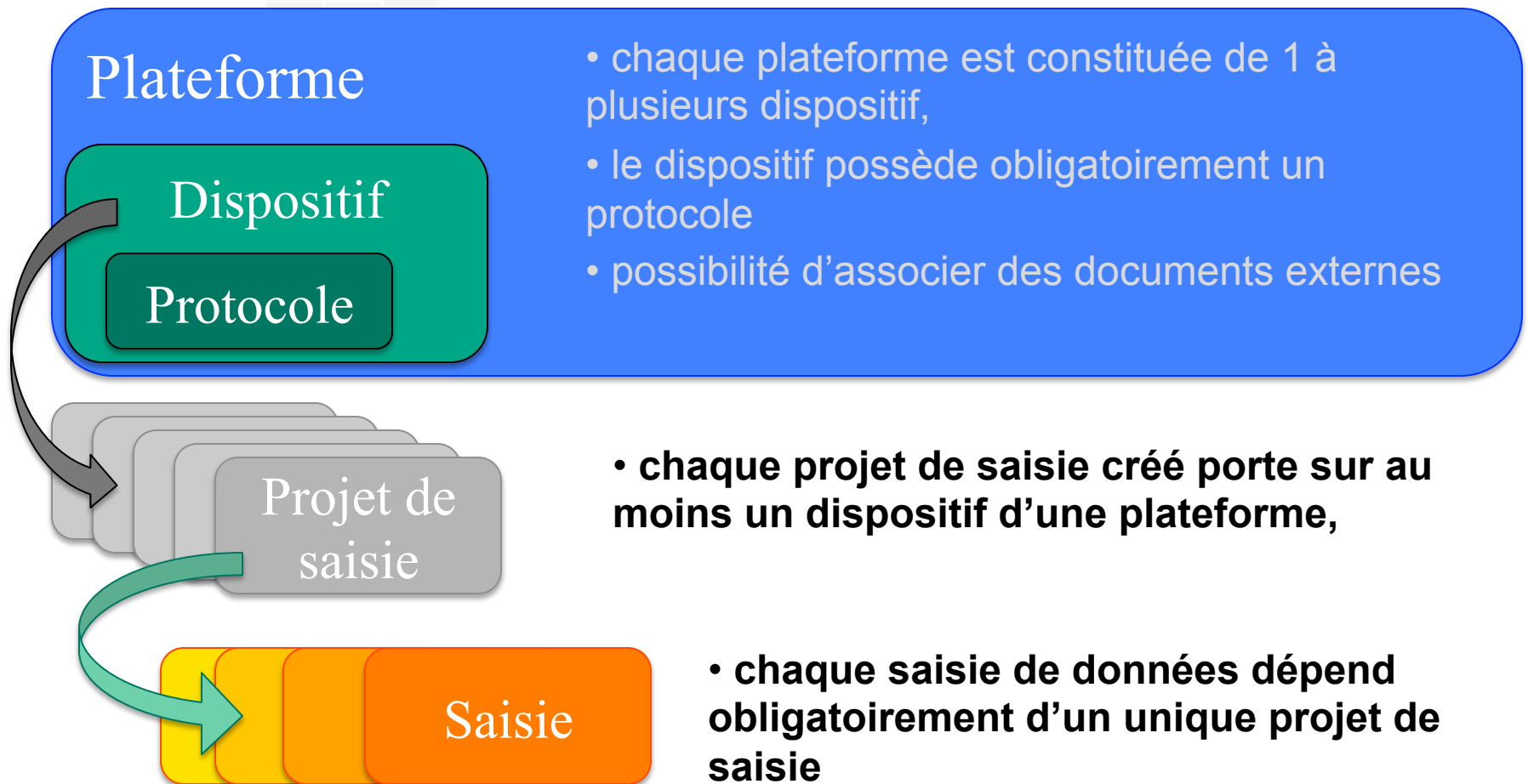
mise en œuvre du projet de saisie
permet de bénéficier
du cheminement,
des tests,
de l'identification
par codes à barres
permet de visualiser
la saisie



Adonis, en amont dans la chaîne de gestion des données

- ✓ permet l'acquisition de données sur le terrain (laboratoire, serre, champ, verger, forêt)
- ✓ structure et organise cette acquisition de données
- ✓ garantit la cohérence et l'intégrité des données

un système intégré



Adonis fiabilise la saisie

- ✓ évite les erreurs dues à la double saisie
- ✓ le cheminement guide l'opérateur sur le terrain
- ✓ les tests encadrent les mesures saisies
- ✓ intègre l'identification par code
- ✓ intègre la gestion des données manquantes
- ✓ format standard d'exportation de données



Adonis bureau, deux environnements possibles

Adonis bureau

Système d'exploitation
à partir de Windows XP
ou Linux



Adonis terrain, deux environnements possibles

Adonis terrain Testé sur CFU1 de Panasonic

Système d'exploitation
à partir de Windows XP
Développement en Java



Adonis terrain pour Workabout Pro3 de Psion

Système d'exploitation
Windows Mobile 6.1
Développement en .net C#





Adonis un outil fonctionnel



déployé depuis septembre 2012

dépôt à l'APP N° IDDN.FR.001.040034.000.R.P.2011.000.31235.

à ce jour 236 personnes formées

194 personnes référencées sur le
site de téléchargement



communauté des utilisateurs en 2015

5890 connexions enregistrées sur le site

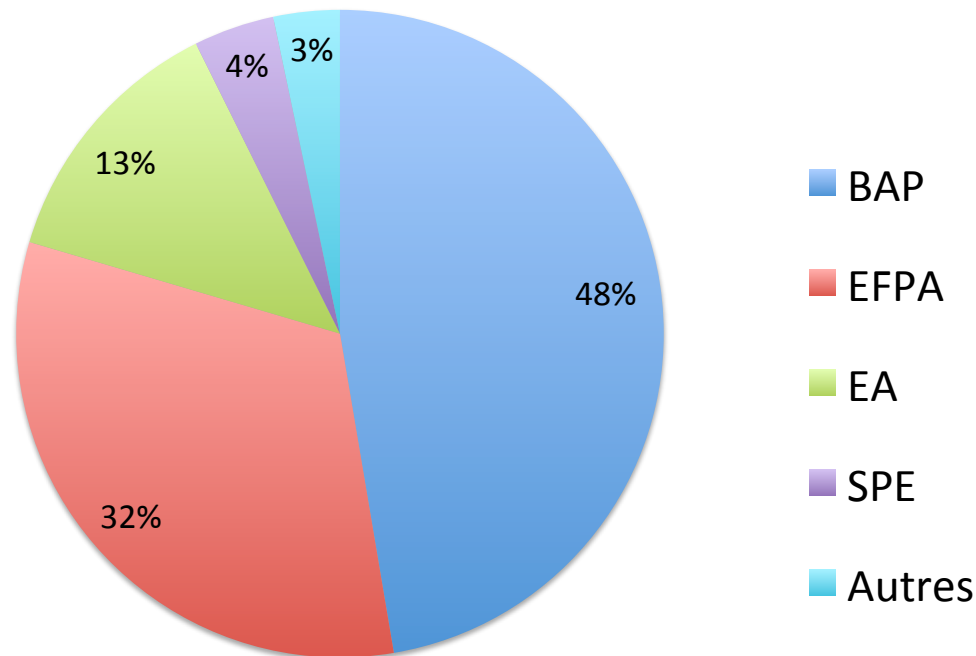
38 PC régulièrement connectés

provenant de

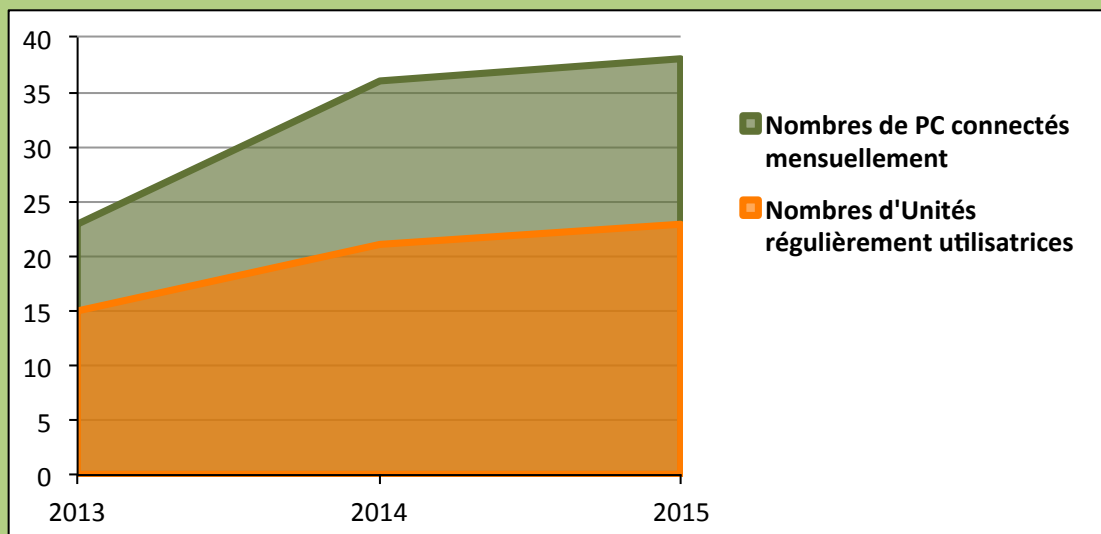
23 unités

et 16 centres

Répartition selon les départements scientifiques des connexions comptabilisées en 2015 (en %)



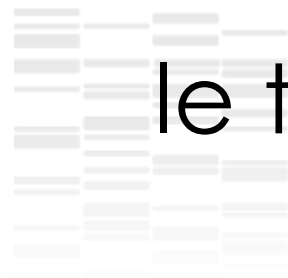
une communauté en progression



20 unités rassemblent 90% des connexions en 2015

dont 13 UE et 7 UMR

Unités	% cumulé de jours connectés
UE Forêt Pierroton	14%
UE Arboricole_Toulenne	28%
UE GBFOR_Orléans	37%
UE Epoisses	48%
UMR AGIR_Toulouse	55%
UMR SVQV_Colmar	60%
UE RGCO_Ploudaniel	64%
UMR Biogeco_Pierroton	68%
UE Auzeville	71%
UMR AGAP_Montpellier	75%
UE GCIE-Picardie_Mons	78%
UE La Motte au Vicomte_Rennes	81%
UE RI_Gotheron	83%
UE VASSAL_Marseillan	84%
UMR PIAF_Clermont-Ferrand	86%
UE VT_Antibes	87%
UE FERLUS_Lusignan	88%
UE FL_Nancy	89%
UMR ASTRO_CRAG	89%
UMR IGEPP_Rennes	90%



le top 10 des unités utilisatrices

8 UE et 2 UMR

représente en 2015 :

70% des connexions

68 expérimentateurs

1 549 jours d'utilisation d'Adonis bureau

348 dispositifs expérimentaux

36 425 parcelles expérimentales

812 saisies

1 630 632 données saisies



un groupe d'animateurs

un binôme pour l'équipe projet

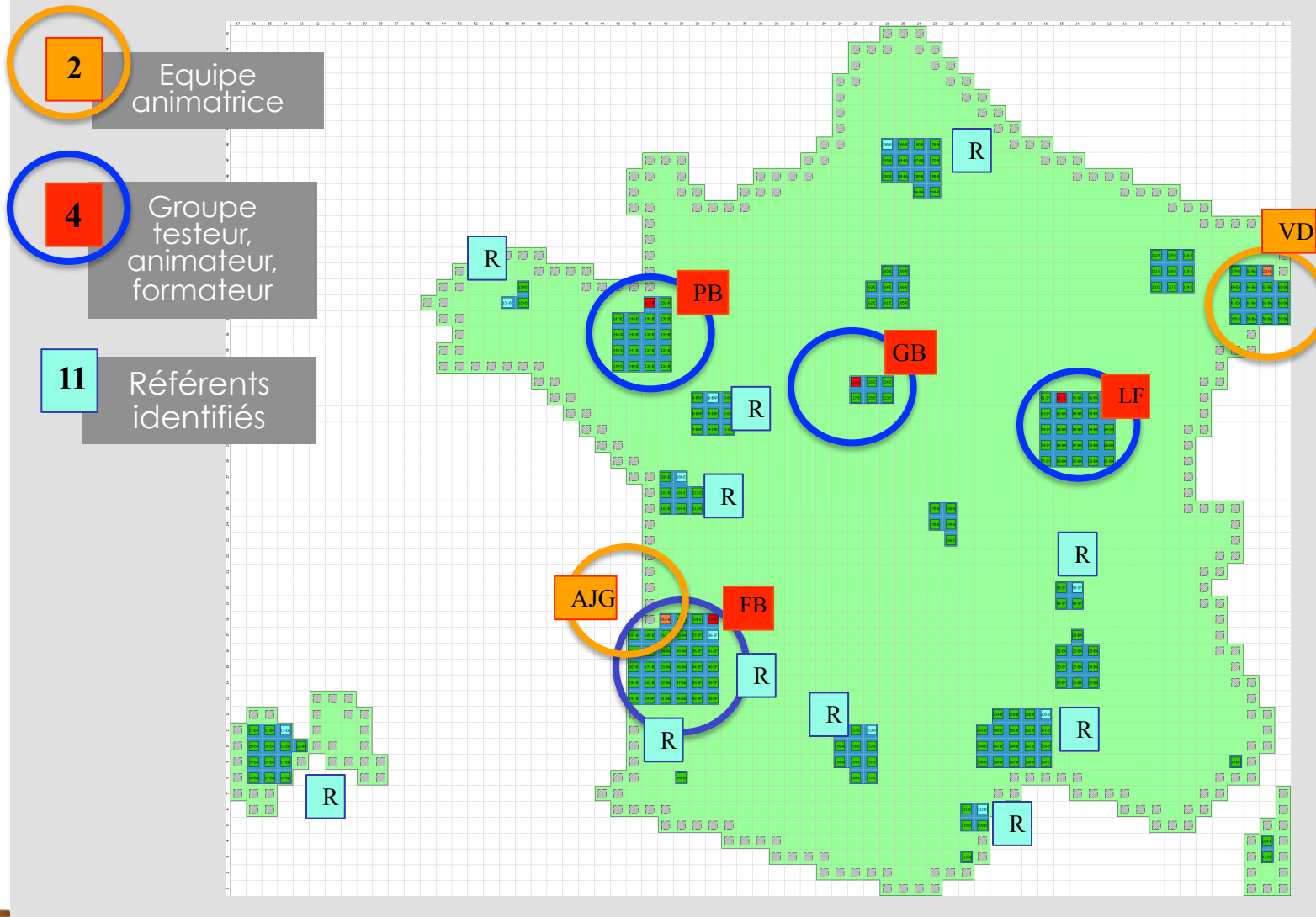
Audrey Jacques-Gustave – Vincent Dumas

épaulé par une équipe de 4 TAF

testeurs animateurs formateurs

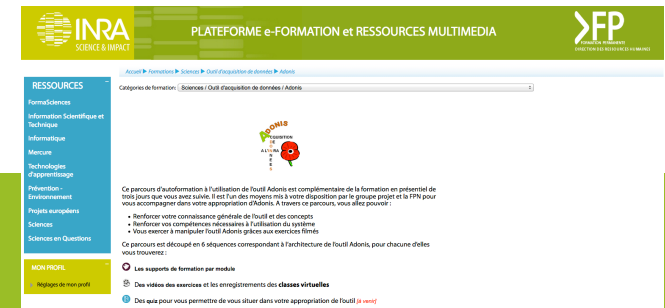


organisation du dispositif Adonis



actions d'accompagnement menées avec la FPN

- actions de formation sur site organisées avec le référent et répondant aux attentes des utilisateurs
- formations complémentaires des référents, formations en classes virtuelles
- E-learning, avec la création d'un espace Adonis sur la plateforme de e-learning, documents de formation et tutoriels



The screenshot displays the INRA e-learning platform interface. At the top, there is a navigation bar with the INRA logo and the text 'PLATEFORME e-FORMATION et RESSOURCES MULTIMEDIA'. Below this, a breadcrumb trail reads 'Accueil > Formations > Sciences > Outil d'acquisition de données > Adonis'. The main content area is titled 'RESSOURCES' and lists various categories: FormSciences, Information Scientifique et Technique, Informatique, Médecine, Technologies d'apprentissage, Recherche, Environnement, Projets européens, Sciences, and Sciences en Questions. A sidebar on the left contains the 'ADONIS' logo and the text 'ACQUISITION DE DONNÉES A L'INRA'. The main content area features a red flower icon and a description of the Adonis tool, including a list of objectives: 'Renforcer votre connaissance générale de l'outil et des concepts', 'Renforcer vos compétences relatives à l'utilisation du système', and 'Vous exercer à manipuler l'outil Adonis grâce aux exercices proposés'. Below the description, there are sections for 'MOTIFS' and 'LIENS UTILES'.

des outils d'accompagnement

site de téléchargement

<https://adonis.inra.fr/>

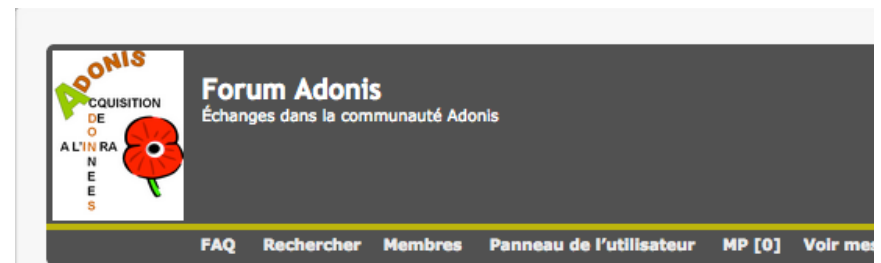


Mantis Adonis

https://intranet.inra.fr/mantis-INRA/main_page.php

Forum d'utilisateurs

http://cnue-pierroton.pierroton.inra.fr/adonis_forum/



site intranet

<https://cnue.pierroton.inra.fr/cnue/spip.php?page=adonis>

- migration en 2017 sur un site internet à partir du site de téléchargement



Adonis évolue



développement d'évolutions :
en interne avec Audrey Jacques-Gustave
en collaboration avec Softeam



Adonis ouvert à l'extérieur



depuis septembre 2015,
INRA Transfert propose un contrat de
licence propriétaire gratuite
d'utilisation d'Adonis



Exemples d'utilisation



Unité expérimentale d'Epoisses
Unité arboricole de Toulonne
UMR AGIR
un réseau Plantacomp

UE, domaine d'Epoisses

8 utilisateurs

expérimentations en 2015

- 27 plateformes, 115 dispositifs
- 7455 micro parcelles

412 projets de saisie

441 saisies terrain

- 39.500 données brutes



UE arboricole de Toulonne,

2014 première année d'expérimentation sur toutes espèces



Notations et gestion d'échantillons par étiquetage QR code



- intégration de la traçabilité des échantillons sur un dispositif cerisier
- dynamique d'équipe, avec animation d'un groupe « arbo » au sein du projet Perphéclim

Matériels et logiciels :
Adonis V4.0 (Logiciel prise de données)
WorkAboutPro³ avec lecteur Code Barre et QR Code (Appareil de Imprimante Sato CG408 avec logiciel Label Gallery Easy 3

suivi depuis 2013 d'un essai systèmes de culture
longue durée

➤ 1 dispositif de 9 parcelles, suivi de 24 placettes

39 projets de saisie
127 saisies réalisées

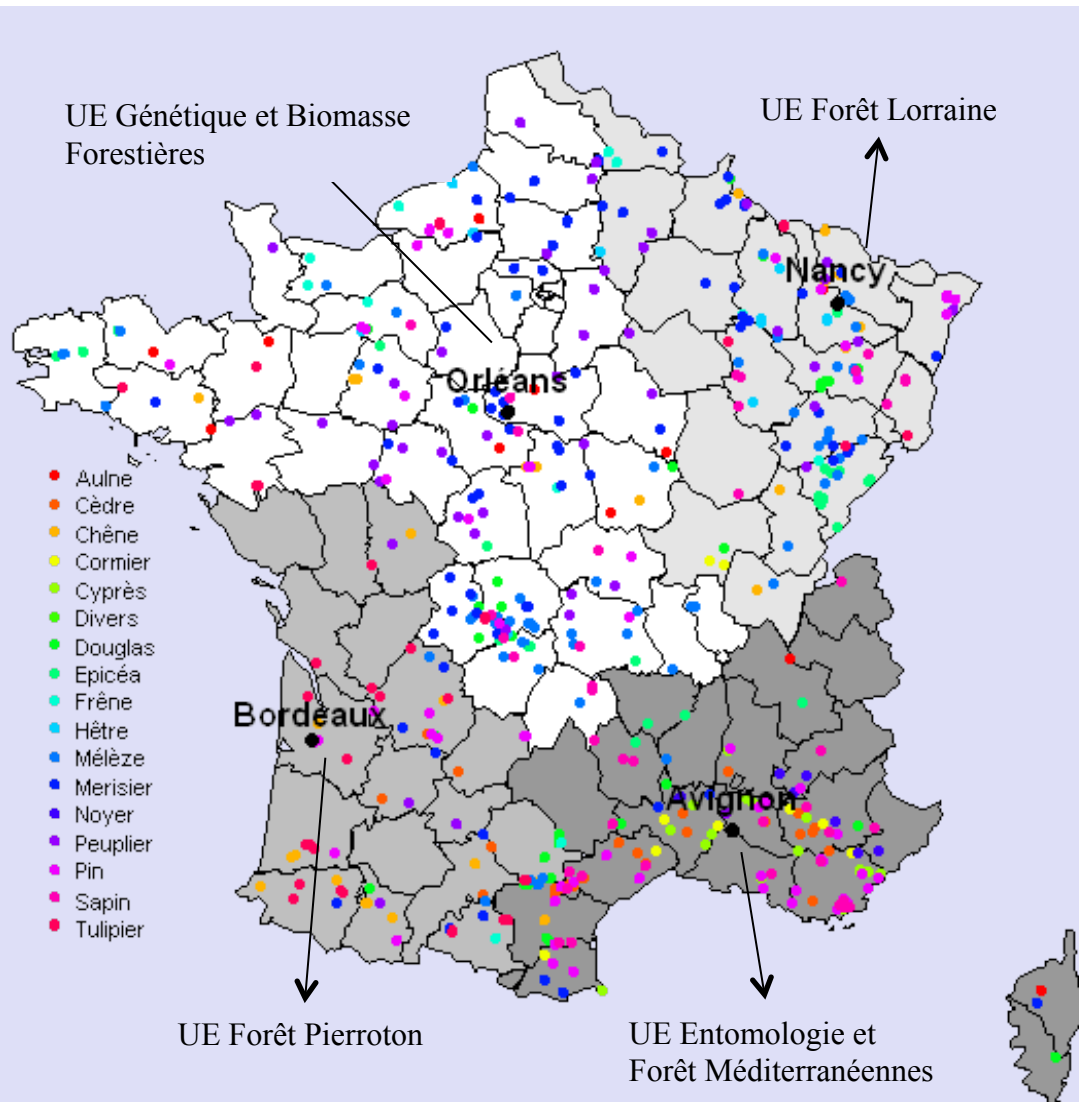
25.000 données brutes



exemple d'un réseau

Plantacomp

Christel Anger



en chiffre :

- ~ 50 espèces/genres testées
- ~ 1000 dispositifs installés
- ~ 2000 ha d'expérimentation
- ~ 2.5 millions d'arbres plantés

réparti sur 4 UE EFPA (~7 ETP permanents)

suivi scientifique assuré par des responsables espèces (UR AGPF, UR FM, UMR BioGeCo)



Adonis permet



- **de fiabiliser** la saisie
- **d'harmoniser** les pratiques
- **de partager** les dispositifs et bibliothèques de variables
- **de centraliser** les informations utiles relatives à l'acquisition de données



séminaire de Lyon (11-13 mars 2014)

Rendez vous sur le site Adonis :

<https://adonis.inra.fr/>