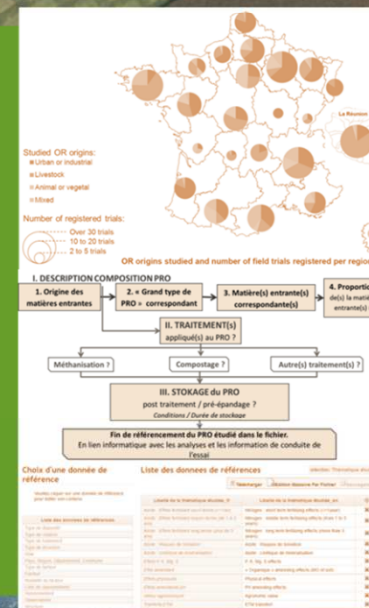


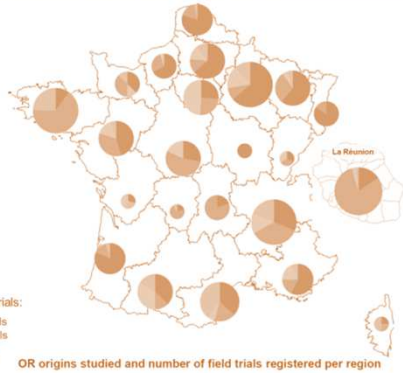
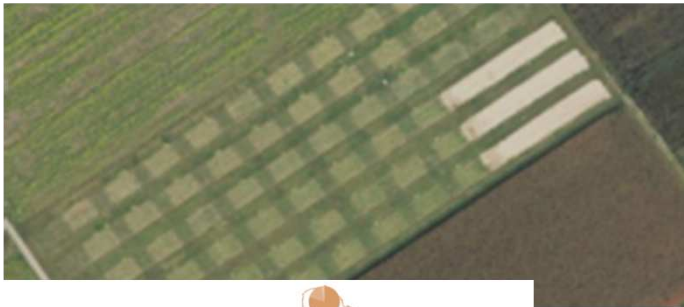
Colloque final du Réseau PRO

(CasDAR/ADEME 2011-2014)

Paris, le 5 décembre 2014

Journée organisée par l'INRA, l'ACTA
et les partenaires du Réseau PRO

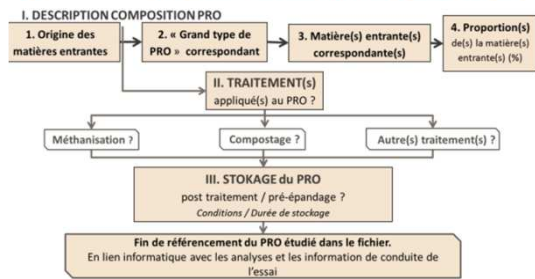




Studied OR origins:
 ■ Urban or industrial
 ■ Livestock
 ■ Animal or vegetal
 ■ Mixed

Number of registered trials:
 ○ Over 30 trials
 ○ 10 to 20 trials
 ○ 2 to 5 trials

OR origins studied and number of field trials registered per region



Choix d'une donnée de référence

Liste des données de références

Libellé de la thématique étudiée, M	Libellé de la thématique étudiée, an
Acide - Effet fertilisant court terme (<=1 an)	Mélanges - court term fertilizing effects (<=1 year)
Acide - Effet fertilisant moyen terme (1 à 2 ans)	Mélanges - middle term fertilizing effects (from 1 to 2 years)
Acide - Effet fertilisant long terme (plus de 2 ans)	Mélanges - long term fertilizing effects (more than 2 years)
Acide - Risque de nitrates	Acide - Risque de Nitrates
Acide - Analyse de biodisponibilité	Acide - Analyse de biodisponibilité
ETM - P, K, Mg, S	P, K, Mg, S effects
ETM amendement	Organique - amending effects (MO of soil)
ETM prélevée	Physique effects
ETM amendement pré	Pre amending effects
Valeur agronomique	Agronomic value
Transport ETM	ETM transport

Bilan et perspectives

Acquis et perspectives

M. Heurtaux, A. Michaud

mathilde.heurtaux@acta.asso.fr
amichaud@grignon.inra.fr



Réseau PRO : un bilan positif



Travail consensuel, collaboratif entre acteurs filière PRO

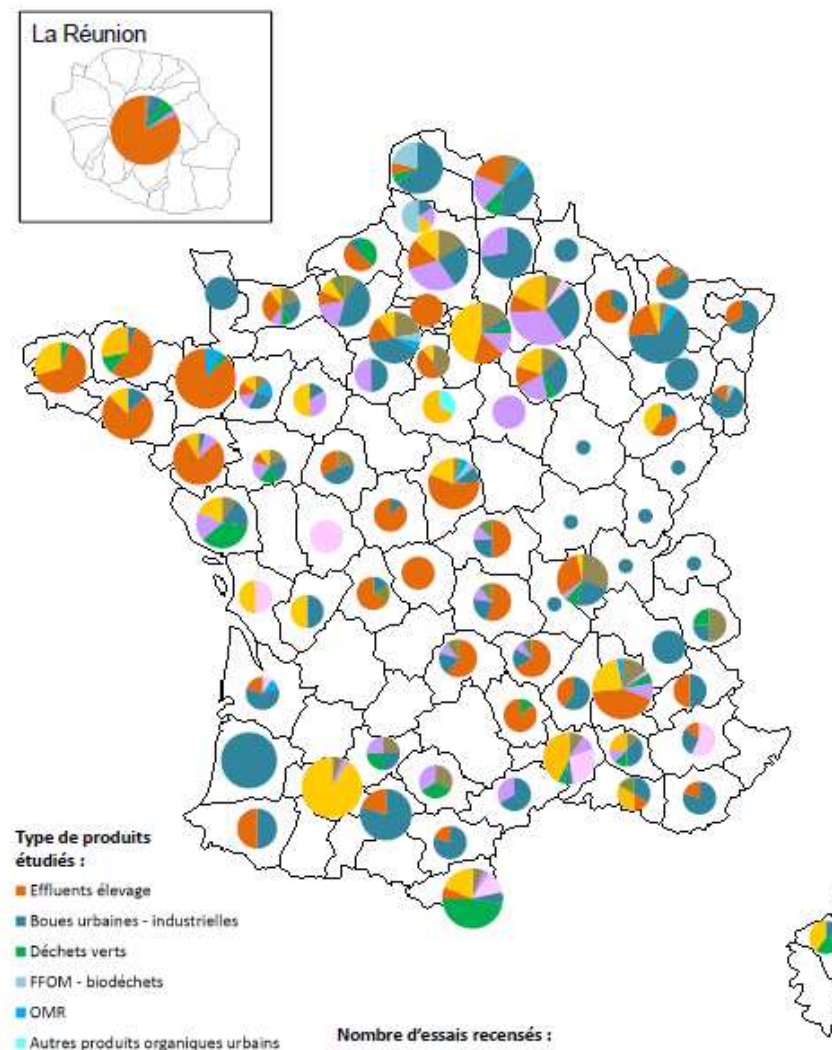
→ Un réseau d'acteurs

24 partenaires techniques



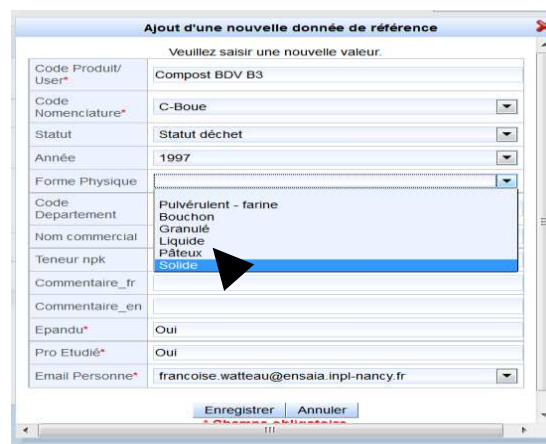
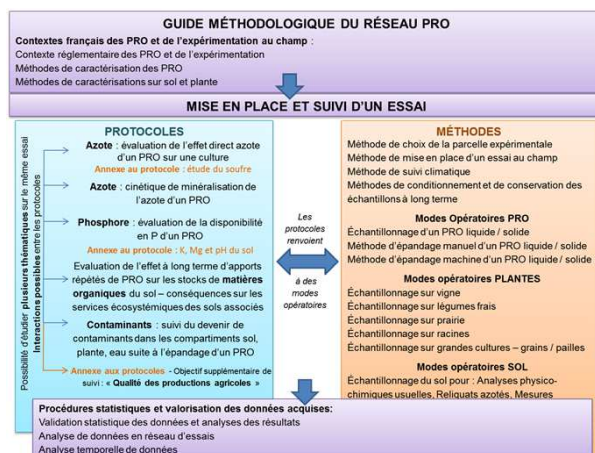
Réseau PRO : un bilan positif

Travail consensuel, collaboratif entre acteurs filière PRO
→ Un état des lieux des essais étudiant les épandages de PRO



Travail consensuel, collaboratif entre acteurs filière PRO

→ Des outils communs & consensuels, pour les acteurs

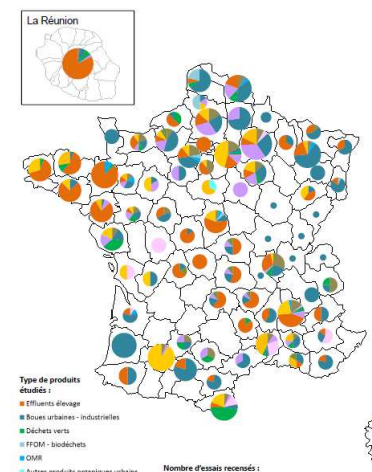


Ajout d'une nouvelle donnée de référence

Veillez saisir une nouvelle valeur.

Code Produit/ User*	Compost BDV B3
Code Nomenclature*	C-Boue
Statut	Statut déchet
Année	1997
Forme Physique	
Code Département	Pulvérisant - farine
Nom commercial	Bouchon
Teneur npk	Granulé
Commentaire_fr	Liquide
Commentaire_en	Pâteux
Epandu*	Solide
Pro Étudié*	
Email Personne*	francoise.watteau@ensaia.inpl-nancy.fr

Enregistrer | Annuler



Guide méthodologique de conduite des dispositifs étudiant les PRO (Damay et al.)

Inventaire des essais étudiant les PRO sur le territoire Français (Bell et al.)

Méthode de référencement des PRO (Bell et al.), nomenclature en cours

SI PRO commun SOERE et Réseau PRO (en cours de développement)

Mutualisation de jeux de données de 52 dispositifs

Début d'exploitation et analyse des données (Syst'N, AMG, statistiques, ETM)

→ Socles communs permettant d'améliorer et mutualiser les futurs travaux

→ Contribution majeure aux travaux français

Travail consensuel, collaboratif entre acteurs filière PRO

→ Communication des travaux

Vers l'enseignement agricole

Support pédagogique, formation à l'EPN de Rambouillet

Vers la recherche & développement (colloques et séminaires)

Conférence RAMIRAN, Versailles, 2013

Colloque Les systèmes de polyculture-élevage dans les territoires, Toulouse, 2013

11^{èmes} Rencontres de la ferti. raisonnée et de l'analyse COMIFER-GEMAS, 2013

Congrès ORBIT, Gödöllő (Hongrie), 2014

20th world congress of soil science, Korea, 2014

Vers les expérimentateurs et les agriculteurs

Fiches téléchargeables sur les sites Internet du RMT F&E et du COMIFER

SI PRO

des produits résiduels organiques (PRO)



Réseau PRO, 5 décembre 2014, Paris



Travail consensuel, collaboratif entre acteurs filière PRO

→ Des atouts, des difficultés et un peu de retard...

Quantité, diversité et hétérogénéité informations & données recensées/collectées

- Pertinence d'intégrer, mutualiser et analyser cette diversité au mieux
- Temps de saisie, traitement, interprétation (ex. analyse inventaire, fichier saisie)
- Temps et efforts de réflexion pour intégrer au mieux la diversité et les besoins

Nombre de partenaires

- Pertinence des travaux conduits, leur aspect consensuel
- Temps de production des livrables, temps dédié à la concertation (ex. guide et SI)

→ Concertation

→ Compromis et choix (ex. SI, exploitation données...)

→ Acceptation délais requis pour fournir à terme des outils fiables, pérennes



Conclusions et perspectives

**Choix faits,
Mais mise en place d'un cadre pour poursuivre et améliorer ces travaux**

Inventaires des essais

- Analyse de l'inventaire (Bell et al.)
- Connaissance et communication de l'existant

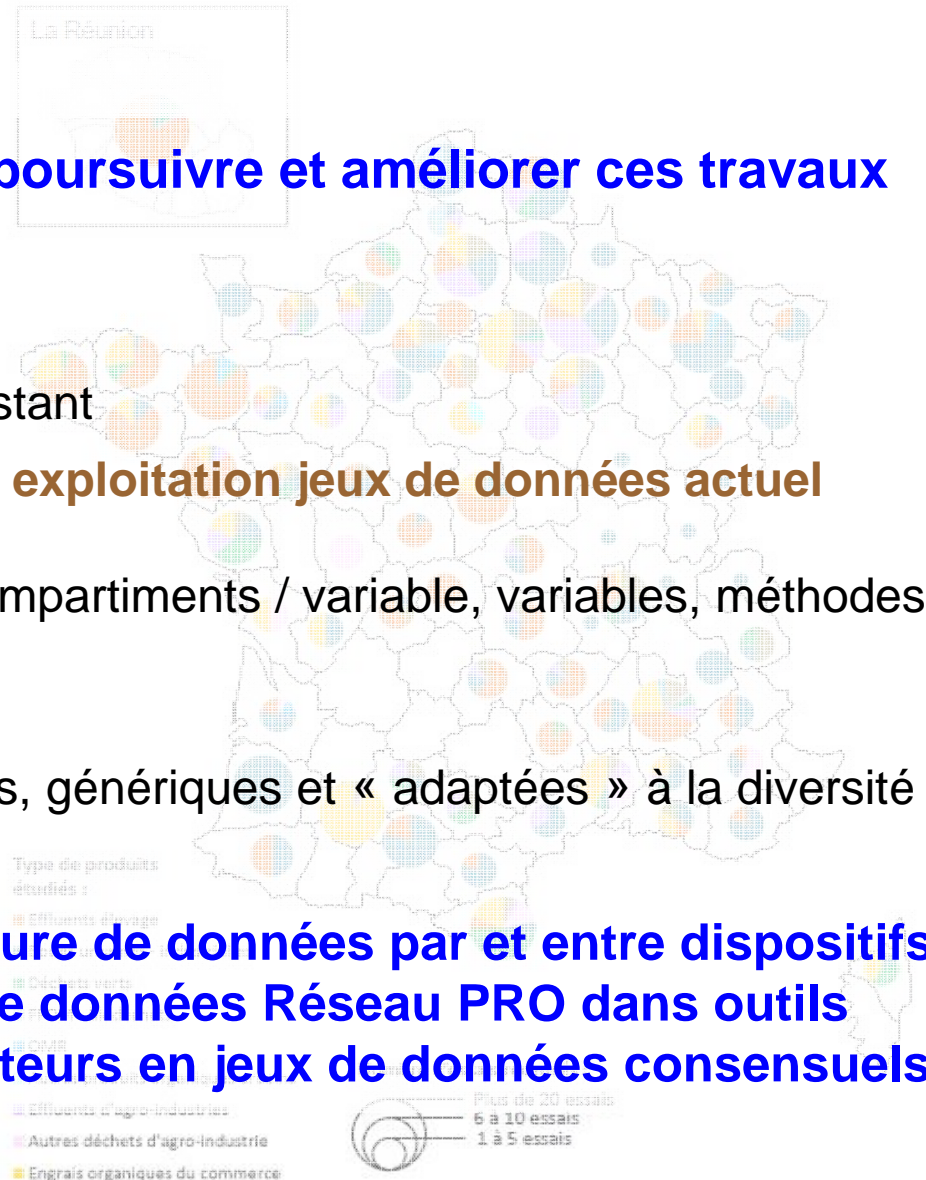
Guide méthodologique, début analyse et exploitation jeux de données actuel

- Analyses préliminaires (Germain et al.)
- Proposition suivis : homogénéité inter-compartiments / variable, variables, méthodes

SI PRO

- Homogénéisation terminologies
- **Méthodes référencement** consensuelles, génériques et « adaptées » à la diversité
- Mutualisation données

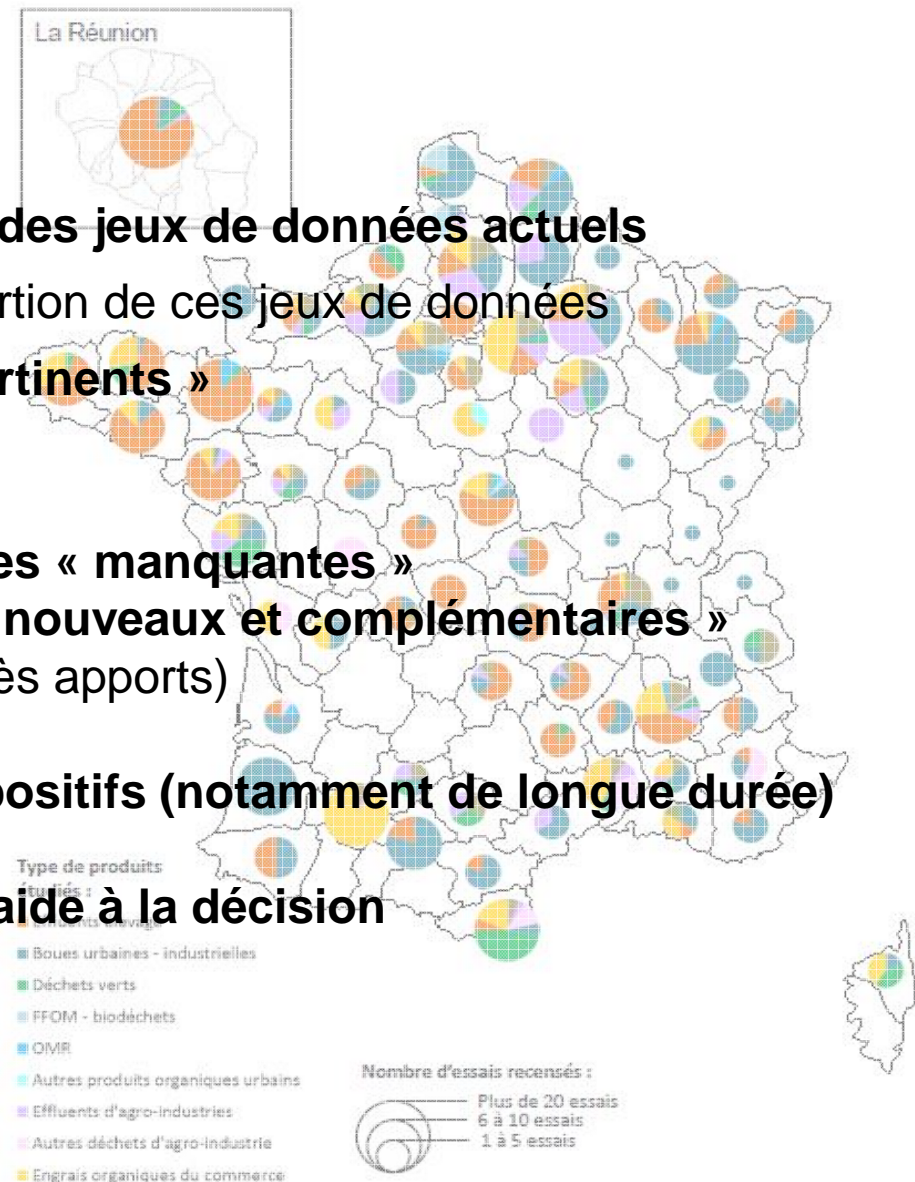
- **Faciliter & améliorer exploitation future de données par et entre dispositifs**
- **Faciliter & améliorer prise en compte données Réseau PRO dans outils**
- **Alimenter législateurs & réglementateurs en jeux de données consensuels**



Conclusions et perspectives

Pour l'avenir....

- Poursuivre et améliorer l'exploitation des jeux de données actuels
- Poursuivre et finaliser le SI, dont l'insertion de ces jeux de données
- Intégrer des dispositifs recensés « pertinents »
- Améliorer les jeux de données en complétant par exemple les données « manquantes » via l'acquisition de jeux de données « nouveaux et complémentaires » (ex. fertilisation PS, dynamique ETM après apports)
- Importance de maintenir certains dispositifs (notamment de longue durée)
- Améliorer le paramétrage des outils d'aide à la décision



Conclusions et perspectives

Pour l'avenir....

Valoriser, communiquer et diffuser

ex. Colloque « Gestion durable des sols » GESSOL MESSE en avril 2015

Documents analyse descriptive essais inventoriés (comparaison contexte local)

Document de la méthode de référencement des PRO

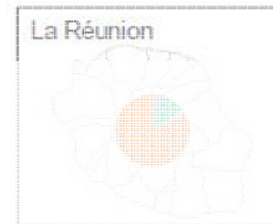
Document de synthèse et analyses statistiques/agrégées des jeux données

Mais aussi...

Assurer la mise à jour du SI et des droits

Poursuivre la dynamique de réseau ...

Comment ? Pot commun ? Aide institutions ?



Conclusions et perspectives

→ Vers la caractérisation des PRO épanchés en France ?

PROTypo - Valeurs agronomiques des PRO

Lauréat à l'AAP IP CasDAR 2014, porteurs ACTA / INRA EGC
Recherche de cofinancements

Partenaires filière PRO :

Instituts techniques (ACTA, idele, ITAVI, IFIP, ITAB, IFV, Arvalis)

Enseignement et recherche (INRA, CIRAD, AgroParisTech, Univ. Haute Alsace, CEZ)

Laboratoires (INRA-LAS, LDAR)

Chambres agriculture (CA Réunion, CRA Bretagne et Languedoc-Roussillon)

Organismes développement (AgroTranfert-RT, ARAA, SMRA68, TRAME)

Industriels production PRO (Veolia)

Livrables :

Caractérisation valeurs agronomiques PRO nomenclature

→ gammes valeurs agronomiques

→ typologies CNPK, voire typologies ETM

Guide des valeurs agronomiques PRO (conseillers/agriculteurs)

Validation guide en régions (ex. Bretagne, Alsace, Réunion)



REMERCIEMENTS

Les soutiens financiers et institutionnels : MAAF, ADEME, RMT F&E

L'équipe « projet », sans qui le travail n'aurait pas abouti

Heurtaux Mathilde, Donnat Emilie, Bell Alix, Bouthier Alain, Trochard Robert, Flénet Francis, Cahurel Jean-Yves, Leclerc Blaise, Duval Rémy

Benjamin Balloy, Buffet Matthieu, Stéphane Guillouais, Decoopman Bertrand, Grall Jean

Houot Sabine, Michaud Aurélia, Richard Antoine, Parnaudeau Virginie, Barbaste Mireille, Soulé Patrick, Bravin Matthieu, Saint Macary Hervé, Myriam Germain

Haudin Claire-Sophie, Vieublé Laure, Piquet Agnès, Goldberg Viviane, Teyssandier Jean-Paul, Debrosse Jean-Pierre, Leroux Alain

Damay Nathalie, Sagot Stéphanie, Valé Matthieu

Valentin Nathalie, Schaub Anne

Viard Nathalie, Ollivier Denis

Duparque Annie

Demarle Olivier, Lepeuple Anne-Sophie, Bacheley Hélène, Revallier Agathe



Ecolnformatique et Olivier Maury

Belkhacem Mehdi, Diankha Abdoulaye, Alexandre Sophie, Koyao Vivianne, Maurice Damien



REMERCIEMENTS

**Un énorme merci à nos « contractuels »,
sans qui le travail n'aurait pas pu être réalisé tout simplement**

Alix Bell

Sophie Alexandre

Myriam Germain

Les réseaux et collègues de nos partenaires

Merci aussi à des experts sollicités, notamment Marc Lollier, François Piraux, Laurent Thuriès, Feder Frédéric, Morvan Thierry...

Un grand merci à tous les stagiaires

Desmet Pierre, Freudenreich Laura, Ben Amor Souha, Germain Myriam, Goedtghelu Karl, Bodet Cécile, Edde Ambre, Barrere Aurore, Taos Lahbib-Burchard, Poiny-Toplan Stéphanie, Cadillon Adeline, Desrue Audrey, Cabanes Olivier

