



# Valor PRO – site web et veille sur les PRO

Réunion groupe PRO du COMIFER, 15 mars 2018



# ValOr PRO - Site Web et Veille sur les PRO

**Présentation du SOERE PRO et du Réseau PRO**

**Présentation des travaux et résultats du SOERE PRO**

**Présentation des travaux du système d'information PRO et données**

**Une veille scientifique et presse sur les travaux conduits sur les PRO**



<http://www6.inra.fr/valor-pro>

Accueil



## Site Web et Veille sur les Produits Résiduaire Organiques (PRO)

*L'utilisation de matières fertilisantes d'origine résiduaire (MAFOR), notamment les produits résiduaire organiques (PRO), permet le recyclage d'éléments fertilisants qui se substituent aux engrais minéraux (NPK). Ces matières participent à l'entretien des stocks de matière organique (MO) des sols et contribuent ainsi à leur fertilité et à l'atténuation des changements climatiques.*

S'INFORMER



PARTICIPER



TELECHARGER



Lexique et définitions

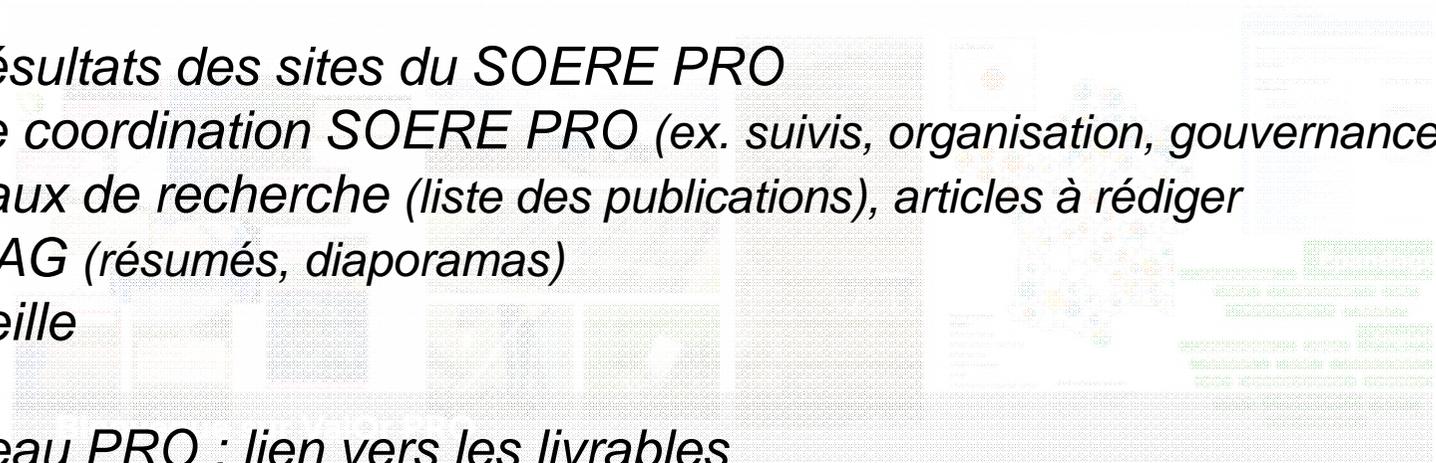


## Outil de mutualisation et diffusion de connaissances

→ Vers une base de connaissances ?

## Exemples à consulter et télécharger

- Descriptif et résultats des sites du SOERE PRO
- Documents de coordination SOERE PRO (ex. suivis, organisation, gouvernance)
- Liste des travaux de recherche (liste des publications), articles à rédiger
- Supports des AG (résumés, diaporamas)
- Bulletins de veille
- CasDAR Réseau PRO : lien vers les livrables



<http://www6.inra.fr/valor-pro>

**Site Web et Veille sur les Produits Résiduaux Organiques (PRO)**

*L'utilisation de matières fertilisantes d'origine résiduaire (MAFOR), notamment les produits résiduaux organiques (PRO), permet le recyclage d'éléments fertilisants qui se substituent aux engrais minéraux (NPK). Ces matières participent à l'entretien des stocks de matière organique (MO) des sols et contribuent ainsi à leur fertilité et à l'atténuation des changements climatiques.*

- S'INFORMER
- PARTICIPER
- TELECHARGER
- Lexique et définitions

# la valorisation des PRO et son contexte

## Bulletins de veille Valor PRO bimestriels : 2 volets

- La recherche : Sélection par des chercheurs d'articles scientifiques
- L'actualité : presse, réglementation, colloques, ouvrages ...

Les PRO : ressources renouvelables de matières fertilisantes

SOERE PRO : Présentation de l'observatoire

SOERE PRO : Résultats des sites

SOERE PRO : Les recherches en cours

SI PRO : Système d'information sur les travaux PRO

Réseau PRO : réseau d'essais et d'acteurs de la filière PRO



- Accueil
- S'INFORMER
- Veille : les PRO et leur valorisation
- Bulletins de veille Valor PRO
- Bulletin de veille : numéro 9 Février 2018

## Bulletin de veille : numéro 9 Février 2018



Réalisé par l'équipe de veille sur la période 02/12/2017 à 31/01/2018 Sabine Houot, Aurélla Michaud, Frederic Feder, Emmanuel Doelsch, Florent Levavasseur, Pierre Benoit, Valerie Sappin, Christine Sireyjol, Baptiste Girard, Matthieu Bravin,

Et voilà le n°9. Bonne lecture à tous.

Le 15 Février à Colmar, journée de présentation de résultats issus des sites du SOERE-PRO et de programmes de recherche associés sur les contaminants chimiques et biologiques.

N'hésitez pas à diffuser l'information. Merci

S'INFORMER



PARTICIPER



TELECHARGER



> SOERE PRO - AG

- > Assemblée Générale 2015
- > Assemblée Générale 2016
- > Assemblée Générale 2017

> Bulletin de veille

> SOERE PRO - documents internes

Lexique et définitions



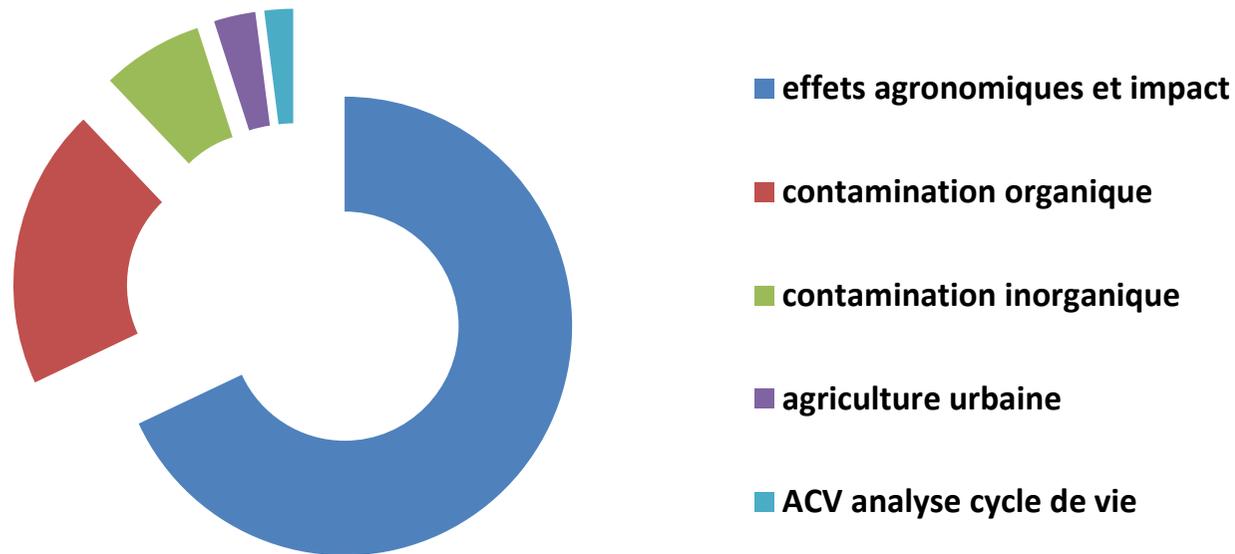


# La veille : +- 2000 informations validées / 9 Bulletins

## La veille c'est :

- + - 250 informations validées par bulletin
- + - 200 sources surveillées
- + 5 veilles scientifiques ( 635 informations validées)

### Les 5 thèmes des veilles scientifiques



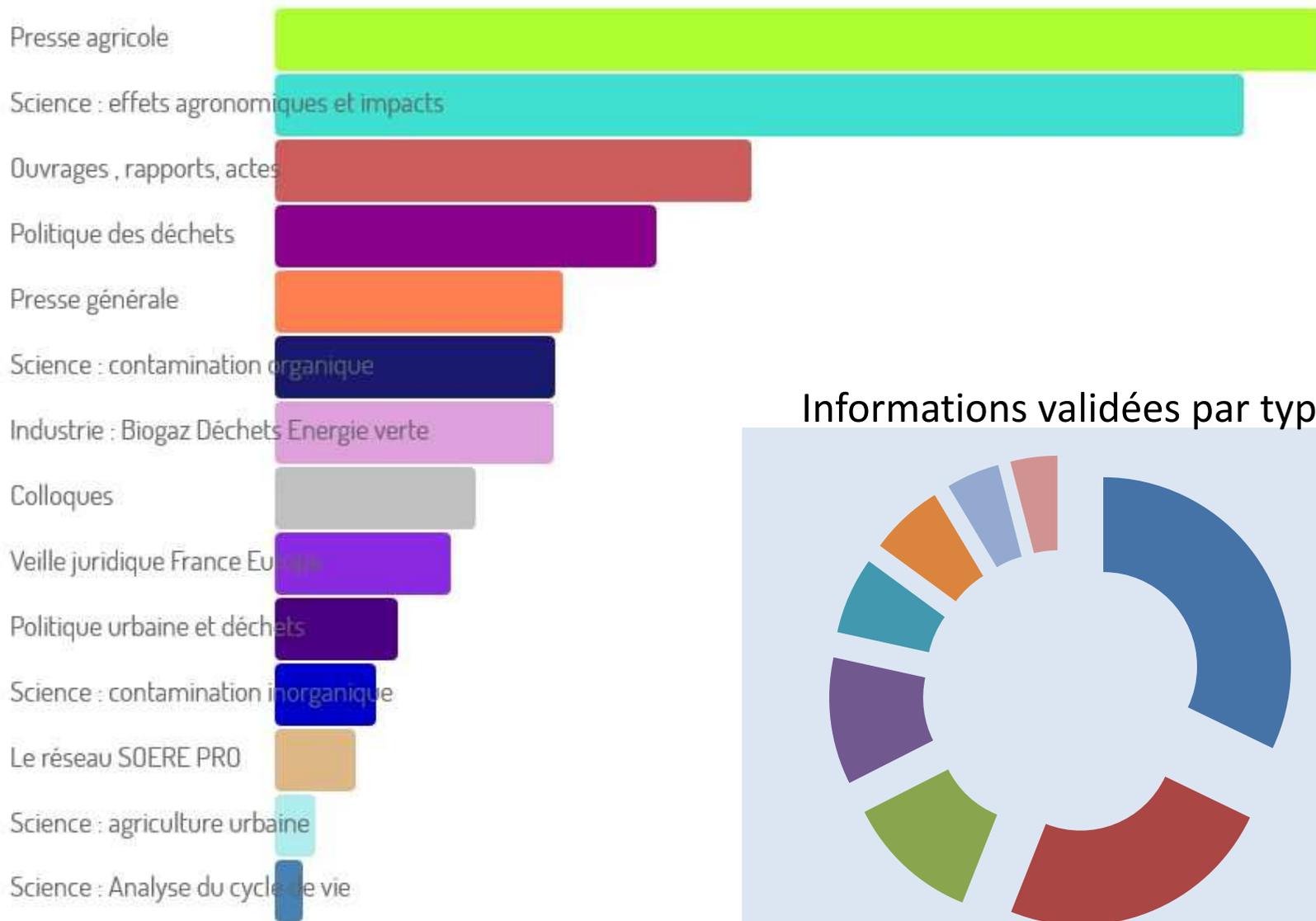
Le bulletin 9 est en ligne dans la rubrique S'informer du site SOERE PRO

<http://www6.inra.fr/valor-pro/S-INFORMER>

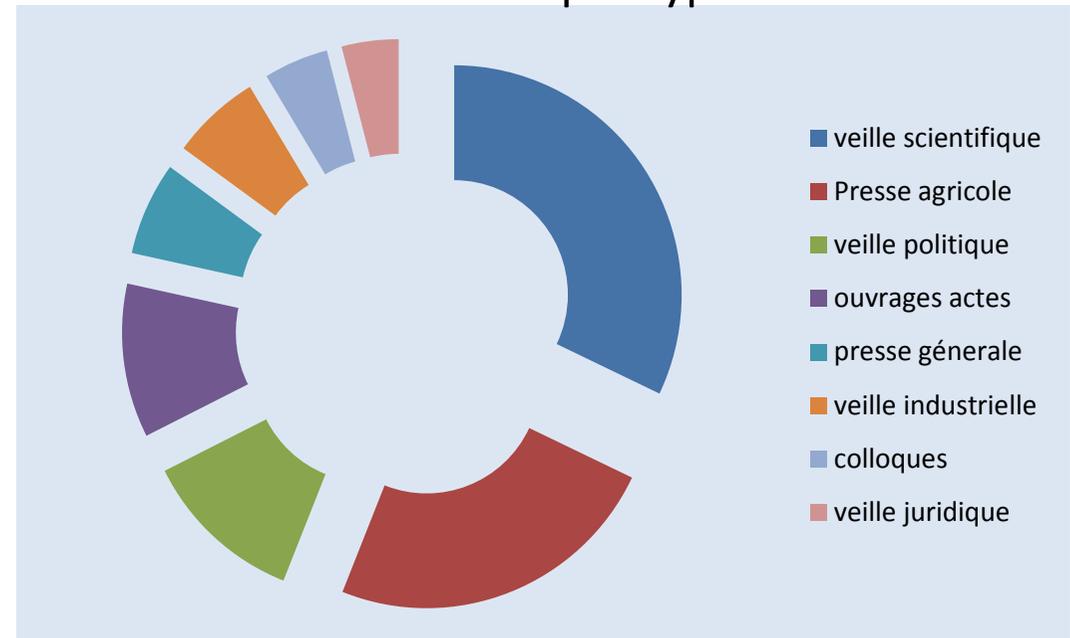
# La veille : répartition thématique des informations

## VALOR PRO INFORMATIONS VALIDÉES PAR DOSSIERS / THÈMES

du 30 sept. 2010 au 14 mars 2018



## Informations validées par type de sources



# ValOr PRO – partie site web

## Accueil

Les PRO : ressources renouvelables de matières fertilisantes

SOERE PRO : Présentation de l'observatoire

SOERE PRO : Résultats des sites

SOERE PRO : Les recherches en cours

SI PRO : Système d'information sur les travaux PRO

Réseau PRO : réseau d'essais et d'acteurs de la filière PRO



Accueil

## Site Web et Veille sur les Produits Résiduaire Organiques (PRO)

L'utilisation de matières fertilisantes d'origine résiduaire (MAFOR), notamment les produits résiduaire organiques (PRO), permet le recyclage d'éléments fertilisants qui se substituent aux engrais minéraux (NPK). Ces matières participent à l'entretien des stocks de matière organique (MO) des sols et contribuent ainsi à leur fertilité et à l'atténuation des changements climatiques.

### ValOr PRO comprend

#### Une partie site Web (rubriques à gauche) :

- > Quelques éléments de contexte sur les "ressources PRO"
- > SOERE PRO : Présentation (observatoire de recherche en environnement labellisé ALLENI, ANAEE-France)
- > SOERE PRO : Résultats acquis sur les sites expérimentaux
- > SOERE PRO : Travaux de recherche conduits
- > Système d'Information sur les Produits Résiduaire Organiques (SI PRO)
- > Réseau PRO (CasDAR/ADEME)

#### Une partie "documentation" à consulter et télécharger (rubriques à droite), notamment :

- > Veille scientifique et de presse sur le recyclage des PRO
- > Assemblées générales du SOERE PRO (résumés et diaporamas)
- > Bulletin de veille sur le recyclage des PRO

#### Pour vous tenir informés

- > S'abonner aux actualités
- > S'abonner aux flux RSS (prochainement disponible)



S'INFORMER



PARTICIPER



TELECHARGER



Lexique et définitions



Lire la suite

→ Tutoriel en bas de page

## Accueil

### « Tutoriel » à la page d'accueil

### Avec liens hypertexte

SOERE PRO :  
Présentation de  
l'observatoire

SOERE PRO : Résultats  
des sites

SOERE PRO : Les  
recherches en cours

SI PRO : Système  
d'information sur les  
travaux PRO

Réseau PRO : réseau  
d'essais et d'acteurs de  
la filière PRO



Accueil

## Site Web et Veille sur les Résiduaire Organiques (PRO)

L'utilisation de matières fertilisantes d'origine résiduaire (Matières Fertilisantes d'Origine Résiduaire, MFOR), permet le recyclage d'éléments nutritifs qui se substituent aux engrais minéraux (NPK). Ces matières participent à l'augmentation des stocks de matière organique (MO) des sols et contribuent à l'atténuation des changements climatiques.

### "Tuto pour naviguer" sur Valor PRO

#### Partie site Web (rubriques à gauche)

#### les PRO Ressources renouvelables

- > Définitions
- > Quelques mots sur la pratique du recyclage agricole des PRO
- > Expertise scientifique ESCO IMAFOR
- > Nomenclature des PRO

#### SOERE PRO - Présentation (observatoire de recherche en environnement labellisé ALLENI, ANAEE-France)

- > Sites expérimentaux, équipes
- > Objectifs
- > Suivis effectués
- > Organisation et partenariats
- > La vie de l'observatoire

#### SOERE PRO - Résultats des sites

- > QualiAgro
- > PROspective
- > EFELE
- > SOERE PRO Réunion
- > Couhins
- > La Bouzule
- > Gampéla
- > SOERE PRO - Sénégal

#### SOERE PRO - Travaux de recherche

#### Système d'information PRO (SI PRO)

- > Présentation
- > Banque de données
- > Lien vers l'interface web du SI PRO

# ValOr PRO – Ex. présentation sites SOERE PRO

SOERE PRO :  
Présentation de  
l'observatoire

## SOERE PRO : Résultats des sites

QualiAgro  
PROspective  
EFELE  
SOERE PRO - Réunion  
Cuhins  
La Bouzule  
Gampéla  
SOERE PRO - Sénégal

SOERE PRO : Les  
recherches en cours

SI PRO : Système  
d'information sur les  
travaux PRO

Réseau PRO : réseau  
d'essais et d'acteurs de



Réunion groupe PRO COMIFER, 15/03/2018

Accueil • SOERE PRO : Résultats des sites

## SOERE PRO, résultats acquis sur les sites expérimentaux

RUBRIQUE EN CONSTRUCTION (achevée en 2017)



Les résultats majeurs acquis sont présentés pour chacun des sites du SOERE PRO

## Dans cette rubrique, vous pouvez consulter, pour chacun des 8 sites du SOERE PRO :

- > Les informations contextuelles et de conduite du site
- > Les principaux résultats annuels acquis
- > Les résultats majeurs acquis sur le site depuis sa mise en place (ex. courbes d'évolutions des stocks de C org. du sol, évolutions des Keq...) (NB : partie restant à renseigner).

S'INFORMER

PARTICIPER

TELECHARGER

- > SOERE PRO - AG
  - > Assemblée Générale 2016
  - > Assemblée Générale 2015
- > Bulletin de veille
  - > 2016
  - > 2017

Lexique et  
définitions

# ValOr PRO – Ex. présentation site

## Gampéla - Burkina Faso



Gampéla est un des sites associés au SOERE PRO, conduit en contexte tropical

**Gampéla - mis en place en 2007 en contexte tropical, étudiant des composts urbains avec différentes compositions et modalités d'apports au sol, avec du sorgho**

Le dispositif de Gampéla a pour objectifs d'évaluer l'effet d'apports répétés de différents PRO urbains sur les cultures de sorgho et les propriétés du sol, en faisant deux modes d'apports des PRO.

- Unités/équipes gestionnaires du site : UMR Eco&Sol INRA - IRD - Montpellier SupaAgro (<http://www.umr-ecosols.fr/index.php/fr/>) et Université Ouagadougou | Pr Joseph KI-ZERBO (<http://www.univ-ouaga.bf/>)
- Coordinateurs et contacts : Dominique Masse (IRD UMR Eco&Sol), Edmond Hien (Université Ouagadougou | Pr Joseph KI-ZERBO)
- Localisation : 25 km à l'ouest de Ouagadougou (capitale du Burkina faso)

### Partenariats

Le site est conduit avec un partenariat IRD - UMR Eco&Sol et l'Université de Ouagadougou.



### Traitements

Le site de Gampéla est composé d'un dispositif expérimental présentant 3 blocs en parcelles divisées (parcelles de 9 m<sup>2</sup>) sur lequel sont étudiés les effets d'apports répétés de 6 composts urbains présentant des compositions variables, en fonction de leur mode d'apport, localisé au niveau de la plante (ou technique zal) ou sur la parcelle entière.



## Gampéla - Résultats majeurs



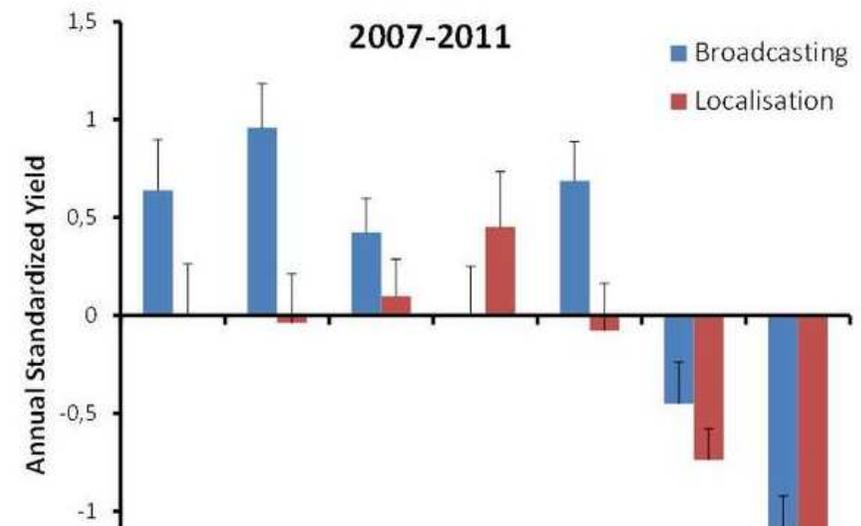
Gampéla, résultats majeurs acquis depuis sa mise en place en 1996

© DM, EH

### Effets des apports de Produits Résiduaire Organiques sur les rendements de sorgho

La Figure 1 présente l'évolution des rendements de sorgho de 2007 à 2015.

On observe un effet significatif de l'apport de composts sur le rendement, et un moindre effet du compost C6 composé initialement uniquement de déchets verts. L'effet positif des composts semblent s'amoinrir au cours du temps mais reste significatif par rapport au témoin sans apport. L'épandage a tendance à être plus efficace en terme de rendement au cours des premières années. Cette différence semble se modifier au cours du temps selon les types de compost: pour la période 2012-2015, l'écart de rendement à la moyenne a tendance à être positivement supérieur en mode localisé qu'en mode d'apport épandu pour les composts C1, C2, C5 et C6.



# ValOr PRO – Ex. Assemblées générales

SOERE PRO :  
Présentation de  
l'observatoire

SOERE PRO : Résultats  
des sites

Accueil • TELECHARGER • SOERE PRO - AG • Assemblée Générale 2016

## SOERE PRO - Assemblée générale 2016

lieu : Saint remy les chevreuses

S'INFORMER

PARTICIPER

TELECHARGER

> SOERE PRO - AG

> Assemblée Générale 2016

> Assemblée Générale 2015

> Bulletin de veille

> 2016

> 2017

Lexique et  
définitions

Accueil • TELECHARGER • SOERE PRO - AG • Assemblée Générale 2016 • O브리от et i

### Les apports de PRO modifient les activités enzymatiques du sol: interactions avec le contexte pédoclimatique des apports



O브리от F, Grondin V, Watteau F, Sappin-Didier V, Morvan T, Feder F, Montenach D, Houot S, Cheviron N



Assemblée générale  
du SOERE PRO

Jeuđi 13 octobre 2016  
Saint Rémy lès Chevreuse



## Assemblée Générale du SOERE PRO – 13 Octobre 2016, Saint Remy les Chevreuse

mm, résumés et diaporamas en accès via les articles ci-

### Résumé

Les microorganismes des sols sont impliqués via la production d'enzymes dans la transformation et le recyclage de la matière organique (MO). Ils contribuent ainsi aux cycles biogéochimiques et sont indispensables à la fertilité des sols (Piotrowska-Dlugosz 2016). De nombreux auteurs ont montrés que les éléments traces métalliques (Renella et al., 2003), l'apport de MO (Boi et al., 2003) ou les pratiques culturales (Bandick and Dick, 1999) ont des effets sur les activités enzymatiques des sols. Ces activités enzymatiques constituent de bons indicateurs du fonctionnement du sol (Nannipieri et al., 2003) et de sa biodiversité (Caldwell, 2005).

Dans les sites du SOERE-PRO, l'influence de la fertilisation organique et inorganique sur les activités enzymatiques du sol dépend des doses d'apports, de la fréquence des applications, de leurs propriétés chimiques, du type de sol et des conditions climatiques. Depuis 2012, la plateforme expérimentale Biochemenv (ECOSYS, Versailles) suit l'évolution systématique de 4 activités enzymatiques : uréase (URE, cycle du N), glucosidase (GLU, cycle du C), phosphatase totale (PHOS, cycle du P) et arylsulfatase (ARYL, cycle du S) sur l'ensemble des sites du SOERE-PRO. Cette présentation a pour objectif de comparer les résultats obtenus sur l'ensemble des sites expérimentaux dont la gestion et les contextes pédoclimatiques diffèrent.

O브리от F, Sappin-Didier V, Watteau F, Grondin V, Morvan T, Feder F, Montenach D, Houot S, Cheviron N

## AG SOERE PRO 2016 : Programme et résumés

13 Octobre 2016, Saint Rémy lès Chevreuse

> Lire la suite

1 article par présentation  
(résumé et diaporama si diffusion possible)

## SOERE PRO - Principales informations 2016

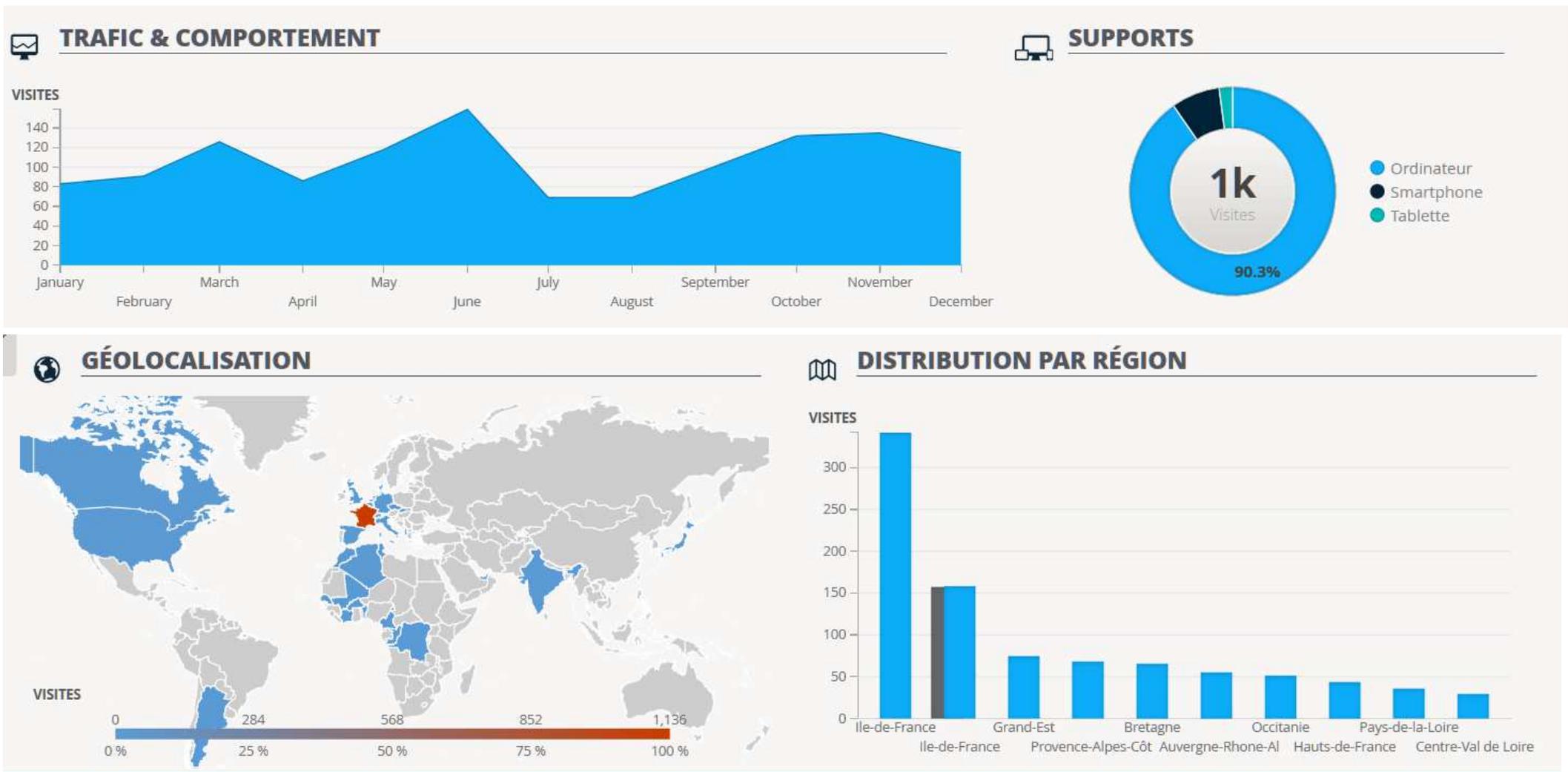
> Lire la suite



# Valor PRO – statistiques consultation

<https://www6.inra.fr/valor-pro>

En moyenne 100 visites par mois depuis début 2017



### Travaux envisagés en 2018

Remplissage des parties dédiées aux résultats des sites

Traduction en anglais

Mises à jour (ex. étudiants, projets, publications, résultats majeurs des sites)

### Et après ? Perspectives ?

Diffuser les résultats de travaux sur les PRO

Ex. PROterr, PROleg, projets financés



Echo-MO : <http://wiki.itab-lab.fr/wikiMO/wakka.php?wiki=LastNews>

Mise à jours toutes les 2 semaines

Possibilité de gestion multipartenariale  
(technologie « yes-wiki »)

Pour le moment géré uniquement par l'ITAB



## Autres documents, bases de données... en projet

Exemples :

- Mise à jour du document inter-ITA « Fertiliser avec les engrais de fermes » ?
- Projet d'ouvrage sur l'agronomie en AB à l'ITAB (qui reprendrait en partie le « Guide des MO » de 2001) *(en cours d'étude dans le cadre d'une réflexion plus globale de diffusion de documents techniques)*
- ...