



# Agro-PEPS

*Share, Practice, Info on sustainable cropping systems*

## a wiki-like information system to share experiences and knowledge on cropping systems

available in french (for the moment !) on :

<http://agropeps.clermont.cemagref.fr/mw/index.php/Accueil>

Rémy Ballot

01.30.81.59.55

[remy.ballot@grignon.inra.fr](mailto:remy.ballot@grignon.inra.fr)

Jean-Pierre Chanet

04.73.44.06.78

[jean-pierre.chanet@irstea.fr](mailto:jean-pierre.chanet@irstea.fr)

Laurence Guichard

01.30.81.52.43

[laurence.guichard@grignon.inra.fr](mailto:laurence.guichard@grignon.inra.fr)

Julien Halska

03.80.69.33.52

[julien.halska@grignon.inra.fr](mailto:julien.halska@grignon.inra.fr)

Eva Lambert

04.73.44.06.99

[eva.lambert@irstea.fr](mailto:eva.lambert@irstea.fr)

Sébastien Minette

05.49.55.61.74

[sebastien.minette@poitou-charentes.chambagri.fr](mailto:sebastien.minette@poitou-charentes.chambagri.fr)

Marie-Sophie Petit

03.80.48.43.23

[marie-sophie.petit@bourgogne.chambagri.fr](mailto:marie-sophie.petit@bourgogne.chambagri.fr)

Vincent Soullignac

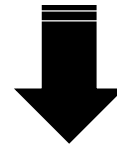
04.73.44.06.86

[vincent.soullignac@irstea.fr](mailto:vincent.soullignac@irstea.fr)



# Where did the idea come from? how did it start?

An observation: information on techniques needed to design sustainable cropping systems is scattered, not formalized or even missing



**Project initiated in 2008** by the **RMT group** to jointly build with **farmers, advisers, trainers and researchers** a system to share tacit and formalized knowledge on these techniques

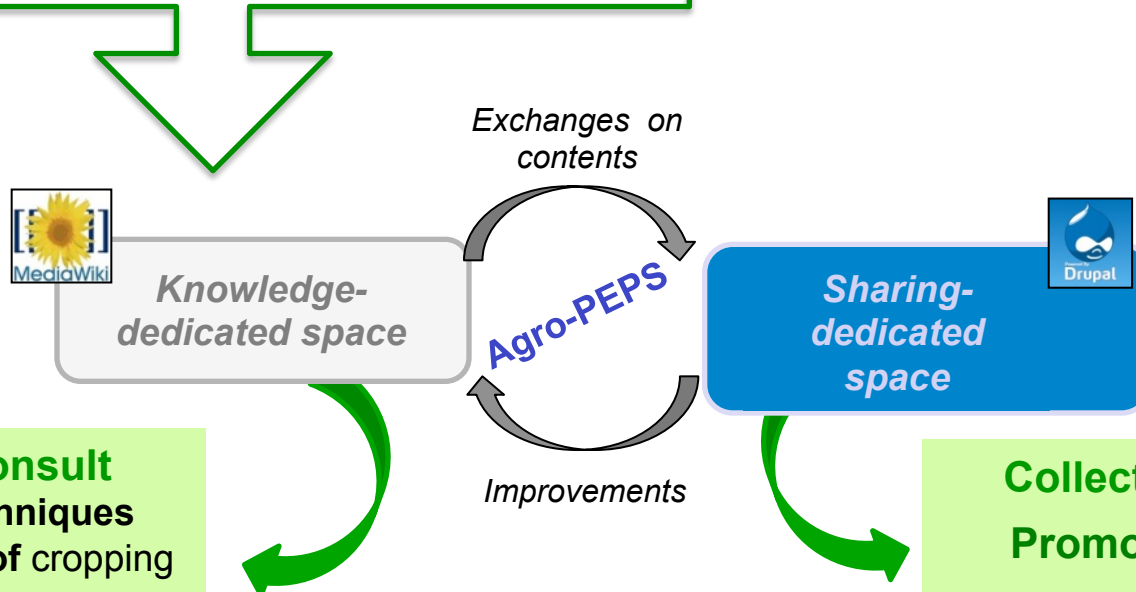
# AgroPEPS, a participatory information system to manage agricultural knowledge

## For whom? What for ? With whom ?

- ▶ **Targeted users:** farmers, advisors, research & extension, & training and education
- ▶ **Content:** Techniques=practical options to be implemented at field or landscape level, at annual or multiannual scale
- ▶ **Rationale:** sustainability of agriculture
- ▶ **Participants:** RMT partners (members of Chambers of agriculture, applied researchers (technical institutes), INRA researchers, teachers...).
- ▶ **General approach:** a participatory process

# Structuration of the prototype

**Techniques described on wiki sheets produced by multi-actor group**



**Capitalize & consult**  
Knowledge on techniques mobilized for **design of cropping systems**

**Collect experiences**  
**Promote exchange on techniques**

**today, 150 different techniques available on water, air, soil, fossil resources, biodiversity preservation**

# Wiki, yes, but some rules apply...

- All users don't have the same rights
- **Anyone** can be either a “visitor” and have reader access to the tool, or an “identified visitor” (ask for login) and **have writer access** to the sharing-dedicated space
- Only the “contributors” have **writer access** to the knowledge-dedicated space (wiki). They are selected by moderators

# Content of the Knowledge-dedicated space



Knowledge-dedicated space

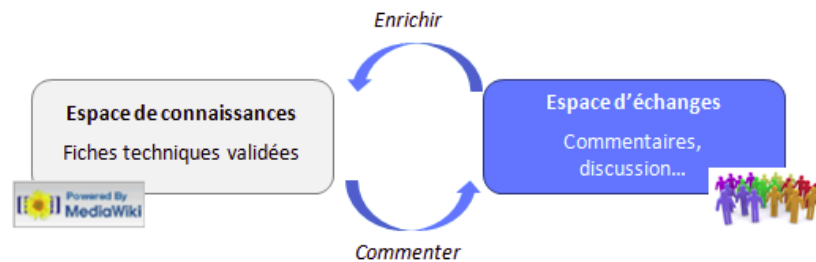
(French) homepage provides some semantic functionalities to facilitate access to the knowledge

Accueil

## Bienvenue sur Agro-PEPS, outil web collaboratif d'informations techniques et d'échanges

Agro-PEPS est un outil collaboratif sur lequel vous pouvez vous informer et échanger sur des techniques utiles pour la conception, le pilotage, la gestion et l'apprentissage de systèmes de culture innovants et performants.

Agro-PEPS est organisé en deux espaces :



Different research areas

L'espace de connaissances met à votre disposition des techniques décrites sous formes de fiches validées par plusieurs relecteurs issus d'organismes divers. Vous pouvez y accéder :

- ==> En utilisant le moteur de recherche, en haut à gauche de la page (mot...)
- ==> Par **type de technique** (fertilisation, travail du sol, rotation...)
- ==> En choisissant un **enjeu** (Air, Sols, Eau, Ressources fossiles, Biodiversité...).
- ==> En combinant **plusieurs critères** (enjeux, thématiques, objectifs, etc...)

L'espace d'échanges permet d'échanger sur les techniques existantes, de lancer une discussion sur des informations non trouvées dans l'espace de connaissances...





# Flower strips and ground cover on field margins

## Page aboutie

Cette page a été validée par plusieurs contributeurs issus d'organismes divers

***Vous pouvez contribuer à l'enrichir encore en publiant vos commentaires dans l'espace d'échanges !***

rechercher  
  
Lire  
Rechercher

- navigation
- Accueil
  - Espace d'échanges
  - dernières contributions de l'espace d'échanges
  - Liste des techniques
  - Parcourir les données
  - Glossaire
  - créer une page
  - Aide
  - Statistiques

- boîte à outils
- Pages liées
  - Suivi des pages liées
  - Téléverser un fichier
  - Pages spéciales
  - Version imprimable
  - Adresse de cette version
  - Show TreeView
  - Chercher les propriétés

Espace d'échanges associé

Date de dernière modification: 24/11/2011

Contributeurs initiaux :

Julien Halska	INRA	julien.halska(at)grignon.inra.fr	Dijon (21)
Stéphane Cordeau	ESA Angers	s.cordeau(at)groupe-esa.com	Angers (49)
Etienne Gaujour	Agrosup Dijon	e.gaujour(at)agrosupdijon.fr	Dijon (21)
Régis Wartelle	Chambre régionale d'agriculture de Picardie	r.wartelle(at)picardie.chambagri.fr	Amiens (80)

## Multi-actor contributions



Lutte contre les courriers indésirables : Pour utiliser ces adresses, remplacer (at) par @

### Sommaire [masquer]

- Présentation de la technique
  - 1.1 Caractérisation de la technique
  - 1.2 Possibilité d'extrapolation (adaptation locale) à
  - 1.3 Réglementation
- Objectifs, modes d'action, efficacité, techniques complémentaires et incompatibles
- Effets de la technique sur la durabilité du système de culture
  - 3.1 Critères "environnementaux"
  - 3.2 Critères "agronomiques"
  - 3.3 Critères "économiques"
  - 3.4 Critères "sociaux"
- Quelques références utiles...
- Organismes vivants favorisés ou défavorisés par la technique
  - 5.1 Bioagresseurs favorisés
  - 5.2 Bioagresseurs défavorisés
  - 5.3 Auxiliaires favorisés

Primo-rédacteur

Contributeur 1

Contributeur 2

Contributeur 3

## Multi-actor process

V0  
V1  
V2  
Vf

Sheet in-progress

Sheet « OK »

**Structured, collective and shared knowledge**

**...but it can continue to evolve (wiki)**

# Recontextualization/decontextualization?

## Sommaire [masquer]

### 1 Présentation de la technique

#### 1.1 Caractérisation de la technique

#### 1.2 Possibilité d'extrapolation (adaptation locale) à

#### 1.3 Réglementation

### 2 Objectifs, modes d'action, efficacité, techniques complémentaires et incompatibles

### 3 Effets de la technique sur la durabilité du système de culture

#### 3.1 Critères "environnementaux"

#### 3.2 Critères "économiques"

## Possibilité d'extrapolation (adaptation locale) à

[Commenter cette partie de la fiche dans l'espace d'échanges](#)

### - Toutes les cultures : Pas généralisable

Cette technique est facilement applicable aux cultures à semis automnal. Sur cultures de printemps, le risque de stress hydrique peut limiter les possibilités.

### - Tous les types de sols : Généralisation parfois délicate

Retarder le semis sur terres argileuses est plus délicat car le ressuyage est plus lent en cas de pluies précoces et persistantes. Sur les terres sableuses à faible réserve hydrique les semis précoces permettent de mieux profiter de l'humidité automnale et hivernale.

### - Tous les contextes climatiques : Généralisation parfois délicate

Technique délicate dans les zones à pluviosité automnale précoce et importante, ce qui peut empêcher la réalisation du semis dans de bonnes conditions. Dans certaines régions, les dates de semis habituelles sont déjà tardives et se situent après le pic de levée des adventices.

7 Mots-clés



# Content of the sharing-dedicated space



Sharing-dedicated space

Navigate (shift to knowledge-dedicated space, access to what is new... )

The screenshot shows the Agro-PEPS website interface. At the top left is the Agro-PEPS logo. Below it is a search bar with the text "Chercher dans ce site :". A search button labeled "Recherche" is positioned below the search bar. To the right of the search bar is a navigation menu with the following items: Accueil, Dernières contributions, Espace connaissances, Aide, and Connexion. Below the navigation menu is a section titled "Venez discuter!!!" with two options: "Commenter une technique" and "Lancer une discussion". In the center of the page, there is a large image of a group of colorful 3D human figures. To the right of the main content area is a "Thésaurus" section with two items: "Blé de printemps (1)" and "herse étrille (1)". At the bottom of the page, there is a section titled "Share experience (comment a technique, launch a discussion...)" with a blue arrow pointing to the "Venez discuter!!!" section. A blue box at the top center contains the text "Navigate (shift to knowledge-dedicated space, access to what is new... )" with a blue arrow pointing to the search bar. A blue box at the top right contains the text "Sharing-dedicated space".

Share experience (comment a technique, launch a discussion...)

# Learning from tests in use

## OBJECTIVES

- ✓ identify potential use cases
- ✓ identify necessary improvements

## METHOD

Questionnaire on line (44 answers)

### Tests in use cases

- ✓ during co-design workshops
- ✓ use with farmer or group of farmers in a collective way
- ✓ use with students on agriculture

Learning more with individual surveys (17)

We have to switch to mechanical weeding!

But, it's not efficient enough!

And how much is it going to cost???

Perhaps should we visit Agro-PEPS?



# Main results of the tests

## Strong points:

- ☛ **Knowledge sharing:** assembling scattered information
- ☛ **Mutualization of experience and mixing knowledge :** a bottom-up process applied to non-formalized knowledge
- ☛ **Systemic approach:** multicriteria assessment

## Weak points and areas of improvements:

- ☛ **Enlarge contents** to combinations of techniques, decision rules, production (perennial crops, vegetables...)...
- ☛ **strengthen the systemic approach** with illustrations of management plans and cropping systems and their performances
- ☛ **Improve the search function** and the way to consult information (user-friendly)
- ☛ **Facilitate web discussion:** improve user-friendliness of the sharing-dedicated space to encourage users to share their own experience

# And what now?

- ✓ Agro-PEPS, a boundary object ? Our aim is to facilitate co-innovation but this requires further effort
- ✓ But it needs stable human resources to enhance the dialogue: is it compatible with a short-term project approach?
- ✓ Present demand is not explicit... and this tool is not really supported by all stakeholders:
  - ✓ Majority of users are only “consumers” but don’t participate because of lack of time (and also lack of user-friendliness of the prototype...)
  - ✓ All partners don’t really share the same long-term goals: in France, transition towards sustainable cropping systems is not a priority for agricultural institutions, despite official discourse. “We need to feed the world !”
    - ✓ “Contributors” lack time and contribute to projects where money is
    - ✓ in fact, it seems to be difficult for people to forget their institutional position...

# Agro-PEPS

## ***Link and contact persons***

***Prototype available at:***

***<http://agropeps.clermont.cemagref.fr>***

<b>Rémy Ballot</b>	01.30.81.59.55	<a href="mailto:remy.ballot@grignon.inra.fr">remy.ballot@grignon.inra.fr</a>
<b>Jean-Pierre Chanet</b>	04.73.44.06.78	<a href="mailto:jean-pierre.chanet@irstea.fr">jean-pierre.chanet@irstea.fr</a>
<b>Laurence Guichard</b>	01.30.81.52.43	<a href="mailto:laurence.guichard@grignon.inra.fr">laurence.guichard@grignon.inra.fr</a>
<b>Julien Halska</b>	03.80.69.33.52	<a href="mailto:julien.halska@grignon.inra.fr">julien.halska@grignon.inra.fr</a>
<b>Eva Lambert</b>	04.73.44.06.99	<a href="mailto:eva.lambert@irstea.fr">eva.lambert@irstea.fr</a>
<b>Sébastien Minette</b>	05.49.55.61.74	<a href="mailto:sébastien.minette@poitou-charentes.chambagri.fr">sébastien.minette@poitou-charentes.chambagri.fr</a>
<b>Marie-Sophie Petit</b>	03.80.48.43.23	<a href="mailto:marie-sophie.petit@bourgogne.chambagri.fr">marie-sophie.petit@bourgogne.chambagri.fr</a>
<b>Vincent Soullignac</b>	04.73.44.06.86	<a href="mailto:vincent.soullignac@irstea.fr">vincent.soullignac@irstea.fr</a>