

pepît

POLES D'EXPERIMENTATION PARTENARIALES  
POUR L'INNOVATION ET LE TRANSFERT  
VERS LES AGRICULTEURS D'Auvergne-Rhône-Alpes



APPEL A PROJET 2020

# PEPIT'EAU

**GESTION QUANTITATIVE  
DE LA RESSOURCE EN EAU**

Journée d'échange et de  
co-construction de projets  
d'expérimentation en agriculture

**10 SEPTEMBRE 2020**



Château de Goutelas - Marcoux (Loire)

Partenariat Recherche Innovation Développement AURA

**La Région**  
Auvergne-Rhône-Alpes



**INRAE**  
la science pour la vie, l'humain, la terre



**isara**  
AGRO SCHOOL FOR LIFE



**VetAgro Sup**



## TABLE RONDE 2

# Stocker l'eau dans le sol, Améliorer la réserve utile

-  **Joséphine PEIGNE- ISARA**
-  **Yves POUSSET - ARVALIS**
-  **Benoit CHAUVIN-BUTHAUD –  
Chambre d'agriculture de la Drôme**
-  **Dominique BERRY – Chambre  
d'agriculture du Rhône**

## TABLE RONDE 2

**Stocker l'eau dans le sol,  
Améliorer la réserve utile**



**Joséphine PEIGNE- ISARA**

# Projets

- Impact du non labour sur le tassement du sol et l'enracinement dans des Fluvisols (Thil, Ain)

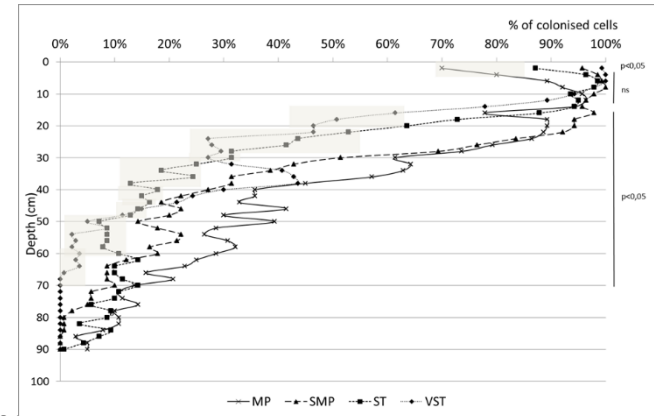


Labour (30 cm)

Labour agricole (18 cm)

Travail du sol superficiel (17 cm)

Travail du sol très superficiel (07 cm)

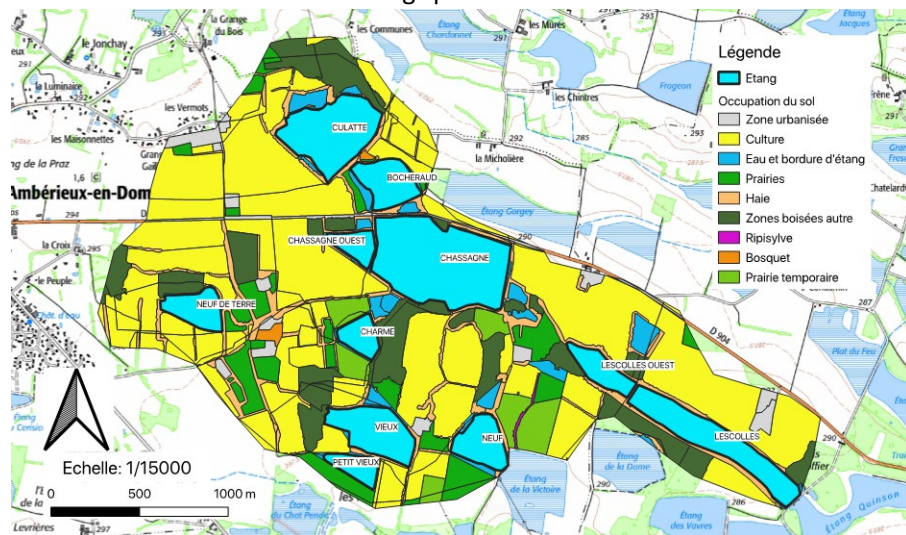


- Etude du tassement et des pratiques de décompactage en AOKA chez des agriculteurs : mesure de la RU et le système racinaire (projet PEPIT E-BAERT JP Mure -en cours)

# • PROJET : OPTIMISER LA GESTION DE LA RESSOURCE EN EAU POUR LES ETANGS DE LA DOMBES

• PROJET PEPIT – ANNEE 2019 – Benoit SARRAZIN - ISARA

Délimitation d'une chaîne d'étangs piscicoles



Trois étapes:

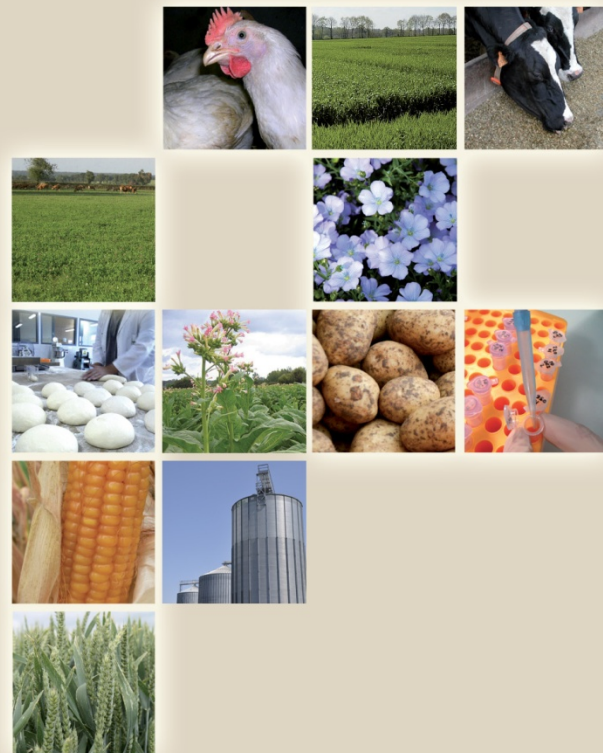
- 1) Étude des pratiques de gestion de l'eau, suivis in situ, modélisation simplifiée et budgets en eau, développement d'un outil de diagnostic à l'échelle de la chaîne d'étang
- 2) Partage et mise en débat du diagnostic avec les pisciculteurs et gestionnaires
- 3) Concertations, approche participative et propositions de pratiques pour une gestion collective optimisée de la ressource

## TABLE RONDE 2

**Stocker l'eau dans le sol,  
Améliorer la réserve utile**



**Yves POUSSET - ARVALIS**



ARVALIS  
Institut du végétal



# Leviers d'action sur la RU et sur son accessibilité aux racines

## Augmenter la RU ?

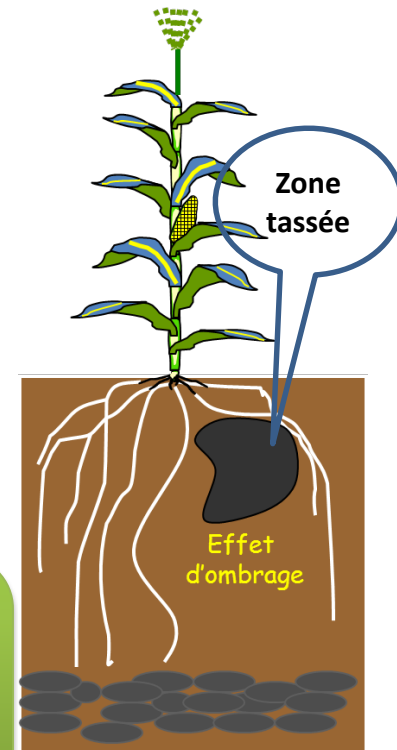
- ❑ Apports de matières organiques : difficile : il faut apporter beaucoup de MO pour gagner
- ❑ Mulch : moindre évaporation en début de cycle (0 à 30 mm selon les années) **travaux en cours à Arvalis**

## Améliorer l'extraction d'eau par les racines ?

- ❑ Stimulateurs d'enracinement : pas de produits miracles
- ❑ Sélection variétale sur capacité d'extraction d'eau ?



Veiller surtout à préserver une structure favorable aux racines





## TABLE RONDE 2

# Stocker l'eau dans le sol, Améliorer la réserve utile



**Benoit CHAUVIN-BUTHAUD –**  
**Chambre d'agriculture de la Drôme**



# Zoom sur la démarche 4p1000



**La Région**  
Auvergne-Rhône-Alpes



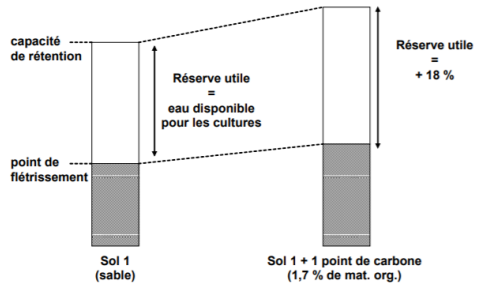
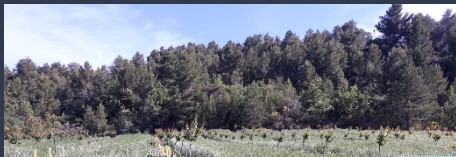
Et si l'agriculture n'était plus le problème mais était la solution ?

Si on augmente de **4‰** (0,4%) par an la quantité de carbone contenue dans les sols, on **stoppe l'augmentation annuelle de CO<sub>2</sub> dans l'atmosphère**, en grande partie responsable de l'effet de serre et du changement climatique

augmentation de l'absorption de CO<sub>2</sub> par les végétaux :  sols cultivés, prairies, forêts...

⇓

⇓ **stockage de +4‰ de carbone dans les sols mondiaux**  
= des sols + fertiles  
= des sols + adaptés aux effets du changement climatique



Les leviers à notre disposition:

- Favoriser les apports de MO
- Couvrir les sols nus
- Enherbement intégral
- Couvert Végétaux & Sur-semis
- Biochars
- Bactériosol

Toutes les vidéos sur :

<https://www.youtube.com/channel/BCB>



La Région  
Auvergne-Rhône-Alpes

## TABLE RONDE 2

# Stocker l'eau dans le sol, Améliorer la réserve utile



**Dominique BERRY** – Chambre  
d'agriculture du Rhône



### **Problématiques MARAICHAGE**

- **Augmenter la RU**
- **Réduire les pertes par évaporation**

(Autres problématiques liées à l'eau et l'irrigation : besoins 2500 à 3000m<sup>3</sup>/ha, stocker pour utiliser en saison, connaissance des besoins en eau des cultures, optimiser les équipements, ...)

### **Recherche –expérimentation**

- **Problématique** : Effets d'apports de différents amendements organiques sur les propriétés d'un sol sablo-argileux – SERAIL 1995/2009
- **Résultats** : Les propriétés colloïdales des MO participent à l'augmentation de la réserve utile du sol.

Mémoires de fin d'étude: ISARA, JF Vian-O Demarle 2004 / Agro Campus Ouest, S Dragon 2009.

Comptes rendus d'expérimentation, SERAIL 1995-2009, <http://www.pep.chambagri.fr/serail>

Diaporama Journée technique 15/12/2009 <http://www.pep.chambagri.fr/serail>