



# **Synthèse sur les résultats du projet et perspectives**

- 1 - Quelles avancées ?***
- 2 - Des projets en perspective***

**Sophie GENDRE**  
**ARVALIS – Institut du végétal**

A large center pivot irrigation system is shown in a green field. The system consists of a long, straight metal pipe supported by a series of metal towers. The pipe is supported by a series of metal towers. The field is green, and there is a line of trees in the background. The sky is overcast.

# Les avancées

**Irrigation : comment s'adapter à l'augmentation du coût de l'énergie**  
Ondes (31) – 12 Mars 2015

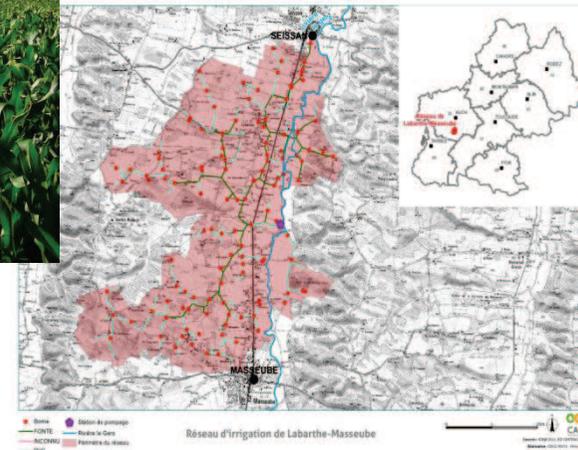
# Base de données sur les consommations d'énergie des installations d'irrigation

- ✓ Construction d'une première base de données
- ✓ Acquisition des données sur les différents types de matériels soumis à différentes contraintes (dénivelé, longueur des canalisations)
- ✓ Utilisation pour enrichir le diagnostic et la comparaison inter-installations



# Méthodes de diagnostic des installations d'irrigation

- ✓ 1 méthode opérationnelle de **diagnostic global** (agronomique, énergétique, économique) des installations d'irrigation **individuelle** a été mise en œuvre



- ✓ 1 méthode opérationnelle de **diagnostic énergétique** des réseaux d'irrigation **collectif** a été développée

# Communication écrite

## ✓ Articles

- ✓ Sciences, Eaux et Territoires n°11, mai 2013, « Efficience hydraulique et énergétique : les nouveaux critères de performances pour les systèmes d'irrigation du futur »
- ✓ Perspectives Agricoles n°409, mars 2014, « Matériels : de nouveaux critères de performance »
- ✓ Trait d'Union Paysan, juillet 2014, « Gagner en performances énergétiques avec son matériel d'irrigation »



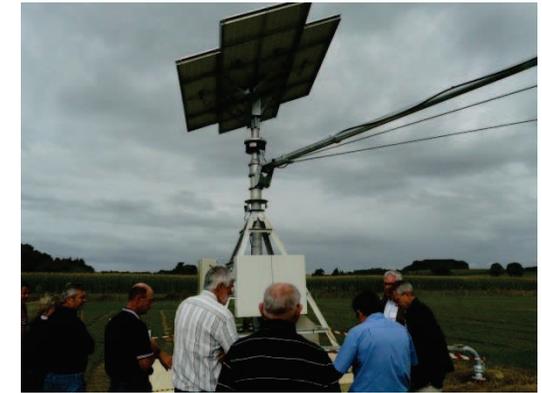
Irrigation

mentation ( Mars 2015





# Communication orale



- ✓ Journée CACG «l'innovation en irrigation vecteur d'économie d'eau et d'énergie», 20 septembre 2013
- ✓ Atelier matériel, Colloque irrigation, Le Magneraud, 21 mai 2014
- ✓ Energie et irrigation, Journée irrigation organisée par la Chambre d'Agriculture du Tarn, 18 juin 2014
- ✓ Mini-conférences au SIMA du 22 au 26 février 2015
- ✓ Conférence SIMA, « les innovations pleuvent en irrigation », 23 février 2015



**PROGRAMME**

**Sur le site d'INEOPEL Formation à Brens (81)**

**9 h 00 :** Accueil des participants

**9 h 30 :** Introduction et présentation de la journée  
 Alain DE MATHA (Directeur d'INEOPEL)  
 Pierre VINCENS (Bû de la Chambre d'agriculture du Tarn, en charge des dossiers eau)  
 Hugo GABRIEL (Conseiller Gestion de l'eau - Chambre d'agriculture du Tarn)

**9 h 45 :** Actualités sur l'irrigation

- 9h45 : Mise en place de l'Organisme Unique du sous-bassin Tarn  
 Alexandre MULLENS (Conseiller Gestion de l'eau - Chambre d'agriculture du Tarn)
- 10h05 : Dispositif de suivi irrigation des cultures d'hiver  
 Ghislain PERDREUX (Conseiller Grandes cultures - Chambre d'agriculture du Tarn)
- 10h25 : Début de la campagne d'irrigation 2014  
 Hugo GABRIEL (Conseiller Gestion de l'eau - Chambre d'agriculture du Tarn)

**10 h 45 :** Pause

**11 h 00 :** Énergie et irrigation

- 11h00 : Projet EDEN, élaboration d'indicateurs énergétiques des différents postes de l'irrigation  
 Jean-Marc DELPÉDER (Arvalis)  
 Jacques GEORGES (Chambre d'agriculture de Haute-Garonne)  
 Cyril DESAIN (INRA)
- 11h40 : Le goutte-à-goutte sur cultures de maïs, un système d'irrigation peu gourmand en énergie  
 Guillaume GABASTON (SOVERED)
- 12h30 : Présentation du dispositif de gestion et de suivi de l'irrigation par goutte-à-goutte de surface sur une parcelle de maïs semences (piloté de cette parcelle le programme de l'après-midi)  
 Guillaume GABASTON (SOVERED)  
 Michel CONTRAND (TSCC-COMBAG)

**13 h 15 :** Repas sur place

**Sur l'exploitation de M. Pascal ROBLIN à Parisot (81) lieu-dit La Mondine**

**14 h 30 :** Portes ouvertes exploitation de M. ROBLIN (dans le cadre d'INNOV'ACTION)  
 Visite d'une parcelle de maïs semences irriguée par goutte-à-goutte de surface ; présentation du suivi de la fertilisation, de la consommation énergétique et de l'état hydrique du sol.  
 Pascal ROBLIN (agriculteur)  
 Guillaume GABASTON (SOVERED)  
 Michel CONTRAND (TSCC-COMBAG)  
 Hugo GABRIEL (Conseiller Gestion de l'eau - Chambre d'agriculture du Tarn)

**16 h 30 :** Fin de la journée

Irrigation : comment s'adapter à l'augmentation du coût de l'énergie

Ondes (31) – 12 Mars 2015

A large center pivot irrigation system is shown in a green field. The system consists of a long metal structure supported by a series of towers, with multiple wheels at the base. The structure extends from the foreground into the distance, curving slightly. The background features a line of trees and a cloudy sky.

# Les projets en perspective

Irrigation : comment s'adapter à l'augmentation du coût de l'énergie  
Ondes (31) – 12 Mars 2015

# Projet 2015

- ✓ Action 1 : Test et validation des méthodes de diagnostic
  - ✓ Individuelle : groupe de 15 agriculteurs
  - ✓ Collective : 2 à 3 réseaux d'irrigation
- ✓ Action 2 : mise en place d'un suivi instrumenté d'une installation de canon-enrouleur en fort dénivelé : enregistrement en continu de données capteurs de pression et débit

Objectif : affiner la connaissance des systèmes dans le cas d'un dénivelé important, en particulier les consommations des turbines

- ✓ Action 3 : formalisation et mise en œuvre d'une méthode opérationnelle
  - ✓ Bilan de la mise en œuvre et faisabilité
- ✓ Action 4 : recherche de solutions innovantes à la parcelle
  - ✓ Expérimentation grande parcelle goutte à goutte en comparaison de l'aspersion