



Etablissement Public Local d'Enseignement et de Formation Professionnelle Agricoles de Nîmes Rodilhan



## Plateforme Technologique Occitanie

### " Gestion de l'Eau & des Déchets "

#### WEB-CONFERENCES

**Quelles innovations en irrigation pour optimiser l'utilisation de l'eau en agriculture méditerranéenne ?**

- *Jeudi 26 Novembre 2020 de 14h15 à 15h45* -

**PFT GH<sub>2</sub>O site de Nîmes - EPLEFPA du Gard**





## PROGRAMME



**14h15-14h30:**

**Mot du Directeur:** Eric GROGNIER

**Introduction:** Présentation de la PFT GH<sub>2</sub>O associant 3 Etablissements Publics Locaux d'Enseignement et de Formation Professionnelle Agricoles de la Région Occitanie

**Laïla ESSALOUH KHADARI :** *Référente Site de Nîmes*

**Nicolas ALVAREZ :** *Coordinateur régional Site d'Albi (et Catherine LEJOLIVET : Référente Site de la Canourgue)*

**14h30 -14h45 :** **La modernisation des systèmes d'irrigation: Quelles économies d'eau réalisables à l'échelle de la parcelle ?**

**Claire SERRA-WITTLING :** Ingénieure de recherche (INRAE, UMR G-EAU)

**14h45 -15h00 :** **La réutilisation de l'eau : de l'idée au projet durable :**

Une solutions pour optimiser l'irrigation agricole en région méditerranéenne

**Rémi DECLERCQ :** Chef de projet - *Ecofilae*

**15h00 -15h15 :** **Maîtrise des dépassements de la température des rejets des stations d'épuration**

**Agnès BRUNET -** *Cheffe Gestion des services publics eau & assainissement (ACCM)*

**15h15-15h30 :** **Caractérisation du statut hydrique de cultures pérennes méditerranéennes (Vignes)**

**Damien FUMEY:** Chercheur - ITK

*Vous pouvez poser vos questions en ligne dans le fil des discussions (CHAT) le long des présentations*

**Animation : Laïla ESSALOUH**



# Plateforme Technologique GH<sub>2</sub>O

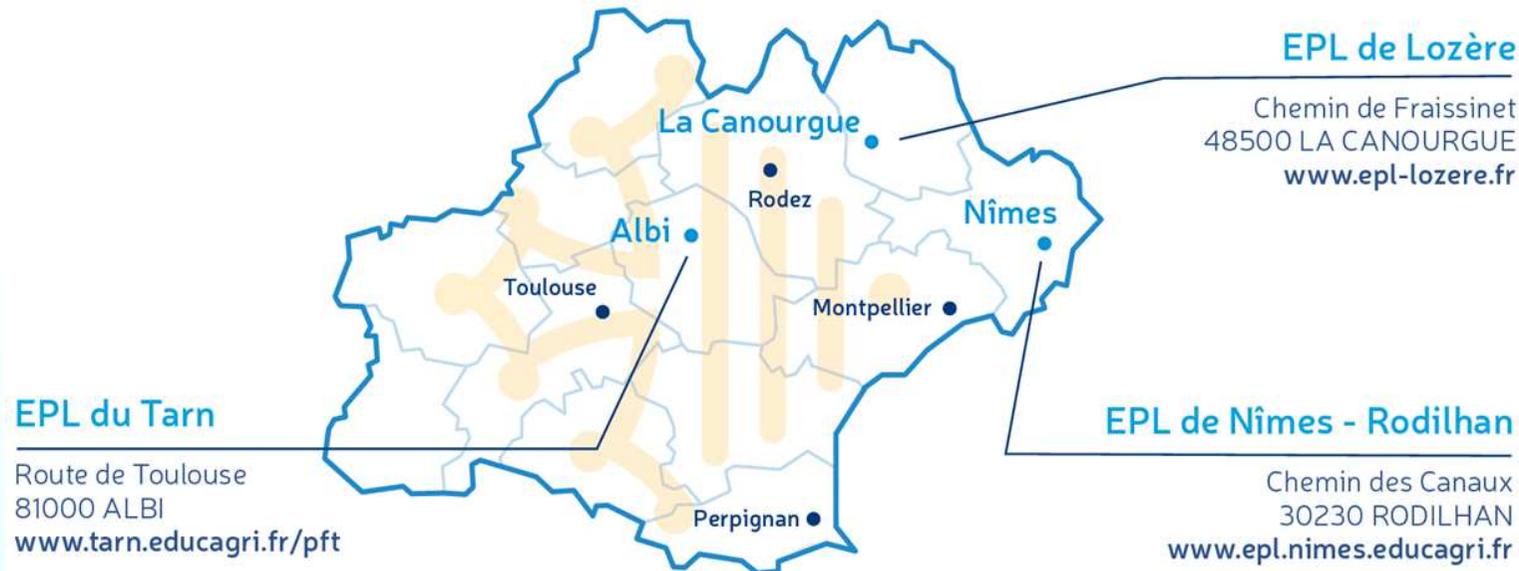
## *Gestion de l'eau et des déchets*

*Acteur relais local dans la gestion  
de l'eau et des déchets*

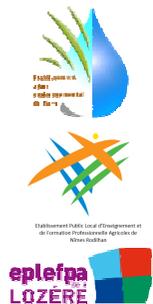


# PFT GH<sub>2</sub>O : Historique et localisation

- 2002 : création de la PFT GH<sub>2</sub>O
- 2018 : création de la PFT GH<sub>2</sub>O Occitanie (Régionale)



- Depuis 2008
  - Labellisation Plateforme Technologique (MESRI)
  - Label obtenu en janvier 2020 pour une durée de 4 ans



# Plateforme Technologique GH<sub>2</sub>O : Etablissement Agro-environnemental du Tarn



Etablissement  
Agro-environnemental du Tarn



Lycée d'Enseignement Général  
et Technologique  
Albi - Fonlabour

**PFT GH<sub>2</sub>O**  
**Site Albi**



Lycée Professionnel Agricole  
Lavaur - Flamarens

Centre de Formation  
par l'Apprentissage

Plateforme  
Technologique  
**GH<sub>2</sub>O**



Centre de Formation  
Professionnelle Adultes

Agriculture  
Horticulture  
Paysage  
Eau



Deux exploitations agricoles  
(fermes péda-expé)

Chantier insertion Maraîchage



# Plateforme Technologique GH<sub>2</sub>O : Etablissement Public Agricole de Nîmes - Rodilhan



## PFT GH<sub>2</sub>O Site de Nîmes-Rodilhan

Viticulture – Œnologie  
Eau – Environnement  
Aménagements paysagers

Commerce – Service  
Equipement agricole  
Productions végétale  
et arboricole



### Lycée Marie Durand

Lycée d'Enseignement  
Général et Technologique

Lycée Professionnel  
Agricole



**CFA** : Centre de Formation  
par l'Apprentissage

**CFPPA** : Centre de Formation  
Professionnelle Pour Adultes –

Pôle Insertion  
Formations courtes  
Formations longues

**Exploitation agricole,**  
un outil pédagogique





# Plateforme Technologique GH<sub>2</sub>O : Etablissement Public Agricole de la Lozère



## PFT GH<sub>2</sub>O Site de La Canourgue

Agriculture  
Aquaculture  
Agroalimentaire  
Eau  
Gest. Protec. Nature



Lycée d'enseignement général  
technologique et professionnel  
→ Site Louis Pasteur



→ Site François Rabelais



CFA – CFPPA(s)  
Marvejols-Florac-Langogne



2 Exploitations agricoles  
(exploit. laitière - centre  
équestre et pisciculture)



1 atelier de transformation



# Plateforme Technologique PFT GH<sub>2</sub>O :

Acteur relais local dans la gestion de l'eau et des déchets



## Objectifs

- Réaliser des prestations de Transfert de Technologies auprès d'entreprises locales
  - PME/TPE
- Développer l'insertion professionnelle des étudiants
  - BTS et Licences Professionnelles



# Plateforme Technologique PFT GH<sub>2</sub>O :

Acteur relais local dans la gestion de l'eau et des déchets



- **Fonctionnement**

- En réseau de partenaires de transfert de technologies
- Partenaires par convention



- **Soutien**

- Ministère de tutelle (MAA)
- MESRI
- Région Occitanie





# Plateforme Technologique PFT GH<sub>2</sub>O : Principales compétences



- Qualité de la ressource en eau
- Potabilisation de l'eau
- Réseaux
- Traitement et valorisation des effluents
- Traitement et/ou valorisation des déchets
- Irrigation
- Valorisation énergétique
- Aquaculture et aquaponie

COMMUNES

SPECIFIQUES

→ Validée en 2002 (CPER)  
→ Labellisée AFNOR-AFAQ  
2008-2011-2014-2017-2020 (MESRI)

# Plateforme Technologique PFT GH<sub>2</sub>O : Activité

- Conseil, diagnostic, études
- Expérimentation et développement
- Formations professionnelles courtes  
[www.tarn.educagri.fr/pft](http://www.tarn.educagri.fr/pft)  
*Rubrique : Formations professionnelles*
- Communication scientifique et technique et appui pédagogique

ASSAINISSEMENT et BIODECHETS

Méthanisation d'effluents industriels et agricoles  
Principe et suivi du procédé

Réf: EU15

**OBJECTIFS DE LA FORMATION**

Connaître le principe et les notions de base permettant la compréhension et le suivi du procédé de méthanisation d'effluents industriels et /ou agricoles.

**CONTENUS**

- Apports théoriques :  
Processus biologique, Technologies mises en œuvre, Paramètres de contrôle.
- Supports techniques :  
Pilote de type UASB de la Plateforme Technologique (PFT) GH<sub>2</sub>O, Laboratoire des eaux.
- Visites :  
Unités de méthanisation.

**PUBLIC CONCERNÉ**

Techniciens, Ingénieurs, Enseignants, Elus, Porteurs de projet

**DUREE / DATES**

2 jours / Jeudi 24 et Vendredi 25 septembre 2020

**TARIF ET PRISE EN CHARGE**

400€ TTC/pers.  
Nous consulter pour une recherche d'aide au financement

**CONTACT**

Plateforme Technologique GH<sub>2</sub>O Occitanie, site d'Albi  
Chargé d'ingénierie de formation : Pascal BOLOT  
pascal.bolot@educagri.fr Tél : 05 63 49 43 70, Fax : 05 63 54 10 36

Pilote de méthanisation (PFT GH<sub>2</sub>O)

Plateforme Technologique - GH<sub>2</sub>O



# Plateforme Technologique PFT GH<sub>2</sub>O : Activité : auprès de qui?



Agroalimentaire

Equipementiers

Syndicats

Collectivités

Associations

Viticulture

Chimie

Agriculture

Traitement de surface

Carrières

Paysage

Déchets

Restauration

Emballages

Institutions

Moulins

Poteries

Nutrition animale

Autres...

[www.tarn.educagri.fr/pft](http://www.tarn.educagri.fr/pft)  
Plaquette & Références





# Plateforme Technologique PFT GH<sub>2</sub>O : Activité : dans quels domaines?



## Traitement des effluents

Gestion environnementale

Qualité de la Ressource

Irrigation

Aquaculture

Aquaponie

Energie

Traitement et valorisation  
des déchets

Recyclage

Réseaux

Dépollution des sols

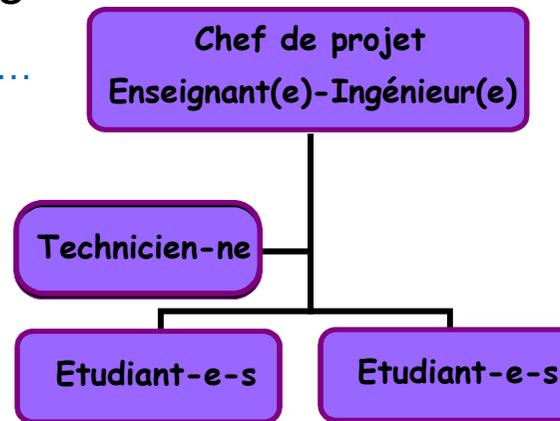
# Activité : « Information – Promotion » Diffusion scientifique et technique

- Organisation et co-organisation
  - **Semaine de l'Eau**
    - 14<sup>ème</sup> édition : 15 au 20 mars 2021
    - Journée des métiers : jeudi 18 mars
  - **Petit-déjeuner technopolitain**
  - **Journées techniques**
- Interventions
  - **Journées techniques**
  - **JPO, Formations (Chambre d'Agriculture – Ecole des Mines)**
  - **Salons, forums (Occitanie Innov')**
- Participations
  - **Salon Pollutec, journées techniques**
  - **Fête de la science**
  - **Journée de la biodiversité**
- **Communication générale et production de ressources**



# Plateforme Technologique PFT GH<sub>2</sub>O : Ressources et fonctionnement

- Coordinateur & Référent-e-s/site
- Chargé-e-s de projets  
Ingénieur-e-s & enseignant-e-s  
*sciences de l'environnement, génie des procédés, agronomie, agriculture, biologie,...*
- Technicien-e-s
- Etudiants
  - **BTS**
    - GEMEAU
    - AQUACULTURE
  - **Licence Professionnelle**
    - Gestion et traitement des eaux, des boues et des déchets
    - *Génie de l'Assainissement et des Systèmes de Traitement des Eaux*
    - *Risques et Impacts Environnementaux*
  - **Autres formations des Etablissements**



Analyse du besoin  
↓  
Proposition de prestation  
(Convention)

↓  
Réalisation  
(Equipe de projet)

↓  
Rapport d'intervention

↓  
Entreprise

# Plateforme Technologique PFT GH<sub>2</sub>O : Ressources et fonctionnement

*Halls techniques  
hydrauliques*



*Pilotes*



*Equipements  
de terrain*



*Laboratoires  
d'analyses des eaux*



# Plateforme Technologique PFT GH<sub>2</sub>O : Ressources et fonctionnement

## Unités de production et d'expérimentation en aquaculture et aquaponie



## Site de restauration de la qualité des eaux superficielles



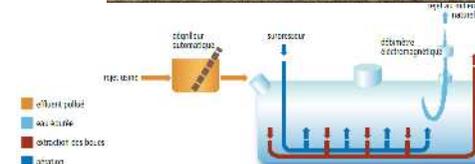
Projet Zone Humide de Fonlabour (<http://tarn.eap.entmip.fr/lycee-agricole-albi-fonlabour/projet-zone-humide/>)

## Pilotes d'irrigation, préservation de la ressource en eau



# Plateforme Technologique PFT GH<sub>2</sub>O : Exemples d'actions réalisées auprès des TPE-PME

- Gestion environnementale intégrée
  - Eau/Effluents
  - Co-produits/sous-produits/déchets
- Dispositifs de traitement d'effluents
  - Choix, dimensionnement, implantation
  - Diagnostic, amélioration de l'efficacité
- Développement de dispositifs
  - Effluents : pilote de méthanisation
  - Effluents gras : unité mobile de saponification
- Formations professionnelles courtes
  - Formations *in-situ* « à la carte »



# Plateforme Technologique PFT GH<sub>2</sub>O :

## Exemple d'action réalisée

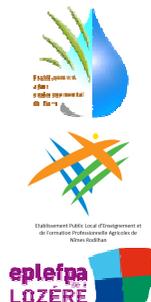
### Irrigation

Etude technico-économique de la mise en place de l'irrigation de parcelles d'arbres fruitiers et de vignes à partir d'une ressource en eau superficielle

- Analyse environnementale du site
- Analyse des besoins
- Etude des ressources potentielles (retenues collinaires existantes ou à créer)
- Dimensionnement du réseau d'irrigation
- Evaluation technico-économique



Vergers et vignes de 8 ha



# Plateforme Technologique PFT GH<sub>2</sub>O : Contacts



## ALBI

Nicolas Alvarez  
[nicolas.alvarez@educagri.fr](mailto:nicolas.alvarez@educagri.fr)

Pascal Bolot  
[pascal.bolot@educagri.fr](mailto:pascal.bolot@educagri.fr)

Claire Ponthus  
[claire.ponthus@educagri.fr](mailto:claire.ponthus@educagri.fr)

Fabrice Jeanson  
[fabrice.jeanson@educagri.fr](mailto:fabrice.jeanson@educagri.fr)

Karine Carlier  
[karine.carlier@educagri.fr](mailto:karine.carlier@educagri.fr)

## LA CANOURGUE

Catherine Lejolivet  
[catherine.lejolivet@educagri.fr](mailto:catherine.lejolivet@educagri.fr)

Marine Desaphy  
[marine.desaphy@educagri.fr](mailto:marine.desaphy@educagri.fr)

Pierre Herrgott  
[pierre.herrgott@educagri.fr](mailto:pierre.herrgott@educagri.fr)

## NIMES

Laila Essalouh  
[laila.essalouh@educagri.fr](mailto:laila.essalouh@educagri.fr)

Riadh Ourabah  
[riadh.ourabah@educagri.fr](mailto:riadh.ourabah@educagri.fr)

Martine Capellier  
[martine.capellier@educagri.fr](mailto:martine.capellier@educagri.fr)





Etablissement  
agro  
environnemental  
du Tarn



Etablissement Public Local d'Enseignement et  
de Formation Professionnelle Agricoles de  
Nîmes Rodilhan



- Laïla ESSALOUH KHADARI (Site de Nîmes)  
laila.essalouh@educagri.fr 07. 61. 53. 53. 62
- Nicolas ALVAREZ (Site d' Albi)  
nicolas.alvarez@educagri.fr 06. 26. 48. 55. 98
- Catherine LEJOLIVET (Site de La Canourgue)  
catherine.lejolivet@educagri.fr





## WEB-CONFERENCES

Quelles innovations en irrigation pour optimiser l'utilisation de l'eau en agriculture méditerranéenne ?



- *Jeudi 26 Novembre 2020 de 14h15 à 15h45* -  
PFT GH<sub>2</sub>O site de Nîmes - EPLEFPA du Gard

14h30 -14h45 : **La modernisation des systèmes d'irrigation: Quelles économies d'eau réalisables à l'échelle de la parcelle ?**

**Claire SERRA-WITTLING** - Ingénieure de recherche (INRAE, UMR G-EAU)

14h45 -15h00 : **La réutilisation de l'eau : de l'idée au projet durable :**

Une solutions pour optimiser l'irrigation agricole en région méditerranéenne

**Rémi DECLERCQ** - Chef de projet - *Ecofilae*

15h00 -15h15 : **Maîtrise des dépassements de la température des rejets des stations d'épuration**

**Agnès BRUNET** - *Cheffe Gestion des services publics eau & assainissement (ACCM)*

15h15-15h30 : **Caractérisation du statut hydrique de cultures pérennes méditerranéennes (Vignes)**

**Damien FUMEY** : Chercheur - ITK