



**HAL**  
open science

## Présentation du projet européen AgForward Equipe bretonne

Valérie Viaud, Catherine Grimaldi, Philippe Mérot, Claudine Thenail,  
Stéphanie Aviron, Jacques Baudry

► **To cite this version:**

Valérie Viaud, Catherine Grimaldi, Philippe Mérot, Claudine Thenail, Stéphanie Aviron, et al..  
Présentation du projet européen AgForward Equipe bretonne. Journée Terre et Bocage, Nov 2014,  
Lorrez, France. 15 p. hal-01458684

**HAL Id: hal-01458684**

**<https://hal.science/hal-01458684>**

Submitted on 5 Jun 2020

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Présentation du projet européen AgForward

## Equipe bretonne

*Journée Terre et Bocage, 26 novembre 2014*



*Valérie Viaud, Catherine Grimaldi, Philippe Mérot (UMR SAS), Claudine Thenail, Stéphanie Aviron, Jacques Baudry (UR SAD-Paysage) et contractuels (dont Hongtao Hao, labos SAS et SAD-Paysage) et étudiants.*

# Plan de l'exposé

1. Présentation de l'équipe de projet, issue de 2 laboratoires rennais

2. Nos travaux sur les systèmes bocagers

3. Le projet européen AgForward dans son ensemble

4. Objectifs de contribution de l'équipe bretonne à AgForward

5. Notre projet de travail en partenariat dans le cadre de AgForward

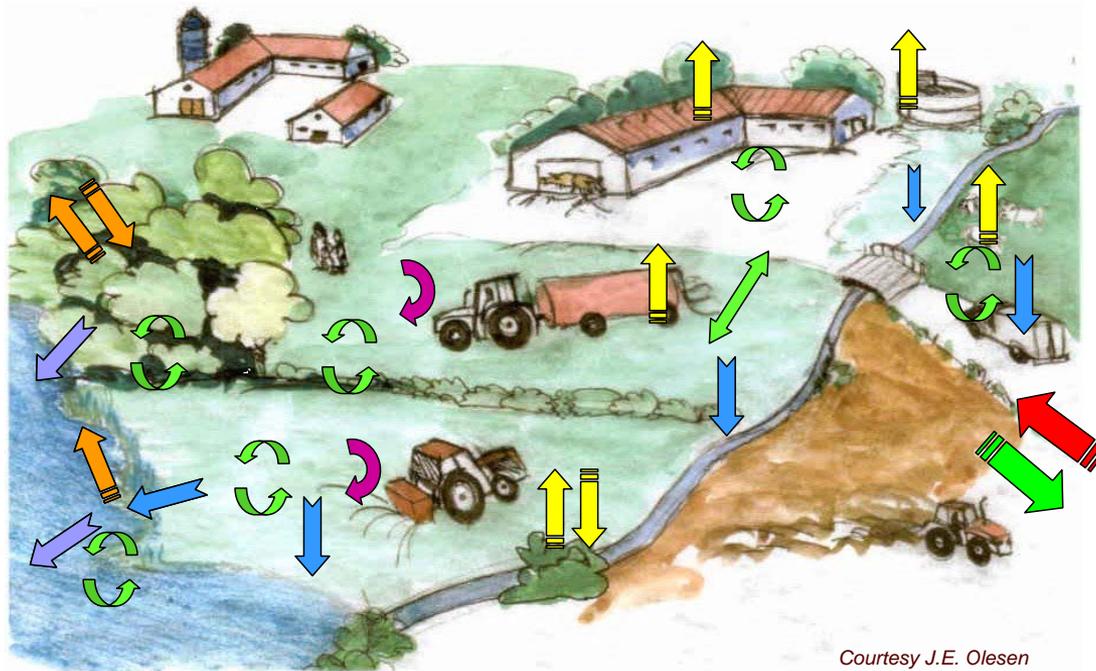
# 1. Présentation de l'équipe de projet, issue de 2 laboratoires rennais

UMR SAS



**Comprendre et évaluer les dynamiques de l'eau et du sol en lien avec les pratiques dans les bassins versants agricoles**

- Cycles hydrologiques
- Qualité de l'eau (azote, matières en suspensions, phosphore)
- Fonctionnement et qualité du sol



Courtesy J.E. Olesen



# 1. Présentation de l'équipe de projet, issue de 2 laboratoires rennais

UMR SAS



## Nos enjeux en « agroécologie du paysage »:

Intégrer les connaissances sur les processus écologiques/environnementaux dans les systèmes de gestion agricoles à différentes échelles

=> maintenir et gérer les services écosystémiques liés au paysage:

✓ Service support.

Ex: développement du sol, d'habitats d'espèces

✓ Service de régulation.

Ex: limiter l'érosion, réguler les nuisibles

✓ Service d'approvisionnement, de production

Ex: production de fourrages, de bois de chauffage

*Services potentiels... services effectifs.... Services efficaces*

## 2. Nos travaux sur les systèmes bocagers



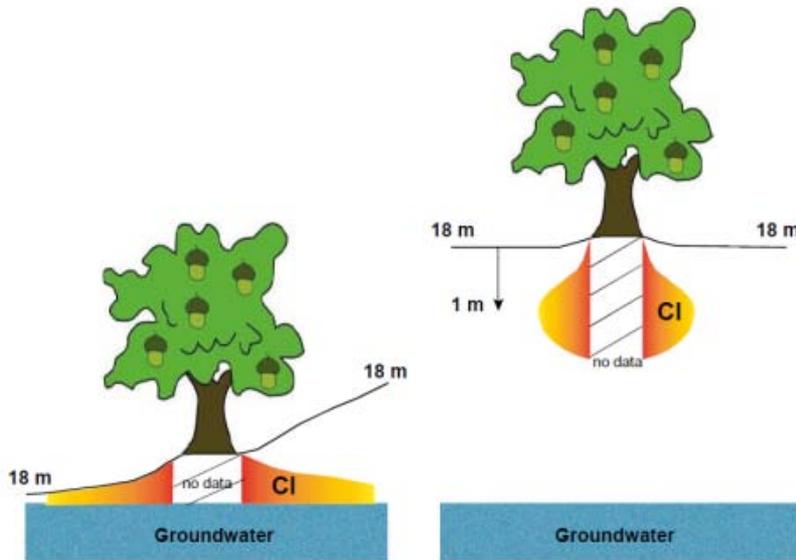
UMR SAS (Sol Agro  
et hydrosystèmes  
Spatialisation)

Au niveau des haies ou à leur  
voisinage

### Dynamique de l'eau et de l'azote



Conservation des sols,  
stockage de carbone



# 2. Nos travaux sur les systèmes bocagers



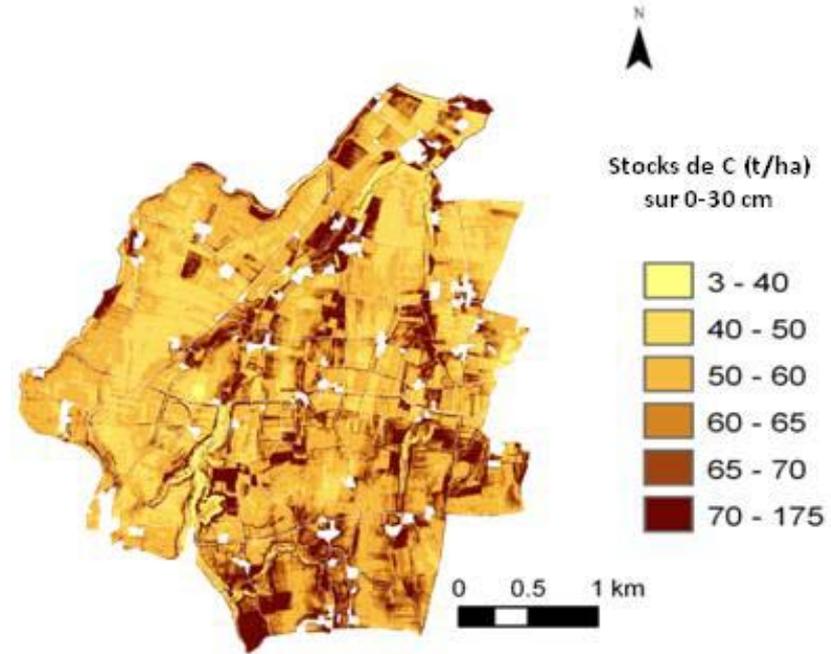
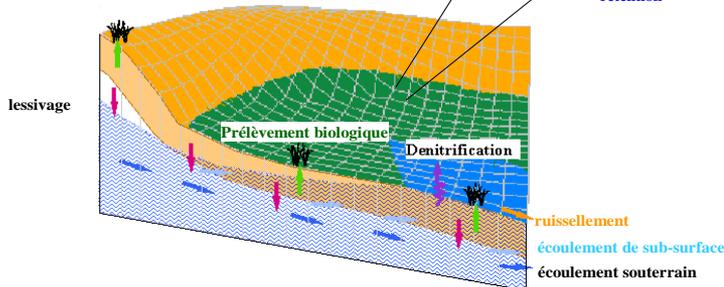
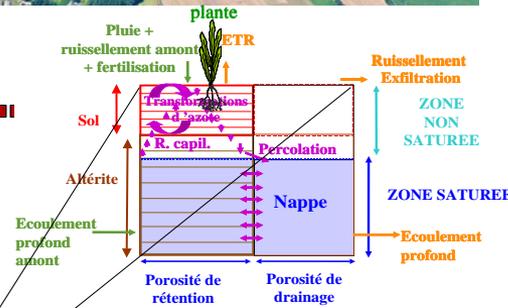
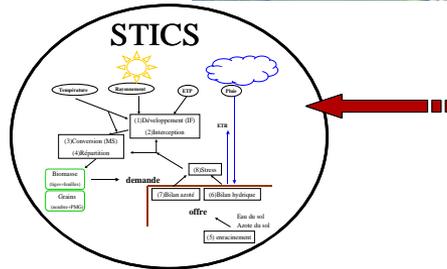
UMR SAS (Sol Agro et hydrosystèmes Spatialisation)

## A l'échelle du bassin versant, du paysage

### Dynamique de l'eau et de l'azote



### Conservation des sols, stockage de carbone



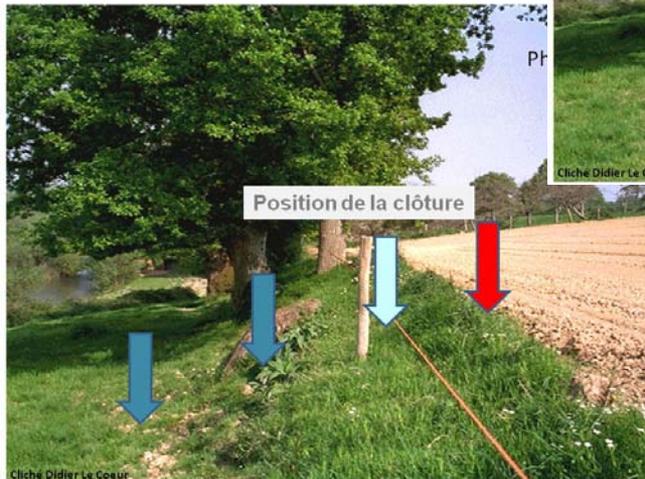
## 2. Nos travaux sur les systèmes bocagers



UR SAD-Paysage (Agroécologie  
du paysage et biodiversité)

### Au niveau des haies ou à leur voisinage

Rôle de la structure de la haie et  
des pratiques agricoles dans  
l'évolution de la flore herbacée



# 2. Nos travaux sur les systèmes bocagers

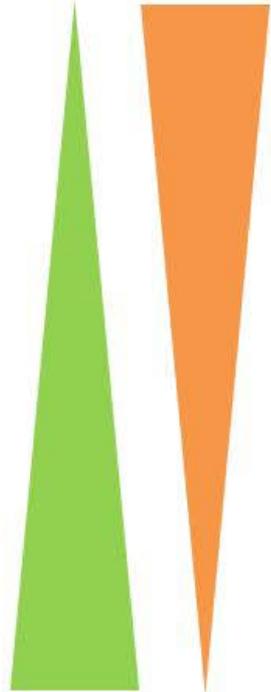


UR SAD-Paysage (Agroécologie  
du paysage et biodiversité)

## Au niveau du paysage agricole

### Types de carabes et type de paysage

Densité bocage  
Taille parcellaire



Espèces < 1% des abondances



Espèces inféodées  
aux cultures



Espèces  
d'ambiance  
forestière

# 2. Nos travaux sur les systèmes bocagers



UR SAD-Paysage (Agroécologie  
du paysage et biodiversité)

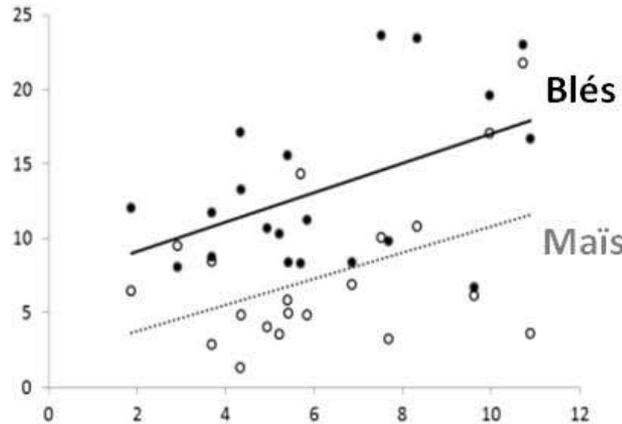
## Au niveau du paysage agricole

### Le rôle des haies pour les carabes de cultures



#### Abondances totales de carabes dans les cultures

Abondances  
Totales de  
carabes



Haie : refuge hivernal



Fréquence d'adjacences  
entre haies et cultures  
(dans 1km<sup>2</sup> autour de la  
parcelle)



# 3. Le projet européen AgForward dans son ensemble



« *L'agroforesterie pour le développement rural* »

## ■ Définition de l'agroforesterie pour AgForward:

« L'agroforesterie est la pratique qui consiste à intégrer délibérément les ligneux (arbres ou arbustes) avec les cultures et l'élevage pour bénéficier des interactions aussi bien économiques qu'écologiques ».

*L'agroforesterie est ainsi l'intégration des arbres et de l'agriculture à la fois dans l'espace agricole et dans la gestion agricole.*

## Objectif 1 du projet: comprendre à travers l'Europe:

- ce que sont les systèmes agroforestiers aujourd'hui,
- les pratiques et innovations des agriculteurs,
- et les services écosystémiques associés à ces systèmes.

## Objectif 2 du projet: identifier les conditions nécessaires:

pour maintenir et/ou développer des systèmes agroforestiers durables, dans des zones où ils déclinent, ou n'existent pas mais peuvent être utiles.

# 5. Objectifs de contribution de l'équipe bretonne à AgForward

Travailler de façon privilégiée sur  
« l'agroforesterie bocagère »



Les haies  
représentent une  
forme  
d'agroforesterie  
(intégration des  
arbres et de  
l'agriculture) très  
fréquente dans le  
monde



New-Jersey



Bretagne



Bretagne



Costa Rica  
(photo internet)



Chine



Normandie



Haie plessée, Grande Bretagne (source Wikipedia)



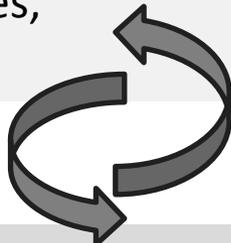
Venezuela

# 4. Objectifs de contribution de l'équipe bretonne à AgForward

## Tester des indicateurs de services, et caractériser l'intégration des haies dans les systèmes agricoles et les paysages



A. Développer et tester des indicateurs des services écosystémiques liés à l'agroforesterie bocagère et l'eau, le sol, la biodiversité (antagonismes, synergies?)

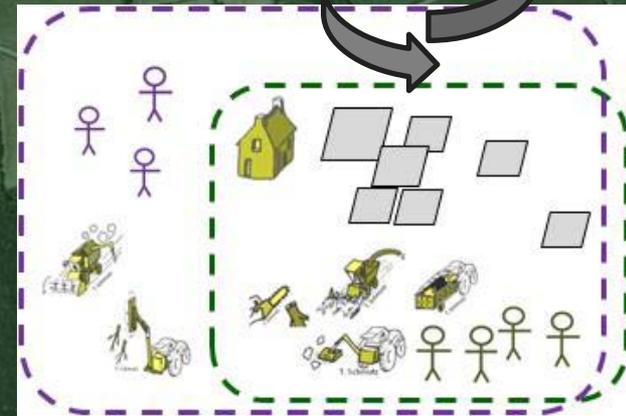


B. Analyser les pratiques et innovations en agroforesterie bocagère et leurs implications dans le fonctionnement et la durabilité des exploitations agricoles

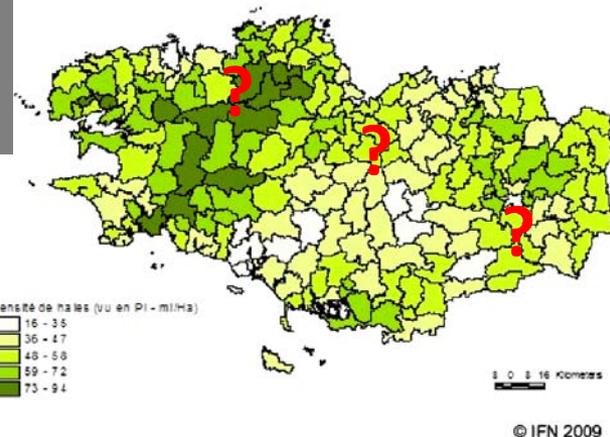
Exemples: descripteurs de haies comme indicateurs d'habitat d'auxiliaires, de ressources pour les butineurs, de propriété anti-érosives, dénitrifiantes etc.



Exemples: i) coordination des pratiques sur le champ et sa bordure: conséquence sur l'état écologique des haies? ii) innovations dans la taille des haies: quelles adaptations dans l'organisation du travail?



# 5. Notre projet de travail en partenariat dans le cadre de AgForward



✓ Nous souhaitons nous appuyer sur des réseaux d'agriculteurs et d'animateurs, sur des territoires contrastés en Bretagne, afin de réfléchir ensemble sur:

- les pratiques de gestion des systèmes agricoles bocagers,
- les innovations dans cette gestion,
- les outils (existants, à développer) pour évaluer les services rendus par ces systèmes.

⇒ *Source d'inspiration pour des tests d'hypothèses, et des idées d'outils*

✓ Pour cela, le dispositif de travail (à construire) combinerait :

- des observations, mesures et cartographie sur des sites de 1-2 Km<sup>2</sup>
- des enquêtes approfondies et des suivis légers en exploitations agricoles,
- ainsi que des ateliers de travail entre chercheurs, agriculteurs et animateurs

✓ Un calendrier qui s'étend de fin 2014 à mi 2017 avec: i) une plus-value recherchée avec les projets de développement dans lesquels vous êtes impliqués; ii) une organisation avec agriculteurs et animateurs pour minimiser les contraintes de temps pris sur vos activités; iii) des comparaisons inter-pays européens, et des études spécifiques pour vos territoires.

# 5. Notre projet de travail en partenariat dans le cadre de AgForward



## Deux questionnaires vous sont proposés aujourd'hui

**Un questionnaire (1) pour recueillir votre opinion sur l'agroforesterie (aspects positifs et négatifs):**

ouvert à tous – alimentera les comparaisons statistiques entre les pays européens

**Un questionnaire (2) pour recueillir vos propositions de pistes de travail, et vous demander si vous souhaitez participer au projet**

plutôt à destination des agriculteurs – alimentera les discussions entre pays européens – nous aidera à orienter nos travaux