WEBINAIRES DEA DAT 2024

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
Liberté Égalité Fraternité

Dispositif National d'Appui
Dispositif du Ministère de l'agriculture pour accompagner l'enseignement agricole technique

VENDREDI 8 NOVEMBRE 2024

EAU

Protéger la ressource en eau

PRÉFET DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE
Liberté Égalité Fraternité

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
Liberté Égalité Fraternité

La Bergerie NATIONALE

RESO'THEM
Un collectif pour accompagner la transition agro-écologique

agence de l'eau RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE

H_2O OCCITANIE
Plate-Forme Technologique

WEBINAIRES DEA DAT 2024

ORDRE DU JOUR

11H30

Introduction

➲ **Dominique DALBIN,** Réso'Them, animateur Eau

Temps 1
11h35-11h55

AGENCES DE L'EAU ET INGÉNIEURS GÉNÉRAUX DE BASSIN, QUELS LIENS ET QUELS RÔLES ?

Les politiques publiques et les enjeux émergents autour de la gestion de l'eau, actualités règlementaires
Les 12e programmes d'actions des agences de l'eau (2025-2030), les conventionnements entre agences de l'eau et enseignement agricole
Pourquoi et comment mobiliser ces partenaires ?
Exemples d'accompagnements possibles

➲ **Gilles COLLET**, ingénieur de bassin Seine Normandie, DRIAAF Ile-de-France
➲ **Hélène PRINGAULT-BODET,** Coordination de la thématique « Eau et Agriculture », Agence de l'eau RMC-Lyon

Temps 2
11h55-12h15

Retours d'expériences ACS TCS

Présentation de La Plateforme technologique (PFT) GH2O Occitanie (EPLEFPAs du Tarn, du Gard et de la Lozère)
Les actions "eau et agriculture" menées et soutenues, par conventionnement avec l'Agence de l'eau Adour-Garonne, sur les sites d'Albi, Bellegarde et Lavaur

➲ **Nicolas ALVAREZ,** Coordinateur Plateforme Technologique GH2O
➲ **Camille GONTIÉ,** Chargée de projet Eau et Agriculture Plateforme Technologique GH O

12H15-12H30

Échanges

WEBINAIRES DEA DAT 2024

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
Liberté Égalité Fraternité

Dispositif National d'Appui
Dispositif du Ministère de l'agriculture pour accompagner l'enseignement agricole technique

VENDREDI 8 NOVEMBRE 2024

INTRODUCTION

RESO'THEM eau
Un collectif pour accompagner la transition agroécologique

Dominique Dalbin, animateur Réso'them-eau

PRÉFET DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE
Liberté Égalité Fraternité

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
Liberté Égalité Fraternité

La Bergerie NATIONALE

RESO'THEM
Un collectif pour accompagner la transition agro-écologique

agence de l'eau RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE

H_2O OCCITANIE
Plate-Forme Technologique

WEBINAIRES DEA DAT 2024

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
Liberté Égalité Fraternité

Dispositif National d'Appui
Dispositif du Ministère de l'agriculture pour accompagner l'enseignement agricole technique

VENDREDI 8 NOVEMBRE 2024

Enjeux :
. Gestion quantitative de la ressource (grand cycle de l'eau et changements climatiques,…)
. Qualité des eaux (pollutions diffuses,…)
. Préservation/restauration des milieux (zones humides,…)
. Artificialisation des sols (vs désimperméabilisation)
. Continuités (hydrologiques, sédimentaires, écologiques)
…
> Politiques publiques, contraintes, règlementations, besoins, aides et accompagnement

https://reseau-eau.educagri.fr

https://reseau-eau.educagri.fr/?ConventionsAgences

PRÉFET DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE
Liberté Égalité Fraternité

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
Liberté Égalité Fraternité

La Bergerie NATIONALE

RESO'THEM
Un collectif pour accompagner la transition agro-écologique

agence de l'eau RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE

H2O OCCITANIE Plate-Forme Technologique

WEBINAIRES DEA DAT 2024

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
Liberté Égalité Fraternité

DNA Dispositif National d'Appui
Dispositif du Ministère de l'agriculture pour accompagner l'enseignement agricole technique

AGENCES DE L'EAU ET INGÉNIEURS GÉNÉRAUX DE BASSIN, QUELS LIENS ET QUELS RÔLES ?

PRÉFET DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE
Liberté Égalité Fraternité

Gilles COLLET, ingénieur de bassin Seine Normandie, DRIAAF Ile-de-France

agence de l'eau RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE

Hélène PRINGAULT-BODET, Coordination de la thématique « Eau et Agriculture », Agence de l'eau RMC-Lyon

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
Liberté Égalité Fraternité

La Bergerie NATIONALE

RESO'THEM
Un collectif pour accompagner la transition agro-écologique

PRÉFET
DE LA RÉGION
D'ÎLE-DE-FRANCE

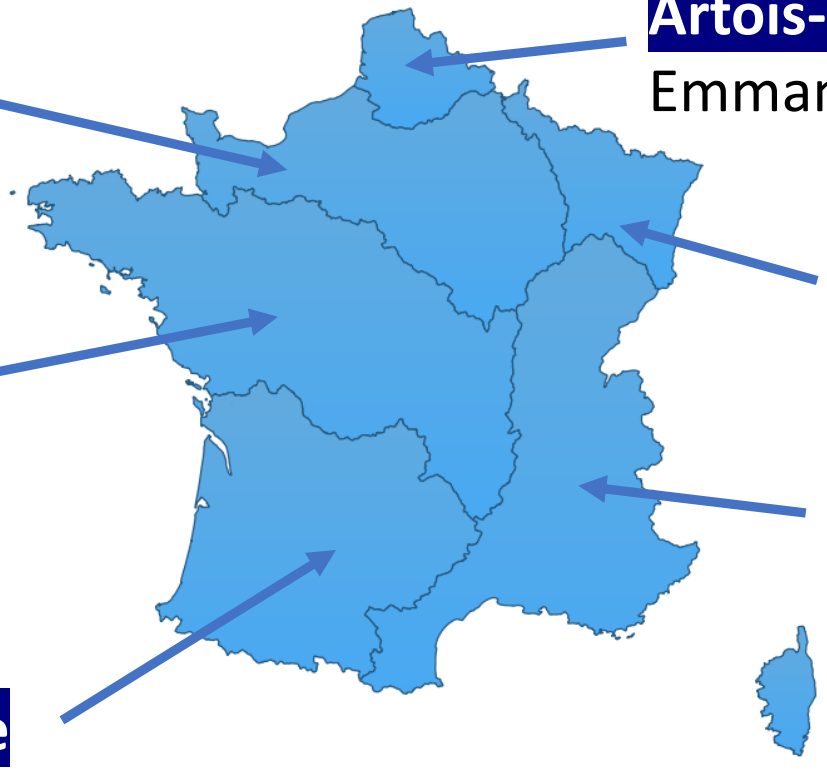
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction régionale et Interdépartementale
de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Forêt

Six bassins hydrographiques en France continentale

Seine-Normandie
Gilles COLLET

Artois-Picardie
Emmanuelle CLOMES



Rhin-Meuse
Jean-François QUERE

Loire-Bretagne
Laurent WALCH

Rhône-Méditerranée-Corse
Thierry PONCET

Adour Garonne
Christian SCHWARTZ

Objectifs du poste d'IGB

L'IGB appuie et assiste le directeur régional dans sa mission de DRAAF de bassin. Il suit les questions de gestion de l'eau à l'échelle du bassin hydrographique comportant des enjeux relevant du ministère chargé de l'agriculture, de la souveraineté alimentaire et de la forêt.

Il assure un relai actif entre les instances de bassin et le réseau des DRAAF et DDT du bassin (pour Seine-Normandie 6 DRAAF ; 24 DDT + PPC).

Bassin Seine - Normandie : Seine et fleuves normands

À QUOI SERVENT LES REDEVANCES ?

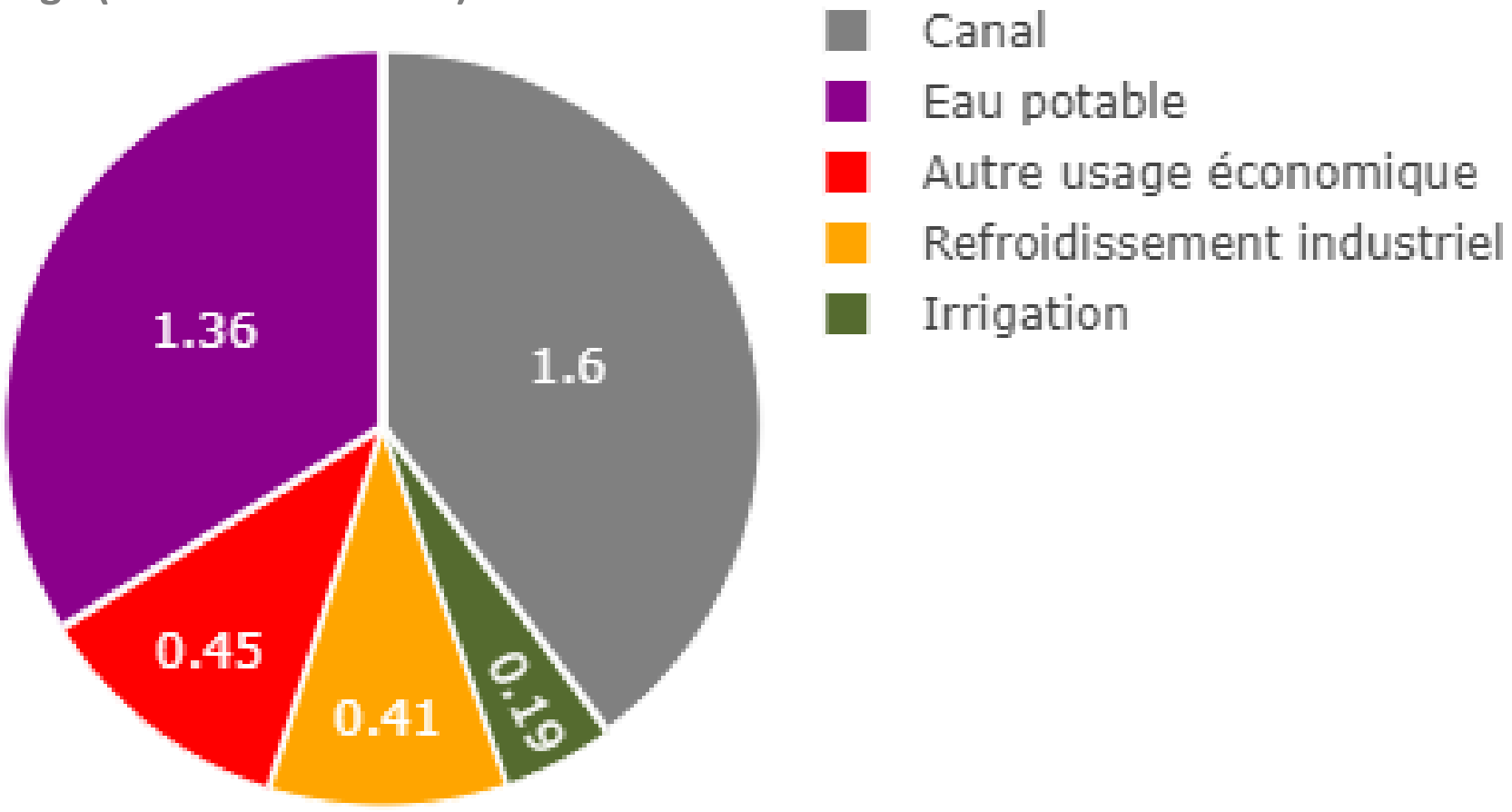
Grâce à ces redevances, l'agence de l'eau apporte, dans le cadre de son programme d'intervention, des concours financiers (subventions) aux personnes publiques (collectivités territoriales...) ou privées (acteurs industriels, agricoles, associatifs...) qui réalisent des actions ou projets d'intérêt commun au bassin ayant pour finalité la gestion équilibrée des ressources en eau. Ces aides réduisent d'autant l'impact des investissements des collectivités, en particulier, sur le prix de l'eau.

interventions / aides

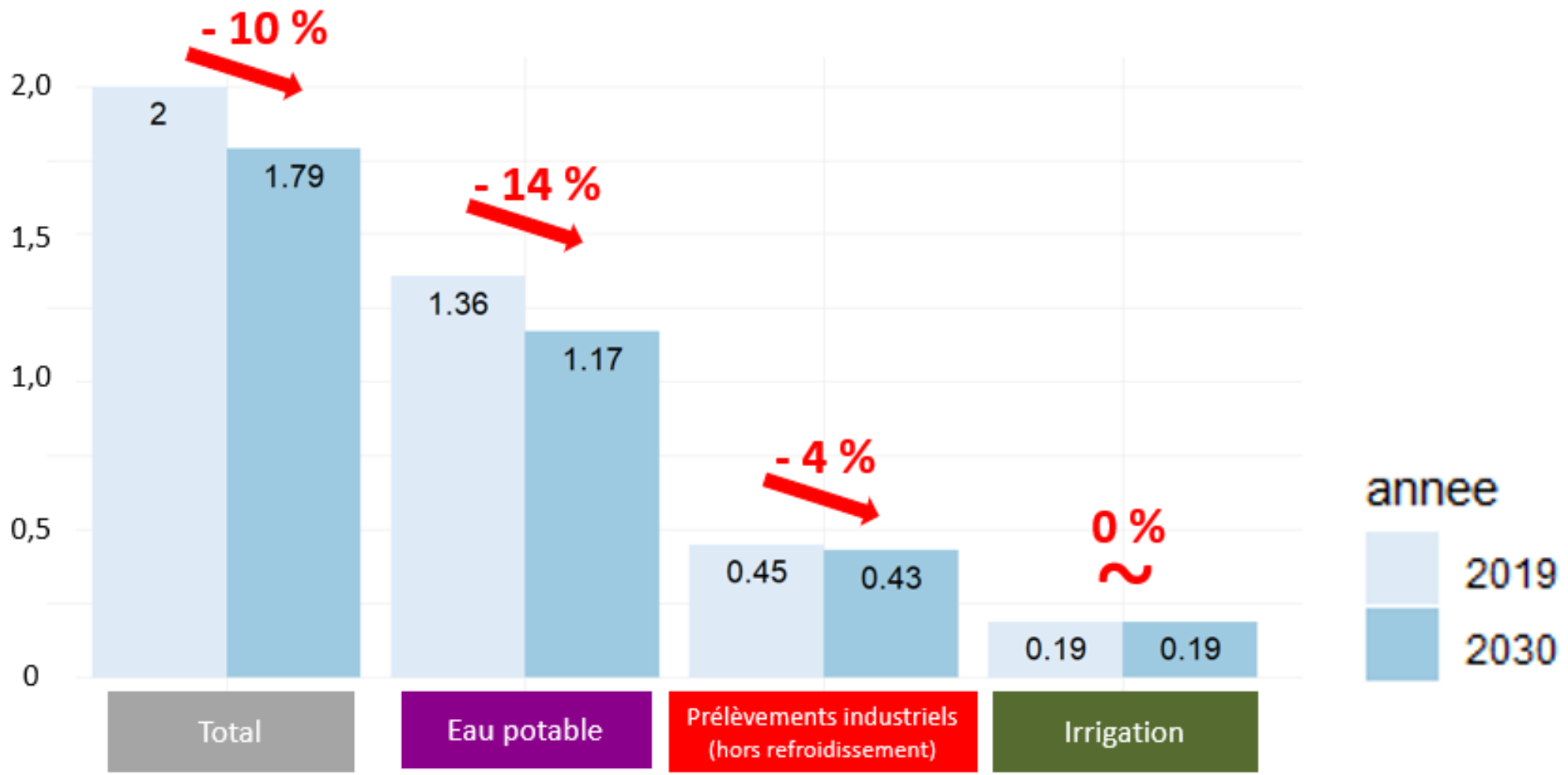
Comment se répartissent les aides attribuées par l'agence de l'eau Seine-Normandie ?

Trajectoire de sobriété

Volume prélevé en 2019 par usage (en milliards de m^3)



Réduction des prélèvements par acteur (prélèvements en milliards de m^3)



Les interventions de l'agence de l'eau en faveur du secteur agricole et des IAA : comprendre l'objectif !

L'agence a travers ses aides n'apporte pas une aide directe a la production agricole ou la transformation-commercialisation,
il faut qu'il y ait un impact positif sur l'état des masses d'eau d'où :

- **TERRITOIRES À ENJEUX** : AAC principalement (+ milieux aquatiques et secteurs soumis à érosion-ruissellement)
- **Démarche territoriale** (plan d'actions territorial et animation), animation territoriale

Les investissements pour développer ou pérenniser les filières liées à des productions agricoles à bas niveau d'intrant (BNI) sont éligibles s'ils concernent une des productions agricoles à bas niveau d'intrant suivantes :

- agriculture biologique ;
- herbe/prairie ;
- bois de haies ;
- chanvre ;
- sarrasin ;
- luzerne et sainfoin ;
- miscanthus ;
- switchgrass ;
- taillis courte rotation et taillis très courte rotation.

EXEMPLES

TERRITOIRES À ENJEUX ET DÉMARCHE TERRITORIALE

- chèvrerie en AB (production, transformation et commercialisation)avec des parcelles entièrement dans une AAC qui fait l'objet d'une animation pour sa protection, aide à l'extension-modernisation (construction d'un bâtiment d'élevage et d'une fromagerie d'aide) financée à 80 %
- suivi des reliquats azotés finançables dans territoires à enjeux et si démarche territoriale pour protéger la ressource
- retenue de substitution, aide directe jusqu'à 80 % de l'investissement, si économie d'eau en période d'étiage et dans un territoire à enjeux, ZRE avec PTGE validé

BNI

- silos pour céréales ou légumineuses AB

EXEMPLES Suite

- Possibilité de financement à l'exploitation (C123-les investissements liés à la production agricole primaire).

Si dans le cadre de la stratégie régionale Ecophyto : matériel de fenaison, désherbage mécanique, aire de remplissage et nettoyage des pulvérisateurs

Exemple :

AAP Normandie Ecophyto Matériels 2024 de l'Agence de l'Eau Seine Normandie qui permet d'attribuer des aides directement aux bénéficiaires.

Acquisition d'une remorque autochargeuse (118 000 € financés à 60 %) destinée à améliorer la gestion des surfaces en herbe, en particulier pour les prairies éloignées du corps de ferme, et améliorer la qualité des fourrages.

- Indemnisation pour changements de pratiques ou de systèmes agricoles dont AB. MAEC et CAB co-finançables. PSE bien évidemment finançable, régime expérimental MTECT et spécifique type Eau de Paris par exemple.

- Animation sectorielle

CONVENTION DE PARTENARIAT EAU ET AGRICULTURE DANS L'ENSEIGNEMENT AGRICOLE entre les 6 DRAAF et l'AESN Années 2025 – 2030

Partenariat ancien et formalisé dès le 9e programme d'interventions de l'agence de l'eau, la première convention entre la Direction Générale de l'Enseignement et de la Recherche du Ministère et l'AESN ayant couvert la période 2007-2011 et la deuxième pour la durée du 10e programme (2012-2018). Afin de favoriser un rapprochement avec les DRAAF du bassin, la convention couvrant la période du 11e programme (2019-2024) a été signée avec ces dernières. Plus de 200 classes d'eau ont eu lieu dans les établissements depuis la mise en place du dispositif en 2007.

AXE 1 - APPUYER LES INITIATIVES DES EXPLOITATIONS ET ATELIERS TECHNOLOGIQUES DES ETABLISSEMENTS RELEVANT DU MINISTERE EN CHARGE DE L'AGRICULTURE, ACCOMPAGNER DES PROJETS INNOVANTS.

AXE 2 - FORMER, EDUQUER, RESPONSABILISER A LA GESTION DURABLE ET CONCERTEE DE L'EAU, DES MILIEUX ET DE LA BIODIVERSITE.

AXE 3 - ANIMER, DEVELOPPER ET VALORISER LES BONNES PRATIQUES SUR LES TERRITOIRES.

AXE 4 - CREER ET DIFFUSER DES OUTILS PEDAGOGIQUES

AXE 5 - FORMATION DES ENSEIGNANTS SUR LES ENJEUX TERRITORIAUX DU BASSIN SEINE-NORMANDIE

Dépôt d'une demande d'aide auprès de l'AESN

Point de contact : la direction territoriale concernée

- le chargé d'opération va instruire le dossier, avis de la DRAAF souvent sollicité

- renseigner le formulaire de la demande d'aide financière sous **Démarches Simplifiées**

5 – DEMANDES ET ENGAGEMENTS

Je soussigné (e) (*Nom, Prénom*) .....
En ma qualité de .....

- sollicite l'aide financière de l'agence de l'eau Seine-Normandie pour la réalisation du projet présenté dans le présent document et les pièces jointes et atteste être habilité pour présenter cette demande d'aide,
- certifie sur l'honneur l'exactitude des renseignements fournis,
- certifie que l'opération n'a pas démarré **(1),**
- certifie avoir entrepris les démarches administratives nécessaires relatives à l'opération projetée,
- certifie avoir pris connaissance des conditions du programme pluriannuel d'intervention de l'agence de l'eau Seine-Normandie,
- certifie avoir pris connaissance des conditions générales d'attribution et de paiement des aides de l'agence de l'eau Seine-Normandie, et m'engage à les respecter en cas d'attribution,
- certifie ne pas faire l'objet d'une procédure collective d'insolvabilité (procédure de sauvegarde, procédure de redressement judiciaire, procédure de liquidation judiciaire),
- m'engage à rendre publiques les données et études produites
- m'engage à verser les données produites dans les banques de données nationales *ad hoc* quand elles existent

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

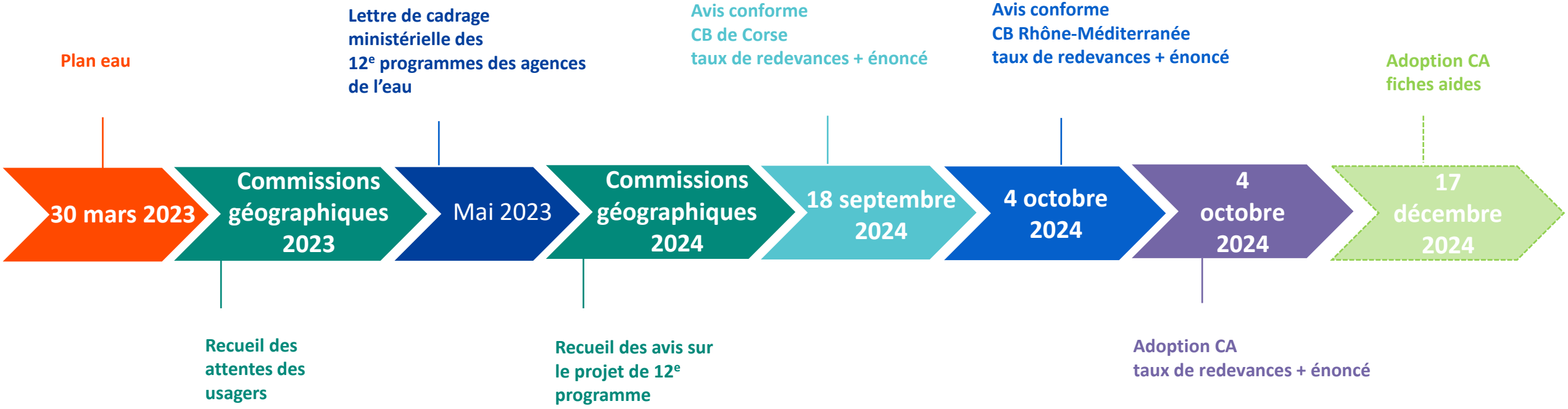
agence de l'eau RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE

12E PROGRAMME D'INTERVENTION
de l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse

WEBINAIRE DEA DAT - 8/11/2024

Hélène PRINGAULT - AERMC

Elaboration du 12e programme



L’ambition du 12e programme

Être à la hauteur des enjeux

- L’atteinte du **bon état des milieux**
- L’**adaptation** des territoires **au changement climatique**
- La reconquête de la **biodiversité**
- La **solidarité** entre les territoires

Un budget de 520 M€/an

en hausse de 25 % comparé au précédent programme

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

agence de l'eau RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE

Les 5 axes d'intervention du 12e programme

Organiser la sobriété des usages pour tous les acteurs

Favoriser les dynamiques naturelles des milieux et reconquérir la biodiversité

Améliorer la qualité des eaux des milieux

Gérer durablement la ressource et l'alimentation en eau potable

NOUVEAU

Préserver et restaurer les capacités des sols à infiltrer, stocker l'eau et recharger les aquifères

Accompagnement des lycées agricoles

AXES	OBJECTIFS	Exploitation agricole	Ateliers technologiques (Industries)
Organiser la sobriété des usages pour tous les acteurs	NOUVEAU Economiser l'eau pour réduire les prélèvements dans les milieux : tous les usages et sur tous les territoires	X Irrigation, changements pratiques	X Recyclage, REUT
Favoriser les dynamiques naturelles des milieux et reconquérir la biodiversité	NOUVEAU Préserver les milieux aquatiques et humides en bon état	X Changements de pratiques	
	NOUVEAU Reconquérir la biodiversité dans une approche intégrée des milieux aquatiques et terrestres : trame turquoise (hors AAP)	X Haies, mares, changements de pratiques	
Améliorer la qualité des eaux des milieux	Réduire les pollutions de nature industrielle : micropolluants et macropolluants, opérations sectorielles…		X
	Réduire les pollutions agricoles : conversion agriculture biologique et investissements agro-environnementaux sur tous les territoires, MAEC, PSE…	X	
Préserver et restaurer les capacités des sols à infiltrer, stocker l'eau et recharger les aquifères	NOUVEAU Favoriser la réserve utile des sols par l'adaptation des cultures et la gestion du sol en agriculture : adaptation pratiques agricoles (couverts, haies, agroforesterie…)	X	
	NOUVEAU Ralentir les ruissellements et infiltrer l'eau dans les sols par des aménagements paysagers adaptés en milieu rural	X	

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

agence de l'eau RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE

Accompagnement des lycées agricoles

De **multiples** possibilités, mais les lycées agricoles étant des **vitrines**, les projets accompagnés par l'agence doivent être **exemplaires, innovants et ambitieux** et **à valeur démonstrative** auprès des apprenants, des professionnels et autres partenaires du territoire.

Ainsi au-delà de l'accompagnement au changement de pratiques agricoles (aides surfaciques ou investissements*) ou de process pour les ateliers technologiques, c'est **un projet d'innovation et d'expérimentation** qui est attendu par les lycées agricoles.

Depuis 2013, ces éléments sont précisés formellement dans un **accord-cadre** signé entre l'agence et l'ensemble des DRAAF(s) des bassins RM et C.

Concrètement les projets sont soumis aux DRAAFs puis sont sélectionnés à l'issue **d'un comité de pilotage** réunissant les DRAAFs et l'agence.

* Les aides agricoles de l'agence sont déléguées aux services déconcentrés du MASAF - DDT (MAEC), aux régions (Investissements) et à des collectivités retenues au titre d'AMI (PSE)

Exemple : projet au sein d'un atelier technologique
ENIL de Mamirolle

Mise en place d'une **filière de prétraitement par flottation à air dissous**

Objectifs :

Réduire la pollution rejetée par la fromagerie à la station d'épuration de Mamirolle. Réduction de la charge polluante de 30% sur les paramètres DBO^5 et DCO et de 80% sur le paramètre phosphore.

Liste des travaux et installations :
- bac de neutralisation du pH par injection d'acide ou de soude,
- bassin tampon 12m3,
- flottateur à air dissous avec injection de coagulant et de floculant,
- fosse de stockage des graisses pour évacuation en méthanisation ou matière de vidange,
- mesure de débit par canal venturi et création d'un point prélèvement.

Aide de **115 704 €**

Exemple : projet au sein d'une exploitation agricole
EPL de Vesoul et de Quetigny

Projet d'expérimentation **« Cultivez autrement! »**

Objectifs :

- Tester des **systèmes de cultures innovants** permettant de **réduire l'usage des produits phytosanitaires** et de préserver la ressource en eau (13 systèmes de cultures testés),
- **Favoriser l'apprentissage** de l'approche systémique et le **partage** de connaissance et références par le conseil et la formation.

Transferts, communication diffusion :

Réalisation de fiche de synthèse par système, formations, document de diffusion (plaquettes, poster,…), colloque de restitution, partage sur une plate-forme web, atelier de travail avec les animateurs captages.

Projet de **collaboration** entre les partenaires suivants : la Chambre régionale d'agriculture de Bourgogne Franche Comté, les chambres d'agricultures de Saône et Loire, de Haute Saône, du Jura, du Doubs et du Territoire de Belfort et des lycées agricoles de Vesoul (70) et de Quetigny (21).

Aide de **46 976 €**

Exemple : projet au sein d'une exploitation agricole
EPL de Perpignan

Projet sur la gestion durable de l'eau

Objectifs :

- Elaboration d'un **projet d'exploitation durable** à but opérationnel et démonstratif sur l'amélioration de la gestion quantitative et qualitative de l'eau (diagnostic, plan d'action sur l'EA du lycée)

- Conception et édition d'un **outil pédagogique et de sensibilisation** à la **gestion durable de l'eau.** En lien avec la construction du projet d'exploitation du lycée, travail sur un kit de jeu dédié à l'éducation et à la sensibilisation à la gestion durable de l'eau à partir de la situation de bassin versant de la Têt. En collaboration avec l'ENSFEA de Toulouse, l'IRSTEA de Montpellier, UMR GEAU, le Syndicat mixte du Bassin versant de la Têt (SMBVT), le ministère de l'agriculture.

- Tester des **pratiques agroécologiques** sur l'exploitation agricole et le plateau technique, supports de démonstration (agroforesterie, nouvelle plantation, pilotage de l'irrigation,…)

Aide de **52 706 €**

Contacts agences de l'eau – référents agriculture

Patrice BIZAIS : p.bizais@eau-artois-picardie.fr
Loïg METERON: l.meteron@eau-artois-picardie.fr

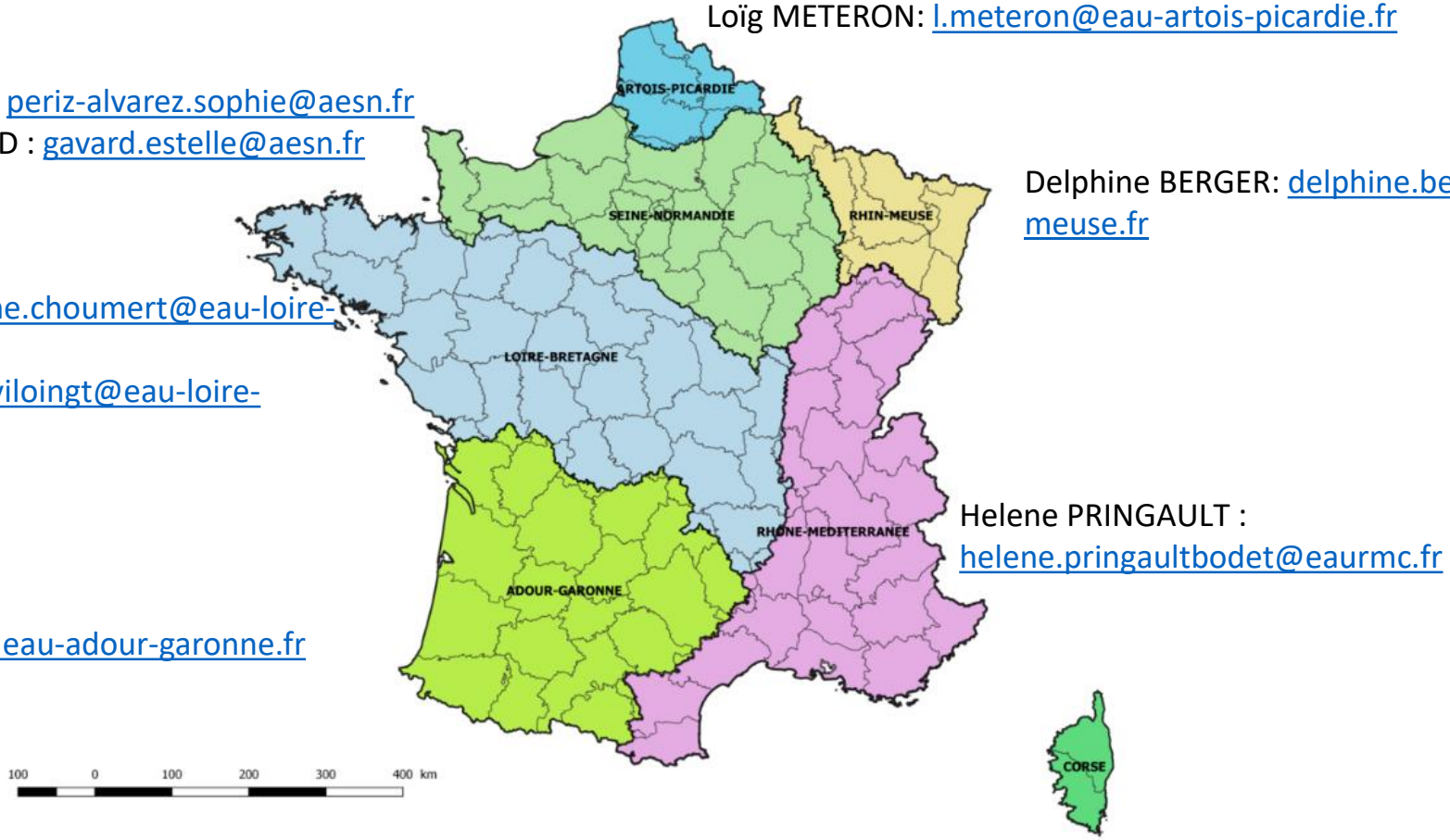
Sophie PERIZ : periz-alvarez.sophie@aesn.fr
Estelle GAVARD : gavard.estelle@aesn.fr

Delphine BERGER: delphine.berger@eau-rhin-meuse.fr

Emeline CHOUMERT : emeline.choumert@eau-loire-bretagne.fr
Thomas VILOINGT : thomas.viloingt@eau-loire-bretagne.fr

Helene PRINGAULT : helene.pringaultbodet@eaurmc.fr

Sylvie JEGO : sylvie.jego@eau-adour-garonne.fr



RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

agence de l'eau RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE

SAUVONS L'EAU

12e programme

WEBINAIRES DEA DAT 2024

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
Liberté Égalité Fraternité

Dispositif National d'Appui
Dispositif du Ministère de l'agriculture pour accompagner l'enseignement agricole technique

Témoignage : l'EPLEFPA du Tarn

Nicolas ALVAREZ, Coordinateur Plateforme Technologique GH2O

Camille GONTIÉ, Chargée de projet Eau et Agriculture Plateforme Technologique GH2O

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
Liberté Égalité Fraternité

La Bergerie NATIONALE

RESO'THEM
Un collectif pour accompagner la transition agro-écologique

Plateforme Technologique GH_2O Occitanie

Gestion de l'eau et des déchets

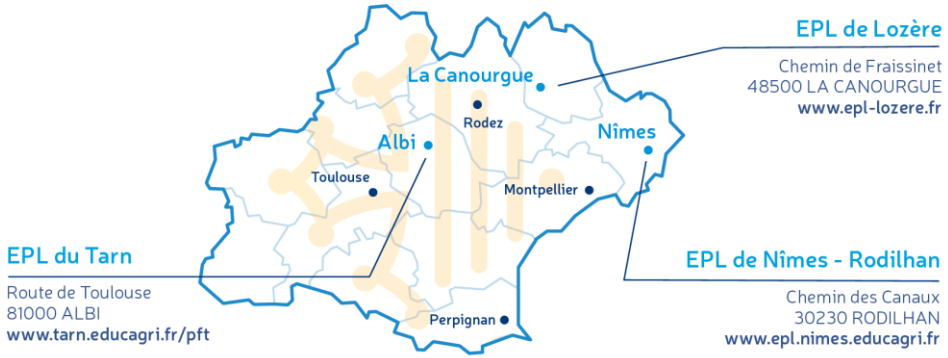
Acteur relais local dans la gestion de l'eau et des déchets

Plateforme Technologique PFT GH_2O :

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

PFT GH_2O :

fédère 3 établissements (EPLEFPA)



Objectifs :

- Réaliser des prestations de Transfert de Technologie auprès d'entreprises locales : TPE/PME de la Région Occitanie
- Développer l'insertion professionnelle des étudiants : BTS et Licences Professionnelles

PFT plateforme technologique

PFT GH_2O Occitanie

Soutien :

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE ET DE LA FORÊT
Liberté Égalité Fraternité

MINISTÈRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR ET DE LA RECHERCHE
Liberté Égalité Fraternité

La Région Occitanie Pyrénées - Méditerranée

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté Égalité Fraternité

eau GRAND SUD-OUEST
AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE

Plateforme Technologique PFT GH_2O : Principales compétences

COMMUNES

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

SPECIFIQUES

- Valorisation énergétique : méthanisation
- Aquaculture & aquaponie

Plateforme Technologique PFT GH_2O : Activité

Activités principales :

- Conseil, diagnostic, études
- Expérimentation et développement
- Formations professionnelles courtes
- Appui pédagogique
- Diffusion scientifique et technique : Semaine de l'eau, journées techniques

Ressources :

15 intervenants technologiques & étudiants

Réseau de partenaires :

- Halls techniques hydrauliques et pilotes
- Laboratoires d'analyses des eaux
- Equipements mobiles : métrologie
- Sites de démonstration & expérimentation
- Plateaux techniques des établissements

Plateforme Technologique PFT GH_2O : Activité : auprès de qui ?

Agroalimentaire

Equipementiers/ constructeurs

Collectivités

Associations

Viticulture

Syndicats

Agriculture

Carrières

Aquaculture & aquaponie

Chimie

Traitement de surface

Emballages

Restauration

Moulins

Paysage

Institutions

Nutrition animale

Déchets

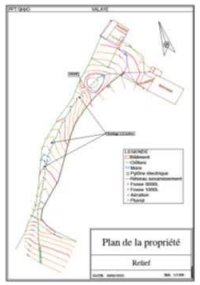
Autres…

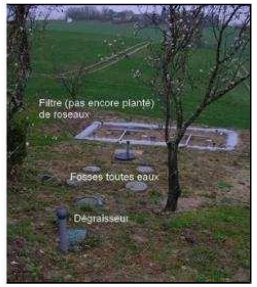
Poteries

Plaquette :
www.pftgh2o.fr

Exemple de projet : Gestion de l'eau des entreprises agroalimentaires

- Amélioration procédés : économies d'eau « à la source »
- Filières de traitement d'effluents : adapter la technologie à un contexte choix, dimensionnement, proposition d'implantation
- Gestion environnementale intégrée & formation : eau, effluents, déchets





PFT GH$_2$O Occitanie

Plateforme Technologique PFT GH_2O :

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

Projet « Eau et Agriculture »

Projet « Eau et Agriculture » de l'EPLEFPA du Tarn

- 2019-2021 : Convention « Eau et Agriculture » entre l'Agence de l'Eau Adour-Garonne, la DRAAF Occitanie - DRAAF du Bassin Adour-Garonne et l'EPLEFPA du Tarn
  - Objectifs généraux
    - Promouvoir et conforter le rôle de l'EPLEFPA du Tarn et de ses exploitations agricoles et/ou ateliers technologiques en matière d'exemplarité et d'innovation dans les pratiques agricoles au regard des enjeux de la politique de l'eau et du développement de l'agroécologie dans la majorité des exploitations à l'échéance 2025
    - Favoriser des projets ambitieux et soutenir des actions à valeur démonstrative auprès des apprenants (élèves, étudiants, apprentis, stagiaires), des professionnels et des partenaires du territoire
- depuis 2022 : poursuite du soutien annuel des actions du projet « Eau et Agriculture » par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne

Projet « Eau et Agriculture » de l'EPLEFPA du Tarn

- Domaines d'intervention définis selon 5 axes :
  - Appuyer les initiatives des exploitations et ateliers technologiques de l'EPLEFPA et accompagner des projets innovants en réseau
  - Informer, sensibiliser, responsabiliser les apprenants sur la gestion durable et concertée de la ressource en eau
  - Impliquer les apprenants dans les projets
  - Informer, communiquer et valoriser les bonnes pratiques sur les territoires
  - Créer et diffuser des outils pédagogiques

Le projet « Eau et Agriculture »

→ Mise en place d'actions pour la gestion quantitative et qualitative de l'eau sur les plateaux techniques / ateliers pédagogiques de l'EPL :

Polyculture élevage VL

Polyculture élevage VA + ovins

Atelier horticole

Chantier d'insertion par le maraîchage bio

Zone humide

Terrains sportifs

Golf

Le projet « Eau et Agriculture »

→ Mise en place d'actions pour la gestion quantitative et qualitative de l'eau sur les plateaux techniques / ateliers techniques de l'EPL

→ Elaboration de documents-guides à destination des professionnels

→ Formation des apprenants

→ En 2024: 21 actions co-élaborées avec l'Agence de l'Eau Adour Garonne

Le projet « Eau et Agriculture »

- Pratiques agro-écologiques innovantes
- Changement de stratégie
- Mesure de santé du sol

- Réhabilitations de zones humides et captage
- Suivi qualité eau de drainage selon ITK

- Amélioration du suivi des consommations
- Pilotage avec OAD

- REUT pour l'irrigation de terrain de sport et jardin pédagogique

Agroécologie / Stratégie

Qualité de la ressource

Optimisation de l'irrigation

Eau & agriculture 2024

REUT

Formations courtes

Semaine de l'eau

Journées techniques

En lien avec les projets et les besoins

Thème: Eau et Sobriété

Eau et Carbone

Ferme de Bellegarde :
Réhabilitation d'un captage d'eau souterraine

1) Analyse qualitative et quantitative
2) Analyse des besoins en eau
3) Forage d'un nouveau puits
4) Mise en place d'un périmètre de protection
5) Analyse qualitative et quantitative
6) Étude d'une filière de potabilisation

Etat des lieux:

Débit
Charge bactériologique
Charge en nitrate, nitrite et ammonium
pH acide
Turbidité, COT

Besoin en eau non conventionnelle en 2023:
15 m^3/jour

Ferme de Bellegarde :
Réhabilitation d'un captage d'eau souterraine

1) Analyse qualitative et quantitative
2) Analyse des besoins en eau
3) Forage d'un nouveau puits
4) Mise en place d'un périmètre de protection
5) Analyse qualitative et quantitative
6) Étude d'une filière de potabilisation

Photo aérienne de l'aire de protection de 35 m autour du puits:

80 mètres linéaires de haies
0,4 hectares sans intrants

Ferme de Bellegarde :
Réhabilitation d'un captage d'eau souterraine

1) Analyse qualitative et quantitative
2) Analyse des besoins en eau
3) Forage d'un nouveau puits
4) Mise en place d'un périmètre de protection
5) Analyse qualitative et quantitative
6) Étude d'une filière de potabilisation

Analyses de l'eau en cours

Projet d'étude avec BTS GEMEAU 2

Ferme de Bellegarde :
Impact de l'agroforesterie sur l'eau dans le sol

Mesure de l'impact des arbres sur la santé du sol :

Prairie temporaire depuis sept 2022
+
linéaires d'arbres plantés en 2017

VS

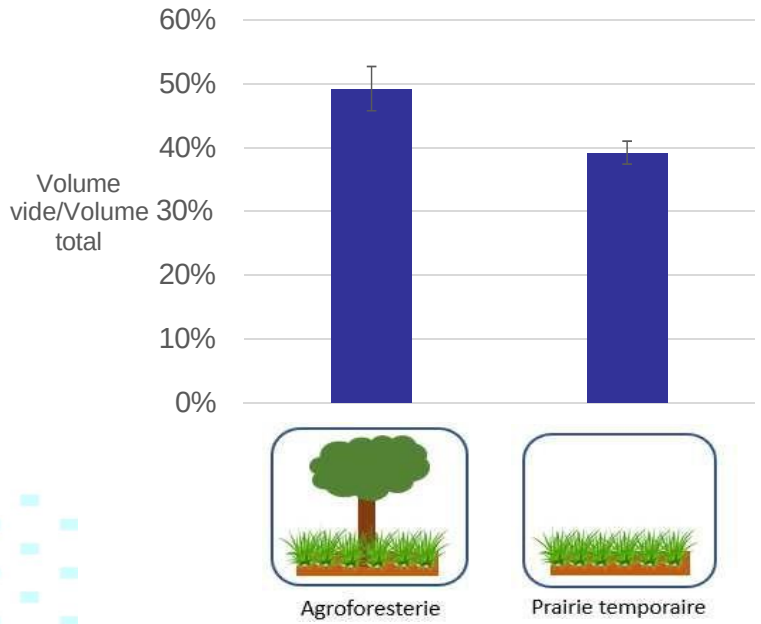
Prairie temporaire depuis septembre 2022

Sur plusieurs fonctions du sol:

- Humidité pondérale
- Porosité
- Respiration des microorganismes
- Vers de terre
- Infiltration de l'eau dans le sol

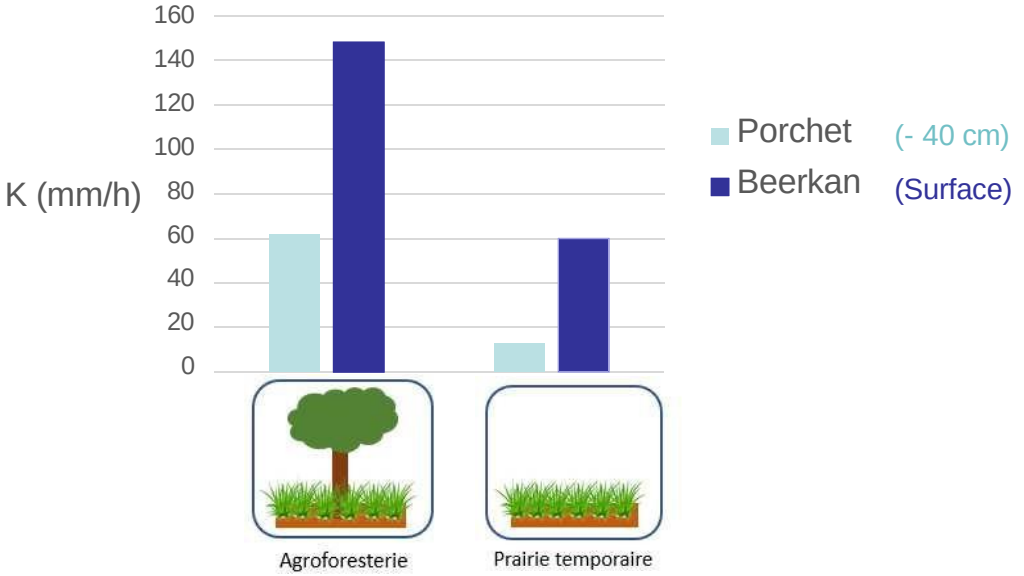
Ferme de Bellegarde :
Impact de l'agroforesterie sur l'eau dans le sol

Porosité du sol



Une porosité significativement plus élevée (+10%) en AF

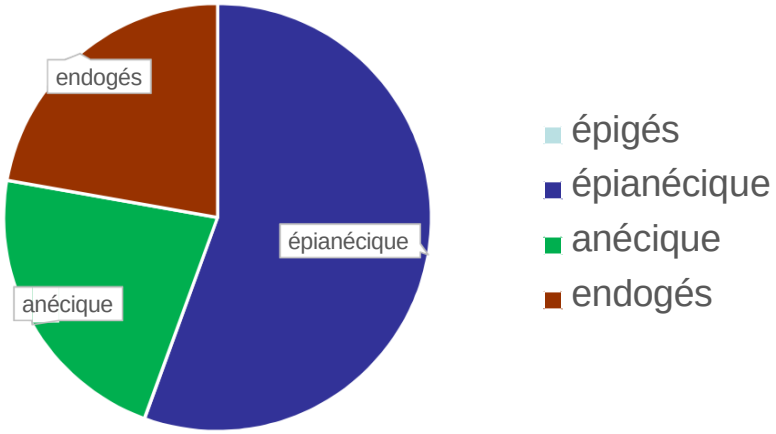
Vitesse d'infiltration de l'eau dans le sol



Une vitesse d'infiltration 2 à 7 fois plus importante en AF

Ferme de Bellegarde :
Impact de l'agroforesterie sur l'eau dans le sol

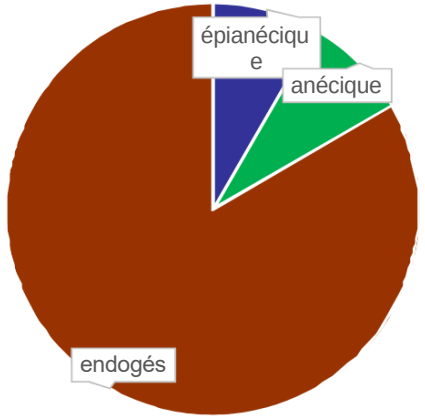
Agroforesterie



37,5 ind./m²

Moins de vers mais population plus diversifiée avec majorité d'épianécique

Prairie temporaire



50 ind./m²

Plus de vers mais moins diversifiée majorité d'endogés

Ferme de Bellegarde :
Impact de l'agroforesterie sur l'eau dans le sol

Conclusion :

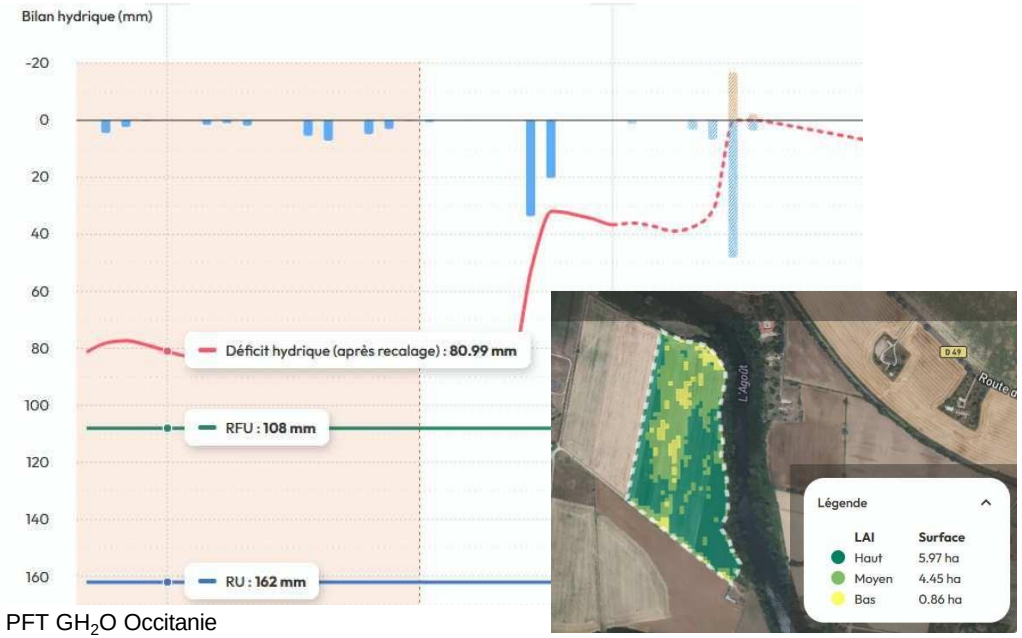
Porosité
Vitesse d'infiltration de l'eau
Diversité des catégories écologiques de vers de terre

Teneur en eau du sol
Respiration des micro-organismes Abondance des vers de terre

Ferme de Flamarens : Optimisation de l'irrigation

Mise en place et évaluation d'un Outil d'Aide à la Décision (OAD) pour piloter de l'irrigation sur soja (28% de la sole irriguée) :

Interface graphique de l'OAD: bilan hydrique et LAI



PFT GH_2O Occitanie

Rendement amélioré
Confort de l'agricultrice
Souhait de poursuivre l'OAD (irrigation + fertilisation)

Lycée agricole de Flamarens :
Etude de la réutilisation des eaux usées traitées (REUT)

Etude de faisabilité de la REUT

→ irriguer les terrains de sport, les espaces verts et le jardin pédagogique?

Lycée agricole de Flamarens :
Etude de la réutilisation des eaux usées traitées (REUT)

Etude de faisabilité de la REUT :

1) Analyse du gisement actuel (qualité et volume rejeté)
2) Analyse des besoins
3) Etude d'une filière de traitement complémentaire

PARAMÈTRES	NIVEAU DE QUALITÉ SANITAIRE DES EAUX USÉES TRAITÉES			
	A	B	C	D
Matières en suspension (mg/L)	≤ 10	Conforme à la réglementation des rejets d'eaux usées traitées pour l'exutoire de la station hors période d'utilisation		
Demande biologique en oxygène sur 5 jours (mg/L)	≤ 10	Conforme à la réglementation des rejets d'eaux usées traitées pour l'exutoire de la station hors période d'utilisation		
Escherichia coli (nombre/100mL)	≤ 10	≤ 100	≤ 1 000	≤ 10 000
Turbidité (NTU)	≤ 5	-	-	-
Coliphage (bactériophages ARN-F spécifiques et/ou phages somatiques (*)	≤ 10	≤ 100	≤ 1 000	≤ 10 000
Clostridium perfringens (**)	≤ 10	≤ 100	≤ 1 000	≤ 10 000
Turbidité (NTU)	≤ 5	-	-	-
Autres	Legionella spp. : < 1 000 ufc/l lorsqu'il existe un risque de formation d'aérosols Nématodes intestinaux (œufs d'helminthes) : ≤ 1 œuf/l pour l'irrigation des pâturages ou des fourrages frais			

Etat des lieux :
10 m³/jour d'EUT jusqu'en juin
2m³/jour en juillet et aout

Qualité des EUT :
Insuffisante pour être réutilisée telle quelle (E.coli +++)

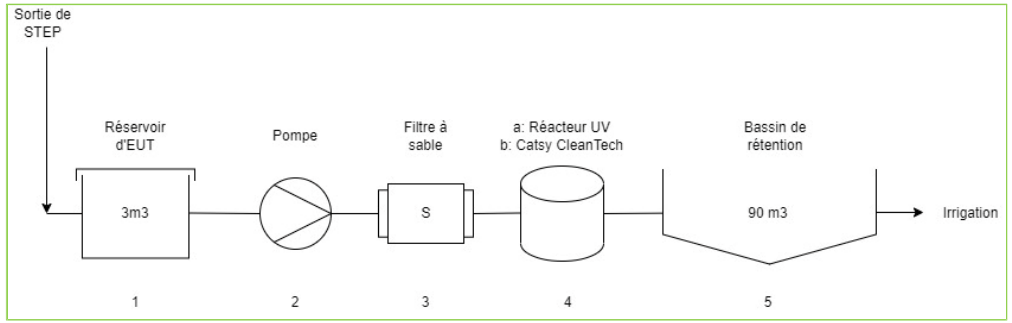
Besoins :
26 m³/jour pour la totalité
Qualité B minimum

Lycée agricole de Flamarens :
Etude de la réutilisation des eaux usées traitées (REUT)

Etude de faisabilité de la REUT :

1) Analyse du gisement actuel (qualité et volume rejeté)
2) Analyse des besoins
3) Etude d'une filière de traitement complémentaire

Synoptique de la filière de traitement complémentaire nécessaire



Estimation des coûts :

Filière:
[13 000 € HT - 28 000 € HT]

Analyses règlementaires:
[3 850 € TTC - 30 820 € TTC]

Chantier d'insertion/Maraîchage bio : Etude de la récupération des eaux de pluie (EP)

Etude de faisabilité de la récupération des EP sur 2 x 800 m² de serres :

1) Analyse des volumes d'eau de pluie récupérables
2) Analyse des besoins en eau d'irrigation
3) Etude du système de récupération

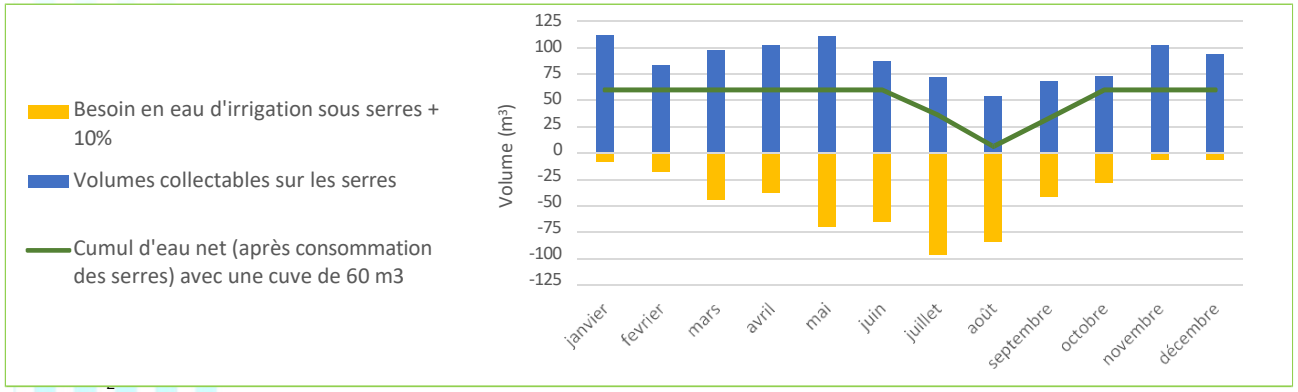
Les serres du Prestil

Chantier d'insertion/Maraîchage bio : Etude de la récupération des eaux de pluie (EP)

Etude de faisabilité de la récupération des EP sur 2 x 800 m² de serres :

1) Analyse des volumes d'eau de pluie récupérables
2) Analyse des besoins en eau d'irrigation
3) Etude du système de récupération

Couverture des besoins avec une cuve de stockage de 60 m³



Coût des cuves de stockage d'eau de pluie

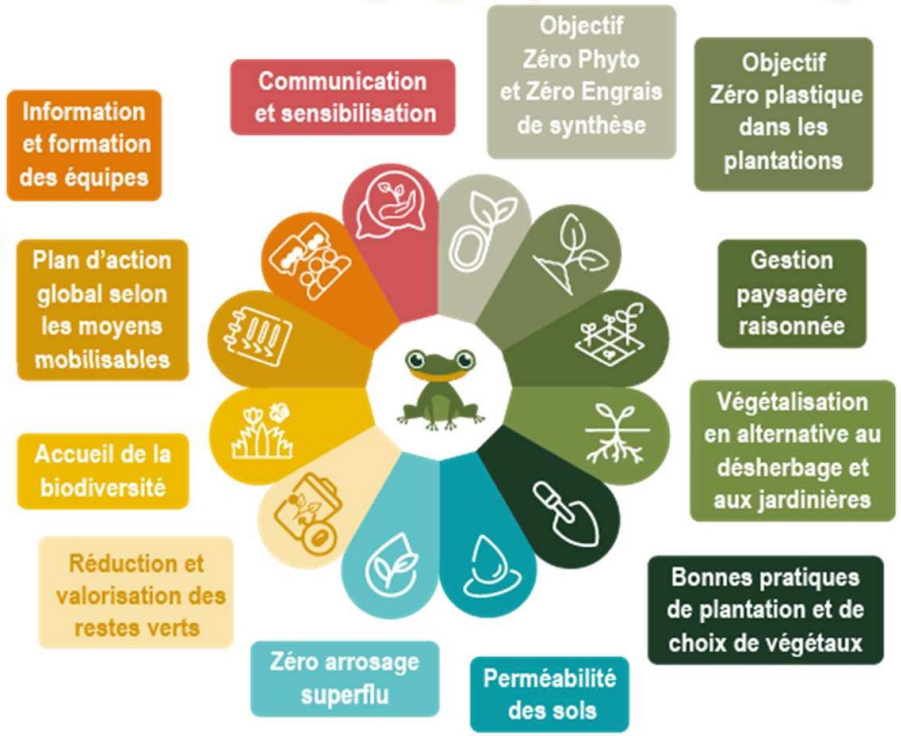
Entreprise	Abeko		Citerneo
Volume (m^3)	60	60	60
Type	cuve en acier galvanisé (avec bache couvrante)	citerne souple	citerne souple
Dimensions (m)	(d) 7,04 x (h) 1,72 m	(L) 5,92 x (l)10 x (h) 1,5	(L) 7,40 x (l) 8,08 x (h) 1,50
Emprise au sol minimale (m^2)	38	59	60
Prix (TTC)	5 400 €	1 945 €	2 482 €
Photos			
Eléments à prendre en compte	Ceinture en béton de 30*30 cm sous la cuve avec lit de remblai + sable conseillé Pompe immergée : ok	Lit de pose en grave compactée + sable conseillé Nécessité de batir un local de stockage de la pompe d'environ 4m²	

Plateau technique d'aménagements paysagers et terrains de sport :

Adhésion du parc de Fonlabour à la charte régionale

« Engagé pour le végétal »

FREDON OCCITANIE



Niveau 2 atteint !

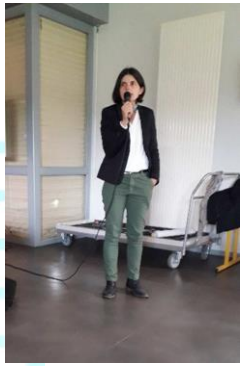
Engagé pour le végétal

Diffusion scientifique et technique
17ème Semaine de l'Eau

- Journée technique « Eau et Carbone » au LPA de Flamarens-Lavaur

- Intervenants : EPL du Tarn dont PFT GH_2O, Chambre d'Agriculture du Tarn, Maraicher, Climatologue, GIP LIA, Rhizobiome

Matin: Conférences



Après-midi : ateliers

Diffusion scientifique et technique

Fête de la science 2024

- Ateliers/Visite de la zone humide de Fonlabour avec des scolaires:

Définition, rôles et intérêts des zones humides, phytoépuration

- Création et inauguration du circuit Gout'Eau à la ferme de Bellegarde:

12 points clés commentés par les apprenants, pour les apprenants pour évoquer les enjeux et usages de l'eau dans une exploitation en polyculture élevage:

→ Protection du captage, recyclage et économies d'eau, traitement des effluents par phytoépuration, récupération des eaux de pluies, agroforesterie, agriculture de conservation des sols, etc...

Plateforme Technologique PFT GH_2O : Contacts

Nicolas Alvarez
Coordinateur
nicolas.alvarez@educagri.fr
Tél : 06.26.48.55.98

ALBI

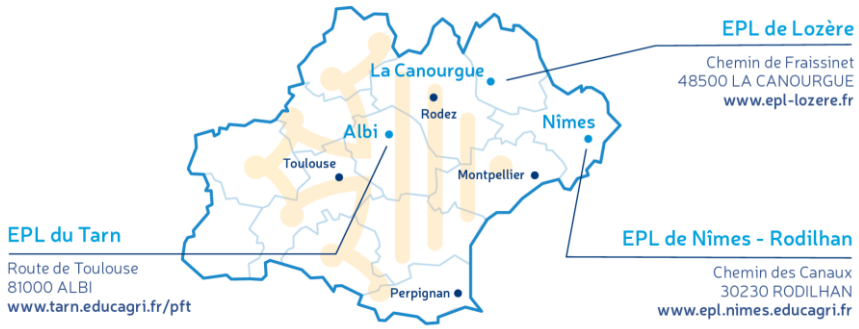
Pascal Bolot
pascal.bolot@educagri.fr
Camille Gontié
camille.gontie@educagri.fr
Fabrice Jeanson
fabrice.jeanson@educagri.fr
Ludovic Costey
ludovic.costey@educagri.fr
Jean-Pierre Estivals
jean-pierre.estivals@educagri.fr
Simon Zarate
simon.zarate@educagri.fr

LA CANOURGUE

Catherine Lejolivet – Référente site
catherine.lejolivet@educagri.fr
Marine Desaphy
marine.desaphy@educagri.fr
Pierre Herrgott
pierre.herrgott@educagri.fr
Lionel Valley
lionel.valley@educagri.fr

NIMES

Recrutement en cours – Référent site
Riadh Ourabah
riadh.ourabah@educagri.fr
Brahim Aloui
brahim.aloui@educagri.fr
Mailys Serreau
mailys.serreau@educagri.fr



WEBINAIRES DEA DAT 2024

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

Dispositif National d'Appui
Dispositif du Ministère de l'agriculture pour accompagner l'enseignement agricole technique

ECHANGES
Questions / réponses

MINISTÈRE
DE L'AGRICULTURE
ET DE LA SOUVERAINETÉ
ALIMENTAIRE
Liberté
Égalité
Fraternité

La Bergerie NATIONALE

RESO'THEM
Un collectif pour accompagner
la transition agro-écologique

WEBINAIRES DEA DAT 2024

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE
Liberté Égalité Fraternité

DNA Dispositif National d'Appui
Dispositif du Ministère de l'agriculture pour accompagner l'enseignement agricole technique

MERCI à tous nos intervenants !

RESO'THEM Un collectif pour accompagner la transition agro-écologique — Dominique DALBIN

agence de l'eau RHÔNE MÉDITERRANÉE CORSE — Hélène PRINGAULT-BODET

PRÉFET DE LA RÉGION D'ÎLE-DE-FRANCE
Liberté Égalité Fraternité — Gilles COLLET

H_2O OCCITANIE Plate-Forme Technologique — Camille GONTIÉ, Nicolas ALVAREZ

- Webinaires précédents sur le site ADT

Retrouver les webinaires précédents sur le site ADT : https://adt.educagri.fr/

Rubrique : animation-des-dispositifs/exploitations-agricoles-et-ateliers-technologiques

- Veille des webinaires