

Etre acteurs face aux changements climatiques.

Recueil des actions engagées en 2024

par les chambres d'agriculture de Bretagne et leurs partenaires.

Les chambres d'agriculture de Bretagne ont travaillé dès 2006 sur la performance énergétique de l'agriculture. Puis interpellées par la crise climatique, elles ont lancé à partir de 2009 des actions en vue d'atténuer le changement climatique et plus récemment des actions d'adaptation au changement climatique.

Ce document synthétise, filière par filière, les différentes actions engagées et les partenaires mobilisés. Les possibilités d'atténuation et d'adaptation au changement climatique existent. Qu'il s'agisse d'actions de recherche appliquée, de développement et de formations aux agriculteurs sur les territoires.

Atténuation du changement climatique

Toute action pouvant être entreprise qui va, à terme, retarder ou réduire l'amplitude du changement climatique : Réduction des émissions de GES et stockage de carbone

Adaptation au changement climatique

Toute action pour réduire la vulnérabilité des écosystèmes et de l'homme aux effets du changement climatique (présents et futurs) dans une vision dynamique de nos modes de vie.

L'adaptation est complémentaire de l'atténuation car l'inertie climatique laisse entrevoir que quoi qu'on fasse sur le volet atténuation, il faudra s'adapter pour plusieurs décennies aux conséquences du changement climatique lié aux émissions GES du passé.

Un parcours gagnant
pour les agriculteurs

Un projet d'entreprise
Chambre sur le
changement

Un déploiement sur les
territoires et le terrain

Filières herbivores

- **Atténuation du changement climatique**

- **Recherche appliquée/acquisition de références**

Projets en cours :

- **ClieNfarm (2022-2025)**

Suite du projet Dairy 4 Future, ce programme européen est né dans le cadre du Green Deal. Il implique 33 partenaires dans 14 pays différents. L'objectif est de proposer des solutions pour atteindre des systèmes agricoles durables et neutres sur le plan climatique et résistants au changement climatique dans toute l'Europe. En France 9 exploitations bretonnes et la ferme expérimentale de Trévarez sont engagées dans ce projet.

Pilote : Inrae

Pays partenaires : France, Espagne, Italie, Irlande, Belgique, Allemagne, Grande Bretagne, Pays Bas, Suisse, Pologne, Portugal, Ukraine, Roumanie, Nouvelle-Zélande

Site web : <https://clienfarms.eu/>

*Contacts : Agathe Sergy et Nadine Abgrall
06 73 37 84 01 - 06 38 95 56 68*

- **Life Carbon Farming (2021-2027)**

Ce programme européen a pour objectif de réduire de 15% l'empreinte carbone de fermes de polyculture élevage grâce à un système de rémunération des crédits carbone. 6 pays européens et 700 fermes dont 400 en France (et 42 en Bretagne) sont impliqués. La Chambre d'agriculture de Bretagne suit 14 fermes engagées.

Pilote : IDELE

Pays partenaires : France, Espagne, Italie, Irlande, Belgique, Allemagne

Site web : <https://www.life-carbon-farming.eu/?lang=fr>

Contact : Domitille Fouvez - 06 30 98 08 10

- **Méthane 2030 (2023-2027)**



Méthane 2030 est une démarche collective française qui a pour objectif d'identifier et de développer des solutions de réductions d'émissions de méthane entérique des bovins. Ces solutions seront déployées à travers l'outil de diagnostic environnemental CAP'2ER® et des outils génétiques via les réseaux de conseil en élevage, à destination de tous les éleveurs bovins.. Partenaires : APIS GENE, IDELE, et 13 autres partenaires

Site web : <https://bretagne.chambres-agriculture.fr/chercheur-etudiant/nos-projets-de-recherche/elevage/bovins/methane-2030/>

Contact : Elodie Tranvoiz - 06 31 67 41 97

Projets terminés :

- **STRACE² : STRAtégie bas Carbone sur les 2 systèmes laitiers de Trévarez (2020-2023)**

Le projet STRACE² visait à baisser de 20% l'empreinte carbone laitière en testant, à la station expérimentale de Trévarez, différents leviers : alimentation, renouvellement, fertilisation, assolement et rotations, stockage de carbone. Résultat : 0.71 kg eq. Co2/L de lait pour le conventionnel en 2021 et 2022 soit une baisse de 19% par rapport à 2018.

Partenaire : IDELE

Lien du livrable :

<https://bretagne.chambres-agriculture.fr/agritheque/detail-publication/actualites/journee-technique-le-20-fevrier-2024-a-trevarez/>

Contact : Elodie Tranvoiz - 06 31 67 41 97

- **ABCD (2021-2023)**

L'objectif du projet Agriculture Bas Carbone Dairy était de réduire l'empreinte carbone des élevages laitiers et de favoriser les échanges transmanche sur le sujet. Il s'est décliné en deux grandes parties :

- Des rations hivernales ont été testées à la station expérimentale de Trévarez et à Future Farm (la ferme école du Duchy Collège en Cornouailles anglaises).
- 40 élevages en Finistère et 40 élevages en Cornouailles anglaises ont été suivis afin d'évaluer les marges de manœuvre existantes. Les réflexions ont été aussi menées en lien avec les laiteries, Even et Sodiaal pour le Finistère.

Partenaires : Conseil départemental du Finistère, Cornwall Council, Duchy College

Lien des livrables : https://bretagne.chambres-agriculture.fr/?id=2953693&tx_news_pi1%5Bnews%5D=139674&tx_news_pi1%5Bcontrole%5D=News&tx_news_pi1%5Baction%5D=detail&cHash=e863f67f24f40429b5cb3658f9d9e479

Contact : Claire Vétélé - 07 87 33 41 27

- **Projet ALBEDO (2020-2023)**

Mesure de l'albédo pendant plus de 3 ans sur des prairies dans différentes stations en France, dont celle de Trévarez, avec des conduites et des conditions météo différentes. L'objectif est de quantifier l'effet "refroidissant" des prairies.

Partenaires : IDELE, AFPF, INRAE, fermes expérimentales

Lien des livrables : <https://afpf-asso.fr/productions-et-livrables>

<https://afpf-asso.fr/diaporamas-du-seminaire-de-restitution-du-projet-albedo>

- **Dairy 4 Future (2018-2022)**

Ce projet a pour objectif d'améliorer la résilience socio-économique et la durabilité du secteur laitier à travers le développement de systèmes laitiers innovants et efficaces, et d'une coopération améliorée entre les partenaires de l'arc Atlantique. 11 partenaires techniques et 21 partenaires associés

Pays partenaires : Irlande, Royaume-Uni, France, Espagne et Portugal

Lien du livrable : <https://dairy4future.eu/fr/page-daccueil/>

- **Nefertiti Farm Demo (2018-2022)**

Programme Européen où 17 pays sont engagés, piloté par la France, sur le sujet de la gestion des prairies et la séquestration du carbone. 10 éleveurs bretons sont en réseau dans ce programme qui s'est déroulé de 2018 à 2021.

Partenaires : 32 partenaires R&D - 17 pays européens

Lien du livrable : <https://nefertiti-h2020.eu/fr/homefi-2/>

- **Beef carbon (2016-2021)**

Programme de recherche sur la réduction des émissions brutes de GES en bovin viande.

Partenaires : IDELE, coopération agricole, France conseil élevage, ELVEA

Lien des livrables : <https://idele.fr/beef-carbon/publications>

- **Carbon dairy (2013-2018)**

Programme de recherche sur la réduction des émissions brutes de GES en bovin lait.

Partenaires : IDELE, APCA, CNIEL, FCEL avec Casdar

Lien des livrables : <https://idele.fr/carbon-dairy/publications>

Projets en démarrage :

- **Startijin Valait (2025-2030)**

- Projet qui vise à accélérer la neutralité climatique en Finistère en 2050. Le projet STARTIJIN VALAIT mobilise des territoires et la filière lait pour une transition des systèmes laitiers neutres en carbone, viables et vivables. Ce démonstrateur va explorer 14 domaines d'innovations parmi eux l'eau, la biodiversité et les paysages, les fermes à ambition « neutralité climatique », les énergies renouvelables mais aussi de nouvelles formes de financement à la reprise, des innovations pour la qualité de vie au travail ...

Objectifs :

- Réduire de 30% les GES émis par les élevages laitiers, avec une implication forte des acteurs de la filière.

- Installer 50 à 60 nouveaux éleveurs.ses par an sur des systèmes de production laitier revisités : systèmes laitiers neutres en carbone, dégageant 3000 € par mois pour 35 heures travaillées, libérant 3 semaines de congés par an.
- Maintenir 41% des surfaces agricoles en prairies.

Partenaires : 42 partenaires (collectivités, acteurs économiques, enseignement et recherche, éleveurs et citoyens)

Contact : Catherine Wendling – 06 77 89 86 90

D'autres projets impliquant les équipes herbivores sont à retrouver dans la partie transversale (à la fin de ce document) :

- [Climate Farm Demo / Climate Smart Advisors \(projets en cours\)](#)
- [Bons diagnostics carbone \(projet terminé\)](#)

○ Développement/Conseil

- [AAP label bas carbone \(depuis 2020\)](#)

Accompagnement d'éleveurs dans la démarche des crédits carbone. Réalisation d'un diagnostic CAP2ER initial, et mise en place de leviers d'amélioration de l'empreinte carbone durant 5 ans. Rémunération du crédit carbone économisé à la fin du projet, estimé par la réalisation d'un diagnostic final.

Partenaires : IDELE, FCAA et Allihomme

*Contact : Sophie Tirard et Pascale Morin
06 78 82 36 83 - 06 43 55 58 68*

- [Agri bas carbone \(depuis 2023\)](#)

Dispositif d'accompagnement sur 3 ans des élevages herbivores bretons pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, améliorer le stockage de carbone et aller vers une agriculture productive, résiliente et bas carbone. L'accompagnement consiste en un diagnostic cap2er initial, de la proposition de leviers d'amélioration dans un plan d'action, et d'un

accompagnement technique à la mise en place des leviers en cours de projet.

Pilote : Région Bretagne

Contact : Sophie Tirard - 06 78 82 36 83

- [MAEC herbivores](#)

Réalisation des diagnostics et d'accompagnement pour la signature des MAEC herbivores sur les territoires bretons. Porté par les bassins versants. Augmentation de la part d'herbe, seuil de chargement, réduction phyto, ...

Contact : conseillers lait du territoire

- [Groupes de développement](#)

52 groupes (en 2024) en Bretagne travaillent sur le bas carbone, ce qui représente 750 agriculteurs. Les sujets traités dans ces groupes sont variés et portent à la fois sur les thématiques d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.

Côté atténuation, on retrouve des formations sur la méthode du bilan carbone cap2er, le marché carbone, et les leviers techniques qui en découlent (économies d'énergies, conduite du troupeau, réduction des intrants, ...). Du côté de l'adaptation aussi les thématiques sont variées, notamment avec l'adaptation du système fourrager, du bâtiment, l'amélioration de l'autonomie protéiques, l'utilisation de techniques de pâturages innovantes (pâturage hivernal, dérobées estivales, ...).

- [Formations catalogue](#)

- Analyser les atouts nécessaires à l'entrée sur le marché émergent du carbone (SG5975)
- Découvrir la méthode du bilan carbone en élevage viande et les dispositifs du marché carbone (SG5963)
- Améliorer l'empreinte carbone lait à partir du diagnostic dans le cadre émergent du marché carbone (SG5717)

Filières herbivores

● Adaptation au changement climatique

○ Recherche appliquée/acquisition de références

Projets en cours :

● Observatoire National de la Pousse de l'Herbe (2024-2025)

Un protocole scientifique certifié de mesure de pousse de l'herbe déployé dans 350 exploitations de 70 régions fourragères françaises afin de fiabiliser l'indice satellitaire utilisé dans le cadre de l'assurance prairie. Les mesures sont réalisées par des agents des Chambres d'agriculture entre le 1er février et le 31 octobre tous les 10 jours. En Bretagne, le dispositif concerne 31 fermes et les résultats sont diffusés dans l'espace des abonnés Packs élevage et dans le Mag avec Paysan Breton.

Pilote : IDELE

Contact : Françoise Guillois - 06 40 11 99 47

● DivGrass (2024-2027)

L'objectif du projet est d'étudier la biodiversité des prairies comme moyen d'adaptation au changement climatique des élevages bovins lait. Il s'agit notamment de :

- Créer un réseau de fermes intéressées par le sujet,
- Synthétiser et diffuser les connaissances existantes,
- Mettre en place un suivi de parcelles à la station expérimentale de Trévarez,
- Comparer les mesures politiques et législatives des différents pays (PAC notamment) et proposer des évolutions

Pays partenaires : Allemagne, la Belgique, les Pays Bas, la Suède

Lien :

<https://www.interregnorthsea.eu/divgrass>

<https://bretagne.chambres-agriculture.fr/chercheur-etudiant/nos-projets-de-recherche/elevage/bovins/divgrass/>

Contact : Claire Vétélé - 07 87 33 41 27

● Grazing for Agroécologie (2022-2026)

Projet européen de création d'un réseau thématique d'éleveurs permettant de renforcer leur capacité à optimiser et promouvoir le pâturage pour ses bénéfices économiques, écologiques, culturels et sociétaux à travers une collaboration multi acteurs. Le réseau de 120 fermes partenaires (15 par pays) permettra de relever et mettre en place les bonnes pratiques et les innovations liées au pâturage et à l'agroécologie.

Pilote : Grünlandzentrum (Allemagne)

Pays partenaires : Irlande, Allemagne, Italie, Suède, Portugal, Pays-Bas, Roumanie, France

Lien : <https://grazing4agroecology.eu/>

Contact : Jean-Marc Seuret - 06 71 52 78 01

● Herb'automne (2024 - 2026)

Projet consistant à collecter de nouvelles références fiables et reproductibles pour les éleveurs bretons sur l'herbe enrubannée d'automne. Ces nouveaux repères technico-économiques seront nécessaires pour valoriser au mieux les prairies de fauche et les dérobées fourragères réparties sur l'ensemble de la Bretagne, dans un contexte d'adaptation au changement climatique. L'objectif est de suivre 30 parcelles par an sur toute la Bretagne.

Pilote : CAB

Contact : Stéphane Boulent - 06 22 53 20 19

D'autres projets impliquant les équipes herbivores sont à retrouver dans la partie transversale (à la fin de ce document) :

- Fermadapt
- Climatveg
- ABBA

Projets terminés :

● Intercultures estivales (2021-2023)

Projet de création de références sur les pratiques d'intercultures estivales associées à des

légumineuses via le suivi de 24 plateformes au cours des 3 ans d'essai (7 à 8 ha/an). L'objectif des intercultures estivales est de renforcer l'autonomie alimentaire face au déficit fourrager, prolonger le pâturage l'été, renouveler les prairies sans diminuer l'accessibilité et de maintenir une couverture du sol (enjeu qualité de l'eau).

Pilote : CAB

Lien des livrables : **voir fiches**

<https://bretagne.chambres-agriculture.fr/mes-productions/elevage/bovins-lait/fourrages-et-paturage/les-intercultures-dete/>

Contact : **Stéphane Boulent - 06 22 53 20 19**

- **Observatoire des fourrages (jusque 2023)**

Cet observatoire suivait la pousse de l'herbe et du maïs dans 17 élevages bretons. Il donne des repères pour la conduite du pâturage, la maturité du maïs et fait l'objet d'une publication hebdomadaire dans le Paysan Breton.

Pilote : **CAB**

Contact : **Françoise Guillois - 06 40 11 99 47**

- **Bâti'Lait Mieux - Bâtiment d'élevage de bovins laitiers demain (2021-2023)**

Ce programme a eu pour objectif de donner les clés et leviers pour se doter demain de bâtiments innovants, économes en investissement et en travail, respectueux du bien-être de l'éleveur, du bien-être et de la santé des animaux. Ces bâtiments et leurs conditions d'utilisation seront ajustables aux effets du changement climatique.

Pilotes : IDELE et CNIEL

Lien des livrables : <https://cniel-infos.com/LT1269316-batiments-d-elevage-laitier>

Contact : **Sébastien Guiocheau - 06 73 66 72 03**

- **Développement/Conseil**
- **Climatbat**

Outil développé par les chambres d'agriculture afin de diffuser des références sur les conséquences de la canicule sur les animaux, sur l'anticipation de la saison chaude et des conseils sur la conduite à tenir lors des coups de chaleur.

L'outil est aussi une application gratuite permettant d'être alerté sur les risques de pic de chaleur sur l'exploitation.

Partenaires : chambre d'agriculture France, CAPDL, CAN, CAB, CANA, IDELE, ITAVI, IFIP

Lien : <https://climatbat.chambres-agriculture.fr/>

- **Diagnostic d'utilisation de l'eau en élevage**

Le diagnostic proposé permet d'estimer avec l'agriculteur sa consommation d'eau annuelle et d'identifier les leviers à mettre en place pour diminuer sa consommation en eau. Il permet à l'agriculteur de faire le point sur ses besoins en eau en lien avec la disponibilité de la ressource et d'entamer une réflexion sur des leviers à mettre en place comme la récupération des eaux pluviales.

Pilote : CAB

Contacts : **Amandine Mauger, Olivier Cattoën, Pierrick Eouzan, Guylaine Trou**
07 86 78 07 47 - 06 22 53 19 50 - 06 30 69 65 41 - 07 89 67 22 25

- **Formations catalogue**
- Adapter les fourrages au changement climatique (SH5182 / SH6565)
- Evaluer les solutions fourragères face au changement climatique (SH6593)
- Choisir les espèces prairiales adaptées aux objectifs de valorisation fourragère dans un contexte de changement climatique (SH6110)
- Adapter le troupeau laitier et les fourrages au changement climatique (SH6062)
- Adapter les bâtiments au changement climatique (SH6697)

*D'autres projets impliquant les équipes herbivores sont à retrouver dans la partie transversale (à la fin de ce document) : **ClimaTerra***

Filière monogastriques

- **Atténuation du changement climatique**

- **Recherche appliquée/acquisition de références**

- Crécom

Suivis des consommations d'énergie à partir de compteurs électriques connectés à la station expérimentale de Crécom.

Contact : Frédéric Kergourlay - 02 98 52 49 56

- GES

Amélioration des connaissances sur les facteurs d'émission de GES en élevages de porcs et de volailles

Contact : Solène Lagadec - 02 23 48 26 76 - Stéphane Roffi – 07 87 35 50 49

- Nénufar

Optimisation de la couverture de fosse NENUFAR pour produire du biogaz en élevage porcin.

Contact : Anne-Sophie Langlois - 06 77 89 88 45

- URE

URE2030-Utilisation rationnelle de l'énergie. Connaissance des consommations énergétiques en porc, bovin, volaille. Création d'un observatoire sur des bâtiments types et étude d'équipements ou de conduites économes

Contact : Gwenn Guillou 06 86 11 18 72 / Frédéric Kergourlay - 02 98 52 49 56 / Anne-Sophie Langlois – 06 77 89 88 45

- **Développement/Conseil**

- Interventions dans des groupes d'éleveurs et les groupements de producteurs

Interventions ponctuelles sur les thématiques des économies d'énergie en bâtiment et de la production d'énergie renouvelable : isolation thermique, gestion du couple chauffage /ventilation, échangeur de chaleur, solaire photovoltaïque, solaire thermique, couverture de fosse NENUFAR

Contact : Frédéric Kergourlay 02 98 52 49 56 Anne-Sophie Langlois - 06 77 89 88 45 - Solène Lagadec – 02 23 48 26 76 - Gwenn Guillou - 06 86 11 18 72

Interventions ponctuelles sur les leviers d'action pour réduire les émissions de GES au bâtiment et au stockage des effluents en élevages porcins et avicoles.

Contact : Solène Lagadec - 02 23 48 26 76- Stéphane Roffi – 07 87 35 50 49

- **Formations catalogue**

- Maîtriser sa facture d'électricité en élevage porcin
- Maîtriser le chauffage et la ventilation en élevage porcin
- Réduire les émissions d'ammoniac et de GES des élevages porcins
- Capturer le méthane de sa fosse à lisier pour produire de l'énergie pour son élevage

Contact : Frédéric Kergourlay 02 98 52 49 56 - Stéphane Roffi – 07 87 35 50 49 - Anne-Sophie Langlois - 06 77 89 88 45 - Solène Lagadec - 02 23 48 26 76

- **Diagnostics**

Audits énergétique et électrique en élevages de porcs

Contact : Frédéric Kergourlay 02 98 52 49 56

Etablir un diagnostic pour réduire l'empreinte carbone en élevage porcin à l'aide de l'outil GEEP

Anne-Sophie Langlois - 06 77 89 88 45 / Estelle Kerguillec 02 96 80 00 15

Projet CAP'2ER volaille - Développement d'un outil de diagnostic environnemental destiné aux productions avicoles (rattaché à l'outil CAP'2ER ruminants). Réalisation de tests en élevage de volailles de chair, de poules pondeuses et de poulettes

Contact : Stéphane Roffi - 07 87 35 50 49

- Tests de matériels avec des entreprises privées.

Exemple : projet Calopor qui est un système de chauffage par air réchauffée à l'aide d'une pompe à chaleur et pulsée dans les salles de post-sevrage.

Contact : Frédéric Kergourlay - 02 98 52 49 56

- Formations catalogue

Maîtriser sa facture d'électricité en élevage porcin

Contact : Frédéric Kergourlay 02 98 52 49 56

Aménager son parcours arboré en volailles bio ou plein air.



Filière monogastriques

- **Adaptation au changement climatique**

- **Développement/Conseil**

- Interventions dans des groupes d'éleveurs et les groupements de producteurs

Interventions ponctuelles sur les techniques permettant de s'adapter au changement climatique : isolation thermique des bâtiments, ventilation économe, brumisation, cooling.

Contact : Frédéric Kergourlay - 02 98 52 49 56 Anne-Sophie Langlois - 06 77 89 88 45 / Solène Lagadec - 02 23 48 26 76 Gwenn Guillou 06 86 11 18 72



Filière agronomie/cultures

● Atténuation du changement climatique

○ Recherche appliquée/acquisition de références

● Valorisation agronomique des digestats de méthanisation

Mieux les connaître pour mieux les utiliser et ainsi réduire l'utilisation d'engrais minéraux azotés de synthèse sur les cultures. En parallèle, ajustement des pratiques de fertilisation pour réduire le gaspillage d'azote.

Contact : Mariana MOREIRA – 02 23 48 28 20

○ Développement/Conseil

● MAEC Sol

Accompagnement de 20 agriculteurs bretons (suivi de leur MAEC Sol) sur la mise en place de semis direct sous couvert en agriculture de conservation des sols.

Suivi du stockage de carbone par des analyses au champ en première et dernière année d'engagement

Formations annuelles incluant l'impact rotation et couverts végétaux

Simulations avec l'outil SIMEOS AMG d'Agrotransfert pour quantifier le stockage ou déstockage de carbone suite au changement de système.

Contact : Jean-Philippe TURLIN – 02 98 52 48 12

● SIMEOS

Utilisation de l'outil en conseil individuel dans un contexte de changement de système (méthanisation, passage d'un système fumier à lisier...).

Contact : Anne GUEZENGAR – 02 98 52 48 17

● GIEE « fermes économes en eau »

Mise en place d'un réseau de producteurs, en 2019, avec suivis de sondes Sentek, de bilans

hydriques et de stations météo, pour caractériser la réserve hydrique d'un sol et optimiser la valorisation de l'eau.

Contact : Denis LEBOSSE – 02 97 36 25 82



Diagnostics carbone

Phase exploratoire en cultures spécialisées

Réalisation de diagnostics carbone tests en exploitation type (légumes frais conventionnels et bio / serres..)

Utilisation de l'outil mis au point par le Ctifl et production de références

Perfectionnement de l'outil suite aux situations rencontrées

Prise en considération du volet carbone dans les divers projets de recherches

Contact : Morgane ADAMOLLE 06 77 04 65 90

● AgrITK et AgriSim

AgrITK : outil de simulation permettant à un agriculteur de simuler l'impact d'un choix cultural sur les charges de mécanisation, le temps de travail et la rentabilité de cette culture.

AgriSim permet à un éleveur de simuler l'impact d'un agrandissement d'exploitation ou d'un changement structurel important (ex : conversion bio). En partant de l'assolement, du parc matériel, des pratiques culturales choisies, ce tableur permet de quantifier les charges de mécanisation, le temps de travail annuel et sa répartition, les consommations de fuel et les marges directes des cultures. Cela permet de faire le bon choix avant de s'engager.

Contacts : Didier Debroize – 02 22 93 63 65, Lionel Quéré - 02 22 93 63 46

- **Agriculture de conservation des sols**

Etude des pratiques liées à l'Agriculture de Conservation des Sols (Simplification du travail du sol · Diversification des espèces cultivées Couverture permanente des sols) par le biais d'essais chez les agriculteurs et à la station expérimentale de Kerguéhennec en grandes cultures et légumes industrie (Bignan, 56).

Contact : Gwenaél MORIN -02 97 46 42 03

- **Dispositif Agriculture Régénérative**

Accompagnement de 93 agriculteurs bretons sur la mise en place de pratiques liées à l'Agriculture de Conservation des Sols (Simplification du travail du sol · Diversification des espèces cultivées Couverture permanente des sols). Projet régional co-financé par Livelihoods et le conseil régional de Bretagne :

Evaluation de critères de performance au travers de suivis annuels :

- Critère 1 : Surfaces en couverture permanente des sols.
- Critère 2 : Apports de biomasse au sol
- Critère 3 : Surfaces en non labour/Techniques Culturelles Simplifiées et Semis Direct

Filière agronomie/cultures

- **Adaptation au changement climatique**

- **Recherche appliquée/acquisition de références**

- Réseau de surveillance biologique du territoire (SBT) – Plan Ecophyto

L'objectif est de raisonner et diminuer l'utilisation des produits phytosanitaires. Chaque bulletin fournit une synthèse de l'état sanitaire des végétaux et une analyse du risque lié aux ravageurs et maladies, pour un territoire et une production donnée. Il est complété par la présentation des méthodes de lutte alternative et des mesures prophylactiques.

Les BSV permettent aussi de suivre l'évolution des cycles de développement des bio-agresseurs, de leur zone de distribution, en lien avec les changements climatiques, notamment.

Contact : Claire RICONO - 6 31 11 48 05

- Critère 4 : Réduction des Indicateurs de Fréquence de traitement (IFT)

Simulation avec l'outil SIMEOS AMG pour quantifier les biomasses restituées au sol et ajuster les pratiques culturales.

Acquisition d'indicateurs de performance et proposition de leviers adaptés à chaque système de production.

Echange et partage d'expériences via la plateforme Landfiles · Groupe ACS en Bretagne.

Contact : Noémie CHARRIAU – 02 97 46 22 85

- Essais nouvelles cultures : Soja, pois chiches, pois cassés, lentilles, patates douces...

Un projet AEP intitulé « Produire des légumineuses biologiques à destination de l'alimentation humaine » est en cours. Il porte sur quatre cultures : lentille corail, pois chiche, pois cassé, haricot rouge, en lien avec une demande d'approvisionnement locale d'un industriel.

Des expérimentations ont également été conduites ces dernières années sur le soja, dans le cadre d'un projet Casdar Secalibio et la SEHBS (station d'Auray) travaille depuis 2 ans sur la patate douce.

Enfin, des criblages variétaux en légumes (cerfeuil, panais, coco de Paimpol...) permettent notamment de mesurer la résistance aux coups de chaleur, au stress hydrique...

Contacts : Christèle BUREL, Caroline COCOUAL – 06 32 42 62 15, Aurélien DUPONT, Maët LE LAN + équipe Légumes et cultures spécialisées -0 2 97 46 30 80

- **Un DEFILE pour les légumineuses**

Le projet DEFILE vise à accompagner la montée en compétences des conseillers et à structurer l'offre de conseil/accompagnement/formation aux agriculteurs pour développer la production de légumineuses à graines (LAG) à destination de l'alimentation humaine dans les 5 régions partenaires, en agriculture biologique et conventionnelle.

3 Objectifs dans ce projet, qui a démarré en 2023 pour une durée de 2 ans :

- S'outiller pour savoir parler des LAG sur le terrain et donner une culture commune aux conseillers des chambres d'agriculture
- Se structurer en réseau de compétences inter-régional pour parler LAG sur le terrain
- Innover dans le conseil et la formation aux agriculteurs pour accompagner la production de LAG sur le terrain

La finalité ? Développer la production de légumineuses à graines pour l'alimentation humaine.

Contact : Caroline Cocoual - 06 32 42 62 15

- **Assoprotect**

L'objectif global du projet est de mieux valoriser les connaissances sur les effets des associations de cultures sur la régulation des bio agresseurs (ravageurs, maladies, adventices), en grandes cultures biologiques et conventionnelles, et de renforcer leur appropriation auprès des agriculteurs et des conseillers qui les accompagnent.

3 objectifs :

- Capitaliser et synthétiser les données et références disponibles sur les associations
- Identifier les conditions de mise en œuvre, les clefs de réussite, des associations
- Diffuser et faire adopter plus largement la pratique de l'association de cultures

Contact : Caroline Cocoual - 06 32 42 62 15

- **Usages de l'eau**

En légumes transformés, des travaux sont menés sur :

- les pratiques agronomiques limitant l'évaporation.
- l'adaptation du calendrier de semis pour étaler les chantiers de récolte.
- les nouveaux équipements en matériel économes en eau.
- le développement d'outils de pilotage de l'irrigation.

Contacts : Denis LEBOSSE - 02 97 36 25 82 / Ninog Maréchal : 06 58 20 81 00

- **Carg'eau**

Carg'eau est un projet REFLEX (2022-2025) de capitalisation et appropriation des références sur la gestion quantitative de l'eau. Mobilisant plusieurs Chambres d'Agriculture, ce projet national a pour objectif de capitaliser et proposer des outils simples et accessibles pour accompagner les agriculteurs à gérer au mieux la ressource en eau à l'échelle de leurs exploitations. Des panneaux exposant des pratiques agro économes en eau ont été imprimés et sont empruntables à la station de Kerguehennecc.

Contact : Denis LEBOSSE - 07 87 49 58 41

- **Développement/conseil**

- **Conseils culture**

Sur la base des observations des Réseaux de Surveillance Biologique du Territoire, des résultats d'expérimentations et des retours des collecteurs, conseils sur les choix variétaux (sensibilité...), la conduite des cultures (dates de semis...), les stratégies de protection des cultures en prenant en compte l'évolution du climat. Des outils d'aide à la décision permettent d'adapter la conduite aux conditions de l'année (Opti-Protect, Mes Sat'im@ges).

En cultures sous abri, des logiciels de gestion climatique permettent d'adapter les apports d'eau aux besoins des plantes. Un accompagnement est également proposé au montage des dossiers «stockage de l'eau ».

Contact : Stéphanie MONTAGNE – 02 22 93 63 26 / Anthony BRULE – 02 98 69 38 31

- **Groupe Ferm'adapt grandes cultures et légumes de transformation**

(Voir projet FERMADAPT en actions transversales)

Groupe constitué de 8 agriculteurs spécialisés en cultures avec légumes de transformation travaillant sur les leviers d'adaptation des systèmes de cultures au changement climatique. Les thématiques aménagements parcellaires et

agroforesterie, stockage de l'eau dans le sol et optimisation de la réserve utile, choix variétal, test de nouvelles cultures (soja, tournesol) et prospective filière, pilotage de l'irrigation ... sont abordés lors de rdv thématiques en salle et sur le terrain.

Contact : Céline BRUZEAU 06.30.99.85.47

Filière énergie

• **Atténuation du changement climatique**

○ **Développement/Conseil**

• **Diagnostic énergie Econom'watt**

Analyse de la consommation d'énergie et proposition des solutions pour réduire la facture d'électricité des bâtiments d'élevage. Positionnement des consommations des ateliers (lait, porc...) par rapport aux références et évaluation avec l'agriculteur des marges de gains de consommation.

Contact : Pascal POUDENX - 07 87 88 70 83

• **Accompagnement des porteurs de projet en production d'énergie renouvelable**

Solaire photovoltaïque : analyse des projets sur les aspects techniques, économiques et administratifs que ce soit en vente totale ou en autoconsommation. Partenariat avec l'APEPHA pour l'autoconsommation collective.

Contact : Pascal POUDENX - 07 87 88 70 83 –Cédric HAVARD - 06 62 74 77 02 / Hervé GUILLEMOT - 06 30 69 36 47/Pierre FILY 06 74 78 39 49

Méthanisation : diagnostics de faisabilité, dossier ICPE, dossier d'agrément sanitaire, animation de collectifs agricoles pour les projets territoriaux.

Partenariat d'animation avec l'AAMB (Association des Agriculteurs Méthaniseurs Bretons) et de mobilisation avec GRDF

Contact : Hervé GORIUS- 06 08 75 30 48/ Stéphanie SOMMIER- 06 58 09 54 66/ Dimitri MAHE- 06 31 29 72 11 / Maïna LE ROCH - 06 70 75 48 58



Chambres d'Agriculture Bretagne -2025

Bois énergie : diagnostics de faisabilité pour l'installation d'une chaudière bois pour chauffer les bâtiments d'élevage

• **Territoires Bois / bocage :**

La SCIC Argoat Bois Energie a été mise en place à partir des groupes bois énergie de Rés'Agri Pontivy, Questembert, Le Faouët, Vannes et Questembert...

Participation à la structuration de filières territorialisées de valorisations du bois (Pays COB, Pays de Brest...)

Contact : Samuel Le Port – 02 97 46 32 16

• **Formations catalogue**

Economie d'énergie :

Maîtriser sa consommation d'électricité en élevage porcin

Méthanisation :

Connaître et valoriser le digestat de méthanisation
Gérer les contraintes réglementaires de son unité de méthanisation

Concevoir un projet de méthanisation collectif de territoire et mesurer l'impact sur son exploitation

Connaître les principales bases d'un projet de méthanisation à la ferme

Exploiter une unité de méthanisation agricole

Optimiser son installation de méthanisation passive

Bois :

Maîtriser le chauffage biomasse dans les bâtiments d'élevage

Haie & Bois énergie :
Valoriser le bois de ses haies

Photovoltaïque :

Monter un projet photovoltaïque pour son exploitation (Niveau 1)
Monter un projet photovoltaïque pour son exploitation (Niveau 2)
Construire son projet d'autoconsommation collective
Maintenance des installations

Climat :

Éleveurs de ruminants et changement climatique : quels leviers pour agir ?
Optimiser son système laitier à partir du bilan carbone.

Contact : équipe énergie/climat 02 96 79 22 12

- **AGRI INVEST**

Accompagnement des éleveurs qui souhaitent investir dans la production d'EnR ou dans d'autres équipements économes en énergie et réduisant les émissions de GES.

Contact : Hervé Guillemot 06 30 69 36 47

- **Fabacée (2025-2027)**

Accompagner des agriculteurs dans la réduction des charges opérationnelles, avec les économies d'énergies directes et indirectes

- Diagnostic
- Identification et mise en place d'actions
- Suivi

<https://bretagne.chambres-agriculture.fr/detail-projet-rd/fabacee>

Contact : Pascal POUDENX - 07 87 88 70 83

Territoires

- **Atténuation du changement climatique**

- **Développement/Conseil**

- **Carbocage**

Programme d'acquisition de références sur le stockage de carbone par le bocage et sur les conditions de mise en place d'un marché du carbone. Le programme a conduit à la rédaction d'une méthode dans le cadre des labels « bas carbone » pour permettre le déploiement de la compensation volontaire carbone sur le bocage. L'objectif est de permettre une meilleure rémunération de la gestion durable du bocage à la ferme. (2017/2020).

Contact : Laurence LIGNEAU – 06 11 24 39 45

- **Agrobranche**

Étude de la valorisation des branches en agroforesterie pour les filières matériaux et chimie biosourcées.

Contact : Isabelle SENEGAS - 02 23 48 28 19

- **Accompagnement des PCAET**

Accompagnement de la phase d'émergence à la réalisation d'actions agricoles dans le cadre des PCAET (animation, expertise, conseil, prestations diverses...).

Territoires accompagnés : Rennes Métropole, Val d'Ille Aubigné, Couesnon - Marches de Bretagne, Côte d'émeraude, La roche aux fées, Pays de Fougères, Centre Morbihan communauté, Oust à Brocéliande, Brocéliande Communauté, St Brieuc Armor Agglomération, Pays de Brest, Pays des Abers, Quimperlé Communauté, Concarneau Cornouaille agglomération, Lannion Trégor Communauté, Pays de Chateaugiron...

Accompagnement des plans d'actions agricoles dans le cadre des PCAET.

Territoires accompagnés : Rennes Métropole, Couesnon - Marches de Bretagne, Roche aux Fées Communauté, Pays de Fougères, Oust à Brocéliande, Quimperlé Communauté, Lannion Trégor Communauté, Pays de Chateaugiron, Centre Morbihan communauté ...

*Contact : équipe énergie climat - Floriane BOUARD
06 49 34 58 48 - Laurence LIGNEAU – 06 11 24 39 45*

Exemples :

▪ Oust à Brocéliande Communauté

Accompagnement du territoire et de 50 exploitations agricoles dans une démarche bas carbone dans le cadre du PCAET sur 2020/2022. Démarche financée dans le cadre de l'appel à projet ACTE (ADEME).

▪ Rennes Métropole

Animation d'un cercle prospectif « agriculture 2030 bas carbone ».

Appel d'offre lancé pour des « échanges parcellaires » et « filière lait bas carbone ».

Contact : [Christophe SARTIN- 06 75 78 99 09](#)

▪ Lannion Trégor Communauté

Accompagnement du territoire dans l'élaboration de leur plan d'actions agricoles du PCAET. Réalisation d'un sondage ClimActive afin d'identifier les attentes des agriculteurs concernant ce plan d'actions.

Contact : [Sophie LE DU - 06 30 12 48 89](#)

▪ Centre Morbihan communauté

Accompagnement du territoire dans l'élaboration de leur plan d'action agricole, PCAET en concertation avec les agriculteurs du territoire. Animation de réunions d'information et d'identification pour les agriculteurs

Contact : [Alexandra Morice 06 68 83 85 79](#)

• [Territoires et alimentation :](#)

Les PAT des territoires peuvent être en lien avec les enjeux climat (évolutions de l'alimentation, produits bas carbone, gaspillage alimentaire...)

• [Journée au SPACE dédiée aux collectivités](#)

Journée organisée depuis 2018 : présentation des prestations Chambres pouvant être mobilisées dans les territoires, notamment sur les PCAET.

Contact : [Fabrice PIVETEAU - 06 08 41 56 55](#)

• [Echanges parcellaires](#)

Information, sensibilisation aux intérêts des échanges parcellaires. Appui à l'émergence, la négociation et formalisation des projets.

Territoires accompagnés : BV algues vertes, CC Pays d'Iroise, Drains de Rennes, Ploërmel Communauté, nombreuses communes en Ille et Vilaine ...

Contact : [Cyril Guerillot 02 23 48 27 20](#)

• [Agroforesteries](#)

Accompagnement des agriculteurs dans leurs projets en agroforesterie : appui au montage de dossier, choix des essences, conseils techniques...,

Axes de travail : intégration de systèmes agroforestiers (alignements d'arbres, bocage) dans les parcours arborés volaille, en cultures et prairies.

Accompagnement des agriculteurs dans la gestion des arbres et des haies. Réalisation de plans de gestion durable des systèmes agroforestiers.

Contact : [Samuel Le Port – 02 97 46 32 16](#); [Ludovic Jezequel - 06 86 02 45 10](#); [Eva Stammmler - 02 96 79 20 19](#); [Olivier CAROFF – 02 98 52 49 43](#)

• [GIEE Agroforesterie parcellaire](#)

Afin de capitaliser les quelques expériences concrétisées depuis 2018, Res'Agri56 (réseau des groupes de développement agricole du Morbihan) a souhaité constituer depuis septembre 2020 un groupe GIEE AGROF-IP (appel à projet DRAAF) qui est composé d'agriculteurs précurseurs et de nouveaux porteurs de projet qui sont de plus en plus nombreux sur le Morbihan.



Contact : [Samuel Le Port – 02 97 46 32 16](#)

• [Formations catalogue :](#)

Pratiquer une gestion durable des haies pour accéder au marché du carbone

“Vous voulez améliorer vos pratiques d'entretien des haies dans l'objectif d'assurer leur régénérescence, de stocker plus de carbone et de produire de l'énergie”

Territoires

- **Adaptation au changement climatique**

Les projets accompagnés sur les territoires s'appuient sur la dynamique des Comités Territoriaux de la chambre d'agriculture et l' élu référent territorial.

- **Profils de territoires climat/énergie**

Sur chaque EPCI, département et pour la Bretagne, des profils de territoires énergie/climat sont disponibles. Illustration ci-dessous

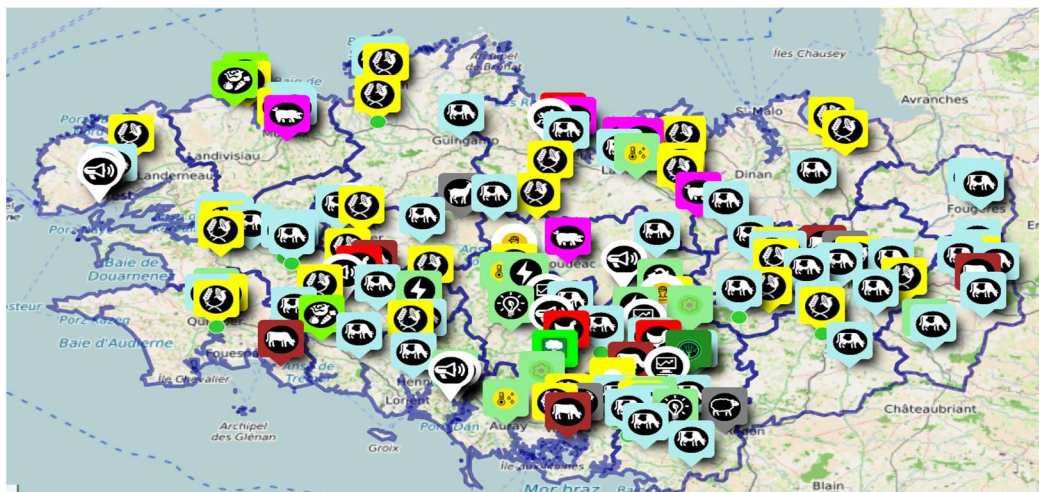
Contact : Hervé GORIUS - 06 08 75 30 48

- **Groupes d'échange**

De nombreux groupes d'échanges accompagnés par la Chambre d'agriculture qui s'engagent sur les questions climatiques. De nouveaux groupes « carbone et climat » sont en émergence.



Carte des groupes



Environnement

Qu'il s'agisse d'atténuation ou d'adaptation au changement climatique, la Chambre d'agriculture contribue à la concertation locale avec les autres acteurs, ainsi qu'à la recherche globale d'une cohérence entre politiques environnementales et à la bonne articulation des actions de la transition écologique (SAGE, PCAET, AAC, AFAFE, CTBV...). Ce sont des éléments indispensables à l'appropriation et à la possibilité de mise en œuvre de ces actions dans les exploitations agricoles.

- **Atténuation du changement climatique**

- **Scénarios de réduction des émissions de gaz à effet de serre agricoles**

Que ça soit dans le cadre de l'élaboration du SRADDET par la Région Bretagne, des PCAET par les collectivités ou de la territorialisation de la Planification écologique, il faut définir des objectifs et des actions pour une réduction des émissions de GES de l'agriculture, concourant ainsi à sa mesure à l'atteinte de la neutralité carbone. La Chambre d'agriculture y mobilise ses experts en politiques publiques, en économie et dans les différentes productions pour apporter une contribution éclairée : quelles modifications de pratiques agricoles ? Quelles évolutions structurelles de l'agriculture ? Avec quels

impacts socio-économiques ? Pour quels co-bénéfices environnementaux ? L'équation est complexe et la concertation est indispensable pour y apporter des solutions.

Contact : Charlotte QUENARD - 06 30 69 51 70

- **Marché du Carbone**

Le marché du carbone volontaire est en pleine construction. La Chambre d'agriculture contribue à l'élaboration de références pour l'évaluation des émissions évitées / du carbone stockée que ça soit dans le cadre des méthodes Label Bas Carbone validée par l'Etat ou d'autres cahiers des charges. Elle peut également évaluer un potentiel sur un territoire ou dans une filière donnée. Avec l'appui de son partenaire associatif All'i'homme, elle rédige des clauses contractuelles et élabore des partenariats avec des entreprises, le plus souvent dans le cadre de leur démarche RSE.

D'une manière plus générale, la Chambre d'agriculture appuie le développement du marché des Paiements pour Services Environnementaux, le plus souvent avec une proposition de bouquet de service incluant l'atténuation du changement climatique.

Contact : Charlotte QUENARD - 06 30 69 51 70

- Vers une redevance sur les engrais minéraux ?

La loi Climat et Résilience "[envisage] de mettre en place une redevance" si les objectifs de réduction des émissions d'ammoniac et de protoxyde d'azote liées aux engrais minéraux ne sont pas atteints pendant deux années consécutives. Par ailleurs, le mécanisme d'ajustement carbone aux frontières de l'UE entre progressivement en vigueur et concerne notamment les engrais minéraux. Dans ce contexte, la Chambre d'agriculture évalue les impacts économiques et techniques de ces dispositifs à venir et réfléchit sur les solutions pour limiter les engrais les plus émetteurs.

Contact : Charlotte QUENARD - 06 30 69 51 70

• Adaptation au changement climatique

- Volet quantitatif du 11ème programme de l'Agence de l'eau

Le 11ème programme d'intervention de l'Agence de l'Eau intègre la demande formulée par la Chambre d'agriculture d'ouvrir les possibilités de financements pour des économies d'eau aux élevages. Les diagnostics des usages et les études de faisabilité de réutilisation d'eau de pluie font partie des actions financées. Le 11ème programme peut donc contribuer à inscrire concrètement les exploitations agricoles dans l'adaptation au changement climatique.

Contact : Caroline CORNET - 06 30 99 86 28

- Etude quantitative DREAL Bretagne

La Chambre d'agriculture a mobilisé ses experts pour contribuer sur le volet agricole de cette étude régionale afin d'estimer au mieux les consommations en eau par les différentes productions. Les résultats de ce travail alimentent les réflexions territoriales sur la gestion quantitative en posant une base de références sur les consommations et en identifiant les secteurs où les ressources en eau sont à priori en tension.

<https://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/etude-regionale-concernant-la-gestion-quantitative-a4902.html>

Contact : Caroline CORNET - 06 30 99 86 28

- Accès de l'agriculture à la ressource en eau

Qu'il s'agisse d'abreuvement ou d'irrigation, l'accès à l'eau est essentiel pour l'agriculture dans un contexte de changement climatique. Pour préserver les ressources, il suppose un cadre établi dans la concertation, qu'il s'agisse des règles sur les conditions de stockage de l'eau, de celles sur l'accès **aux réserves** d'irrigation, de la définition des débits d'étiage et de la répartition de la ressource entre usages. La Chambre d'agriculture a toute sa place dans la concertation entre acteurs, en particulier dans les CLE. L'élaboration d'un schéma directeur de l'irrigation en Bretagne est aujourd'hui évoquée. Les études « Hydrologie. Milieux. Usages. Climat » (HMUC) réalisées dans le cadre des SAGE servent de base à la définition des stratégies à l'échelle des territoires d'eau. Plusieurs études sont en projet actuellement en Bretagne. Les SAGE sont par ailleurs fondés à élaborer des règles de répartition des volumes d'eau entre les différents usages, notamment pour le secteur agricole. La Chambre d'agriculture intervient dans ces réflexions en tant qu'instance consulaire et pour contribuer sur le volet technique (capitalisation de données sur les ressources et les besoins) de la préfiguration, à la conduite des études, jusqu'à leurs premières conclusions.

Contacts :

Côtes d'Armor - Justine Choquer 02 96 79 21 42

Finistère - Vincent Le Talour 02 98 52 49 38

Ille et Vilaine - Valérie de Baynast 02 22 93 63 32

Morbihan – Cécile Baudean 06 62 40 22 93

- Utilisation des eaux non conventionnelles

Cette technique est présentée comme une solution d'adaptation au changement climatique dans un contexte de raréfaction de la ressource en eau. Son déploiement n'en est qu'aux balbutiements et la Chambre d'agriculture prendra part aux éclairages nécessaires pour sa mise en œuvre. Par exemple, elle pourra contribuer à des diagnostics territoriaux permettant de préciser les opportunités, à

proximité du lieu de production des eaux usées, en prenant en compte les exigences de qualité des agriculteurs. D'autre part, elle veillera à lutter contre les confusions entre risques liés aux STEP publiques et aux STEP privées et entre REUT et traitement. Enfin, des interrogations doivent être levées quant à l'éventuel impact sur la dégradation du bilan quantitatif (hors masses d'eau littorales) ou encore à la cohérence technico-économique de telles solutions.

Contact : Caroline CORNET - 06 30 99 86 28

- **Stratégie CAB sur la gestion quantitative de l'eau : Pour une gestion proactive dans nos territoires bretons**

Si l'amélioration de la qualité de l'eau, dans lequel la Chambre d'agriculture et les agriculteurs bretons s'engagent de longue date, est un enjeu central de notre projet stratégique 2019-2025, la gestion quantitative de l'eau n'y apparaissait pas comme un enjeu prioritaire. Au regard des situations rencontrées ces dernières années et des préoccupations des agriculteurs, les élus de la CAB ont souhaité s'emparer pleinement de cette thématique.

Notre cadre de référence vise à intégrer ces deux enjeux centraux dans les défis actuels et futurs à relever par notre agriculture bretonne. Il ambitionne d'être proactif afin d'impulser et de construire sur nos territoires un projet collectif permettant à notre agriculture de répondre aux nombreux enjeux en matière de transitions énergétique et climatique, de préservation de la biodiversité et des ressources, mais aussi de disposer de perspective de développement durable. C'est un enjeu de sécurité alimentaire.

Reste désormais à décliner cette stratégie en actions. En particulier, un besoin de pédagogie et de communication est ressenti pour apaiser les débats autour des prélèvements d'eau par l'agriculture.

<https://bretagne.chambres-agriculture.fr/agritheque/detail-publication/actualites/ressources-en-eau-pour-une-gestion-proactive-dans-nos-territoires-bretons/>

Contact : Caroline CORNET - 06 30 99 86 28

- **Développement d'un diagnostic sur les économies d'eau en exploitation agricole**

La Chambre d'agriculture a mobilisé ses experts pour contribuer sur le volet agricole de cette étude régionale afin d'estimer au mieux les consommations en eau par les différentes productions. Les résultats de ce travail alimentent les réflexions territoriales sur la gestion quantitative en posant une base de références sur les consommations et en identifiant les secteurs où les ressources en eau sont à priori en tension. Par exemple, en Ille-et-Vilaine, ce sont 30 diagnostics qui ont déjà été conduits et 100 autres qui sont programmés sur la période 2024 – 2027. Ces démarches contribuent à faire le lien entre petit cycle et grand cycle de l'eau.

Dans le cadre du projet de démonstrateur territorial « Startijin Valait » 2024-2030 lauréat de l'AMI France 2030, la CAB et ses partenaires vont construire une action de poursuite de l'acquisition de connaissances sur les consommations et économies d'eau dans les exploitations.

Contact : Caroline CORNET - 06 30 99 86 28

- **Plan breton de l'eau**

Au travers de son implication dans l'Assemblée Bretonne de l'Eau, la Chambre d'agriculture contribue à l'élaboration, à la mise en œuvre et au suivi de ce plan. Il a vocation à répondre aux enjeux suivants :

- Préserver la ressource en eau et les milieux aquatiques, et améliorer ou conforter ses qualités environnementales et sanitaires ;
- Accompagner l'agriculture bretonne vers la double performance économique et environnementale ;
- Assurer la sécurité des personnes et des biens vis-à-vis des risques d'inondations ;
- Anticiper les effets des dérèglements climatiques dans la gestion des usages de l'eau, dans une approche d'aménagement du territoire.

Contact : Caroline CORNET - 06 30 99 86 28

- Aménagement territorial favorable à l'adaptation au changement climatique

Les actions conduites autour des prairies, notamment en zone humide, sont le plus souvent motivées par un enjeu de qualité de l'eau. Toutefois, elles concourent tout autant à favoriser le rôle régulateur des prairies dans la disponibilité de l'eau sur les territoires. Cela recouvre de nombreuses déclinaisons pour lesquelles la Chambre d'agriculture intervient auprès des agriculteurs, des collectivités locales et des services de l'Etat : le respect des règles spécifiques aux baies algues vertes, l'évaluation des impacts de la mise en place de la BCAE2 (identification des prairies en zones humides RAMSAR - Baie du Mont St Michel, Baie d'Audierne, Golfe du Morbihan + Monts d'Arrée, Estuaire de la Vilaine), la mise au point d'un PSE sur le bassin du Steir pour favoriser la filtration et la rétention de l'eau dans les sols en jouant notamment sur leur couverture, le développement du bocage jusqu'ici priorisé sur les territoires à enjeu de pollution diffuse ou encore la gestion des prairies dans les périmètres de captage qui permet de préserver leur rôle de rétention d'eau...

Par ailleurs, une nouvelle dynamique est observée dans les procédures d'Aménagement Foncier Agricole et Forestier à vocation environnementale, en particulier en Ile-et-Vilaine grâce à l'impulsion du Conseil Départemental. La Chambre d'agriculture soutient fortement ces démarches qui permettent de donner des perspectives de longs termes quand on observe que l'impact de l'évolution des pratiques a atteint ses limites. C'est en effet une excellente alternative à la préemption de zones à enjeu par les collectivités locales ou à la mise en place de réglementation type ZSCE en zone sensible.

Dans un autre registre, la révision du règlement de l'eau du Marais de Dol motivée notamment par le changement climatique, témoigne d'un fort besoin de concertation entre acteurs, dans lequel la Chambre d'agriculture prend toute sa place en particulier pour l'évaluation des impacts sur les

exploitations agricoles et la recherche de solution d'adaptation.

Contacts :

Côtes d'Armor - Justine Choquer 02 96 79 21 42

Finistère - Vincent Le Talour 02 98 52 49 38

Ile et Vilaine - Valérie de Baynast 02 22 93 63 32

Morbihan – Cécile Baudéan 06 62 40 22 93

- Varenne de l'eau et du changement climatique

Réalisation d'un diagnostic territorial d'adaptation au changement climatique : évolutions climatiques observées, projections climatiques à horizon 2050, observation des impacts attendus du changement climatiques sur les productions agricoles au travers de 4 zooms filières/territoires (évolution d'indicateurs agro-climatiques, analyses AFOM, identification de nouvelles opportunités et de leviers d'adaptation) - Animation de la co-construction d'une Feuille de route régionale pour l'adaptation de l'agriculture au changement climatique : concertation entre acteurs agricoles régionaux des différentes filières, avec les acteurs de l'eau et avec les pouvoirs publics, rédaction du document (axes / objectifs / leviers), évaluation des leviers pour définir les priorités. Cette feuille de route pourra donner lieu à un plan d'actions partagé ou inspirer les plans d'actions à différentes échelles (filiale, coopérative, territoire) et alimentera la réflexion préalable à l'élaboration de politiques publiques

Contact : Charlotte QUENARD - 06 30 69 51 70

- MAEC

Contact : Justine CHOQUER 06 38 31 34 78

Actions transversales

● Atténuation du changement climatique

- Recherche appliquée/acquisition de références

- CLIMAGRI

Ce calculateur développé par ADEME et Solagro permet de calculer les émissions de GES et les consommations énergétiques de l'agriculture d'un territoire ainsi que son potentiel nourricier. La Chambre d'agriculture a réalisé le travail à l'échelle de la Bretagne pour 3 années de référence (2006-2012-2016) afin d'identifier les évolutions récentes et les leviers d'action potentiels. Une nouvelle année va être étudiée en 2025. L'outil a été utilisé en 2020 dans le cadre de l'étude prospective « Agriculture 2040 » pour quantifier les impacts d'un des scénarios envisagés, le scénario « climat »

Contact : laurence LIGNEAU - 06 11 24 39 45 , Hervé GORIUS - 06 08 75 30 48

- Développement/Conseil

- Groupes de développement, AEP, GIEE

Accompagnement d'agriculteurs à la construction de projets :

Résagri 56

Le GIEE AGROF-IP, Agroforesterie-intra parcellaire est un groupe d'échange de pratiques entre « agriculteurs-expérimentateurs » porteurs de projets AGROForestiers IntraParcellaire. Depuis 2020, RESAGRI56 et la Chambre d'Agriculture de Bretagne œuvre à l'animation du groupe pour répondre à des objectifs communs liés au développement des pratiques agro-forestières durables en intra-parcellaire :

- Piloter les projets de plantation dans un cadre de suivi et d'expérimentation pour établir des références régionales,
- Communiquer et valoriser ces nouvelles pratiques et leur plus-value au sein de tout type de système de production agricole.

Avec son projet LEGG'humaine 56 mis en place en 2022, Rés'Agri 56 collabore avec LEGGO pour la mise en place et visites de plateformes de démonstrations de légumineuses à graines pour l'alimentation humaine (lentilles, pois chiches...). Ces rencontres sur parcelles sont des occasions de rassembler agriculteurs, entreprise de services (ETA, trieur...), transformateurs, acheteurs, cantines... Les deux dernières rencontres ont eu lieu sur des parcelles faisant partie du « démonstrateur territorial » financé par Climatveg tâche 1.7.

Le groupe d'arboriculteurs de La Pomme 56 (Résagri), dans le cadre d'un projet Agriculture Ecologiquement Performante financée par la Région, sur des vergers durables et performants a entamé en 2022 une réflexion dans le cadre de Fermadapt. La visite d'un verger comportemental IFPC – CRAB 2022-2028 a eu lieu en 2022. Une rencontre sur des données climatiques, les évolutions passées et scénarii, avec un brainstorming sur les constats et inquiétudes dans les vergers a aussi eu lieu en 2022.

La Pomme 56 a renforcé son réseau en passant de 2 à 6 stations météo en Morbihan. Les éléments collectés sont : températures, hygrométrie, niveau et temps d'humectation des feuilles. Associées avec un logiciel (RIMPRO), ces données permettent d'anticiper l'apparition de maladies cryptogamiques (tavelure, oïdium...), les premiers vols de carpocapses (vers de la pomme)...

Le collectif va faire des rencontres consacrées au stress hydrique des pommiers (besoins en eau des pommiers et périodes clés, effets du stress sur les arbres, comment limiter ce stress hydrique...) et

au sol (amélioration de la réserve utile, porosité du sol pour faciliter l'absorption de l'eau dans le sol...). Le groupe travaille aussi à la gestion des périodes de gel tardif (variétés moins précoces, bougies, fumée de paille...)

Rés'Agri de la Terre aux Îles

Le climat préoccupe aussi les agriculteurs du littoral, membres de Rés'Agri de la Terre aux îles. En effet, le territoire est en partie situé sur une zone séchante. Ainsi, en collaboration avec des étudiants de la licence Pro GOAA de Pontivy, l'association a proposé un temps d'échange sur "L'eau : enjeu agricole de demain" sur l'exploitation d'Antoine Belz à Erdevén. 3 thématiques ont été abordées : la gestion de l'élevage en secteur séchant ; l'irrigation ; les cultures alternatives telles que le sorgho. Peu d'agriculteurs présents à ce rendez-vous mais des échanges intéressants illustrés par les pratiques de l'exploitant.

Rés'Agri Oust à Brocéliande

Les membres **du groupe fourrage/pâturage** de Rés' Agri Oust à Brocéliande se réunissent afin de se former et d'échanger sur la gestion de leur pâturage et de production de fourrages. Ils abordent des thèmes tels que la gestion de l'herbe pour le pâturage et fourrage au printemps, à l'été et à l'automne, le semis des prairies, les choix des espèces prairiales, la gestion des paddocks, les résultats du «mini» observatoire : mesures de la pousse et de la qualité de l'herbe. De plus, ils ont également réfléchi à réduire leur consommation d'énergie, voire en produire. Certains participants de ce groupe ainsi que du groupe lait ont aussi fait des diagnostics Cap2er et se sont engagés dans le label bas carbone pour travailler aussi sur leur empreinte carbone et atténuer leur impact environnemental. Tous ces sujets contribuent à l'adaptation au changement climatique.

Rés'Agri Sud Est Morbihan

Le groupe déchets verts de Rés'Agri Sud est Morbihan a été créé il y a plus de 10 ans maintenant sur le territoire de Questembert Communauté. Ce groupe découle de la volonté commune des agriculteurs et de la collectivité de recycler et valoriser localement l'ensemble des déchets verts stockés sur la plateforme de la déchetterie de Limerzel.

Ces déchets, broyés, criblés et analysés par les services de l'EPCI, sont récupérés 3 fois par an par une 20aine d'agriculteurs du territoire pour un épandage sur maïs ou prairie selon la saison.

Ce sont près de 6 000 m³ de déchets verts qui sont récupérés tous les ans.

Rés'Agri Pays de Pontivy

Le Groupe GIEE lait bio ouest mène des actions pour plus de résilience face aux crises climatiques et économiques. L'une d'entre elle consiste à accompagner le maintien d'un maximum de pâturage dans le cadre de la robotisation de la traite. Une visite a été réalisée chez un éleveur d'Ille et Vilaine. Une autre a été organisée chez un des membres du groupe ayant récemment mis en place des robots.

Le Groupe GIEE Dyna'lait travaille sur l'autonomie protéique des grands troupeaux. Il a testé, en collectif, la réalisation de Devautop et surtout l'analyse collective des diagnostics Devautop et la simulation d'évolutions avec le même outil. (DEVAUTOP : logiciel permettant de calculer l'autonomie protéique développé par Idèle, Cap protéine, chambre d'agriculture de France et Végépolys Valley).

Le groupe Fermadapt Grandes cultures et légumes de transformation avance sa réflexion

prospective sur l'adaptation des systèmes de cultures à l'évolution du climat, pour avoir des systèmes résilients, en limitant les risques économiques :

- diversification des cultures, avec l'étude de l'opportunité du tournesol
- l'intégration des arbres dans les parcelles
- l'adaptation des variétés et de la conduite culturale, le travail du sol, l'avancée ou le recul des dates de semis selon les espèces pour éviter les stress climatiques à des périodes clés de la culture, etc.

Le Comité de pilotage de Rés'Agri Pays de pontivy pilote, depuis 2022, le fil rouge de l'association : «atténuation et adaptation au changement climatique ». Les actions proposées concernent le bilan carbone - Production d'énergie pour autoconsommation – le Bilan Carbone – la gestion de l'eau sur les exploitations - les pratiques culturales et l'agroforesterie. Un travail de mise en relation avec les collectivités locales et les entreprises du territoire pour partager ce que fait chacun pour atténuation et l'adaptation au changement climatique est en cours depuis 2 ans. Rés'Agri souhaite aider ses adhérents pour qu'ils soient rémunérés pour les actions mises en place pour diminuer l'impact sur les gaz à effet de serre et stocker du carbone.

Rés'Agri Pays du Roi Morvan

Groupe lait – programme GIEE Bas Carbone

Le groupe lait mène un programme GIEE depuis 2021 autour de la thématique de la réduction de l'empreinte carbone de l'atelier lait. Des bilans carbone ont été réalisés en début de programme. Des leviers communs identifiés sont maintenant travaillés : autonomie alimentaire, stratégie de gestion de troupeau, économie d'énergie... Un bilan carbone va être de nouveau réalisé en fin de programme pour voir les évolutions obtenues.

Une partie de ce programme vise également la sensibilisation des autres agriculteurs et des jeunes en formation, un partenariat fort avec le lycée a été construit.

Le groupe lait s'est engagé depuis fin 2023 dans la démarche Fermadapt menée en partenariat avec l'Idèle. Les membres travaillent à leur perception du changement climatique vis-à-vis de leur système. Des diagnostics de vulnérabilité des fermes ont été où vont être réalisés mettant en évidence des stratégies d'adaptation.

Groupe bois-énergie

Le groupe bois-énergie a été créé en 2012 à la suite d'une étude de gisement menée par Roi Morvan Communauté. A la suite, le groupe s'est formé à la gestion durable des haies, à la conduite des chantiers de coupe, à la gestion du stockage. Ils ont travaillé à la proposition d'une offre et d'un prix de vente. En 2015, le groupe a approvisionné la chaudière de la piscine du Faouët. Depuis les membres du groupe vendent ponctuellement du bois via la SCIC Argoat Bois Energie (qui regroupe d'autres agriculteurs notamment du secteur de Pontivy). Aujourd'hui, le groupe poursuit son rôle d'acteur du développement des énergies renouvelables sur le territoire. Il participe notamment et via délégation de ses membres à des démarches locales de structuration de la filière bois et de développement des réseaux de chaleur. Il poursuit ses actions de veille et montée en compétence sur la filière bois énergie. Il existe 4 Groupes bois-énergie au sein de la fédération Rés'Agri en Morbihan.

Contact: [Christophe TACHEZ 06 08 41 56 53](mailto:Christophe.TACHEZ@morvan-morbihan.fr)

Résagri 29

Le GIEE "Dynamiser le stockage du carbone du sol pour des systèmes de production plus durables" regroupe 17 exploitants en agriculture biologique et conventionnelle.

Objectif : synthétiser durant 3 ans (2018-2020) le retour d'expérience de pratiques de conservation des sols déjà mises en place depuis plusieurs années et établir un lien avec l'évolution des teneurs en matière organique, pour identifier les pratiques les plus prometteuses en termes de stockage de carbone en vue d'une diffusion plus large.

Contact : Hervé GORIUS – 06 08 75 30 48

Le groupe AEP/GIEE **SOLVIVACSA** "SOL Vivant en Agriculture de Conservation : recherche de Solutions Alternatives" regroupe 46 exploitants en agriculture conventionnelle, pour la plupart, et biologique.



Objectif : identifier les techniques les plus prometteuses de désherbage en semis direct en

Groupe de 27 exploitations herbagères finistériennes qui a pour objectif la triple-performance sur les enjeux alimentaires, la sécurisation des revenus des éleveurs et la limitation de l'empreinte environnementale de la production laitière.

Contact : Isabelle PAILLER – 02 98 88 87 73

Ille et vilaine

Groupe de **Fougères**, lait bas carbone AEP

limitant au maximum le nombre de passages d'outils. L'objectif est d'évaluer les pratiques, de les comparer entre-elles puis de communiquer et diffuser les résultats.

Contact : Jean-Philippe TURLIN – 02 98 52 48 12

GIEE « Stimuler les leviers de l'agro-écologie pour des exploitations laitières multi-performantes » regroupe 25 exploitations laitières.

L'objectif est d'explorer les différentes pistes agro-écologiques qui peuvent être activées pour gagner en revenu horaire : évolution des pratiques culturales, amélioration de l'autonomie alimentaire, conduites **alternatives du troupeau sur le volet sanitaire**.

Contact : Anne BRIEND – 02 22 93 63 34

Groupe lait - Chateaugiron 2

Deux jours sur optimiser ses fourrages face aux risques climatiques et aux attentes sociétales (moins de maïs - plus herbe stockée), adapter ses espèces, évolution du climat.

Contact : Fanny HANSER – 02 23 48 26 73, Pascale MORIN – 02 98 52 49 37

Groupe lait – Chateaugiron 1

Deux jours sur fourrages/climat/Stratégie carbone/Gestion des stocks et sécurité alimentaire (nous avons fait les diagnostics CAP2er, les évolutions climat. Il reste une journée sur les fourrages)

Contact : Fanny HANSER – 02 23 48 26 73

Groupe PCAET, live RUR, Val D’ille Aubigné (35)

L’objectif est de développer l’autonomie énergétique et protéique des exploitations du territoire et d’étudier l’accessibilité des crédits carbone. Réalisation des diagnostics Econom’Watt et Devautop.

Contact : Aurore BLAIRE - 02 22 93 63 25

- **Boite à leviers pour les PCAET**

Véritable boîte à outil en ligne proposant de multiples actions pouvant être menées au bénéfice de l’agriculture dans les PCAET

<https://www.agriculture-collectivites.bzh/energie-air-climat/pcaet-plan-climat-air-energie-territoire/boite-a-leviers-pcaet/>

Actions transversales

- **Adaptation au changement climatique**

- **Recherche appliquée/acquisition de références**

- **ORACLE**

Observatoire régional du changement climatique en agriculture. Décrire les évolutions du climat déjà impactantes sur nos systèmes agricoles afin de proposer les adaptations qui sont pertinentes à mettre en œuvre. L'action s'est déroulée sur 2019/2021.

A lire : mémento climat 2021 et fiches thématiques

<https://bretagne-environnement.fr/notice-documentaire/Resultats-travaux-oracle-2021-fiches-thematiques-etudier-relations-changement-climatique-agriculture>

Contact : Laurence LIGNEAU – 02 23 48 27 89

- **ClimaXXI**

ClimA-XXI décrit l'évolution climatique et agro-climatique attendue au cours du XXIème siècle à partir de projections climatiques de type GIEC. Elle permet d'analyser l'évolution future de la faisabilité de productions agricoles départementales sous influence du changement climatique.

Nous nous sommes engagés avec nos partenaires sur les évolutions dans le Morbihan.

Partenaires de la Chambre d'agriculture : UniLasalle Terres et science, APCA)

Contact Laurence LIGNEAU - 02 23 48 27 89

- **Base de données AGRICLIM**



Catalogue d'indicateurs de la base de données Agriclim
Modéliser les impacts du changement climatique pour l'agriculture en Pays de la Loire, Bretagne et Normandie



AGRICLIM est une base de données développée par et pour les Chambres Bretagne, Pays de la Loire et Normandie. Elle présente plus de 100 indicateurs agro-climatiques (stades phénologies du potimarron, évolution de la RU du blé, stress thermique (ITH) des animaux...) et leur évolution selon deux scénarios climatiques du GIEC, avec projection de ces indicateurs dans le temps (jusqu'en 2100, selon le modèle ALADIN) sur tout le Grand Ouest (maille de points tous les 25 km).

Cette base de données permet de sensibiliser grâce à des données locales, de se projeter et de prendre des décisions. Elle sert de base également pour les travaux de projets tels que Fermadapt, Climatveg... De nouveaux indicateurs sont développés tous les ans selon les besoins des conseillers.

<https://bretagne.chambres-agriculture.fr/detail-projet-rd/agriclim-bzh>

Contact Laurence LIGNEAU - 02 23 48 27 89



• FERMADAPT



L'objectif principal de FERMADAPT est de comprendre l'impact du changement climatique sur les activités agricoles des régions Bretagne et Pays de la Loire et de mettre en place des stratégies d'adaptation pour renforcer la résilience et la durabilité des filières de l'Ouest.

Le projet englobe à la fois des filières animales et végétales, il est pluridisciplinaire et implique de multiples partenaires.

- La Chambre d'agriculture de Bretagne joue un rôle central dans le projet FERMADAPT. Depuis le début de l'année 2021, elle assure la coordination du projet et participe activement aux actions suivantes :
 - Analyse des impacts du changement climatique sur les systèmes de productions agricoles du Grand Ouest, en fonction des zones agroclimatiques définies par les partenaires
 - Identification des leviers d'adaptation par filière
 - Réalisation d'études de cas dans des fermes commerciales multi-filières pour élaborer des trajectoires d'adaptation.
 - Animation de groupes opérationnels d'agriculteurs pour la co-crédation, les tests d'outils et le partage d'informations concernant le changement climatique.
 - Contribution au développement d'outils de diagnostics de la vulnérabilité des exploitations au changement climatique avec les partenaires (Climaléas test et Climaléas diag)
 - Essais menés en stations expérimentales (porc et bovin)
- Suivi de nouvelles opportunités, développement d'itinéraires techniques pour des productions en rupture avec les modèles actuels dans des fermes pionnières

La fin du projet est prévue pour 2025. Pilotage : VALORIAL, financeurs : ADEME, Régions Bretagne et Pays de la Loire.

<https://bretagne.chambres-agriculture.fr/detail-projet-rd/fermadapt-projet>

Contact Marion HASSENFORDER - 06 74 76 83 89

• CLIMATVEG

CLIMATVEG est l'association des 2 mots : CLIMAT et VEGETAL. Ce projet porte sur la transition et la durabilité des systèmes de productions végétales face aux changements climatiques au niveau des régions Bretagne et Pays de la Loire. C'est un projet multi-filières dans le domaine du végétal, pluridisciplinaire et multipartenarial (82 partenaires). Il vise à comprendre l'impact du changement climatique pour être en capacité d'agir en étudiant différents leviers d'adaptation / d'atténuation liés aux plantes, au sol et à la ressource en eau. La Chambre d'Agriculture de Bretagne intervient sur plusieurs actions :



- Réalisation de fiches territoires sur les risques liés à l'évolution du climat sur certaines productions agricoles (arboriculture, maraîchage)
- Conception des outils diagnostics de vulnérabilité (tâche commune avec Fermadapt)
- Identifier et accompagner des filières endogènes et leurs territoires dans une démarche d'adaptation au changement climatique
- Co-conception d'un outil de diagnostic d'irrigation à l'échelle de l'exploitation
- Acceptabilité et performances des réserves d'eau d'irrigation
- Concours prairie spécial adaptation au changement climatique
- Essais de nouvelles cultures pour se diversifier face au changement climatique en stations expérimentales (cacahuètes, pastèque, pois chiche et soja)

Ce projet, piloté par VEGEPOLYS VALLEY a démarré en 2021 pour une durée de 4 ans. Financeurs : ADEME, Régions Bretagne et Pays de la Loire.

<https://bretagne.chambres-agriculture.fr/detail-projet-rd/climatveg>

Contact Marion HASSENFORDER - 06 74 76 83 89

• CLIMATE FARM DEMO



L'objectif de ce projet est d'organiser des actions de démonstrations au travers de fermes commerciales (type portes ouvertes) pour promouvoir des solutions favorables à une agriculture climato-intelligente.

Ce projet européen intègre 28 pays, et 1500 fermes au total pour 220 conseillers impliqués. 4 500 actions de démonstrations sont prévues entre 2024 et 2029.

La Chambre d'Agriculture de Bretagne est partenaire du projet, et elle a pour missions de recruter 20 fermes au sein du réseau, réparties sur les thématiques suivantes :

- Légumes/maraîchage
- Bovins viandes
- Bovins lait
- Porcs

6 conseillers sont donc impliqués pour le recrutement, la mise en réseau, les diagnostics carbone, le plan d'action et les actions de démonstrations dans ces fermes.

Le pilote du projet est l'Idèle assisté par ACTA. Financement : Horizon Europe.

<https://bretagne.chambres-agriculture.fr/detail-projet-rd/climate-farm-demo>

Contact Marion HASSENFORDER - 06 74 76 83 89

• CLIMATE SMART ADVISOR



L'objectif de ce projet européen est de faire accélérer l'adoption de pratiques climato-intelligentes par les agriculteurs en renforçant les compétences et en outillant la communauté des conseillers agricoles dans l'UE, ainsi qu'en mettant en œuvre et diffusant les solutions développées dans Climate Farm Demo.

12 thématiques principales pour l'adaptation et l'atténuation du changement climatique :

- gestion des prairies
- production fourragère
- gestion des cultures
- agroforesterie et territoire
- santé du sol et biodiversité
- gestion du troupeau
- additifs pour réduire les émissions de méthane entérique
- stockage et épandage des effluents
- production de biogaz
- gestion de l'énergie
- gestion de l'eau
- mécanismes de récompense pour la réduction des émissions.

Objectifs : 1 360 conseillers formés, 140 coachs dans 27 pays et 72 partenaires.

La Chambre d'Agriculture de Bretagne est partenaire du projet, et elle a pour missions d'organiser deux vagues de deux formations au sein du réseau (2 « coachs »). Les thématiques choisies pourront varier, selon les besoins. Première vague prévue pour 2026.

25 conseillers seront CRAB seront formés dans les différentes sessions auprès des partenaires et des coachs. Pilotage : ILVO, durée : avril 2023 – mars 2030.

Contact Marion HASSENFORDER - 06 74 76 83 89

• CLIMATERRA



- Climaterra est un programme de préfiguration et de conception d'un plan global d'accompagnement des agriculteurs permettant la transformation de leurs exploitations pour gagner en résilience tout en réduisant leurs émissions de gaz à effet de serre. Ce projet se décline en 3 phases/niveaux d'accompagnement :
 - Sensibilisation : objectif global de 10 000 agriculteurs et 1600 conseillers sensibilisés, 300 conseillers / enseignements-formateurs formés au niveau France
 - Plan d'action : objectif global de 1050 projets de transformation des exploitations, 250 établissements d'enseignement agricole (plans de transformation)
 - Accompagnement : objectif global de 350 projets de transformation mis en œuvre de suivi; 42 systèmes d'exploitation type pour la mise en œuvre des leviers; 5 démonstrateurs

La Chambre d'Agriculture de Bretagne a pour missions d'organiser 21 actions de sensibilisation (agriculteurs et conseillers), 40 plans d'action et 20 accompagnements d'agriculteurs d'ici à fin 2025. La moitié de cet objectif est atteint fin 2024.

Ce programme de pré massification permettra ensuite de déployer à grande échelle le programme national d'accompagnement au changement climatique.

<https://bretagne.chambres-agriculture.fr/detail-projet-rd/climaterra>

Contact Laurence Ligneau – 06 11 24 39 45

• COP'TERR

- Mobiliser la co-construction de scénarios agricoles pour alimenter des projets de territoire : application aux enjeux d'adaptation et d'atténuation du changement climatique. Projet « réflex » qui s'étend du 01/01/2025 au 31/12/2026 porté par la chambre d'agriculture des Pays de la Loire, avec comme partenaires CAB, CRAGE, CRAHDF, CRAO, CA89, CA88, IFV, Résolia.
- Objectif : créer une boîte à outils pour co-concevoir des scénarios d'évolution de l'agriculture sur le territoire, adaptée au changement climatique. Le test sur un territoire pilote breton se fait en centre Morbihan communauté.

Contact : Floriane Bouard 06 49 34 58 48

○ Développement/conseil

● Groupes de développement

Résagri 56

Les groupes d'agriculteurs travaillent déjà sur ces questions d'adaptation au changement climatique.

Le groupe lait bio Est (Résagri) travaille sur la sécurisation des fourrages dans un contexte

Résagri 29

Dans le Finistère le secteur sud est plus impacté par le réchauffement climatique.

Le groupe lait de RES'AGRI CORNOUAILLE (Quimper) se réunit afin d'aborder diverses problématiques. Depuis 2019 les aspects GES, consommation d'énergie, réduction de consommation électrique... font partie des thèmes qui ont été abordés. Aujourd'hui des questions se posent sur l'agroécologie, la réduction des gaz à effet de serre, les fermes bas-carbone. Ces thèmes font désormais partie intégrante des échanges de ce groupe.

Le groupe lait de RES'AGRI AVEN-LAÏTA (Quimperlé) partage ses expériences de sécurisation de stocks de fourrages sur pieds et en exploitations dans un territoire où les périodes séchantes semblent être de plus en plus fréquentes et longues.

séchant, proche du littoral, avec des visites dans des exploitations plus au Sud (ex : en Loire-Atlantique) pour voir comment cette même question est abordée par des éleveurs encore plus exposés.