

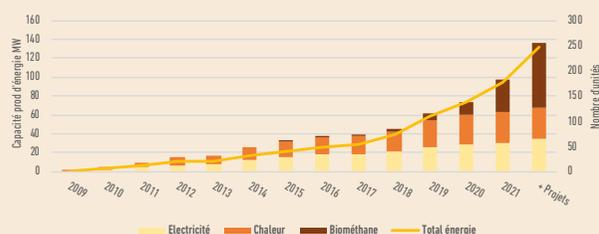
## PRODUCTION D'ÉNERGIE RENOUVELABLE

### Méthanisation

La méthanisation permet à la fois de réduire les émissions de gaz à effet de serre et de produire de l'énergie renouvelable. Aucune unité agricole n'est encore en fonctionnement sur l'EPCI. En Bretagne il y en a 246, plus 69 en projet avancé. Elles représentent une production d'énergie de 607535 MWh (électricité 39%, chaleur 14%, gaz 46%). Les projets concernent de plus en plus une valorisation sous forme de biométhane avec injection dans le réseau de gaz naturel.

#### Unités de méthanisation agricoles Bretagne

Source CRAB - AILE 2020



**923 MWh**  
d'énergie renouvelable  
produits par an



### Chaudières bois

Les chaudières bois agricoles se développent chez les éleveurs de porcs, de veaux et de volailles ainsi que pour quelques serres et ateliers de transformation. Depuis les années 2000, aucune installation n'a encore été créée sur l'EPCI. A l'échelle de la Bretagne, il en existe 221 pour une puissance installée de 113011 kW et une consommation de bois de 141719 tonnes/an.

#### Chaudières bois agricoles sur l'EPCI Bretagne

Données AILE - 2020



### Photovoltaïque

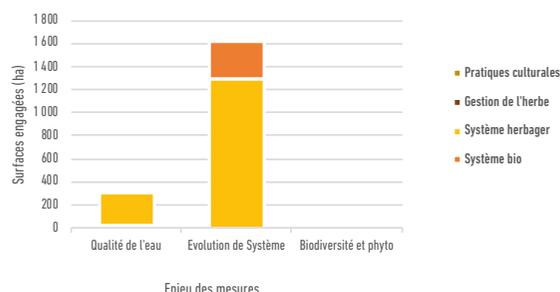
333 installations photovoltaïques sont raccordées au réseau électrique sur l'EPCI pour une production de 2961 MWh en 2019 (ENEDIS). La part des installations agricoles est difficile à cerner. On estime leur nombre à 20% du total, assurant 80 % de la production d'électricité soit 76,4 MWh sur l'EPCI. Le suivi par l'APEPHA de 24 installations du Nord Bretagne sur 11 ans donne une durée moyenne de production à pleine puissance de 1060 h/an contre 1094 h/an en Bretagne.

### MESURES AGRI-ENVIRONNEMENTALES

Les Mesures Agri-Environnementales et Climatiques (MAEC) visent à adapter les pratiques des exploitants aux enjeux du territoire et à soutenir les évolutions de systèmes. En 2020, 40 exploitations de l'EPCI en ont bénéficié pour une surface engagée de 1928 ha. 15 % mettent en pratiques des mesures pour la qualité de l'eau (310 ha) et 85 % font évoluer leur système (1618 ha) vers moins d'impacts environnementaux.

#### Mesures engagées par type d'enjeu

Données MAEC DRAAF - 2020



**1 928 hectares**  
engagés en 2020



### CONTACTS

- Gaëlle MINSO** - Animation territoriale  
06 30 99 85 50 - gaelle.minso@bretagne.chambagri.fr
- Laurence LIGNEAU** - Energie Climat  
06 11 24 39 45 - laurence.ligneau@bretagne.chambagri.fr
- Marion HASENFORDER** - Méthanisation  
06 74 76 83 89 - marion.hassenforder@bretagne.chambagri.fr
- Isabelle SENEGAS** - Agroforesterie  
07 88 84 93 12 - isabelle.senegas@bretagne.chambagri.fr
- Hervé GUILLEMOT** - Photovoltaïque  
06 30 69 36 47 - herve.guillemot@bretagne.chambagri.fr



www.chambres-agriculture-bretagne.com

Création-Réalisation : Chambres d'Agriculture de Bretagne - Crédit photos : Chambres d'Agriculture - 2021



## PROFIL ÉNERGIE CLIMAT DE L'AGRICULTURE PAYS DE SAINT-MALO

LES AGRICULTEURS S'ENGAGENT



en SE FORMANT,  
en AGISSANT collectivement,  
en ADAPTANT leur exploitation



LES AGRICULTEURS S'ENGAGENT

## ÉVOLUTION DU CLIMAT

### Évolution des températures

Le changement climatique est déjà perceptible et le sera de plus en plus. Si on extrapole les données de Météo France (DRIAS) de la commune de La Richardais, le nombre de jours médians au dessus de 25°C va croître de 4 jours d'ici 2050 et de plus de 16 jours d'ici 2100 (selon le scénario 8.5 du GIEC). Le maximum serait de 27 jours en 2050 et 53 en 2100. Plusieurs facteurs agro climatiques (température, précipitations, gel...) seront ainsi modifiés, nécessitant une adaptation de l'agriculture.

Nombre de jours à plus de 25°C chaque année  
Données Météo-France

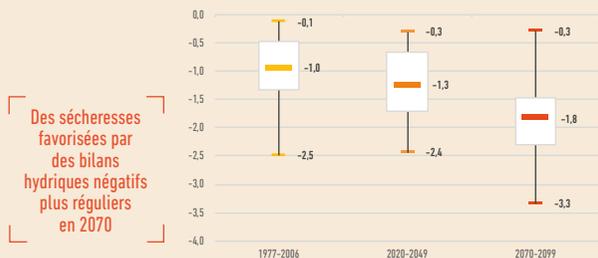


4 jours à 25°C en plus en 2050

### Évolution du bilan hydrique

La sécheresse est causée par une succession de bilans hydriques négatifs. Le bilan hydrique est calculé par décennie entre avril et septembre : somme du volume de précipitation - volume perdu par évapotranspiration (ETP). Selon l'intensité et la durée d'une sécheresse, les prairies et cultures de vente peuvent voir leur productivité diminuer voir être endommagées durablement. Si on extrapole les données de Météo France (DRIAS) de la commune de La Richardais, les bilans hydrique en 2070 seront plus régulièrement négatifs, et la variabilité plus importante.

Evolution du bilan hydrique estival (en mm/j)  
Données Météo-France



Des sécheresses favorisées par des bilans hydriques négatifs plus réguliers en 2070

## RÉDUCTION DES ÉMISSIONS

### Diagnostics des émissions

5 éleveurs de bovins de l'EPCI ont réalisé volontairement un diagnostic de leur ferme (Cap2ER). Il permet de cerner les postes d'émissions de GES et les leviers de réductions sur l'exploitation ainsi que les capacités à stocker le carbone. Le Niveau 1 est utile pour s'approprier les enjeux et le Niveau 2 permet de définir un plan d'action adapté, qui pour les élevages bovins, dépend du système fourrager et de la conduite d'élevage.

Cumul du nombre d'exploitations ayant fait au moins un diagnostic Carbone  
Compil Diag Cap2ER Idelle - 2020



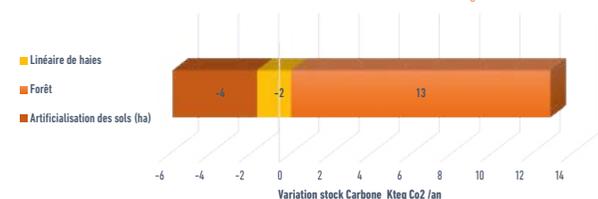
5 diagnostics carbone en élevage bovin

### Stockage carbone

La matière organique des sols et la biomasse pérenne des forêts et des haies constituent un important stock de carbone. L'artificialisation des sols contribue à le détériorer. Entre 2005 et 2015 les sols artificialisés ont progressé sur le territoire de 26,2 ha/an (Source OEB). Sur la même période, la forêt a progressé de 3,3 ha/an pour une surface totale de 2173 ha et le linéaire de haies qui représente 681 km à diminué de -8,8 km/an. Le solde annuel de stockage reste positif. Il représente au mieux 1,6 % des émissions totale de GES par an du territoire.

Estimation des variations annuelles de stocks de carbone  
Moyenne 2005-2015

Données de l'Observatoire de l'Environnement en Bretagne

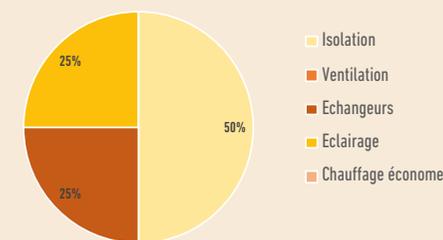


## ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

### Modernisation des bâtiments

Le PCAEA (Plan de Compétitivité et d'Adaptation des Exploitations Agricoles) vise à soutenir le développement et la rénovation des outils de production agricoles. Depuis 2015, 35 exploitations de l'EPCI en ont bénéficié dont 4 avec des travaux de rénovation énergétique. Ces travaux concernent des producteurs de volailles (75 %), de porcs, de bovins (25 %) et de légumes. Ils permettent des économies de 20 à 50 % des consommations d'énergie.

Nature des travaux d'économie d'énergie  
PCAEA - Données DRAAF 2015-2020



68 MWh économisés par an

### Économie de l'atelier lait

Ce plan vise à aider les éleveurs de bovins lait à s'équiper pour économiser l'électricité. Depuis 2009, 11 exploitations de l'EPCI en ont bénéficié. Plusieurs types d'équipements peuvent être concernés: Préfroidisseur (6), Récupérateur de chaleur (4) au niveau du tank à lait, solaire thermique (1) et pompe à chaleur (0). Cela induit une économie annuelle de 68 MWh.

Économie d'énergie en élevages laitiers

Données GIE Elevage de Bretagne - 2020

