



RÉPUBLIQUE  
FRANÇAISE

Liberté  
Égalité  
Fraternité



# L'AGROFORESTERIE DU GAEC DE L'ÎLE D'ARZ

2019 - 2050



## CARTE D'IDENTITÉ

### SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Morbihan (56)

### ENJEU(X) D'ADAPTATION VISÉ(S)

Erosion du trait de côte,  
tempêtes, sécheresses

### MILIEU(X) CONCERNÉ(S)

Insulaire

### TYPE(S) DE SAFN

Restauration d'écosystèmes :  
Agroforesterie dans un contexte  
insulaire et écologique unique.

### PORTEUR(S) DU PROJET ET PARTENAIRE(S) ASSOCIÉ(S)

- Groupement agricole d'exploitation en commun (GAEC) de l'île d'Arz
- Commune de l'île d'Arz
- Parc naturel régional (PNR) du Golfe du Morbihan
- Concours Agriculteurs d'avenir – Accor, PUR Projet
- Programme Nature 2050 – CDC Biodiversité

Haie plantée en bord de littoral en 2019  
© CDC Biodiversité

### FINANCEURS ET BUDGET

- Programme Nature 2050 de CDC Biodiversité
- Financements participatifs, fonds propres

Budget : **39 941 €**

A cela s'ajoute le coût de pérennisation et de suivi du projet jusqu'en 2050 pris en charge par le GAEC de l'île d'Arz et CDC Biodiversité.



## LES OBJECTIFS DU PROJET

- **Pour l'adaptation aux changements climatiques**  
Participer au reboisement de l'île pour lutter contre l'érosion des sols et le recul du trait de côte ; créer un microclimat réduisant les températures et l'effet desséchant du vent.
- **Pour la biodiversité**  
Créer des haies favorables à l'accueil d'espèces ; rétablir la faune locale face à la prolifération de ragondins ; préserver la race locale rustique de vache bretonne pie noire.
- **Pour le territoire**  
Améliorer le bien-être du troupeau ; renforcer l'autonomie fourragère de l'exploitation ; intégration paysagère sur l'île.



Chantier de plantations avec le lycée agricole, 2019  
© CDC Biodiversité

## CONTEXTE ET ENJEUX

Au large des côtes bretonnes, intégrée dans une zone Natura 2000, ainsi que dans le Parc Naturel Régional (PNR) du Golfe du Morbihan, l'Île d'Arz est un territoire aux équilibres fragiles. En raison de fortes marées et de vents violents, elle fait face à un risque important de submersion marine et d'érosion. Le littoral est bordé de pins qui, en chutant à cause de cette érosion, ouvrent des brèches fragilisant la côte et accélérant le recul du trait de côte. L'île rencontre chaque année une période de sécheresse de plus en plus intense entre les mois de juin et d'octobre. Unique ferme sur l'île, le GAEC élève depuis 2011 des vaches rustiques bretonnes Pie Noir. Les associés du GAEC produisent et vendent sur l'île des produits artisanaux. Le projet d'agroforesterie a été présenté et discuté avec la mairie de l'île et les riverains dès 2018. L'année suivante, le projet a été récompensé par le Concours Agriculteurs d'Avenir et intégré au programme Nature 2050 de CDC Biodiversité. Il vise à planter près de 4 000 arbres au sein de l'exploitation afin de renforcer la résilience de terres agricoles faiblement arborées et d'espaces côtiers vulnérables aux aléas climatiques.

### CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DU PROJET

- PCAET Golfe du Morbihan - Vannes agglomération (actualisé en 2020)
- Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) du Golfe du Morbihan (actualisé en 2020)
- Parc Naturel Régional du Golfe du Morbihan
- Sites Natura 2000 du Golfe du Morbihan



## ACTIONS MISES EN ŒUVRE

Afin de préparer les sols pour faciliter les plantations et favoriser leur reprise, un décompacteur à une dent a été utilisé à environ 50 cm du sol. Cette opération a été complétée par le passage d'un outil à dents rotatives d'une largeur d'un mètre. Une sélection d'essences de haies adaptées aux espaces côtiers a été plantée en 2019 grâce à la mobilisation de plusieurs habitant.e.s bénévoles de l'île, des partenaires et d'une classe du lycée horticole de Saint-Jean-Brévelay. Outre les plantations

sur la côte, un verger et des aménagements de trognes fourragères ont également été réalisés à l'intérieur des terres. Ces arbres dépassent les 2 m 50 seulement pendant leur phase de croissance, ils sont ensuite recépés de 60 cm à 1 m du sol. Outre des hauts-jets et fruitiers (pommiers, poiriers), les essences suivantes composent les bosquets : alisier, aulne, charme, chêne, châtaignier, cornouiller, frêne, genêt, noisetier.

## CALENDRIER

### VIE DU PROJET

<b>2011</b>	Appel à projets de la commune de l'île d'Arz pour installation agricole sur 30 hectares
<b>2019</b>	Lauréat du Concours Agriculteurs d'Avenir Intégration au programme Nature 2050 1 <sup>re</sup> phase de plantations Définition des indicateurs de suivi
<b>2020</b>	2 <sup>e</sup> phase de plantations Début des suivis
<b>2021</b>	Plantation verger de pommiers Analyse du taux de reprise par des habitants volontaires
<b>Jusqu'en 2050</b>	Plantation de 2 000 arbres en complément Poursuite des suivis

## GOVERNANCE ADOPTÉE

Le projet est le fruit d'un travail de co-construction mené par les associés du GAEC de l'île d'Arz avec la Mairie de l'île d'Arz, le PNR et les riverains de l'île. Sur le long terme, la gestion, l'entretien et le suivi des plantations sont pris en charge par les propriétaires. Le Domaine est soutenu par CDC Biodiversité via le programme Nature 2050 et ses partenaires scientifiques pour la définition et le suivi des indicateurs jusqu'en 2050, en plus du cofinancement de l'action. Le cabinet Agroforesterie et Conseil accompagne sur la partie conception, travaux et le suivi annuel des plantations. Pur Projet assure le suivi des lauréats du concours Arbres d'Avenir 2019 - organisé par Accor - pendant les 3 premières années.



Chantier de plantations avec le lycée agricole, 2019  
© CDC Biodiversité

# BÉNÉFICES ET APPORTS DU PROJET



## BÉNÉFICES FACE AUX ENJEUX D'ADAPTATION VISÉS

- Sécheresse et régulation des températures : En apportant de l'ombre dans les paddocks, les alignements intra-parcellaires permettent d'optimiser la ressource en eau, de maintenir l'humidité et de limiter la sécheresse et ainsi de préserver la strate herbacée, ressource fourragère pour l'élevage. La disposition de haies coupe-vent autour du parcellaire réduit l'effet desséchant du vent sur les prairies.
- Recul du trait de côte : La haie plantée en bordure du littoral vise à en limiter l'érosion et à remplacer la fonction de fixation des sols que rendait la haie de pins anciennement en place mais qui se fait emporter par la mer.



## BÉNÉFICES POUR LA BIODIVERSITÉ

- Enrichissement des sols : À travers leur système racinaire, les trognes fourragères plantées améliorent l'activité microbienne des prairies et renforcent leur productivité en apportant les éléments minéraux nécessaires à l'enrichissement des sols.
- Création d'habitats : Les haies plantées permettent le renforcement des populations d'oiseaux, pollinisateurs, arthropodes, reptiles et chiroptères.



## AUTRES BÉNÉFICES INDUITS

- Maintien et développement de l'agriculture paysanne sur les îles qui permet d'assurer une autonomie alimentaire aux habitants de l'île.
- Bénéfices économiques : Les fruits issus du verger planté permettent de compléter les revenus du GAEC. Des économies vétérinaires sont réalisées grâce à la richesse des minéraux contenus dans l'alimentation principale des vaches. Certains permettent de vermifuger naturellement les animaux. Les productions de foin et de paille issues des arbres fourragers permettent de limiter les importations depuis le continent.
- Bien être du troupeau par l'ombrage et les compléments fourragers apportés par les haies.

## INDICATEURS DE SUIVIS

### Adaptation aux changements climatiques

- Evolution / maturité de l'écosystème : Mesures du stock de carbone organique dans le sol et du taux d'abondance naturelle en Azote 15 dans les feuilles
- Observation de la résilience des parcelles agricoles face aux événements hydriques
- Observation du recul du trait de côte vis-à-vis de la haie plantée en bordure du littoral et de la chute des arbres anciennement plantés

### Biodiversité

- Suivi des plants
- Suivi de flore, oiseaux, pollinisateurs, arthropodes, reptiles et chiroptères : cartographie des habitats et relevés des espèces patrimoniales (PNR du Golfe du Morbihan)

### Autres

- Volume de bois raméal fragmenté (BRF) produit
- Volume de fruits transformés
- Volume de fourrage complémentaire produit



# LEVIERS DE RÉUSSITE

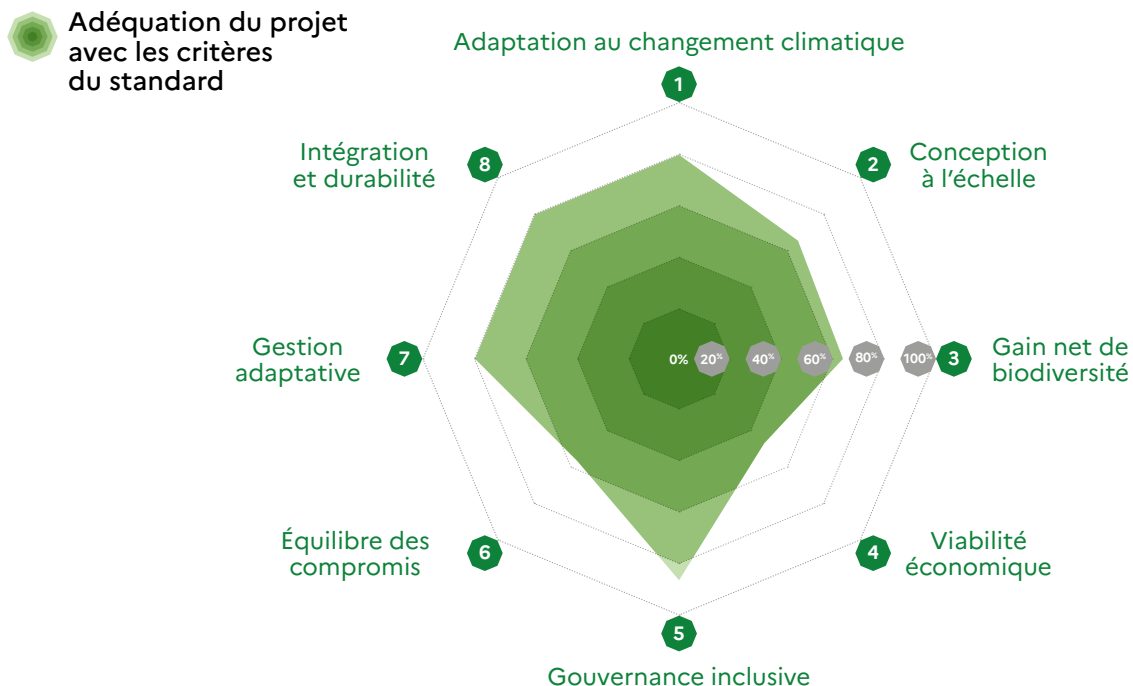
## ASPECTS TECHNIQUES ET CONCEPTION DU PROJET

- **Prévoir des campagnes de regarnis :**  
Sur le GAEC, les taux de reprise des arbres plantés varient de 53% à 97% selon les parcelles, notamment à cause d'un excès d'eau de pluie lors de la plantation et la forte concurrence des adventices. Il est important de surveiller l'adaptation des essences choisies. Les suivis annuels permettent d'identifier les espèces qui s'adaptent le mieux en intra-parcellaire et de prévoir un regarnissage.
- **Anticiper l'investissement lié à l'entretien :**  
Indispensables à la survie des arbres, l'entretien et le soin aux plantations sont très exigeants et demandent beaucoup de temps les premières années et entraînent des coûts supplémentaires.

## ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

- **S'adapter au contexte local :** Les plantations réalisées ont transformé le paysage d'une partie du territoire de l'île. Afin de ne pas occulter la vue sur mer des riverains, des haies basses ont été disposées.
- **Portage politique et citoyen :** La consultation des multiples parties prenantes en amont et tout au long du projet a permis de mettre en œuvre un projet en accord avec les attentes des un.e.s et des autres. La faible présence d'espaces arborés à l'échelle de l'île et le manque de diversité des essences étaient un diagnostic partagé à la fois par la Mairie, le PNR et les agriculteurs. En 2018 et 2019, plusieurs consultations ont réuni ces acteurs ainsi que les riverains afin de co-construire ensemble le projet d'agroforesterie.

# ANALYSE SELON LE STANDARD MONDIAL DES SOLUTIONS FONDÉES SUR LA NATURE DE L'UICN



## POUR PLUS D'INFORMATIONS

- Ressources techniques conseillées par Agroforesterie & Conseil : <https://www.agroforesterie-conseil.com/infos/>
- Page internet du programme Nature 2050 : <https://www.cdc-biodiversite.fr/realisations/gaec-de-lile-darz/>

## PORTEURS DE PROJET

- **Clément Kouyoumdjian et Thomas Meignan**
- **Stéphane Sachet**  
expert en agroforesterie  
[s.sachet@agroforesterie-conseil.com](mailto:s.sachet@agroforesterie-conseil.com)

## DATE

Juillet 2021

## RÉDACTRICE DE LA FICHE

Mélanie Baudin  
(CDC Biodiversité)



CDC BIODIVERSITÉ

