



RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE

Liberté
Égalité
Fraternité



SŒURS DU MAINE

2019 - 2050



Aménagements au pourtour d'une parcelle
© CDC Biodiversité

CARTE D'IDENTITÉ

SITUATION GÉOGRAPHIQUE

Biron (17)

ENJEUX D'ADAPTATION VISÉS

- Érosion des sols
- Perte de matière organique et de disponibilité en eau

MILIEUX CONCERNÉS

Écosystèmes agricoles

TYPES DE SFN

Gestion durable d'écosystèmes :
Refonder une exploitation agricole
familiale selon les principes de
l'agroécologie

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

- Sœurs du Maine
- Programme Nature 2050 – CDC Biodiversité
- Chambre d'agriculture
- Établissements d'enseignement agricole
- GAB de Charente-Maritime
- LPO
- Concours Agriculteurs d'Avenir 2019

FINANCEURS ET BUDGET

- Programme Nature 2050 de CDC Biodiversité : 16 650 €

Budget total du projet : **56 398 €**
À cela s'ajoute le coût de pérennisation et de suivi du projet jusqu'en 2050 pris en charge par les Sœurs du Maine et CDC Biodiversité.





LES OBJECTIFS DU PROJET

- **Pour l'adaptation aux changements climatiques :** prévenir l'érosion des sols et sécuriser la ressource en eau.
- **Pour la biodiversité :** favoriser la biodiversité fonctionnelle et patrimoniale et installer des milieux favorables au développement des auxiliaires de cultures.
- **Pour le territoire :** améliorer le paysage et le cadre de vie et diversifier les revenus pour l'exploitation.

Fruitiers
© CBC Biodiversité

CONTEXTE RÉGLEMENTAIRE DU PROJET

- Contrat territorial de Gestion Quantitative de l'Eau

CONTEXTE ET ENJEUX

La ferme d'Isabelle Bossis se situe dans le bassin versant de la Seudre, au cœur de la Saintonge agricole du département de la Charente-Maritime. L'exploitation est orientée grandes cultures et viticulture et s'est engagée depuis 2019 dans une conversion en agriculture biologique.

Les effets du changement climatique et des pratiques agricoles conventionnelles, voire intensives, se font sentir de plus en plus fortement sur la capacité à assurer une production agricole durable et résiliente. Qu'il s'agisse d'érosion des sols, de la perte de matières organiques et de disponibilité en eau, les signaux sont inquiétants et nécessitent d'adapter les pratiques agricoles.

Les objectifs poursuivis par le projet sont de développer une ferme agroforestière résiliente, permettant de diversifier les productions traditionnelles, d'accueillir une biodiversité fonctionnelle et de constituer un cadre de vie agréable où l'arbre prend toute sa place dans le territoire agricole et comme régulateur climatique.

ACTIONS MISES EN ŒUVRE

Le projet global de l'exploitation est de mettre en place progressivement un système agro-forestier, dont le socle de plantations (fruitiers, bouleaux, bois d'œuvre, ...) permettra à la fois de conforter les productions existantes lors de la transition en agriculture biologique et de développer de nouvelles productions (jus de fruits, sève de bouleau).

Débutés en 2019, les travaux ont consisté :

- À mettre en place progressivement un système agro-forestier (fruitiers, bouleaux, bois d'œuvre, ...) à la fois pour conforter les productions existantes lors de la transition en agriculture biologique et aussi développer de nouvelles productions (jus de fruits, sève de bouleau).
- Planter 3042 plants d'environ 30 essences différentes sur 43 hectares pour former des aménagements variés :
- Réaliser et mettre en place des alignements discontinus ; Haies ; plantation intraparcellaire ; fruitiers intraparcellaires et bosquets.

GOVERNANCE ADOPTÉE

Sur le long terme, la gestion, l'entretien et le suivi des plantations sont pris en charge par les propriétaires. La ferme est soutenue 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.

La transition vers une agriculture respectueuse de l'environnement est accompagnée par le Groupement des Agriculteurs Biologiques de Charente-Maritime, l'association Prom'haies Nouvelle-Aquitaine, la Chambre d'agriculture, les établissements de l'enseignement agricole du secteur et la LPO.

CALENDRIER

VIE DU PROJET

	2019	2020	2021	2020 - 2050
Travaux	Début des travaux (travail du sol et piquetage)	1 ^e phase de plantation (haies champêtres, bouleaux et 50% fruitiers)	2 ^e phase de plantation (fruitiers restant, aménagements agroforestiers et alignement d'arbres)	
Suivi et évaluation				Suivi des indicateurs du programme Nature 2050



BÉNÉFICES ET APPORTS DU PROJET



BÉNÉFICES FACE AUX ENJEUX D'ADAPTATION VISÉS

- Améliorer la résilience du système agricole face aux aléas climatiques en améliorant la capacité de stockage de l'eau dans les sols et leur richesse organique.



BÉNÉFICES POUR LA BIODIVERSITÉ

- Multiplication des habitats favorables à la biodiversité

AUTRES BÉNÉFICES INDUITS



- Diversifier les productions traditionnelles de la ferme en intégrant dans le système des fruitiers à jus et des arbres à sève valorisable et sain
- Production de bois d'œuvre qui pourra être valorisé localement.

INDICATEURS DE SUIVI

Adaptation au changement climatique

- Évolution / maturité de l'écosystème : mesures pour évaluer la santé du sol et le taux d'abondance naturelle en Azote 15 dans les feuilles

Biodiversité

- Suivi biodiversité : lombrics, pollinisateurs, coléoptères
- Analyse pédologique
- Suivi de la flore spontanée



LEVIERS DE RÉUSSITE

ASPECTS TECHNIQUES ET CONCEPTION DU PROJET

- **Préparation du sol** : pour les linéaires de haies et d'aménagements intraparcellaires, un sous-solage profond a été réalisé sur la ligne de plantation. Ensuite, la végétation en place a été détruite avant préparation du lit de semence pour l'implantation de la bande enherbée. Pour les fruitiers, bouleaux et alignements d'arbres, le travail du sol se fait en potet à la pelle mécanique sans mélange des horizons et avec apport de fumier composté.
- **Paillage** : plaquettes de bois ou paille de l'exploitation au pied de chaque arbre.
- **Plantation intraparcellaire** : deux lignes d'arbres espacées de 4m entre rangs et 5m entre plants, reproduit tous les 42m. Les lignes sont implantées sur une bande enherbée de 8m de large. La zone de culture sera de 36m. De part et d'autre de la parcelle de culture, deux jachères complètent l'aménagement.
- **Plantation de haies champêtres** : alignement de fruitiers tous les 5m sur une bande enherbée de 10m de large. Haies doubles à trois strates (résineux, pins sylvestres, bouleaux).
- **Essences** : les essences retenues sont adaptées au contexte pédoclimatique et visent à assurer une complémentarité de valorisation (bois d'œuvre, bois énergie, rusticité et pluralité de mises à fruits) et à favoriser la biodiversité.

- **Protection contre le gibier** : des gaines de 1.2m de hautes tenues par deux piquets en acacia de 1.5m ont été installées. Pulvérisation de graisse de mouton (répulsif naturel) sur les arbres fruitiers et les haies champêtres (charme, cormier, merisier, tilleul à petite feuille, etc). Clôture électrique.
- **Entretien** : les linéaires sous-arborés sont implantés avec des plantes médicinales et aromatiques pour limiter le recours au désherbage manuel.

ENGAGEMENT DES PARTIES PRENANTES

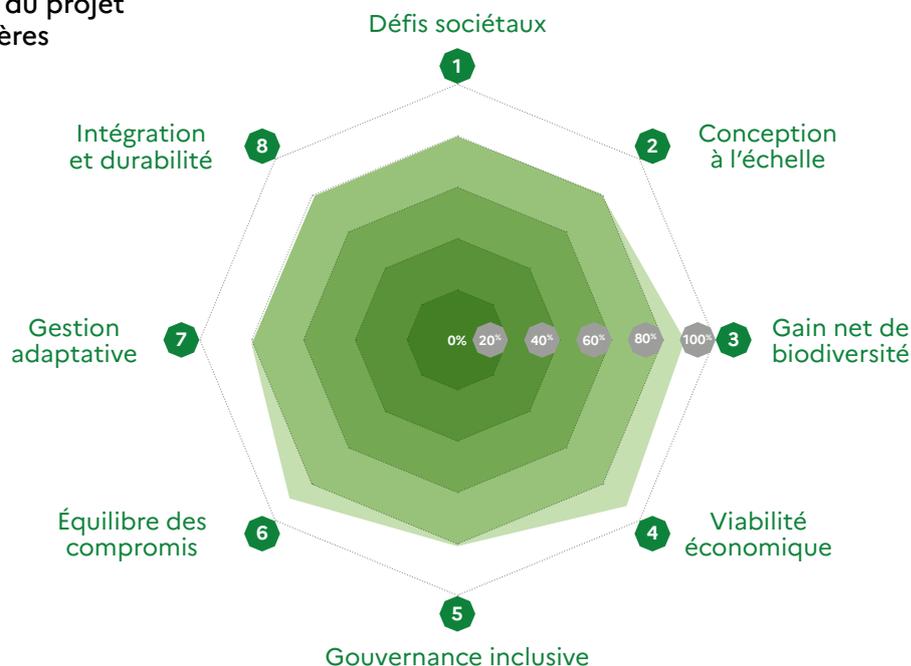
- **Former** : projet avec le Lycée agricole Saint Antoine pour la création de formations pour adultes.

SUIVI ET RÉPLICABILITÉ DE L'ACTION

- **Valoriser les aménagements auprès du public** : à terme, Isabelle souhaite partager sa passion, son métier et sa conception d'une agriculture éco-responsable en ouvrant sa ferme aux touristes, aux acteurs locaux, mais aussi aux scolaires.
- **Progressivité** : la ferme s'efforce de maintenir sa stabilité financière, actuellement soutenue par la production de vin, tout en adoptant des pratiques agroécologiques.

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

 Adéquation du projet avec les critères du standard



POUR PLUS D'INFORMATIONS

- Page internet du [programme Nature 2050](#)

PORTEUR DE PROJET

- **Isabelle Bossis**
Nature2050@cdc-biodiversite.fr

DATE

Mars 2023
Janvier 2024

RÉDACTRICE DE LA FICHE

Jean-Baptiste Rallu
Albane Droal



CDC BIODIVERSITÉ

