POUR EN SAVOIR PLUS

DES VIDÉOS :
https://extranet-pays-de-la-loire.chambres-agriculture.fr/agir-sur-le-territoire/gerer-valoriser-larbre-et-le-paysage/

LE RAPPORT COMPLET DE L'ÉTUDE :

LES ⊕ DU CONSEIL CHAMBRE D'AGRICULTURE :

- **une équipe de spécialistes de l'arbre** en milieu agricole, au contact du terrain et maîtrisant les techniques de production (élevage, grandes cultures, cultures spécialisées).

Nos partenaires du projet : Flor'Insectes, INSTITUT DE L'ELEVAGE idele

Projet financé par : Loire Atlantique, agence de l'eau Loire-Bretagne, Région PAYS de la LOIRE

PARTENAIRES DU PROJET :

- RENAUDIN Vincent, *Plessé*
- JAHAN Hubert et Guillaume, *Sucé sur Erdre*
- LALLOUE Baptiste, *Issé*
- PELE Hugues, *Plessé*
- GAUVIN Michel, *Derval*
- ANGER Jean Michel, *Herbignac*
- RAMBAUD Jérémy, *Couffé*
- CLOUET Yves, *Petit Mars*
- DUPAS Olivier, *Ligné*
- LAVIGNE Stéphane, *Marsac sur Don*
- RAIMBAUD Laurent, *Issé*
- GUIHOT Mickaël, *Guéméné-Penfao*

CONTACTS :

LOIRE-ATLANTIQUE :

Véronique BLONDY
veronique.blondy@pl.chambagri.fr
02 53 46 60 12

Laurence DEBORDE
laurence.deborde@pl.chambagri.fr
02 53 46 60 12

Jean-Charles VICET
jean-charles.vicet@pl.chambagri.fr
02 53 46 60 12

MAINE ET LOIRE :

Armelle VINET
armelle.vinet@pl.chambagri.fr
02 41 96 77 69

MAYENNE :

Quentin VIERON
quentin.vieron@mayenne.chambagri.fr
02 43 67 38 90

VENDÉE :

Emmanuel MONTAILLER
emmanuel.montailler@pl.chambagri.fr
02 51 36 83 17

SARTHE :

Philippe GUILLET
philippe.guillet@pl.chambagri.fr
02 43 29 24 00

Abdallah MEGHAZI
abdallah.meghazi@pl.chambagri.fr
02 43 29 24 00

Yoann TERRIEN
yoann.terrien@pl.chambagri.fr
02 43 29 24 00

AGROFORESTERIE

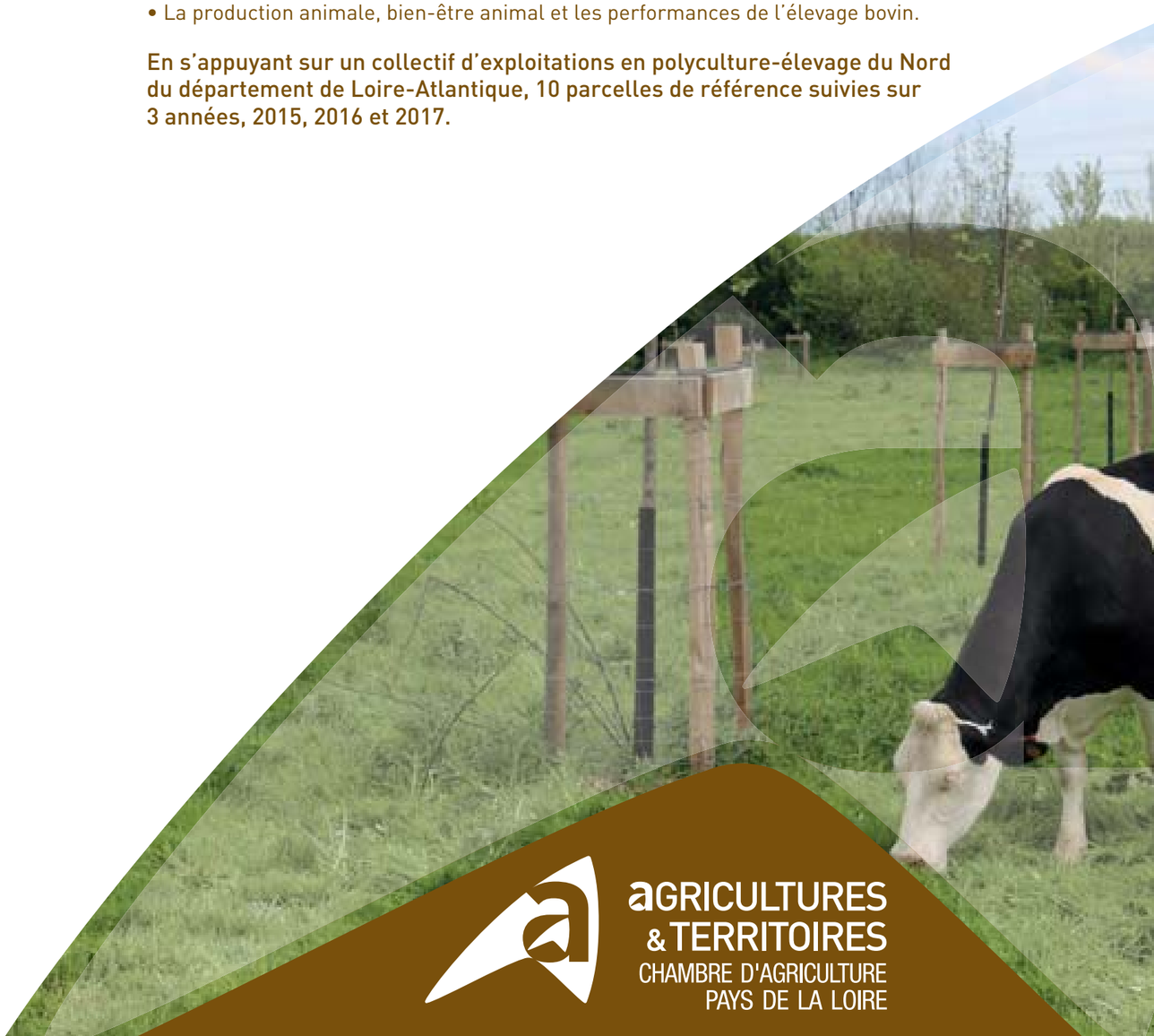
AGROFORESTERIE et ELEVAGE

L'AGROFORESTERIE au service de la performance économique et environnementale des ÉLEVAGES

L'objectif de cette étude était de relever les impacts de l'agroforesterie sur la production agricole et la biodiversité :

- L'agronomie, mesure et évaluation de la qualité des sols,
- La présence d'insectes auxiliaires sur les prairies et cultures,
- Les productions végétales (prairies, cultures),
- La production animale, bien-être animal et les performances de l'élevage bovin.

En s'appuyant sur un collectif d'exploitations en polyculture-élevage du Nord du département de Loire-Atlantique, 10 parcelles de référence suivies sur 3 années, 2015, 2016 et 2017.



AGRICULTURES & TERRITOIRES
CHAMBRE D'AGRICULTURE
PAYS DE LA LOIRE

AGROFORESTERIE et ÉLEVAGE

SUIVI ÉLEVAGE BOVIN

L'agroforesterie a-t-elle une incidence sur le bien-être animal et sur les performances de croissance ?

PROTOCOLE : Mise en place à la Ferme Expérimentale de Derval d'une parcelle témoin (sans arbres) et d'une parcelle agroforestière (parasols à la place d'arbres à maturité), pour le suivi de deux lots de génisses.

PARAMÈTRES SUIVIS DURANT 5 SEMAINES :

- Gain de GMQ,
- Consommation d'eau,
- Ingestion de l'herbe,
- Suivi de l'activité grâce à la pose d'accéléromètres et de Lifecorder+®,
- Étude du comportement. Trois journées d'observation comportementale (deux en situation de stress thermique, une en situation non stressante),
- Suivi météorologique.

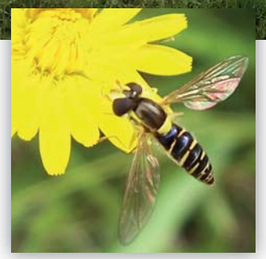
20 génisses Prim'Holstein (10 par lot)

8 parasols (3 x 3 m)

8 poteaux (hauteurs : 2,2 m)

Les résultats mettent nettement en évidence un effet de l'ombre sur le temps de pâturage et la quantité d'herbe ingérée.
Les génisses ne bénéficiant pas d'ombre ont un comportement témoignant d'un stress : elles se déplacent plus, consomment moins d'herbe...
L'atténuation du stress grâce aux parasols a eu un impact positif sur les performances de croissance des animaux : gain de GMQ* pour les génisses avec parasols par rapport aux génisses sans parasols.

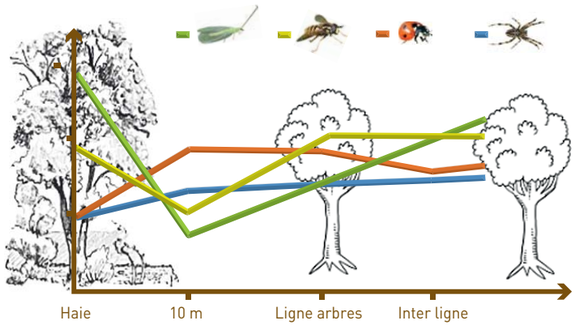
*Gain Moyen Quotidien



SUIVI INSECTES AUXILIAIRES

l'agroforesterie a-t-elle un impact sur la présence des insectes auxiliaires des cultures ?

PROTOCOLE : Observation et prélèvement des insectes par filet fauchoir (insectes volants), pots Barber (insectes rampants carabes, araignées, staphylins), ou observations visuelles sur cultures. 1 visite par semaine/5 semaines/10 parcelles de référence.



Les principales conclusions que l'on peut avoir à l'issue de ces 3 années de suivi sont :

- Une présence d'auxiliaires en parcelles agroforestières plus importante en 2017.
- Sur les parcelles cultivées, le déplacement des auxiliaires est constant de la bordure (haie) jusque sur l'ensemble de la culture, contrairement aux parcelles "projet" où la présence diminue à l'intérieur de la parcelle.
- En parcelle agroforestière, la ligne d'arbres semble de plus en plus intéressante : présence des syrphes, chrysopes, coccinelles quasiment identique à la présence dans la haie, avec une bonne répartition des carabes (bon indicateur).

SUIVI DES PRAIRIES

L'agroforesterie a-t-elle un impact sur la diversité de la flore prairiale ?

PROTOCOLE : La méthode d'évaluation mise en place est basée sur un relevé des différentes plantes présentes sur les parcelles ou sur des zones de défends (fauche ou pâturage) : plantes indicatrices de la nature du milieu et des conduites mises en place. Les relevés réalisés sur mai - juin permettent d'avoir également une approche sur la valeur fourragère des prairies.

Les parcelles étant très différentes au niveau de l'historique et des itinéraires techniques, une comparaison des flores prairiales aujourd'hui est peu significative.

Les suivis montrent toutefois que la qualité de pâturage des prairies est optimisée en système agroforestier. L'effet de paddocks (liées aux clôtures protégeant les lignes d'arbres) permet d'optimiser la qualité de la pâture : moins de refus, maximum de jeunes feuilles et peu de montaisons de tige dans la gaine de la graminée (à composition prairiale identique).

SUIVI AGRONOMIQUE

L'agroforesterie agit-elle sur la qualité des sols ? Quelle évolution après la mise en place d'un projet agroforestier ?

PROTOCOLE : Des profils ont été creusés sur les 10 parcelles de référence, pour effectuer ensuite une description et une analyse en laboratoire.

Ce protocole nous permet d'avoir un descriptif de l'état initial des sols.

Sur les parcelles déjà implantées en agroforesterie, l'incidence de la présence d'arbres n'est pas encore perceptible (notamment au niveau de la Matière Organique) car les projets sont trop récents pour pouvoir avoir un impact sur le sol.
Ces observations seront à renouveler en 2025-2030 pour évaluer l'évolution.

Cette étude a permis d'acquérir des références sur l'agroforesterie en exploitation d'élevage.
Les résultats obtenus sur le bien-être animal et les performances de croissance sont probants.
L'agroforesterie joue également un rôle sur la présence des auxiliaires des cultures au sein des parcelles.

Tous les suivis "agronomie, auxiliaires de cultures et prairie" seront à réitérer pour évaluer dans le temps l'impact de l'agroforesterie (croissance des arbres).