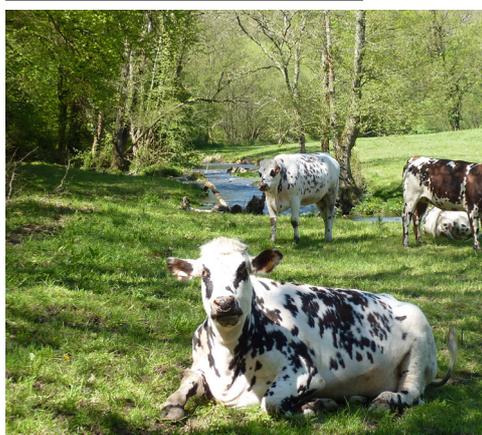


DE L'OMBRAGE AU PÂTURAGE

DES IMPACTS FORTS SUR LE BIEN-ÊTRE DES ANIMAUX
MAIS AUSSI SUR L'ENVIRONNEMENT ET LE TRAVAIL.

UN ENJEU DE BIEN-ÊTRE POUR LE CONFORT THERMIQUE DES VACHES



La plage de confort thermique d'une vache s'étend de 2°C à 15°C, et varie avec la vitesse de l'air, l'hygrométrie et le rayonnement. Au pâturage, la présence d'ombrage permet de diminuer la température ressentie par les animaux par exemple 2°C de moins sous les arbres durant le mois de juillet, et jusqu'à 6°C de moins en périodes caniculaires. L'effet se mesure aussi en périodes plus fraîches : 3°C de plus sous les arbres, en moyenne d'avril à octobre, pour les températures minimales du matin.

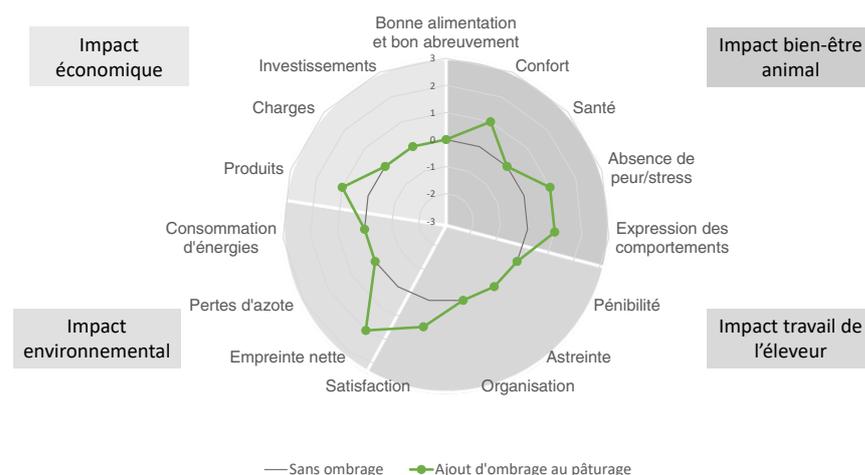
Pour aider les animaux à faire face aux aléas climatiques, et notamment au risque de stress thermique, tout en conservant leur bien être lorsqu'ils sont au pâturage, il est important de mettre à disposition des abris dans les prairies. Ces abris permettent de prolonger la période de pâturage lorsque de l'herbe est encore disponible, en limitant les effets du stress thermique.

LES SOLUTIONS

Abris naturels ou artificiels, intra-parcellaires ou péri-parcellaires : les solutions sont diversifiées.

Selon l'utilisation de la parcelle (fauche, pâture) et les spécificités locales (vents dominants, filières de production, etc), différents aménagements peuvent être envisagés. En raison des spécificités des parcelles, de l'éleveur et de sa conduite du pâturage, il est essentiel de faire appel à un conseiller spécialisé en agroforesterie. L'aménagement d'abris naturels, haies ou arbres, engendre plusieurs impacts positifs pour l'environnement et notamment la préservation de la biodiversité. Le bois pourra être vendu en bois de chauffage, en bois d'œuvre ou autoconsommé sur l'exploitation (plaquettes pour la litière). Les chantiers peuvent alors être organisés en collectif.

Comparaison multicritère de l'ajout de l'ombrage au pâturage



L'aménagement de zones d'ombrage améliore plusieurs dimensions du bien-être du troupeau, mais aussi le bilan Carbone de l'élevage. Des travaux d'entretien ponctuels doivent être planifiés.

Stéphane, éleveur en BIO de 70 vaches Jersiaises.

« 1600 arbres tiges hautes ont été replantés et j'ai pour projet de planter 6 km de haies d'ici 2030. Mes motivations sont de faire de l'ombre et d'avoir des sols plus riches en matière organique. Au niveau des chênes, je vois que l'herbe est plus fournie. »

Thierry, éleveur de 110 vaches Prim'Holstein.

« C'est mieux pour les animaux en cas de stress thermique ou pour s'abriter en cas de vent modéré. Les lignées de haies doivent être bien étudiées. Il faut qu'elles soient suffisamment longues pour que les vaches ne s'entassent pas. Le soleil tourne, s'il n'y a de l'ombre qu'à un seul endroit, il y a un risque d'entassement, et donc de mammites. Il est aussi important de prévoir des abreuvoirs tout le long. Les haies permettent aussi un meilleur drainage des sols, l'eau est absorbée plus vite. Il n'y a plus d'érosion des berges de la rivière. J'observe également plus de gibiers, d'oiseaux, de lièvres etc. »

Marie, éleveuse en BIO de 65 vaches Jersiaises.

« Notre salarié à temps partiel est élagueur de formation. Les haies demandent du travail et il faut aussi entretenir les clôtures derrière mais c'est pour nous une grande satisfaction globale. Les vaches pâturent toute l'année, c'est donc indispensable d'avoir des haies. Elles apportent beaucoup de fraîcheur. »

Les abris naturels : arbres isolés

Arbuste

Ligneux de forme buissonnante ($h < 6$ m).



Haut-jet

Arbre de première dimension ($h > 24$ m) ou de seconde dimension ($12 \text{ m} < h < 24$ m).



Cépée

Ensemble des rejets de souche d'un arbre coupé à 3-5 cm du sol pour favoriser les bourgeons préventifs ayant un ancrage plus fort par rapport à une coupe réalisée plus haut ($6 \text{ m} < h < 12$ m).



Arbre têtard

Arbre au tronc court surmonté d'une couronne de branches dont la hauteur peut atteindre 15 m et plus en l'absence d'entretien. Port issu de l'exploitation régulière de la repousse des rejets de tête.



(Source : guide technique de l'agroforesterie)

Les arbres peuvent être implantés isolés, en ligne, ou intégrés dans des haies. Selon ses objectifs, l'éleveur choisira des essences destinées au bois d'œuvre, des arbres fruitiers pour diversifier sa production, ou des haies dans un objectif de production de biomasse.



Thierry, éleveur de 110 vaches Prim'Holstein.

« L'entretien les 2-3 premières années est contraignant, il faut arracher les mauvaises herbes. Il y a une taille de formation aussi à faire, dès la 1ère année. Pour les arbres de haut jet, il y a une taille régulière à faire tous les 4-5 ans. Pour les clôtures, il faut une épareuse ou un lamier. L'entretien représente un coût mais je ne saurais pas chiffrer. Nous faisons du bois de chauffage mais la valorisation des haies n'est pas très importante car il faut garder de l'ombre pour les animaux, on ne peut pas trop couper. »

Les abris naturels : haies

Haie basse taillée

Haie maintenue à une hauteur et à une largeur limitées par une taille stricte et fréquente, annuelle ou bisannuelle ($h < 3$ m).



Alignement

Arbres plantés de manière linéaire et régulière, soit le long des voiries soit en bordure ou à l'intérieur de parcelles agricoles.



Haie libre

Haie composée d'arbustes, de cépées et parfois de hauts-jets à croissance libre. Entretien occasionnel ($6 \text{ m} < h < 12 \text{ m}$).



Bande boisée

Forme particulière de haie haute multi-rangs, généralement composée de hauts-jets, cépées et arbustes ; largeur variable < 10 m.



Taillis

Ensemble de tiges du même âge groupées en cépées (rejets de souches). On distingue les taillis d'essences indigènes des variétés clonales surtout à vocation de biomasse ($h < 10$ m).



Lisière

Bordure boisée en limite de massif forestier : idéalement structurée verticalement et horizontalement pour permettre la transition entre le milieu agricole et le milieu forestier avec un ourlet herbacé et un fourré arbustif.



DES COÛTS À PRÉVOIR :

- Les investissements nécessaires pour l'implantation d'une haie se chiffrent entre 6 et 15 euros pour 100 m linéaires. Les coûts d'entretien varient de 10 à 30 euros/100 m linéaires selon les modalités.
- Le prix moyen d'implantation d'un arbre dans une prairie coûtera entre 20 à 40 €, en raison des protections, nécessaires lorsque les parcelles sont pâturées par des bovins.
- Des subventions sont possibles à différentes échelles (Europe, Etat, région, département), et permettent de rembourser une partie de ces coûts.

(Source : guide technique de l'agroforesterie)

Il existe différents types de haies, qui varient par leur composition et donc leur entretien. Elles sont constituées de différentes strates : pour apporter de l'ombrage au pâturage, privilégier les arbres de haut jet, les arbres en cépées, et les arbustes buissonnants.



Valentin, éleveur BIO de 70 vaches Normandes.

« Les haies sont bénéfiques pour les animaux. Sous les arbres, ils souffrent moins. Nous privilégions un bois blanc pour les génisses car il est moins tannique. Les haies permettent un drainage du sol l'hiver et une retenue d'eau l'été, ce qui permet aux prairies de repartir plus vite. Elles contribuent également au stockage de carbone. Le plus grand enjeu du moment est le réchauffement climatique : planter des arbres s'inscrit dedans. »

POINTS D'INTÉRÊT

- Limitation du stress thermique des bovins lors de vagues de chaleur, ou lors des épisodes climatiques extrêmes (vent, froid).
- Effet tampon sur la production d'herbe à proximité (meilleure rétention de l'eau)
- Prolongation de la possibilité de sortie des animaux
- Bénéfices environnementaux : augmentation de biodiversité sur la parcelle, amélioration de la qualité de l'eau et du sol
- Des aides pour l'implantation et l'entretien
- Production complémentaire : bois d'œuvre, chauffage, fruits, plaquettes et copeaux sans impact sur la productivité de la prairie (dans une certaine limite de densité d'implantation).

POINTS DE VIGILANCE

- 5 à 8 ans pour installer une haie (selon la taille souhaitée) et suivi de la croissance des plants et l'entretien.
- Du travail et de l'entretien de la part de l'éleveur, mais ces tâches peuvent être déléguées à des entreprises spécialisées. Pour rappel, le déplacement ou la destruction des arbres et des haies doivent faire l'objet d'une demande d'autorisation.
- Gérer la densité d'arbres : selon la réglementation PAC, une parcelle arable doit contenir maximum 100 arbres par hectare. Si la parcelle contient trop d'arbres, elle entre dans la catégorie « surfaces pastorales ligneuses » (sinon prairies pâturées/ de fauche, ou surfaces pastorales herbacées, de niveau intermédiaire).
- Tenir compte des autres éléments essentiels au bien-être des animaux au pâturage comme l'abreuvement et la qualité des chemins d'accès.
- Attention à une bonne répartition sur la parcelle pour éviter le piétinement et l'entassement des animaux (risque de mammites).

POUR ALLER PLUS LOIN :

- [RMT agroforesterie : Élevage - Groupe de Travail \(rmt-agroforesteries.fr\)](https://www.rmt-agroforesteries.fr)
- [Dans la PAC : L'arbre dans la PAC 2023-2027 - Services proagri Pays de la Loire \(chambres-agriculture.fr\)](https://www.chambres-agriculture.fr)
- [Limiter le stress thermique chez les bovins \(Triple Performance.fr\)](https://www.tripleperformance.fr)

LES ABRIS CONSTRUITS :

Les abris artificiels peuvent être construits, pour des petits lots d'animaux. Différents matériaux peuvent être utilisés en isolant : l'aluminium blanc, le métal galvanisé blanc, ou le bois non peint. Les références sur ces systèmes restent rares.

CONTACT :

Barthélémy MALGOYRE (Idele) :
barthelemy.malgoyre@idele.fr

CO-AUTEURS :

Béatrice MOUNAIX, Louise BOISGONTIER,
Bertrand FAGOO et Tanguy MOREL (Idele)