

Éléments
du paysage

Opter pour des modes d'entretien durables des IAE*



> DESCRIPTION DU LEVIER

Opter pour des modes d'entretien des infrastructures agroécologiques (IAE) durables consiste à adopter une **gestion raisonnée des éléments paysagers de l'exploitation**, comme les haies, bosquets, bandes enherbées, mares ou lisières, afin de favoriser la biodiversité et les services écosystémiques. Cela passe par la **limitation des interventions trop fréquentes ou intensives** (broyage rasant, taille sévère, curage systématique) et la préférence pour des **techniques moins agressives** pour la faune et son habitat, comme le roulage, la fauche ou la taille latérale au sécateur. La **gestion différenciée**, qui consiste à entretenir les IAE par secteurs et à adapter le calendrier aux cycles biologiques (par exemple éviter la période mars-août pour ne pas perturber la reproduction), permet de **préserver des zones refuges** et de **maintenir la fonctionnalité écologique des IAE**. Un **plan de gestion pluriannuel** pour les haies permet d'étaler les interventions dans le temps et l'espace, de conserver des haies de différents âges (jeunes, matures, vieillissantes), et de soutenir la durabilité écologique de l'exploitation.

INTÉRÊTS POUR LA BIODIVERSITÉ



- **Préservation de la structure des habitats et des cycles biologiques.**
- **Maintien de strates végétales, zones refuges et ressources alimentaires pour la faune.**

• Rôle dans la connectivité écologique

Corridors et éléments connecteurs ⇒ déplacement d'espèces facilité (+50 % de déplacements entre habitats) (Gilbert-Norton *et al.*, 2010).

• Biodiversité plus élevée

Dans les paysages agricoles grâce à la présence et au bon état des haies (Priyadarshana *et al.*, 2024 ; Benton *et al.*, 2003).

• Renforcement de la fonction écologique

Des IAE et de leur capacité d'accueil pour la faune et la flore (Garcia de Leon *et al.*, 2021).

INTÉRÊTS POUR L'AGRICULTEUR



• Réduction des coûts

Moins d'interventions mécaniques ⇒ économies de carburant, matériel et temps de travail.

• Régulation naturelle des ravageurs

IAE mieux conservées ⇒ soutien aux auxiliaires (syrphes, carabes, oiseaux insectivores, chauves-souris) (Rusch *et al.*, 2016 ; Bianchi *et al.*, 2006).

• Paysages agricoles plus complexes

Contrôle naturel plus efficace (+46 % par rapport à un paysage simplifié) (Rusch *et al.*, 2016).

• Résilience des systèmes agricoles

Hétérogénéité des cultures et habitats semi-naturels favorable à la stabilité face aux aléas climatiques et biologiques.

*IAE - Infrastructures agroécologiques : haies, alignements d'arbres, lisières de bois, mares/plans d'eau, bandes enherbées, chemins de terre, talus, fossés, murets, arbres isolés, agroforesterie.

DANS QUELS CAS CETTE PRATIQUE
EST-ELLE PARTICULIÈREMENT PERTINENTE ?

- **Exploitations avec IAE entretenues de manière intensive** : haies, bordures de parcelles, bandes enherbées ou talus régulièrement broyés ou fauchés.
- Exploitations avec un **réseau bocager ou de nombreux éléments paysagers**.
- Exploitations engagées dans des **démarches agroécologiques** (biodiversité, régulation naturelle, lutte contre l'érosion).

VOIR
fiches unités
paysagères
(Bovi'Biodiv')

ÉLÉMENTS
À PRENDRE EN COMPTE

- **Caractéristiques des IAE existantes** : type, âge, largeur, composition floristique.
- **Objectifs de gestion** : biodiversité, production de bois, protection des cultures.
- **Contraintes écologiques** : périodes de nidification, floraison, reproduction des insectes.
- **Fréquence et méthodes d'entretien** : rotation des coupes, fauche tardive, gestion différenciée.
- **Contraintes réglementaires** : dates d'interdiction de taille (du 16 mars au 15 août), obligations PAC¹, sécurité routière.
- **Aspects pratiques** : matériel disponible, temps de travail, recours éventuel à des prestataires.

¹Politique Agricole Commune

> MÉTHODOLOGIE



1. Adapter la fréquence d'intervention

- Espacer les tailles de haies (par exemple tous les 2 à 3 ans plutôt qu'annuellement).
- Alternier les tronçons entretenus d'une année sur l'autre.
- Limiter les interventions en période de reproduction de la faune sauvage (nidification des oiseaux, pollinisateurs).
- Programmer selon la réglementation.

2. Réduire l'intensité des travaux

- Éviter les tailles sévères ou les coupes à blanc.
- Conserver des strates arbustives et herbacées variées.
- Maintenir du bois mort ou des vieux arbres lorsque la sécurité le permet.

3. Mettre en place une gestion différenciée

- Pratiquer la fauche tardive des bandes enherbées.
- Laisser chaque année des zones refuges non fauchées.
- Adapter la hauteur de coupe pour préserver les invertébrés et la microfaune.
- Réglementation : obligation de débroussaillage (notamment des zones sensibles aux incendies).

Accompagnement possible (Chambres d'agriculture, Conservatoires d'Espaces naturels, Institut de l'Élevage, ...)



> EXEMPLE D'APPLICATION

Situation

Élevage bovin viande - 70 vaches - 100 ha de SAU (70 ha de prairies permanentes, 20 ha de maïs fourrager, 10 ha de céréales). Présence d'un réseau de haies bocagères et de nombreuses bordures de prairies - Broyage annuel de l'ensemble des haies et bordures, fauche systématique des bandes enherbées.

Mise en place de la stratégie raisonnée

- Passage à une gestion différenciée : entretien des haies par tronçons et rotation sur plusieurs années.
- Fauche alternée des bordures (une année sur deux).
- Maintien de certaines zones non fauchées pendant la saison de reproduction.

Résultats

- Augmentation de la diversité floristique dans les bordures.
- Meilleure présence d'insectes pollinisateurs et auxiliaires.
- Maintien des fonctions agronomiques des haies (brise-vent, régulation hydrique).
- Amélioration de la connectivité écologique sur l'exploitation.



ÉLÉMENTS SUR LE TEMPS DE TRAVAIL



Temps de travail additionnel limité

- L'entretien d'une haie bocagère (taille ou broyage) représente environ 1 à 2 heures par kilomètre de haie selon l'équipement utilisé (Idele, 2021). La mise en place d'une gestion par rotation (ex. entretien tous les 3 à 5 ans) peut réduire de 30 à 50 % le temps d'entretien annuel des haies. Passer par un prestataire permet de gagner du temps mais a un coût de 2 à 20 €/mètre linéaire selon la complexité et le nombre de faces à tailler (Afac-Agroforesteries, 2024).
- L'entretien différencié des bordures de parcelles ne modifie généralement pas le temps total de travail mais répartit les interventions dans le temps.

ÉLÉMENTS ÉCONOMIQUES



1. Réduction des coûts de gestion

Le coût d'entretien d'une haie est généralement estimé entre 0,5 et 1 €/m/an selon la fréquence et le type de matériel utilisé (Afac-Agroforesteries, 2024). Une gestion par rotation peut réduire ces coûts en limitant la fréquence d'intervention.

2. Nouvelle production valorisable (bois)

Les haies entretenues durablement peuvent produire du bois énergie (plaquettes) valorisable localement. Les rendements peuvent atteindre 30 à 300 m³ de bois par km de haie sur un cycle de 15-20 ans. (Ledoux, 2021 ; Monier *et al.*, 2019).

3. Réduction des coûts de gestion des ravageurs

Les haies et bordures favorisent les auxiliaires : les paysages agricoles riches en habitats semi-naturels présentent 20 à 30 % d'ennemis naturels supplémentaires (Rusch *et al.*, 2016 ; Bianchi *et al.*, 2006), contribuant à la régulation biologique.



> RESSOURCES UTILES

- **Chambres d'agriculture** : Conseils sur les pratiques d'entretien (fauche raisonnée, gestion différenciée, taille sélective), diagnostics agroenvironnementaux, et accompagnement pour les Plans de Gestion Durable des Haies (PGDH).
<https://www.chambres-agriculture.fr/>
- **Conservatoires d'Espaces Naturels (CEN)** : Accompagnement pour la préservation des zones humides, mares, et milieux naturels sur les exploitations.
<https://reseau-cen.org/>
- **AFAC-Agroforesteries** : Accompagnement technique pour l'entretien durable des haies, des alignements d'arbres et des bosquets. Formation et outils pour une gestion respectueuse de la biodiversité.
afac-agroforesteries.fr
- **Fédération Régionale des Chasseurs** : Conseils pour l'entretien des haies et des milieux favorables à la faune sauvage, en partenariat avec les agriculteurs.
chasseurdefrance.com
- **CIVAM** (Centres d'Initiatives pour Valoriser l'Agriculture et le Milieu rural) : Accompagnement pour des pratiques agroécologiques, y compris l'entretien des IAE (haies, bandes enherbées, mares).
<https://www.civam.org/>

> CO-BÉNÉFICES



• Bénéfices écologiques :

Préservation des habitats, des ressources alimentaires et des cycles biologiques de la faune (pollinisateurs, auxiliaires, oiseaux, microfaune du sol).

• Renforcement des services écosystémiques :

Pollinisation, régulation naturelle des ravageurs, fertilité des sols.

• Bénéfices agronomiques :

Végétation plus structurée ⇒ meilleure protection contre l'érosion, le vent et les excès thermiques.

• Réduction des charges :

Moins d'interventions mécaniques ⇒ baisse des coûts de carburant, du temps de travail et de l'usure du matériel.

• Réduction des intrants et de l'énergie :

Services écosystémiques fournis par les IAE ⇒ baisse des besoins en irrigation, fertilisation, traitements et énergie fossile.

• Valorisation de l'exploitation :

Image environnementale renforcée et cohérence avec les démarches agroécologiques (MASA, 2023).



> BIBLIOGRAPHIE

AFAC – AGROFORESTERIES (2024). Référentiel coût de gestion. [en ligne]. Juin 2024. Disponible sur : <https://reseauhaies.fr/wp-content/uploads/2024/11/Referentiel-cout-de-gestion-juin-2024.pdf>

BENTON, T. G., VICKERY, J. A. et WILSON, J. D. (2003). Farmland biodiversity: Is habitat heterogeneity the key?. *Trends in Ecology & Evolution*, 18(4), p. 182-188. DOI : 10.1016/S0169-5347(03)00011-9.

BIANCHI, F.J.J.A, BOOIJ, C.J.H et TSCHARNTKE, T. (2006). Sustainable pest regulation in agricultural landscapes: a review on landscape composition, biodiversity and natural pest control. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*. Vol. 273, no 1595, pp. 1715-1727. DOI 10.1098/rspb.2006.3530.

GARCÍA DE LEÓN, D., REY BENAYAS, J M. et ANDIVIA, E. (2021). Contributions of Hedgerows to People: A Global Meta-Analysis. *Frontiers in Conservation Science*. Vol. 2. DOI 10.3389/fcsc.2021.789612

GILBERT-NORTON, L. *et al.*, (2010). A Meta-Analytic Review of Corridor Effectiveness. *Conservation Biology*. Vol. 24, no 3, pp. 660-668. DOI 10.1111/j.1523-1739.2010.01450.x.

INSTITUT DE L'ÉLEVAGE (Idele) (2021). Infrastructures agroécologiques et élevage : gestion, entretien et valorisation dans les systèmes herbagers. Institut de l'Élevage, Paris.

LEDoux, Christophe (2021). Haies : une ressource multiple à valoriser. *L'Agriculture Drômoise* [en ligne]. 25 février 2021. Disponible à l'adresse : <https://www.agriculture-dromoise.fr/articles/25/02/2021/Haies-une-ressource-multiple-a-valoriser-52872/>

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA SOUVERAINETÉ ALIMENTAIRE (MASA) (2023). Plan national en faveur des haies : dispositifs d'aide à la plantation et à la gestion durable des haies. [en ligne]. Disponible sur : <https://agriculture.gouv.fr>

MONIER, S., MAINGUY, L-M et ROCHE, T. (2019). Itinéraires techniques de gestion durable de différentes formes bocagères, Taillis sous futaie [en ligne]. Disponible à l'adresse : https://idele.fr/?elD=cmis_download&olD=workspace%3A%2F%2FspacesStore%2F0864cb24-0a2b-43b3-9390-f2a07e1f7528&cHash=089f1291def48dafa46d603a428d679c

PRIYADARSHANA, T. S., WOODCOCK, B. A., SIRAMI, C., MARTIN, E., GODALE, E. *et al.* (2024). Crop and landscape heterogeneity increase biodiversity in agricultural landscapes: A global review and meta-analysis. *Ecology Letters*, 2024, 27 (3), pp.e14412 DOI : 10.1111/ele.12345.

RUSCH, A., VALANTIN-MORISON, M., SARTHOU, J.-P. et ROGER-ESTRATE, J. (2016). Agricultural landscape simplification reduces natural pest control: A quantitative synthesis. *Agriculture, Ecosystems & Environment*. 221, p. 198-204. DOI : 10.1016/j.agee.2016.01.039.



**RETROUVEZ
LES AUTRES FICHES
LEVIERS SUR LA PAGE
WEB DU PROJET
BOVI'BIODIV ICI**

