

Fiche technique T24

GESTION DE L'ENVIRONNEMENT DES ABORDS DE PARCELLES



Définition de la technique

Certains aménagements (haies, bois, bandes enherbées...) du paysage représentent des zones potentielles de refuge, d'habitat ou de corridors pour les auxiliaires naturels des cultures et les pollinisateurs. Lorsque ces aménagements sont gérés dans l'objectif d'attirer et/ou de maintenir ces auxiliaires, on parle de lutte biologique par conservation.

Contre quel(s) bio-agresseurs ?

Divers ravageurs aériens (mouche, puceron, acarien...).
Études en cours.

Bibliographie disponible

- Didier B., Guyot H., 2012, Des plantes et leurs insectes, Quae, 263 p.
- Le Roux X. *et al.*, 2012, Agriculture et biodiversité, Valoriser les synergies, Expertise scientifique collective Inra juillet 2008, Quae, 178 p.
- Picault S. *et al.*, 2013, Biodiversité fonctionnelle en cultures de légumières, Régulation de la mouche de la carotte *Psila rosae*, Infos CTIFL, n° 293, 25-39.
- Ricard J.-M. *et al.*, 2012, Biodiversité et régulation des ravageurs en arboriculture fruitière, CTIFL, 471 p.

Sur quelle(s) culture(s) ?

Potentiellement toutes les cultures de plein champ (Brassicacées, poireau...) et sous abri (Solanacées, Cucurbitacées...).

Quand ?

Certains aménagements sont pérennes (haies), d'autres peuvent être mis en place chaque année (bandes enherbées ou fleuries) en fonction de la culture en place.

Dans quelles conditions ?

Elles sont variables en fonction de l'aménagement choisi. Évitez les espèces qui peuvent favoriser des bio-agresseurs. Études en cours.

Une gestion collective à une échelle supérieure à celle de l'exploitation est préférable.

Temps de travail

Entre 15 et 20 h pour l'implantation d'une haie de 100 m et 1 h/an pour son entretien.

Réglementation

- La directive Nitrates impose l'implantation de bandes enherbées le long des cours d'eau en zones vulnérables.
- La norme BCAA protection et gestion de l'eau impose l'implantation de bandes enherbées le long de tous les cours d'eau éligibles. Sa gestion, sa mise en place et sa composition sont variables selon les régions.

Effets induits

Temps de travail : (-) augmentation du temps de travail pour le semis ou la plantation, l'observation et la gestion de l'aménagement.

Organisation du travail : peu d'incidence.

Économie : (-) augmentation des charges opérationnelles et de mécanisation variable en fonction de l'aménagement mis en place et de sa gestion (environ 1400 €/100 m de haie implantée, 15 €/an pour son entretien et entre 200 et 2500 €/ha pour un mélange fleuri) ;

(+) diminution des achats d'insecticides si les auxiliaires sont présents dans les parcelles.

Agronomie : (+) effet brise-vent et régulation hydrique des haies ;

(-) augmentation de la concurrence entre la bordure de champ et les haies.

Qualité du produit : variable en fonction de l'équilibre ravageurs/auxiliaires dans les aménagements. Ceux-ci peuvent également être une réserve pour les bio-agresseurs.

Énergétique : (-) augmentation de la consommation de carburants pour la mise en place et la gestion des aménagements.

Environnement : (+) augmentation de la biodiversité fonctionnelle ;

(+) diminution des transferts de polluants vers l'eau et l'air s'il y a une réduction des insecticides.

Fiche technique T24

GESTION DE L'ENVIRONNEMENT DES ABORDS DE PARCELLES

Exemples de mise en œuvre de la technique

* Haies et lisières boisées

☛ **Intérêts** : ce sont des habitats riches en arthropodes prédateurs (araignées, coléoptères, hémiptères...), mais aussi en acariens, névroptères, oiseaux, micromammifères...

☛ **Mise en œuvre** : les haies ayant les trois strates (herbacée, arbustive et arborée) sont celles présentant la plus grande diversité d'auxiliaires. Il est préférable de favoriser des espèces indigènes. L'augmentation de la diversité floristique, avec notamment diverses périodes de floraison, entraîne une augmentation de la diversité faunistique hébergée. Les insectes attirés sont généralement spécifiques des espèces implantées. Il est donc important, lors du choix, d'éviter les espèces attirant les ravageurs des cultures légumières et de favoriser celles attirant le plus d'auxiliaires (Didier, 2012). Une bonne préparation du sol est nécessaire pour faciliter la reprise des plants. Pour faciliter le démarrage des arbres et arbustes, il est conseillé de pailler le sol à l'aide d'un paillage végétal afin d'éviter la concurrence avec la strate herbacée les trois premières années.

☛ **Gestion** : la taille des ligneux doit si possible être réalisée en îlots à l'automne et limitée au strict nécessaire afin de ne pas uniformiser le paysage, ce qui conduirait à une diminution de la biodiversité.

* Bandes enherbées et fleuries

☛ **Intérêts** : ce sont des zones de fortes diversités des communautés d'insectes tant pollinisateurs qu'auxiliaires ou ravageurs. Ce sont de plus des lieux d'hivernage pour les arthropodes du sol (dont : Staphylinidae, Carabidae...)

☛ **Mise en œuvre** : les facteurs influençant la diversité des insectes sont l'abondance des fleurs, la qualité et la structure de la végétation, l'âge et l'entretien. Le choix des espèces semées est effectué de telle sorte que les mélanges contiennent des dicotylédones associées ou non à des monocotylédones, des espèces annuelles, bisannuelles et vivaces, et préférentiellement des espèces indigènes. D'autres critères doivent être pris en compte, comme l'époque de floraison, qui doit être la plus longue possible, la capacité d'attraction des auxiliaires en fonction des ravageurs présents, la pérennité et la facilité de gestion des plantes. Le semis doit être réalisé dans de bonnes conditions afin d'obtenir un développement équilibré des espèces.

☛ **Gestion** : le fauchage doit être tardif lorsque les floraisons sont terminées. La fauche de la moitié de la bande chaque année peut permettre de conserver un abri pour les insectes en hiver.

* **Les abris à insectes** : ce sont des zones de refuges d'hivernation pour les auxiliaires (chrysopes, punaises, forficules, coccinelles). Ils permettent une présence précoce de ceux-ci dans les cultures et retardent le développement des ravageurs.

Techniques pouvant être associées pour une meilleure efficacité

Un environnement sain, des pratiques culturales optimisées, des observations régulières dans les parcelles et dans les aménagements, des interventions rapides et des applications de traitements en adéquation avec les auxiliaires sont nécessaires pour réussir la protection des cultures vis-à-vis des ravageurs.