

« Efficacité des bandes fleuries et des haies sur la régulation biologique, la pollinisation et le rendement des cultures ».

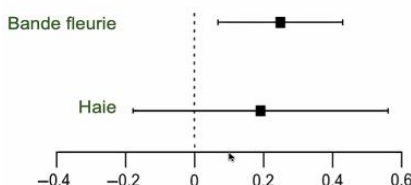
Rédactrice et contact de la synthèse : Céline Cervek, CA Centre-Val de Loire, celine.cervek@centre.chambagri.fr

Cette méta-analyse a été publiée par Albrecht et al. en 2020. Les chercheurs ont combiné les résultats de 35 études (18 sur la régulation biologique des ravageurs, 17 sur la pollinisation), menées sur 529 sites, situés en Amérique du nord, en Europe et en Nouvelle Zélande.

Il en ressort que la **régulation biologique est augmentée en moyenne de 16% sur les cultures adjacentes à une bande fleurie** par rapport à des témoins sans bande fleurie. Cette régulation est meilleure sur les 40 premiers mètres de la parcelle.

Effet des IAE sur le contrôle biologique dans la parcelle adjacente par rapport à un témoin

Méta-analyse de 18 études (Albrecht et al., 2020)



Les haies, quant à elles, ont un effet plutôt positif mais variable et non significatif sur la régulation.

Concernant la pollinisation sur les cultures adjacentes, il est observé un effet variable et non significatif des haies et des bandes fleuries. Néanmoins, en présence d'un de ces aménagements, la pollinisation est meilleure sur les 40 premiers mètres de la parcelle mais diminue au-delà.

De plus, le service de pollinisation augmente avec la richesse spécifique florale de l'aménagement adjacent. Le service de pollinisation (mais pas celui de régulation) augmente aussi avec l'âge de la bande fleurie adjacente. L'effet est déjà en bonne partie optimisé pour des bandes de plus de 2 ou 3 ans. Ceci peut être dû à de meilleures opportunités de nidification et d'hivernage et au temps d'installation nécessaire aux populations d'insectes pollinisateurs.

Cette méta-analyse n'a pas mis en évidence d'effet des bandes fleuries sur le rendement des cultures adjacentes (ni positivement ni négativement). D'autres paramètres seraient à prendre en compte. L'effet des haies sur le rendement n'a pas pu être analysé par manque de données.

Il est donc globalement observé des **apports positifs plus ou moins significatifs des bandes fleuries et des haies**. Mais les **effets sont souvent variables et contrastés d'une situation à l'autre**. Il reste donc à identifier les facteurs clés responsables de cette variabilité. Parmi ces facteurs clés, l'optimisation de la qualité de ces aménagements semble primordiale en termes de composition, mode de gestion, connectivité avec les autres éléments paysagers...

Pour en savoir plus :

<https://rmtbioreg.fr/ressources/48/the-effectiveness-of-flower-strips-and-hedgerows-on-pest-control-pollination-services-and-crop-yield-a-quantitative-synthesis>

