

# Les Plantes de Services



## Définition

Les plantes de services peuvent s'inscrire dans des stratégies de Protection Biologique Intégrée (PBI). Celles-ci sont des plantes distinctes de la culture de rente permettant d'apporter différents services écosystémiques, notamment en matière de régulation des bioagresseurs.

Selon les cas, elles **peuvent être valorisées** ou non. Lorsqu'elles le sont, elles offrent à la fois un **service agroécologique** et une **ressource exploitable supplémentaire**. Leur utilisation contribue ainsi à réduire le recours aux intrants de synthèse, à améliorer l'efficacité des méthodes de lutte biologique et finalement à limiter les dépenses liées à la protection des cultures. Elles peuvent être mises en place **avant ou pendant la culture**, soit **à l'intérieur de la parcelle cultivée**, soit **en périphérie**.



## Action directe (*action sur le bioagresseur*)

- **Plantes indicatrices** : **Détecter précocement les bioagresseurs aériens**. Ces plantes sont plus attractives ou plus sensibles que la culture de rente, elles indiquent l'arrivée du bioagresseur avant que la culture de rente ne soit attaquée (ex : *Petunia hybrida* pourrait indiquer l'arrivée des thrips sur les tomates). (Allen et Matteoni, 1991)
- **Plantes pièges** : **Attirer et retenir les bioagresseurs cibles**. Elles sont à utiliser en association avec une culture de rente pour détourner le bioagresseur ou en rotation pour le piéger sans lui permettre de se reproduire (plante de coupure qui va « casser » le cycle de repro). (ex : le sorgho fourrager Piper retiendrait les nématodes à galle) (Mateille et al., 2020)
- **Plantes répulsives** : **Repousser les bioagresseurs**. Ce sont souvent des plantes aromatiques (barrière olfactive). Elles altèrent le processus de reconnaissance de la culture de rente par le ravageur (ex : Le romarin *Rosmarinus officinalis* aurait un effet répulsif sur le puceron *Myzus persicae*). (Dardouri, 2019,b)
- **Plantes barrières** : **Intercepter les bioagresseurs**. Placées en bordure de la culture de rente, elles permettent d'obstruer physiquement l'entrée du bioagresseur sur la parcelle (pas d'exemple validé).



## Action indirecte (action sur les auxiliaires)

- **Plantes attractives : Attirer les ennemis naturels des bioagresseurs.** Elles attirent les auxiliaires grâce à des stimuli visuels ou grâce à l'odeur. Ce sont en majorité des plantes qui permettent également le maintien et l'établissement des auxiliaires sur la culture de rente. (ex : le mélilot en culture de poireau attirerait le thrips *Aeolothrips intermidius*) (INFOS-CTIFL n° 334 septembre 2017)
- **Plantes refuges : Favoriser la présence des ennemis naturels au sein de l'agrosystème.** Il s'agit de refuges ou de sites de ponte favorables (*pas d'exemple validé*).
- **Plantes banques / réservoirs : Apporter des ressources nutritives alternatives.** Elles favorisent l'établissement et le maintien des ennemis naturels en apportant des ressources nutritives d'origine animale. (ex : l'éleusine *Eleusine coracana* accueillerait des pucerons parasités par l'auxiliaire *Aphidius spp.*) (Goude et al., 2017)
- **Plantes nourricières : Apporter des ressources nutritives alternatives.** Elles favorisent l'établissement et le maintien des ennemis naturels en apportant des ressources nutritives d'origine végétale (ex : les mélanges fleuris "*Muscari*" attireraient divers auxiliaires en leur fournissant du pollen et du nectar). (Warlop F. et al., 2018)



## Risques de disservices

Les plantes de service peuvent parfois avoir des impacts négatifs sur la culture de rente ou sur les autres cultures de la rotation :

- Diminution de la surface de la culture de rente ou compétition pour les ressources (surtout sous serres)
- Attraction d'autres ravageurs

Il est nécessaire de bien se renseigner sur une espèce avant de la mettre en place.

### SOURCES

- « INFOS CTIFL » : Des plantes compagnes pour introduire les punaises prédatrices en culture, 01/06/2023
- Agrosystèmes légumiers : les plantes de service contre les bioagresseurs. Novembre, 2020.



## À SAVOIR

**Push pull :** association plante répulsive (push) et plante piège (pull). Plante répulsive positionnée dans la culture et plante piège en bordure de culture.



## POUR ALLER + LOIN

- Agrosystèmes légumiers : les plantes de service contre les bioagresseurs.

Action de la Stratégie Écophyto 2030 pilotée par les ministères chargés de l'Agriculture, de l'Environnement, de la Santé et de la Recherche, avec le soutien financier de l'Office français de la biodiversité.



Avec le soutien financier de

