

FICHE N°6 - INFRASTRUCTURES AGROÉCOLOGIQUES ET AUXILIAIRES DES CULTURES

DÉFINITION

Une « **infrastructure agroécologique** » (IAE) correspond à tout habitat semi-naturel d'un agroécosystème, spontané ou créé par l'humain et géré selon un régime de perturbation faible, la dynamique « naturelle » de l'habitat étant favorisée. Il existe une **diversité** d'IAE, dont les prairies permanentes, les bandes enherbées, les haies et arbres isolés, mais également les zones humides comme les mares ou prairies humides. Le plus important pour la biodiversité est la **complémentarité** de ces IAE.

Les Infrastructures AgroÉcologiques dans le paysage



COMMENT LES IAE FAVORISENT LES AUXILIAIRES DES CULTURES ?

Se nourrir

- Les IAE permettent de **maintenir une flore** offrant du nectar et du pollen durant toute la période d'activité des abeilles et syrphes (d'avril à septembre) contrairement aux cultures qui ne fleurissent que durant une période limitée.
- Les IAE sont des **réservoirs de proies** pour les biorégulateurs lorsque les ravageurs s'amoindrissent dans les cultures ou après la saison, lorsque la culture cible est absente. Ces espèces végétales peuvent en effet héberger certains hôtes qui ne sont pas nuisibles aux grandes cultures (ex : puceron de l'épervière et puceron du chêne) et peuvent attirer une faune auxiliaire généraliste qui pourra **réguler les ravageurs présents**, lorsque la culture cible sera implantée dans les parcelles (ex : puceron de l'épi).

Se loger

- Les IAE servent de site de nidification aux abeilles sauvages.** Les zones boisées offrent notamment des microclimats favorables pour la nidification de nombreux pollinisateurs. Elles permettent l'augmentation de leurs visites dans les parcelles cultivées placées à proximité.
- Les bourdons en colonie, qui sont des abeilles sociales, **nidifient plutôt au sol dans les prairies.**
- Pour les prédateurs et parasitoïdes, **les IAE jouent un rôle de refuge** lorsque les parcelles agricoles subissent des perturbations liées aux pratiques (labours, application de pesticides).
- Les IAE, en particulier les bandes enherbées, sont une **source de recolonisation des parcelles agricoles par les insectes biorégulateurs**, après l'hiver. Placées à proximité de la parcelle (à moins de 30m), elles permettent l'arrivée de ces insectes auxiliaires plus tôt dans la culture, avant les pics d'infestation des ravageurs. Le biocontrôle en est alors plus efficace.

Se déplacer

- Les haies servent de voie de déplacement** à la plupart des auxiliaires, ce qui facilite leur dispersion vers différents habitats voisins, dont les parcelles agricoles.

Conseils pour gérer au mieux les IAE

Choisir des espèces à périodes de végétation différentes pour offrir des ressources toute l'année.

Éviter au maximum de faucher pendant les périodes de floraison, et veiller à maintenir des bandes non fauchées lors des périodes de fauche.

Diversifier les strates végétales et élargir la haie (1m minimum).

Introduire des espèces à feuillage persistant (refuge pour les auxiliaires en hiver).

Les IAE jouent aussi un rôle important dans l'amélioration de la biodiversité au sol : il est important de préserver différentes structures (tas de pierres, rondins de bois...) pour augmenter la diversité des micro-habitats disponibles.



Connecter les IAE entre elles favorise le déplacement de la faune.




- Favoriser la réimplantation d'espèces indigènes
- Diversifier les familles botaniques ainsi que les espèces vivaces, annuelles et bisannuelles
- Ne pas utiliser de produits phytosanitaires sur les IAE
- Orienter les haies perpendiculairement aux vents dominants

ESPÈCES ATTRACTIVES POUR LES AUXILIAIRES DES CULTURES

HERBACÉES

Famille	Espèce	Période de floraison										Auxiliaires attirés (Liste non exhaustive)
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	
Astéracées  <small>©Philippe ROUZET</small>	Pissenlit											Abeilles, syrphes
	Bleuet											Abeilles
	Achillée millefeuille											Abeilles, chrysopes, syrphes
	Cirse											Syrphes, abeilles
	Tournesol [C.E]**											Abeilles
Boraginacées	Bourrache officinale											Abeilles
	Consoude											Abeilles
Brassicacées	Moutarde des champs											Abeilles
	Colza [C.E]**											Abeilles
Caprifoliacées	Valériane											Abeilles
Caryophyllacées	Nieie des blés											Abeilles
Fabacées  <small>©Andreas ROCKSTEIN</small>	Trèfle incarnat [C.E]**											Abeilles
	Trèfle violet											Abeilles, carabes, syrphes
	Trèfle rampant											Abeilles
	Vesce											Abeilles
Hydrophyllacées	Phacélie à feuille de Tanaisie											Syrphes, trichogrammes, abeilles
Lamiacées	Sauges											Abeilles
Papavéracées	Coquelicot											Abeilles
Plantaginacées	Véroniques											Syrphes et abeilles

ARBRES ET ARBUSTES

Famille	Espèce	Période de floraison										Auxiliaires attirés (Liste non exhaustive)
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	
Acéracées	Erable champêtre											Abeilles, staphylins, coccinelles
Araliacées	Lierre [P]**											Abeilles, abris pour de nombreux auxiliaires
Bétulacées	Noisetier											Abeilles, chrysopes, coccinelles, syrphes
Caprifoliacées	Sureau noir											Syrphes, abeilles, papillons
Celastracées	Fusain d'Europe [P]**											Syrphes, coccinelles, araignées
Cornacées	Cornouiller (sanguin, mâle)											Abeilles, coccinelles, araignées, chrysopes
Fabacées	Robinier faux-acacia											Abeilles, coccinelles
Fagacées	Châtaignier commun											Abeilles
Oléacées	Troène [P]**											Abeilles
	Frêne											Coccinelles, hyménoptères
Rosacées  <small>©GIANCARLO</small>	Prunellier											Abeilles
	Aubépine											Abeilles
	Meurisien											Abeilles, syrphes, chrysopes, coccinelles
	Pommier											Abeilles
	Alisier torminal											Abeilles
Salicacées	Peuplier											Abeilles et autres auxiliaires
Tiliacées	Tilleul à petites et larges feuilles											Abeilles et prédateurs de pucerons
Ulmacées	Orme champêtre											Abeilles

**[C.E] : Culture entomophile - **[P] : Feuillage persistant

Certaines espèces sont à utiliser avec précautions car potentiellement hôtes de parasites ou réservoirs de maladies pour les cultures avoisinantes (Ex : Prunellier et enroulement chlorotique, Pommier et feu bactérien). Prenez l'avis de votre technicien.