

**CONTEXTE**

Les haies peuvent remplir plusieurs fonctions. Dans la région méditerranéenne, c'est le rôle de brise-vent qui a longtemps dominé, expliquant leur orientation est-ouest pour barrer le mistral et l'essence plantée (cyprès poussant vite, persistant et résistant à la sécheresse). D'autres fonctions peuvent être recherchées : délimitation de l'exploitation (zone barrière vis-à-vis des voisins), limitation du ruissellement et de l'érosion, production de biomasse, production de fruits, et enfin **réserve de biodiversité**. Parmi la multitude d'animaux pouvant trouver refuge dans une haie, les auxiliaires, prédateurs et parasitoïdes, intéressent les maraîchers car ils pourront participer à la régulation des ravageurs des cultures.

La décision d'implantation d'une haie doit être mûrement réfléchi car celle-ci restera en place plusieurs dizaines d'années. Pour choisir son emplacement et son ampleur, il faut tenir compte des couloirs de vent, des zones de circulation (notamment des tracteurs et outils), de la surface perdue pour la production... D'autres critères interviennent dans le choix : fonction principale recherchée, conditions pédoclimatiques...

INTERETS DES HAIES COMPOSITES

Les haies composites sont des refuges à de nombreux organismes (insectes auxiliaires, oiseaux, chauves-souris, hérissons, reptiles) grâce :

- Au **micro-climat** => Privilégier des **feuillages persistants**, afin de protéger également en hiver

- A la **protection** => Prévoir des **espèces de hauteurs différentes** (afin de fournir des habitats variés aux animaux)

- A la **nourriture** : pollen pour les chrysopes et les coccinelles, nectar pour les abeilles, les syrphes et les micro hyménoptères, proies inoffensives pour les cultures, mais présentes (psylles, pucerons spécifiques) => **Espèces à floraisons échelonnées**

Les haies permettent également les déplacements des animaux au sein du paysage : elles constituent de véritables corridors écologiques.

Une haie composite peut avoir un effet positif sur la faune auxiliaire dans les cultures jusqu'à une distance d'environ 75m !

INSTALLATION**DISPOSITIF**

Le dispositif optimal pour la biodiversité consiste en une double rangée plantée : une rangée d'arbustes (1-5m) en bourrage bas et une rangée de petits arbres (6-10m environ) en bourrage haut (motifs 1 et 2). Quelques arbres plus hauts (10-20m) peuvent aussi être intégrés dans cette dernière rangée.

Une haie en rang unique occupe moins d'espace : dans ce cas de figure (motifs 3 et 4), les bourrages hauts sont espacés de 4m, 3 bourrages bas espacés de 1m sont intercalés entre les bourrages hauts.

PLANTATION

- Plantation dans l'hiver, **entre novembre et mars**.
- **Décompacter** avant plantation
- **Espacement** : idéalement 2m entre les deux haies (ou 1m, ou 1,5m en fonction des outils pour l'entretien)
- **Paillage plastique ou mulch** (broyat végétal) : au minimum 50cm autour des plantes.
En cas de mulch, il est nécessaire d'amender en plein (tourteau de ricin par ex.) avant de mulcher, afin d'éviter les faims d'azote.
- Une **protection contre les rongeurs** peut être posée en cas de risques.
- **Arrosage** : indispensable, au moins les premières années suivant la plantation. Une ligne d'arrosage par rang de plantation avec un nombre de goutteurs dépendant de l'espèce plantée, ou un goutte à goutte classique

ENTRETIEN

Une tonte autour des arbres limite la concurrence des adventices et améliore l'installation de la haie.

Des ronces, lierre peuvent coloniser les lignes de plantation : ces espèces sont intéressantes pour le maintien de la biodiversité, et ne doivent pas être systématiquement éliminées. Des recépages sur certaines espèces de bourrage bas permettent de densifier les touffes.

Une taille permet de maintenir certaines espèces en hauteur, pour limiter l'ombrage sur les cultures adjacentes.

ESPECES CONSEILLES

L'optimal est de choisir environ **12 espèces**. Une diversité supérieure n'améliore pas la quantité et la variété des auxiliaires. Une fois le choix des espèces réalisé, un motif comprenant chacune des espèces est répété sur le linéaire de haie (*cf Schémas ci-dessous*)

BOURRAGE BAS

Pour une meilleure fonction brise-vent, ce bourrage bas peut être implanté face au vent (au nord de la parcelle). L'espacement entre les plants est de 1m.

Proposition d'espèces adaptées aux conditions méditerranéennes :

- ✓ coronille (caduque)
- ✓ laurier tin (persistant)
- ✓ nerprun alaterne (persistant)
- ✓ buis (persistant)
- ✓ romarin à port dressé (persistant)
- ✓ noisetier et arbre de Judée sont intéressants recépage possible

BOURRAGE HAUT

Pour une meilleure fonction brise-vent, ce bourrage haut peut être implanté au nord de la parcelle, au sud de la haie de bourrage bas.

L'espacement entre les plants est de 2m.

Proposition d'espèces adaptées aux conditions méditerranéenne :

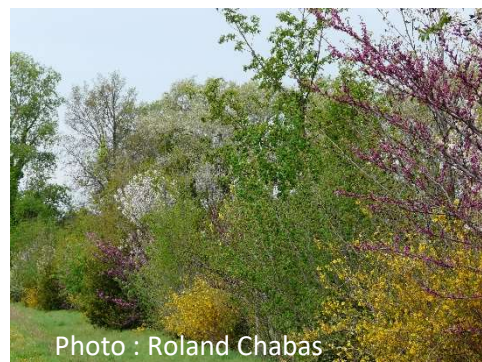
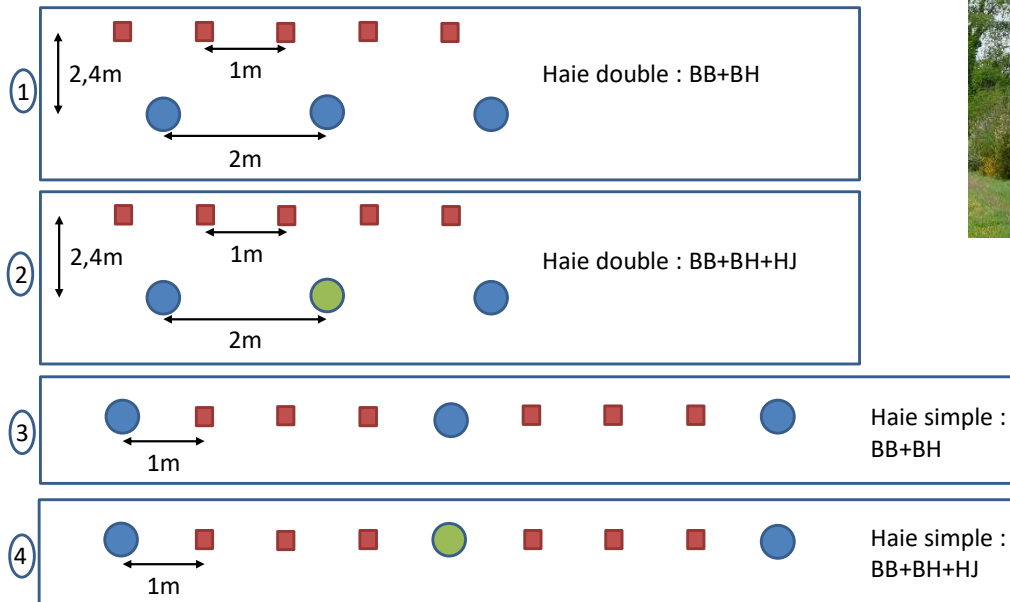
- ✓ Cornouiller sanguin (caduque)
- ✓ Arbre de Judée (caduque)
- ✓ Fusain européen (caduque)
- ✓ Laurier tin (persistant)
- ✓ Sureau (caduque)
- ✓ Laurier sauce (persistant)
- ✓ Noisetier (caduque)

ARBRES DE HAUT JET

- ✓ Frêne oxyphylle (attention / sols secs)
- ✓ Aulne (glutineux ou corse)
- ✓ Tilleul à grandes feuilles (attention / sols secs)
- ✓ Sorbier
- ✓ Chêne pubescent (attention / racines concurrentielles)
- ✓ Chêne vert

Exemple de dispositif de plantation de haie (présentation du motif de base)

■ Bourrage bas (H=1-5m) ● Bourrage haut (H=6-10m) ● Haut jet (H=10-25m)



PAROLE DE PRODUCTEUR : MATTHIEU JAYET-GENDROT

« Après avoir implanté des fleurs dans les serres, nous avons eu envie d'étendre le dispositif au plein champ en installant des haies au bord de 3 parcelles, ce qui représente environ 200 mètres de longueur de haie. Le but est d'associer protection contre le vent, habitat des auxiliaires mais aussi production de fruits pour notre autoconsommation. A partir d'une liste d'espèces proposées par le GRAB, nous avons implanté ces haies durant l'hiver 2019. C'est un petit investissement en temps (2 jours de travail à 4), financier (environ 5€/mètre) et en surface (4 mètres d'emprise en largeur, qui sera probablement portée à 5 mètres quand les arbres auront poussé). Il nous reste à attendre quelques années pour voir le résultat... »