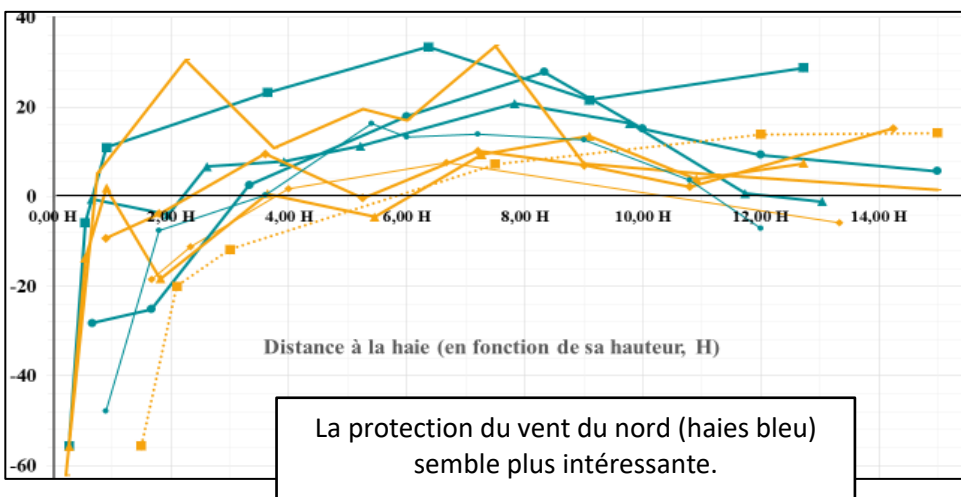
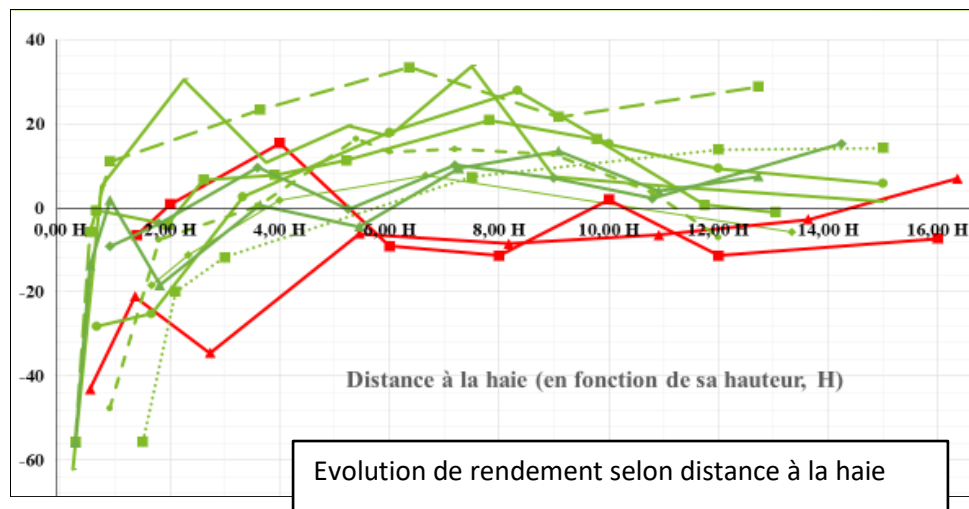


Sur l'ensemble des parcelles de blé et orge étudiées, seules deux haies ont un impact globalement négatif (en rouge).

Les haies apportent un gain de rendement moyen de 7,4 % sur 150 m de distance.



Pour les cultures d'hiver, le constat est le suivant :

Gain moyen de rendement des haies protégeant du vent du nord :

+ 12,6 %

Gain moyen de rendement des haies protégeant du vent du sud :

+ 1,6 %

Réflexions

Malgré une forte chute de rendement au pied de haie, un gain plus diffus et plus étalé compense largement le pied de haie...

... prévoir des bandes de roulement au pied de haie plutôt que de cultiver ?

Le vent du nord pose le plus de problème pour les céréales d'hiver...

... à quels résultats s'attendre sur prairie ou culture de printemps ?

Beaucoup de haies ne sont pas bien structurées et fonctionnelles...

... comment faire évoluer les pratiques de gestion de haies pour baisser les charges et augmenter les services rendus ?

En paysage venteux, les passages d'eau et les traitements sont rendus difficiles...

... les haies pourraient-elles permettre d'homogénéiser l'irrigation et les traitements phytosanitaires ?

Contactez vos conseillers spécialisés agroforesterie

Mission haies AURA :

Antoine MARIN

06 95 03 76 13

marin@missionhaies.fr

Chambre d'agriculture de l'Ain :

Elise MICHEL

07 84 58 40 96

elise.michel@ain.chambagri.fr

www.ain.chambres-agriculture.fr

L'Haie-ffet

brise-vent

Efficace et utile

Étude menée dans le département de l'Ain sur des cultures d'hiver
Campagnes 2022 – 2023

Le vent peut engendrer plusieurs problématiques :

- il assèche le sol, les plantes et les animaux
- le vent du Nord « refroidit » en hiver et au printemps
- il est de plus en plus fréquent et intense dans le département de l'Ain

L'effet brise-vent : c'est quoi ?

En freinant le flux d'air, la haie va avoir un impact bénéfique sur les cultures, les animaux, les bâtiments... Les haies constituent un véritable filet de protection sur la trajectoire du vent.

La haie semi perméable ralentit le vent, elle ne le bloque pas.

Pied de haie : l'ombre induite ou la compétition racinaire provoque une baisse de rendement marquée sur 1 à 2 fois la hauteur de la haie...



Avoir une haie brise-vent efficace

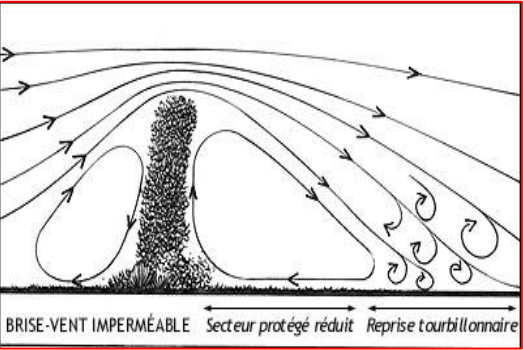
Positionnement de la haie

La haie doit être positionnée de façon perpendiculaire au vent en amont de la parcelle à protéger. Ainsi pour une parcelle que l'on souhaite protéger du vent du Nord la haie doit se trouver au Nord de la parcelle. Les haies positionnées sur une ligne de crête apportent encore plus d'efficacité car elles protègent plus loin.

Structure d'une haie brise-vent

Toutes les haies ne sont pas de bonne protection face au vent. Les haies brise-vent doivent être semi-perméables et composées de différentes strates.

Exemples de haies non brise-vent :



Haie de résineux imperméable au vent qui crée des tourbillons pouvant verser les cultures (ex : haie de thuya)



Alignement d'arbres, dépourvu des strates intermédiaire et basse, qui laisse passer le vent voire l'accélère



Haie étroite et composée d'une seule espèce, peu branchue, avec de petites feuilles (acacia), ne freine pas le vent

Une haie ne doit pas bloquer le vent, mais le filtrer. Pour que la haie exprime tout son potentiel elle doit faire entre 2 et 4 mètres de large. Une haie trop large devient imperméable. Le choix des essences est donc important. Une haie bien structurée peut protéger 10 à 15 fois sa hauteur (ex : une haie de 10 m de hauteur protégera 100 à 150 m de long la parcelle).

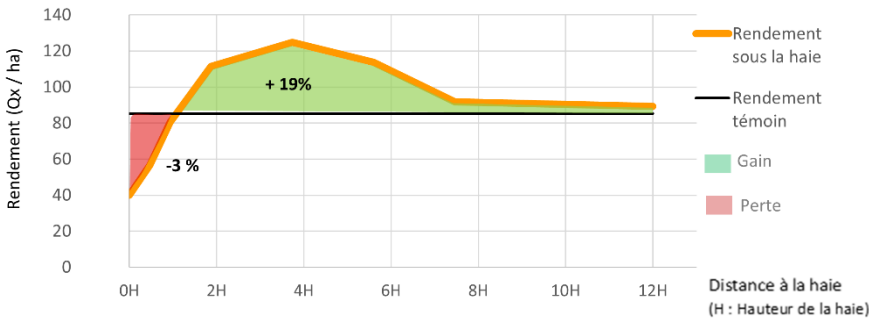


Résultats de deux des parcelles étudiées :

➔ Parcelle SANDRANS :

Haie	
Longueur	230 m
Largeur	4 m
Hauteur (= H)	15 m
Orientation	Est-Ouest

On observe au pied de la haie une perte de rendement de 3 % par rapport au rendement témoin de la parcelle, et au-delà des 15 m (= la hauteur de la haie) le rendement augmente et dépasse même les 100 q/ha à 90 m. Soit au total un gain de rendement pour cette parcelle de 16 % sur la zone protégée par la haie.



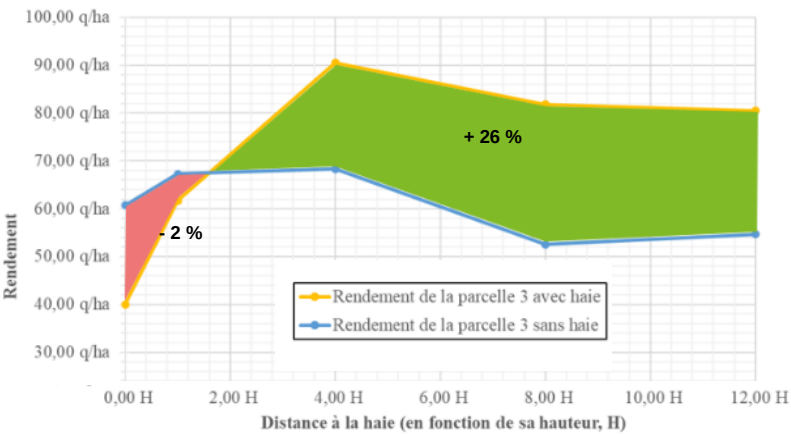
Un gain de rendement de + 16 % dans les 180 m derrière la haie !

➔ Parcelle AMBRONAY :

Haie	
Longueur	100 m
Largeur	4 m
Hauteur (= H)	12 m
Orientation	Est-Ouest

Ici la haie ne fait pas la longueur totale de la parcelle, il y a donc une partie de la culture protégée et une autre exposée au vent du Nord.

On remarque une perte de 2 % au pied de la haie en comparaison de la zone sans haie. Mais au-delà de 20 m le rendement de la culture bénéficiant de la haie est plus important. Le gain sur la zone protégée est de 24 %.



Un gain de rendement de + 24 % dans les 144 m derrière la haie !