

Dès que le vent soufflera... Les rôles de la haie brise vent

Si "la douceur angevine" - décrite par Du Bellay - est désormais un trait de caractère fort du Maine-et-Loire, il ne demeure pas moins que l'influence océanique se fait nettement ressentir dans le département ; il se place à ce propos aux alentours de la 25^{ème} place en France pour la vitesse moyenne des vents. Et les Mauges dans tout cela...! Elles sont assurément le secteur du département le plus "battu par les vents", ce qui souligne d'autant plus l'intérêt brise-vent du bocage.

Entre bien-être et performances...

La haie brise-vent est communément associée au bien-être animal ; protection contre le froid, les courants d'air ou contre l'insolation, le brise-vent favorise le bien-être du troupeau. Le gain journalier est en effet amélioré, en hiver comme en été, car les animaux consacrent moins d'énergie à leur thermorégulation (maintien de température corporelle, sudation, vasodilatation...). "Les performances" du troupeau sont ainsi améliorées et les risques de mortalité réduits. De très nombreux travaux d'études et d'expérimentation menés depuis 30 ans l'attestent.

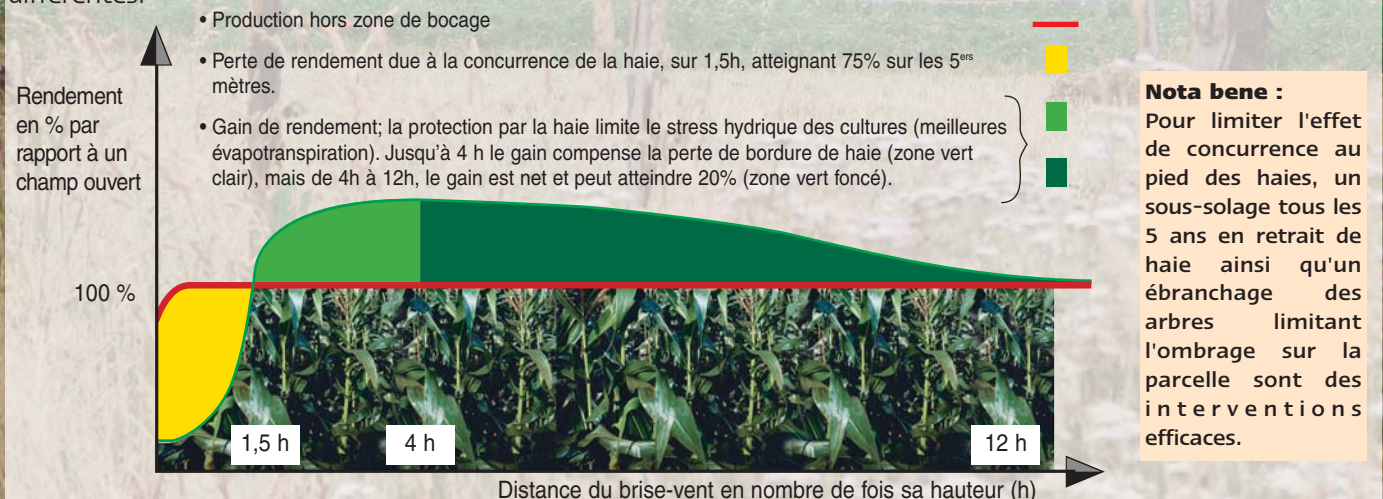


Dès que le vent soufflera...

"La tempête de 1999" a mis en évidence l'effet de protection des bâtiments par les haies brise-vent (selon les assureurs). Cet effet, évidemment très important pour les bâtiments ouverts (hangar, stabulation...) pour éviter les courants d'air, est également intéressant pour les bâtiments fermés (habitat, serre, hors-sols...). La haie brise-vent participe en effet à l'économie substantielle d'énergie (chauffage, climatisation). Dans un bâtiment protégé, on estime que les économies de chauffage peuvent être de l'ordre de 10 %.

De la protection des cultures, au gain de rendement...

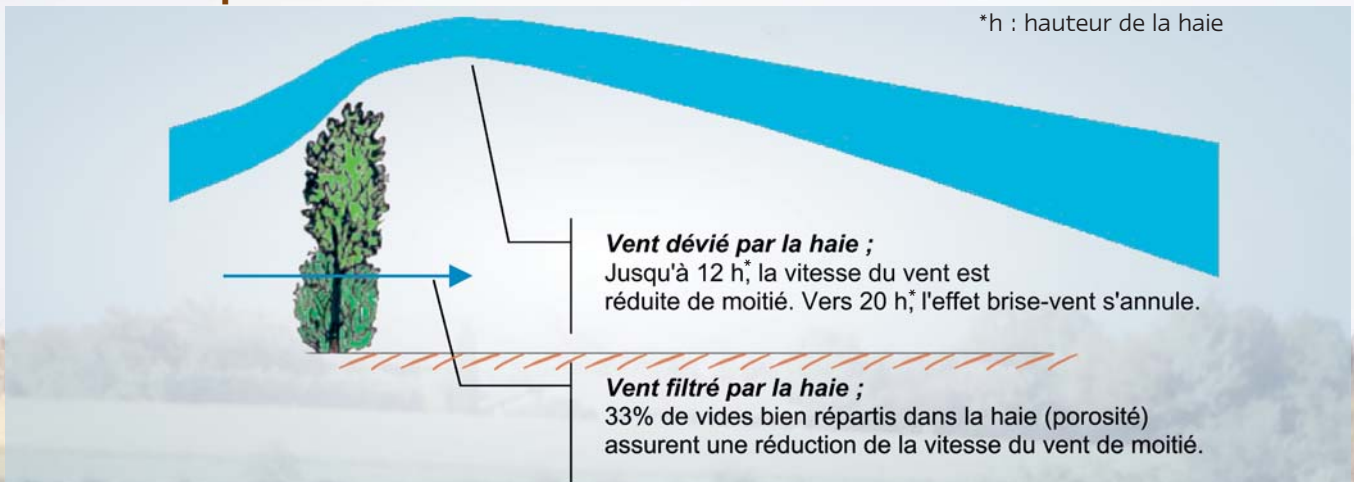
Ce sujet a fait l'objet d'études (notamment par l'INRA) depuis 40 ans sur de nombreuses cultures. Les résultats suivants concernent le maïs, mais le principe s'applique bien sûr aux herbages et cultures fourragères pour lesquelles on observe en plus une amélioration de la qualité (appétibilité). Le rôle brise-vent s'applique aussi aux cultures fruitières et légumières (ex. réduction des dégâts mécaniques sur les feuilles, amélioration de la pollinisation... ont été largement mises en évidence en verger de pommiers et poiriers). Au delà du rendement, le brise-vent protège les cultures de la verse ; cela a une incidence directe sur la qualité et le coût de la récolte. La haie brise-vent limite aussi le transport des produits phytosanitaires, et joue un rôle tampon entre des parcelles aux pratiques différentes.



Un bon brise-vent, comment ça marche?

L'efficacité d'un brise-vent dépend de plusieurs paramètres ; la hauteur, la perméabilité/la densité, sa position/son orientation et l'effet cumulatif des haies à l'échelle régionale.

Hauteur et porosité



Hauteur

Le vent est en partie dévié par la haie. L'efficacité brise-vent est donc logiquement donnée en nombre de fois la hauteur de la haie (nommée h)

On peut en déduire qu'une haie carrée (environ 1,2 m de haut) n'a pas ou peu d'effet brise-vent alors qu'une haie de 15m de haut protège efficacement sur environ 200m.

L'espacement entre 2 haies est aussi un facteur d'efficacité brise-vent. Le rapprochement de haies successives réduit la vitesse de façon non proportionnelle ; la réduction est forte quand on descend jusqu'à 15 h.

Densité / porosité

Un bon brise-vent agit comme un "filtre". Dans ces conditions, une haie de conifères comme un alignement d'arbres ne constituent pas de bons brise-vent, car il génèrent des tourbillons dans leur zone aval.

Position, orientation, continuité



photo D. DROUET

Peut-on parler d'orientation préférentielle de haies ? S'il est indispensable de se protéger des vents dominants d'ouest / sud-ouest (dans notre région), que dire des vents froids du nord et de l'est, ou des vents chauds et desséchants du sud. Par ailleurs, et comme chacun le sait, le vent s'engouffre partout. Plus que l'orientation, c'est la continuité du réseau qui est donc fondamentale ; les trouées dans les haies, l'absence de connexion entre les haies à leur extrémités sont des failles qui engendrent des turbulences à l'aval des brise-vents. La position du brise-vent dans le relief a aussi une incidence sur la surface qu'il protège ; sur une crête son action brise-vent sera plus étendue que dans un coteau.

Influence à l'échelle de la ferme

Entre concurrence et augmentation de productivité, l'effet brise-vent est réel dans notre région dès lors que les haies hautes, de 2m de largeur en pied, réparties de façon homogène et organisées en réseau continu représentant 2,5 % de la surface agricole utile (SAU) de la ferme. Aujourd'hui l'ensemble de toutes les haies représente en moyenne 0,9 % de la SAU de la ferme.

REGION
PAYS DE LA
LOIRE

Niveau
COMITE GENERAL
DEPARTEMENT DE MAINE-ET-LOIRE

les Mauges
Syndicat Mixte du
Pays des Mauges

Lettre
d'information
du Pays des
Mauges
soutenue par la
CRAPE
et la CAPPE 49
juillet 2006