

La haie brise vent

Dans cet article, j'ai décidé de vous offrir une partie de notre [cours en permaculture de 72h](#). Un des éléments de design fondamental, auquel chacun doit penser rapidement s'il se trouve en terrain exposé au vent : la **haie brise vent**. Je vous souhaite une belle ballade à travers votre future haie.

Qu'est ce qu'un brise vent ?

Il s'agit d'une plantation de grands arbres, d'arbres de tailles moyennes, d'arbustes, visant à offrir une protection face aux vents excessifs. Ces vents constants, ralentissent ou annule la croissance des plantes, augmentent la dépense énergétique pour chauffer ou rafraîchir, et exposent les animaux à du stress ou à des dommages éventuels.

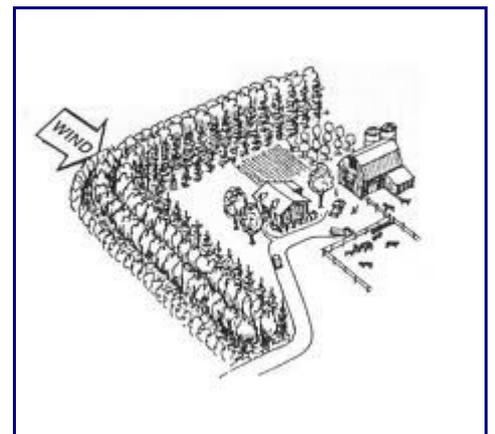
Dans les régions où ces vents forts sont présent toute l'année ou une majeure partie, protéger les habitations, jardin, animaux du vent doit être une priorité dans l'élaboration du design.

Pourquoi installer une haie brise vent ?

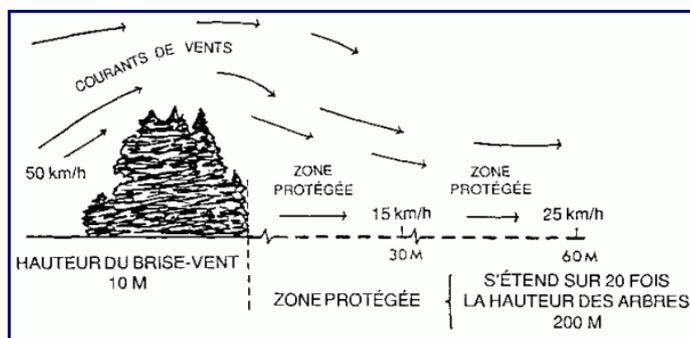
- Une *haie brise vent* peut bloquer ou ralentir, les vents estivaux secs et chauds, dommageable pour les animaux, les récoltes, le confort humain. Ces vents estivaux peuvent faire chuter la production annuelle de près de 20% voir plus, et peut rendre impossible la production de végétaux sensible au vent comme la tomate ou la patate douce ...
- La haie brise vent augmentent de manière significative la production des vergers dans les régions venteuses. De plus, les arbres légumineux intercalés avec les fruitiers protègent ces derniers du gel avant que leurs feuilles tombent, s'ils sont plus haut.
- La haie brise vent peuvent favoriser la fonte des neiges en hiver. Il capturent la neige sur leur face exposée.
- La haie brise vent fournit un habitat et des corridor pour les oiseaux et la vie sauvage en général.
- La haie brise vent stoppe ou ralentie fortement l'érosion éolienne et forme un sol plus résistant à celle-ci (moins sec, plus couvert...)
- Elle est utilisée pour réduire le bruit, les dispersions de pollutions, les vues déplaisantes, pour l'intimité...
- La haie brise vent permet de réduire les coûts énergétiques dus au chauffage en hiver, en ralentissant les infiltrations d'air dans la maison. Un vent hivernal froid et constant peut augmenter la facture de chauffage de plus de 30% et diminuer l'efficacité du captage des apports solaires de 50%.
- Elle fournit une protection optimale pour les éléments dédiés à l'élevage. Les bêtes peuvent perdre beaucoup de poids ou même mourir dans des conditions de vents froids importants. Les besoins en eau, qu'ils soient dédiés au bétail ou à la production de fourrages, sont aussi plus importants dans les zones exposées.
- Les arbres ou arbustes composants la haie brise vent peuvent fournir de nombreuses productions ou avantages, :
 - Fixation de l'azote de l'air (légumineuses dispersées à travers la haie)
 - Fruits ou noix ; Insectes et animaux auxiliaires et animaux sauvages
 - Bois de chauffe ; Bois d'oeuvre, charpente, piquets, poteaux...
 - Miel ; Mulch ; Fourrage supplémentaire pour le bétail...

Concevoir une haie brise vent, multi-fonctions et efficace

Pour contrer suffisamment le vent, la haie brise vent doit être le plus perpendiculaire possible à celui-ci, le plus haut possible, et raisonnablement dense. Pour une protection annuelle, elle sera constituée d'une majorité d'arbres et d'arbustes persistants. Comme il est indiqué sur le schéma suivant, le vent devra être dévié progressivement par l'implantation d'arbustes peu élevés sur la face « ventée ». Des végétaux plus élevés suivront. Une coupure brutale par des végétaux élevés aurait pour effet d'augmenter la force du vent un peu plus loin, ce qui serait contraire à l'effet escompté.



Le complexe de végétaux devra « filtrer » le vent et non le bloquer, ce qui engendrerait aussi de nombreuses perturbations et frictions néfastes sur les cotés de la zone (il devrait laisser passer 20 à 40% du vent). La largeur de la zone devra aussi être supérieure à celle que l'on souhaite protéger, car le vent a aussi tendance à contourner les obstacles.



Choisir les arbres et les plantes de votre brise vent

Toutes les espèces choisies devront, bien sûr, être résistantes ou tolérantes au vent. Mais curieusement, il est aussi important de choisir des plantes qui ne bloquent pas trop le vent, pour éviter ces fameuses turbulences. N'oublions pas que les petits mouvements d'air contribuent aussi à éviter les gels. Choisissez des végétaux qui vont amener en plus du côté brise-vent, leur propre récolte : bois, fruits, fixation d'azote etc... Cela ne fera qu'augmenter la productivité de votre élément.

A moins de l'avoir en excès, évitez les arbres gourmands en eau comme le peuplier ou le saule qui vont concurrencer les récoltes proches.

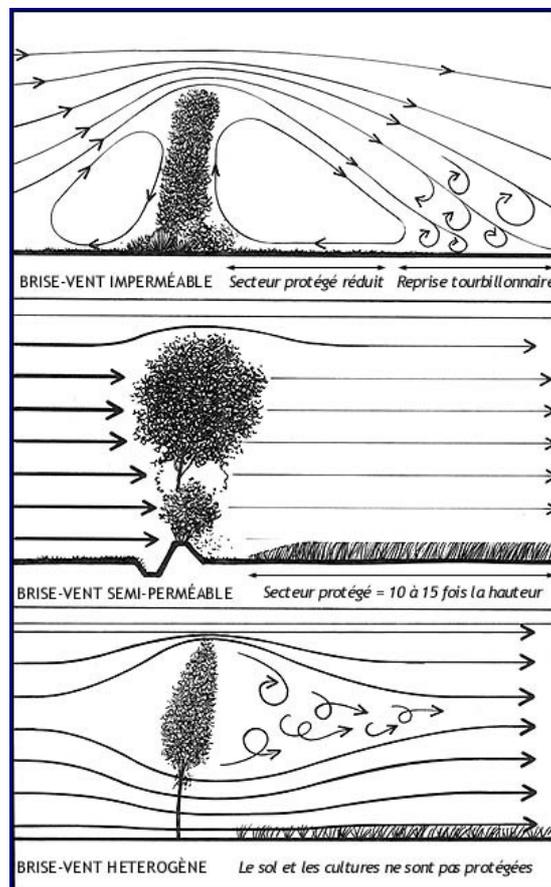
Observez la nature aux alentours de votre lieu et voyez les stratégies et les espèces que la nature met en place pour remplir ces rôles et tentez de l'imiter. Et n'oubliez pas de penser aux différentes hauteurs à l'âge adulte de vos arbres et arbustes.

La partie la plus ventée sera donc plantée d'arbustes résistants et bas : les espèces pionnières sont généralement recommandées, genêts, ajoncs, genévriers, mais aussi argousier, cornouiller, laurier, fusain, houx, viorne, aubépine...

Puis viendront des petits arbres : cerisiers, pommiers, noisetier...

Les arbres supérieurs à 15m : merisiers, robiniers, acacias, frênes...

Les grands arbres : chênes, conifères, châtaignier, hêtres, cormier...



Collecter l'eau pour supporter la pousse de vos arbres

Les drains d'irrigations, les cuvettes, les baissières selon la pente, doivent être utilisées pour amener l'eau de ruissellement vers les arbres. N'hésitez pas non plus à planifier une irrigation active pour les deux premières années d'installation du brise-vent, vous gagnerez de précieuses années. L'irrigation lente comme le goutte à goutte et/ou souterraine (micro-poreux) est bien sûr à privilégier.

Protéger les jeunes arbres

Une protection des jeunes arbres contre le vent peut être nécessaire sur la face la plus exposée. Une haie de bottes de pailles, des pierres, des protections individuelles en plastiques spécialement conçues, des buttes de terre, des clôtures de brandes, treillis, hautes herbes sont autant de solutions dont vous disposez. Il est aussi recommandé pour les plus jeunes arbres de tuteur pendant les premières années.

Distances

Planter la haie brise vent à une distance suffisante des habitation pour les protéger du feu. Mais plus près que 10 fois la hauteur mature de la haie. Pour une bonne protection des zones très importantes, placer un brise-vent additionnel, tous les 10 à 15 hauteurs de la haie la plus proche.

Pour commencer une haie brise vent simple

Vous pouvez créer une bonne haie brise vent avec un minimum de deux lignes d'arbres persistants. Commencez avec une ou deux rangées en zig-zag et en quinconce, d'arbustes persistants de hauteur moyenne.

Sur le côté protégé, à au moins 4m de distance, planter une ou deux rangées (en quinconces si deux) de grands

arbres persistants, tous les 2,5 m (si vous choisissez deux rangées, vous pouvez agrandir l'écart à 3-4m. S'il y a beaucoup d'eau vous pouvez réduire l'écart, et si peu d'eau, l'augmenter).

Si vous disposez de suffisamment d'espace et de ressources, continuer d'étendre le brise-vent, sur le coté protégé, avec des espèces utiles pour les humains, les animaux, etc.... Pour favoriser la diversité et la résilience, utiliser un large spectre de variétés, de fruitiers, de baies, d'arbustes, de fleurs et de plantes sauvages, bulbes, herbes, légumes vivaces, lianes, etc...

Anticiper les incendies

Généralement, il est préférable d'éloigner la haie brise vent de 20 à 40m des habitations pour protégé les structures des incendies. Néanmoins, les arbres caduques, moins sensibles aux incendies, peuvent être placés entre la haie brise vent et l'habitation, s'ils sont espacés les uns des autres.

Variations utiles pour de la haie brise vent multi-fonctions

La haie brise vent peut être plantées deux fois plus serrée que ce qui a été mentionné plus haut. Une éclaircie sera alors nécessaire au bout de 8-10 ans. Cela donnera une plantation plus dense, plus tôt, et une récolte de produits utiles à la première éclaircie : piquets, poteaux, bois de chauffe, etc...

Intégrer un large panel de plantes et arbres utiles

Des arbres et plantes utiles peuvent être ajoutées à la haie brise vent. Ils fourniront un abri pour la vie sauvage et les oiseaux, des fruits pour les êtres humains, amélioreront l'esthétisme général, etc...

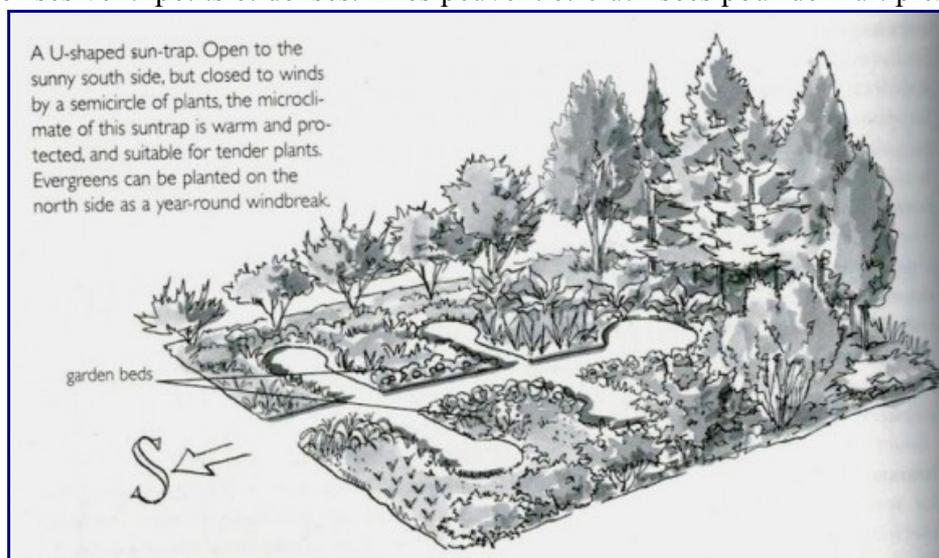
Idéalement, on y trouvera, des arbres et arbuste fruitiers, lianes, fleurs, herbes, etc... Dans les principes habituels de la permaculture, le plus nous trouverons de diversité dans cet ensemble, plus le système sera auto-suffisant et et résilient.

Des arbres pour les outils, les piquets, les poteaux, peuvent être inclus dans le choix d'espèces. Il est recommander de planter ces arbres très serrés afin qu'ils grandissent de manière droite et sans trop de branches latérales. Il seront ensuite éclaircis et pourront grossir. Certains arbres comme les châtaigniers, les acacia, les frênes, peuvent être recépés (coupés à leur base pour favoriser une repousse de jeunes branches) pour fournir de nouvelles récoltes de bois de chauffage, de manches d'outils, de piquets de clôture, ou de petits poteaux.

Les mini haies comme mini brise vent utilitaires

Les mini-haies sont généralement des brises vent petits et denses. Elles peuvent être utilisées pour de multiples utilités dans les petits espaces. Si une protection annuelle est désirée, elle devra être majoritairement composée de végétaux persistants mais elle comportera, encore une fois, une grande variété d'espèces différentes, y compris quelques caduques. Par contre, si vous utilisez une haie pour protéger un potager, elle sera plutôt caduque.

Les mini-haies peuvent elles aussi protéger du vent ou le diriger. Elles peuvent créer des véritables pièges à soleil en protégeant du vent et en étant bien orientée.



Préparez le captage de l'eau avant d'installer la haie brise vent

Terrassez la terre correctement autour de votre haie brise vent, pour capter l'eau et l'amener jusqu'au racine de vos arbres. Ces captages d'eau peuvent être sous la forme de baissières, boomerangs (net and pan), des bassins de mulchs collectant l'eau de trop-plein, de toitures, de surfaces dures etc...

Idéalement, la totalité des eaux de ruissellements de votre propriété sera conduite vers des mares ou dans des zones d'infiltration plantées.



Maintenance et entretien de la haie brise vent

Arrosez les jeunes arbres profondément et régulièrement pendant les deux

premières années et plus si besoin. Les goutte-à-goutte avec un temporisateur sont idéaux pour économiser l'eau et apporter ce qui est nécessaire aux arbres pour leur croissance.

Assurez vous que les arbres soient plantés dans ou à coté des baissières ou des autres zones de collecte de l'eau, et n'hésitez pas à créer des mini-bassin au pieds des jeunes arbres pour faciliter l'irrigation de ceux-ci.

Entretenez un bon mulch au pied des végétaux de 3cm minimum, et remplacez le au besoin. Pratiquez le chop and drop au niveau des légumineuses et amenez feuilles, matières organiques, sol riche pour accélérer l'évolution.

Utilisez des plantes décompactantes au pied des arbres pour aérer le sol et l'ombrager.

Espèces compatibles avec la haie brise vent

Grands arbres – Plus de 10m de hauteur

1. **Aulne de Corse** *Alnus cordata* – Fixateur d'azote
2. **Aulne rouge** *Alnus rubra* – Fixateur d'azote
3. **Micocoulier** *Celtis* spp. – Fruit comestible, source de nectar
4. **Frêne** *Fraxinus* spp. – Bois d'oeuvre, boisson « la frênette », jeunes fruits « samares » se consomment. La « manne », gomme sucrée et médicinale.
5. **Argousier** *Hippophae salicifolia* – Fixateur d'azote, Fruits comestibles, source de pollen
6. **Genevrier de Virginie** *Juniperus virginiana* - Persistant, Bois d'oeuvre
7. **Oranger des osages** *Maclura pomifera* – Grandes épines, clôtures vivantes pour les naimaux, Piquets, ces fruits fruits repoussent les insectes naturellement
8. **Murier** *Morus* spp – Nourriture pour les animaux sauvage, fruits comestibles
9. **Épicéa** (*Picea* spp.) - Ornamental, persistant, bois d'oeuvre, pousses nouvelles comestibles
10. **Pin de Monterey** *Pinus radiata* – Persistant, bois d'oeuvre, papier
11. **Pin maritime** *Pinus nigra var maritime* – Persistant, bois d'oeuvre
12. **Pins** *Pinus* spp. – Persistants, Graines comestibles
13. **Platane occidental ou sycamore** *Platanus occidentalis* – Arbre d'ombre en ville, bois d'oeuvre, jus comestible
14. **Chêne** *Quercus* spp – Bois d'oeuvre, glands comestibles, bois de chauffe...
15. **Robinier faux accacia** *Robinia pseudoacacia* – Fixateur d'azote, bois d'œuvre excellent, bois de chauffe, bois de clôture, fleurs comestibles

Petits arbres – Inférieur à 10 mètres

1. **Bambou.** (Tribe Bambuseae) – Des centaines d'espèces, persistant, pousses comestibles, beaucoup d'utilités
2. **Gainier du Canada** *Cercis canadensis* – Famille des pois, pourrait être un léger fixateur d'azote, fleurs comestibles
3. **Aubépine** *Crataegus* spp – Fruits comestibles, source de pollen
4. **Argousier** *Hippophae rhamnoides* – Nitrogen fixer, Edible Fruit, Source de pollen
5. **Pommier** *Malus* spp. - Fruits comestibles, source de pollen
6. **Pins** *Pinus* spp. - Persistants, graines comestibles
7. **Prunier myrobolan** *Prunus cerasifera* – Fruits comestibles, source de pollen
8. **Pruniers variés** *Prunus insititia* – Fruits comestibles, source de pollen
9. **Saule** *Salix* spp – Vannerie, source de pollen
10. **Sureau noir** *Sambucus nigra* – Fruits et fleurs comestibles
11. **Sorbier** *Sorbus* spp. – Quelques espèces comestibles

Grands arbustes - 3-8 mètres

1. **Aulne** *Alnus* spp – Fixateur d'azote
2. **Amélanthier** *Amelanchier* spp – Fuits comestibles, source de pollen
3. **Arbousier** *Arbutus unedo* – Persistant, fruits comestibles, sources de pollen
4. **Bambou** spp. (Tribe Bambuseae) - Voir ci-dessus
5. **Épine-vinette et Berberis** *Berberis* spp. – Certains sont persistants, fruits comestibles, source de pollen
6. **Cornouiller** *Cornus* spp. - Fruits comestibles
7. **Noisetier** *Corylus* spp. – Noix comestibles

8. **Cotoneaster** *Cotoneaster* spp – Nourriture pour la faune sauvage
9. **Eleagnus** *Eleagnus x ebbingei* – Persistant, fixateur d'azote, fruits comestibles, source de pollen
10. **Olivier d'automne** *Eleagnus umbellata*, fixateur d'azote, fruit comestible, source de pollen
11. **Prunier** *Prunus* spp. – Fruit comestible, source de pollen
12. **Bambou moyen** *Pseudosasa japonica* - Persistant, pousses et cannes
13. **Sumac de Virginie** *Rhus typhina* – Fruits comestible, source de pollen
14. **Rosiers arbustifs** *Rosa* spp – Fruits et fleurs comestibles
15. **Saules** *Salix* spp – Vannerie, source de pollen
16. **Sureau** *Sambucus* spp – Fleurs et fruits comestibles
17. **Lilas** *Syringa* spp - Ornemental, source de pollen
18. **Viorne flexible** *Viburnum lentago* – Fruits comestibles, source de pollen
19. **Viorne trilobée** *Viburnum opulus var. americanum* – fruit comestible, source de pollen

Petits arbustes – moins de 3 mètres

1. **Aulne gris** *Alnus viridis* - Fixateur d'azote
2. **Amélanchiers** *Amelanchier* spp. - Fruits comestibles, source de pollen
3. **Amélanchier à feuilles d'Aulne ou Aronie fleuri** *Amelanchier alnifolia* - Fruits comestibles, source de pollen
4. **Aronia** *Aronia* spp.- Fruits comestibles, source de pollen
5. **Chénopodes arbustifs** *Artiplex* spp. - Persistants, feuilles comestibles
6. **Berberis** *Berberis* spp. – Voir ci-dessus
7. **Caraganier de Sibérie** *Caragana arboescens* – Fixateur d'azote, graines comestibles, source de pollen
8. **Cornouiller osier** *Cornus stolonifera* – Vannerie
9. **Noisetier** *Corylus* spp. - Noix comestibles
10. **Cotoneaster** *Cotoneaster* spp. – Source de nourriture pour la vie sauvage
11. **Genêt à balai** *Cytisus scoparius* – Fixateur d'azote, source de pollen
12. **Goumidu Japon** *Eleagnus multiflora* - Persistants, fixateur d'azote, fruits comestibles, source de pollen
13. **Garrya elliptique** *Garrya elliptica* – Persistant
14. **Gaultherie « shallon »** *Gaultheria shallon* – Persistant, fruit comestible, source de pollen
15. **Genevrier commun, genièvre** *Juniperus communis* – Persistant, fruit comestible
16. **Mahonia** *Mahonia* spp. – Persistant, fruits comestibles
17. **Lin de Nouvelle-zélande** *Phormium tenax* – Fibre, ficelle
18. **Physocarpe** *Physocarpus* spp. – contrôle de l'érosion, source de pollen
19. **Citronnier épineux, oranger trifolié** *Poncirus trifoliata* – Fruits comestibles
20. **Ragouminier** *Prunus tomentosa* – Fruit comestible
21. **Groseiller** *Ribes* spp. - Feuilles (thé) et fruits comestibles
22. **Rosiers arbustifs** *Rosa* spp. – Fleurs et fruits comestibles
23. **Ronce rampante** *Rubus tricolor* – Persistante, fruits comestibles, couvre-sol
24. **Saule** *Salix* spp. – Vannerie, source de pollen
25. **Symphorine** *Symphoricarpos* spp – Source de pollen
26. **Ajonc d'Europe** *Ulex europaeus* – Fixateur d'azote, source de pollen

Grimpantes

1. **Chevrefeuille** *Lonicera* spp. - Fruits comestibles, bois pour outils et artisanat, source de pollen
2. **Rosiers** *Rosa* spp. – Fleurs et fruits comestibles
3. **Mûre** *Rubus fruticosus* – Fruits comestibles, source de pollen
4. **Ronces rampantes** *Rubus tricolor* – Voir ci-dessus

Je vous souhaite à tous une bonne installation de votre haie brise vent et vous retrouve bientôt dans un nouvel extrait de nos [formations en permaculture](#).

Ces articles peuvent aussi vous intéresser :

[Zoom sur la forêt nourricière](#) ; [La citerne à légumes](#) ; [Lombriculture : une ferme à vers...](#)
[PermacultureDesign tour en Belgique !](#) ; [Le printemps arrive enfin à La Goursaline!!!!](#)