



Dans un contexte de dérèglement climatique qui multipliera les jours de soleil caniculaire et les jours de tempête, il sera utile de miser sur les bienfaits des végétaux qui peuvent nous offrir ombrage et abri du vent. Et, au-delà de ces avantages des alignements arborés, de véritables rideaux de verdure ont bien des vertus qui s'affirmeront sans doute avec le temps...

Fiche technique
Objectif Climat 2030

Rideaux de verdure

◆ DIFFÉRENCE ENTRE « RIDEAU DE VERDURE », HAIES ET PAROIS VÉGÉTALES

Question de vocabulaire : L'expression « rideau de verdure » est un terme de paysagiste bien étranger au monde agricole et rural mais la haie lui ressemble en bien des points :

La **haie** qui est historiquement *séparative* de « fonds » (parcelles) l'est encore entre jardins ou entre champs mais elle peut aussi être dressée pour souligner une allée, dissimuler une construction etc. La haie est donc foncière (pratique) ou *paysagère* (esthétique).



Haie dite « champêtre » séparative d'un chemin rural et valant clôture de bétail

À la différence d'une simple haie, une **paroi végétale**, plus ou moins dense peut aussi s'élever contre un mur à la manière d'une treille de plantes grimpantes (lierre, glycine, vigne vierge), mais elle n'a alors plus de rôle coupe-vent. **De nouvelles formes de « rideaux de verdure », vont plus loin encore et explorent des fonctions plus variées. Ils sont une forme moderne d'aménagement du vivant qui peut être prévue en-dehors de ces cas traditionnels : ni en façade, ni en haie.**



Haie non-foncière faisant office de séparation paysagère

70 % des haies ont été rayées de la carte depuis les remembrements des années 1950.

Pourtant, face à la dégradation du climat, la haie a tout lieu de revenir dans nos villages et villes et inspire de nouvelles formes d'aménagement végétal comme les « rideaux de verdure »

Pourquoi ?



Définition de la haie selon le dictionnaire Larousse : « Alignement d'arbres et d'arbustes qui marque la limite entre deux parcelles, entre deux propriétés. (On dit aussi *haie vive*.) ». NB : une « haie morte » est un amoncellement linéaire de branches ou feuillages coupés. Elle peut délimiter aussi un chemin, une mare... **Pourquoi est-il nécessaire de donner une définition ? Parce que la qualification de « haie » peut induire un statut juridique dans le code rural ou dans le code de l'environnement ou dans le code civil !**

Ci-contre : haie dite « morte » de branchages mettant en « défens » l'accès à une mare.



Haie agricole à fonction de coupe-vent pas nécessairement séparative. On peut la qualifier de « rideau de verdure ». Une telle haie augmente la productivité du champ sur une profondeur égale à près de 10 fois la hauteur des arbres en améliorant la *pousse*, réduisant la *verse* et *amendant* de sol avec les feuilles mortes.



Même peu dense au niveau du sol, un alignement arboré qui n'est pas qualifiable de « haie » peut néanmoins abriter du vent par ses houp-piers qui à cette hauteur, font obstacle aux principaux courant de vent.



Dans les campagnes, les itinéraires de randonnée pédestre qui empruntent des cheminements abrités de haies sont bien davantage prisés que les chemins en terrains nus en offrant de l'**ombre**, de la **fraîcheur** et un **décor paysager valorisants**, profitant ainsi à la localité qui en bénéficie, en comparaison des terroirs ayant perdu cet agrément.

En matière d'élévation de clôtures séparatives ou sur rue, la tendance actuelle est à ne recourir qu'à des matériaux minéraux pour minimiser l'entretien car on pense souvent que le végétal est plus contraignant à entretenir. Cependant, d'une part le règlement (article 12) des Plans Locaux d'Urbanisme l'interdisent parfois selon le cadre environnant ou le conditionnent beaucoup (dimensions, part du minéral et des matières plastiques, etc). D'autre part, lorsque les *couvertines* sont insuffisantes, les « dégoulinures » provoquent rapidement des salissures à nettoyer souvent au jet haute pression, très consommateur d'eau... Attention, même si votre commune n'exige pas de Déclaration Préalable de travaux (DP) à instruire pour contrôler le respect des règles, celles-ci s'imposent tout de même et les enfreindre constitue un délit ! Dans les différents dispositifs modernes, les solutions sont plus ou moins néfastes pour l'environnement et spécialement pour les effets sur le bien-être en ville, où l'offre d'îlots de fraîcheur est déjà un atout pendant les canicules d'été. **Ces solutions nous concernent tous : urbains comme ruraux !**



Deux aspects très opposés entre le tout minéral austère et un habillage traditionnel de lierre (peu recommandé)...

Antonio Careses ☺



À proscrire : les rideaux de végétaux factices verts à l'achat tournent très vite au bleuté à cause des UV, ce qui peut rendre la clôture non conforme au Plan d'Urbanisme. Le plastique s'émiette en paillettes qui finissent dans la nature et dans les eaux de ruissellement et ainsi jusqu'à la mer... Un rachat s'impose souvent au bout de trois ans.

Médiocre : la partie de tôle peinte sur mur-bahut est souvent contraire aux prescriptions des Plans d'Urbanisme. Se renseigner. Elle offre un paravent qui isole visuellement mais qui restitue la chaleur le soir en été.

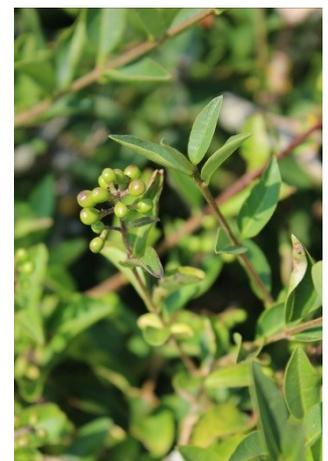


Parfois surnommés de « béton végétal », les arbustes façonnés par l'art « topiaire » peuvent prendre un aspect très géométrique. Néanmoins, l'évapo-transpiration des feuilles offrent toujours l'avantage de générer de la fraîcheur autour ou sur le ligneux lui-même et dans son ombre, par gazéification de l'eau transpirée. C'est cet effet qui est employé par les cyclo-touristes faisant refroidir le bidon d'eau en mouillant l'étui et en profitant de la ventilation en roulant !



Mieux : la sempiternelle haie de cyprès de Leylandi ou de thuyas pousse beaucoup son houppier vers le haut. Au bout d'une dizaine d'années de tailles, elle ne remplit plus son office d'écran visuel. Il faut l'abattre et replanter. Le coût peut être élevé selon le linéaire.

Encore mieux : En revanche, les haies de **charmilles** ont pour elles **quatre gros avantages** : le Charme (*Carpinus betulus*) a beaucoup de plasticité à la taille, adoptant la forme qu'on souhaite à peu d'efforts. Elles perdent leurs feuilles en hiver, comme le **troène**, ce qui, durant les jours maussades, éclaire votre intérieur s'il est tout proche. Cette litière se décompose bien en humus (contrairement aux thuyas ou cerisiers d'Amérique et bien d'autres essences d'import). En outre, elles sont indigènes donc sans nuisance sur la biodiversité. Cet arbre rabattu en arbuste peut résister aux écarts de température. Les charmilles se vendent très peu cher : 2 € le plant dans cette annonce ci-dessus...



Troène (*Ligustrum vulgare*)



Quand elle comporte des herbes, *arbrisseaux*, *arbustes* et arbres de *hautes tiges*, la haie est dite « multi-strates » et est le meilleur garant de biodiversité et de qualités de fraîcheur et d'humidité. Elle est aussi le meilleur rempart contre les incursions du bétail ou du voisin, surtout quand elle contient des épineux et enfin, ...contre les regards indiscrets !

À mi-chemin entre rideau végétal et haie, un mur arbustif offre divers services : il peut dissimuler un bâtiment pour l'intégrer dans le paysage, marquer une dissuasion d'approcher une berge ou un fossé ou un franchissement de voie. Il permet ainsi, en complément d'une signalétique, d'assumer la responsabilité d'un propriétaire d'espace public.



Quand il monte à la verticale, le **Lierre grimpant** (*Hedera helix*) change de forme de feuilles qui génèrent alors la fructification attirant les insectes et les oiseaux. Le lierre est-il dommageable sur le bâti ? Oui ! Alors qu'il est utile sur un arbre où il offre le gîte et le couvert à la faune sans endommager l'arbre car il n'est pas *parasite* et ne s'en nourrit pas (vu qu'il a ses propres racines au sol), quand il couvre une façade, il fait dégouliner l'eau de pluie le long des maçonneries qui retiennent l'humidité favorisant les champignons comme la Mérule ou faisant éclater l'enduit ou l'appareil constructif (moellons, béton...) aux premiers gels ! Il ne pose pas de problème sur une falaise mais en pose sur une construction (Cf. ci-contre et ci-dessous à droite). Le couper à la base le fait mourir mais ne fait pas tomber sa ramure au sol. Elle sèche et peut brûler facilement (voir ci-contre à droite). **Le Lierre n'est donc pas un rideau végétal valable sur le bâti !**



Lierre grimpant variété bicolore d'ornement

(Colorations aléatoires de l'hybride)

Variété sauvage

Variété bicolore





DES FORMES INNOVANTES DE RIDEAUX DE VERDURE POUR S'ADAPTER AU CHANGEMENT CLIMATIQUE.

Outre le fait que la ville va devoir réduire son impact climatique depuis l'échelle de la conurbation jusqu'au quartier, en minimisant le rayonnement infrarouge grâce au végétal, elle va devoir aussi s'adapter pour le bien-être de ses habitants en offrant des îlots de fraîcheur d'ombrage respirant. Il a été également prouvé que le mental des résidents dépend aussi de la quantité de verdure dans leur cadre de vie. [Cf. « Cerveau et nature », M. Le Van Quyen, éd. Champs, coll. Sciences, 2024 ou encore : « Shinrin Yoku - L'art et la science du bain de forêt - Comment la forêt nous soigne », Dr. Qing Li, éd. First, 2018.] Depuis l'avènement de l'art des jardins au XVII^{ème}, diverses formes de créations en volume et en structure ont été mises à la mode, telles les **arches de feuillage**.

L'aspect quadrillé des haies séparatives calqué sur le parcellaire fait partie des formes urbaines banales. Elles peuvent être vertueuses en étant formées de végétaux locaux : Troène, Fusain, Aubépine, Prunellier etc.

L'armature peut être rigide mais chez soi, on peut employer des filets comme ici (à droite) sur un balcon au Japon : <https://jardinsbotaniquesjaponais.blogspot.com/2009/05/les-rideaux-de-verdure-au-japon-suite.html>



Ci-dessus : Jardin à la française dans le parc du château d'Azay-le-Ferron



Parc communal de Dol de Bretagne



Les plantes choisies sont forcément grimpantes comme ici une **Ipomée** sur un filet souple.

Les rosiers tout d'abord couraient sur des armatures de fer forgé (à gauche). Aujourd'hui, (au milieu), on retrouve des arcades métalliques habillées de **rosiers** ou de **glycine** etc. Les grilles en bois, plus esthétiques tiennent moins dans le temps mais les grilles utilisées pour le béton armé moins élégantes, sont plus discrètes et durables.

DIFFÉRENCE ENTRE PAREMENT VÉGÉTAL ET RIDEAU DE VERDURE :

Ces deux dispositifs ont été imaginés pour **verdir la ville à la fois du point de vue esthétique et du point de vue énergétique**, c'est-à-dire pour **se passer de climatisation** qui consomme de l'énergie d'ailleurs en général carbonée laquelle à son tour accentue l'effet de serre... Les deux rafraîchissent la façade en recourant à l'humidité du végétal.

Mais la différence réside dans ce que le « **mur végétal** » s'insère dans un **substrat à-même le pan vertical** (terre végétale ou mousse enrichie) qui retient l'humidité moyennant une étanchéité pour que l'humidité ne



Façade végétalisée au Quai Branly - Patrick Janicek ©



Pose de mur végétal sur coffrets - Manuguf ©

dégrade pas le bâti (isolant imperméable hydrique mais non thermique pour ne pas perdre le bénéfice du rafraîchissement). Le « rideau de verdure », lui, ne touche pas la façade et laisse passer un courant d'air se refroidissant par ombrage et évapotranspiration. Un procédé en soi plus efficace qu'un simple ombrage par rideau en matière plastique. Ainsi, la face exposée au soleil peut être chauffée à 40 ° C. alors que la face où la feuille respire est maintenue à 30° C. La façade étant à l'ombre est moins chaude qu'à l'ombre d'un volet ou d'un panneau de bois par exemple, qui bien qu'isolant, transmet la chaleur du côté ombre par radiation. Ainsi, Sophie Le Berre rapporte que « les stores de bambou arrêtaient 40 à 60 % de la chaleur quand le rideau de verdure permet, lui, de stopper 80 % de la chaleur ! » (in : « <https://jardinsbotaniquesjaponais.blogspot.com/>).

Aujourd'hui, des architectes proposent des solutions simples de rideaux qui maintiennent une certaine fraîcheur sans accentuer l'humidité dans le revêtement. La façade du musée des arts africains à Paris est le plus célèbre mais le procédé est différent du rideaux c'est un parement ne laissant pas circuler l'air derrière (page 4).

QUELLES SOLUTIONS TECHNIQUES ?

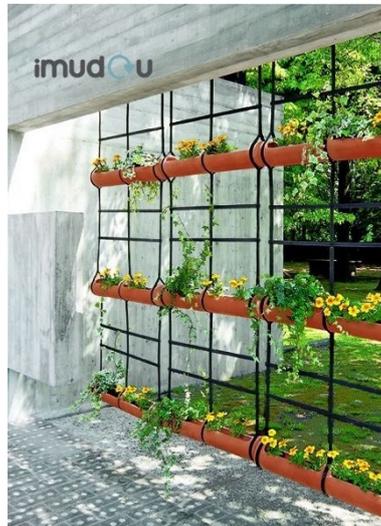
Comment planter ?

En ville, il n'est pas toujours aisé de disposer de « pleine terre » où les racines ne sont pas contraintes par les parois d'une fosse sur dalle béton par exemple. Le recours à des simples bacs ou pots est possible mais le risque est que l'ascension des tiges s'épuise vite et stoppe leur développement en pleine croissance.

Comment faire couvrir ?



Une belle mise en œuvre architecturale en Espagne © diariouno.com



Développement possible depuis des jardinières en échelons — © iMudou



Développement possible depuis des pots au sol — © expression-sonora.com

Les plantes à bon pouvoir couvrant sont souvent rampantes telle la **Pervenche**. Mais pour couvrir verticalement, il faut des plantes qui ne s'alimentent pas par des *racines adventives*. Il faut donc choisir des *lianes* ou des plantes *volubiles* qui s'agrippent dans la nature sur d'autres plantes ou des arbres : **Chèvrefeuille des haies, Clématite des haies, Liseron des haies (Liset), Tamier, Houblon, Bryone dioïque, Vigne vraie qui ont l'avantage d'être des essences locales donc adaptées et non nuisibles**. Parmi les lianes exotiques bien acclimatées et pas considérées comme nuisibles : **Ipomée, Glycine, Jasmin étoilé (Trachelospermum), Passiflore, Bignone** etc. On peut faire grimper sur un filet. L'avantage de faire descendre des végétaux est qu'une fois parvenus au sol, leur taille est simplissime alors que les plantes grim-

pantes peuvent atteindre le toit et doivent donc être surveillées. Mais la plupart des plantes ont tendance à chercher la lumière et donc à s'élever. Avec la croissance en hauteur, le poids du feuillage augmente et risque de faire ployer ou de rompre le filet. Il convient donc de choisir des mailles résistantes ou le cas échéant opter pour des grilages métalliques ou des treilles en bois dont on surveillera la tenue dans le temps.

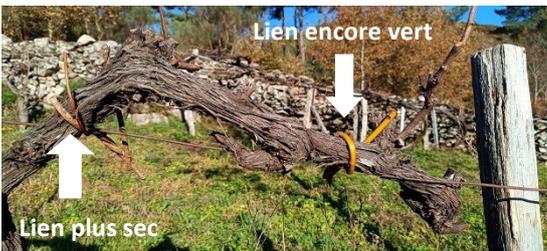
Rappelons que dans tout le pourtour méditerranéen, les cours et terrasses étaient ombragées de la sorte par des vignes qu'on vendangeait et dont on faisait du vin familial !



Vignes cultivées au Portugal



Treille à vigne au Portugal



Lien encore vert

Lien plus sec



Poteau moderne



Figuier commun sur treille rustique

Les deux exemples ci-dessus montrent des vignes cultivées au Portugal, aux abords des villages ou dans ceux-ci. Les poteaux sont encore en granit ou en ciment et désormais aussi en matériaux recyclés type « béton-plastique » (le « recyclène », Cf. ci-contre), pour résister au poids dans la durée. Les fils de fer ne sont pas croisés mais les branches sont conduites dessus et se croisent selon la taille opérée. Les tiges sont nouées par des liens naturels qui ne sont autres que des tiges ou des vrilles de vignes elles-mêmes ! Au fur et à mesure, elles sèchent et tombent tandis que la branche qui a pris le coude et la direction voulue n'a plus besoin d'être tenue. Parfois, les treilles sont employées pour faire courir d'autres plantes tel le figuier (Cf. ci-contre).

Quelles plantes-lianes utiliser pour créer son rideau végétal ?

Plantes grimpantes adaptées, **uniquement ornementales** : Volubilis, Chèvrefeuille (au parfum agréable), Jasmin (parfum fameux), Clématite, **Ipomée** (famille des liserons), **Melon amer...**

Plantes grimpantes adaptées **comestibles et éventuellement ornementales** : Pois de senteurs, Haricot d'Espagne, **Concombres, Courges...**



Le Jasmin grimpant (Italie)



Le Chèvrefeuille grimpe peu mais court bien à l'horizontale. Touffu.



La Clématite : monte haut et recouvre bien. Jolie fructification duveteuse.



Le Tamier : peu couvrant et se plait dans les ombrages.



Le Houblon : « bon grimpeur », et qui peut aussi « descendre ».



L'Ipomée, aux jolies fleurs, de la famille des liserons : grimpante et pendante.



Le Liset ou Liseron des haies, très couvrant. A surveiller !

Ci-contre à droite (haut et bas) : la **Petite Pervenche** ; couvrante au sol mais aussi remontante. Permet de créer des voiles végétalisés et égaye de ses jolies fleurs.





Figuier grimpant (*Ficus pumila*)

Les invasives : 

L'import et le transport de ces plantes est interdit et leur utilisation est donc à proscrire.

◀ L'Ampelopsis (= *Pathenocissus*) *incerta* (= *quinquefolia*) dite « Vigne vierge à cinq folioles » est une plante acclimatée d'Amérique. Elle est considérée comme invasive et « Espèce Exotique Envahissante » en région Centre-Val de Loire. [espèces invasives avérées dans les milieux naturels 'rang 4' ; c'est-à-dire : « ...ayant un impact (avéré ou supposé) important sur l'abondance des populations et les communautés végétales envahies. »]

La **Renouée capitée** ou « **Renouée arrondie** » (*Persicaria capita*) est depuis plus récemment introduite d'Asie. Elle s'est bien acclimatée sur la façade atlantique et pourrait se propager avec le réchauffement climatique. Il en est de même du **Figuier grimpant** (*Ficus pumila*), aussi appelé à tort « Petit-lierre ».



La Renouée capitée (*Persicaria capitata*)

Pour choisir des plantes adaptées à votre région, lisez le guide « Pollinis ». De même, l'association des « Croqueurs de pommes » peut vous accompagner et vous conseiller pour sélectionner des plants de variétés anciennes et locales mieux adaptées et plus résistantes aux maladies.

Vous pouvez aussi recourir au label « Végétal local » qui garantit des semences et plants de végétaux adaptés au territoire : Chaque plant ou semence a une traçabilité garantie. Les végétaux sont issus de collectes en milieu naturel, ils n'ont pas subi de sélection par l'homme ou de croisement, ils sont naturellement présents dans la région d'origine considérée et produits localement.



Règles de plantation et d'entretien du végétal :

Les haies agricoles sont concernées par la PAC (Politique Agricole Commune) soit au titre du paiement vert (critère SIE), soit au titre de la conditionnalité et notamment de la BCAE 7 "maintien des particularités topographiques". En effet, si leur largeur maximale ne dépasse pas 10 m, elles ne doivent pas être détruites. Elles sont obligatoirement déclarées par l'exploitant agricole dans son dossier PAC et doit soumettre toute modification à la Direction Départementale des Territoires.

Les autres haies rurales ou urbaines, de tous types (arborée ou seulement arbustives) sont concernées par le Code Civil en ce qui concerne leur taille vis-à-vis de la limite séparative du voisin : vous pouvez planter un arbre de plus de 2 mètres à condition de respecter une distance minimale de 2 mètres jusqu'à la limite séparative de la propriété voisine. Il n'existe pas de limitation de hauteur pour les arbres qui sont plantés à plus de 2 mètres de la limite séparative de la propriété voisine. Par contre, si l'arbre a une hauteur inférieure ou égale à 2 mètres, vous devez respecter une distance minimale de 0,5 mètre jusqu'à la limite séparative de la propriété voisine.



Jpmatth ©

Les plantations en espalier : Les arbres, arbustes et arbrisseaux de toutes espèces peuvent être plantés en *espaliers*, de chaque côté du mur séparatif, sans avoir à respecter aucune distance, mais ils ne pourront dépasser la crête du mur. Ceci fait de ces habillages végétaux un type d'arbustes à statut avantageux en comparaisons des autres ligneux, surtout en ville où manque souvent l'espace ! **Concernant le détail et l'entretien, se référer au Code civil ou sur servicepublic.fr** ►



Références : Une expérimentation déjà ancienne chez l'industriel *Kyocera* : <https://france.kyocera.com/> ; des exemples de stores végétaux : <https://jardindegandmere.com/>