



Grenzüberschreitender
Naturkorridor
trame nature
transfrontalière

FAÇADES VÉGÉTALISÉES — plus de qualité de vie en ville !



La ville de Saint-Louis et de Huningue, en tant que partenaires du projet, ont participé activement au groupe de travail sur la biodiversité en milieu urbain et à la conception de cette brochure réalisée dans le cadre du projet Interreg « Trame nature transfrontalière ».

Nous tenons à remercier les techniciens de la ville de Saint-Louis et de Huningue pour les précieux conseils techniques apportés à la rédaction de cette brochure et pour leurs relectures.

Si vous souhaitez être conseillé pour la réalisation d'une facade végétalisée vous pouvez contacter les services suivants :

- Ville de Saint-Louis, Mairie de Saint-Louis, Service Espaces verts,
Tel. 0033 (0)3 89 69 05 02, espaces.verts@ville-saint-louis.fr
- Ville de Huningue, Service Espaces Verts,
Tel. +033 (0)3 89 70 04 32, serre-municipale@ville-huningue.fr



La Ville de Lörrach a initié le projet « Façades végétalisées – pour une plus grande qualité de vie en ville » et apporté un soutien financier à la présente brochure dans le cadre du projet Interreg « Trame nature transfrontalière ».

Stadt Lörrach: Fachbereich Umwelt und Klimaschutz, Auskunft Energieberatung:

Tel. +49 (0)7621 415 222, energieberatung@loerrach.de oder umweltschutz@loerrach.de



Nous adressons des remerciements particuliers pour la collaboration et le soutien financier pour la réalisation de cette brochure aussi aux partenaires du projet, le Canton de Bâle-Ville et la commune de Riehen.



Les autres partenaires du projet « Trame nature transfrontalière » sont :



Le Centre trinational de l'environnement est le porteur du projet « Trame nature transfrontalière ». Ensemble, nous créons un milieu de vie favorable à la faune et à la flore dans la région des trois frontières France-Allemagne-Suisse ! Grâce à votre aide préservons la nature de proximité !

Pour plus d'informations sur le projet, rendez-vous sur www.tramenature.org



FAÇADES VÉGÉTALISÉES — plus de qualité de vie en ville !

Dans une époque marquée par le changement climatique, la création d'îlots de verdure au sein de nos villes revêt une importance de plus en plus grande. C'est en effet surtout dans les villes que les effets du réchauffement climatique sont perçus par la population. Une façade végétalisée joue le rôle de climatiseur naturel, et a des effets positifs sur le bien-être des riverains !

Un autre problème rencontré dans l'urbanisme d'aujourd'hui : les espaces verts se font de plus en plus rares. Il est toutefois possible, à petite échelle, de faire entrer à nouveau la nature au sein de nos villes : avec des moyens relativement modestes, la végétalisation d'une façade permet de recréer un espace vert en ville. De plus, une façade végétalisée permet d'offrir un habitat intéressant sur le plan écologique à différentes espèces d'animaux – un moyen supplémentaire pour lutter contre la réduction de la biodiversité.

En principe, presque toute façade peut faire l'objet d'une végétalisation. Grâce aux nouvelles technologies, même des façades ayant reçu une isolation par l'extérieur peuvent être durablement végétalisées sans difficultés. Laissez-vous guider par la présente brochure dans le choix du type de végétalisation qui conviendra le mieux à votre façade. A la fin de cette brochure, vous trouverez également des indications sur des sources d'informations plus détaillées et une liste de plantes. Pour de plus amples informations, adressez-vous également auprès des entreprises spécialisées recommandées dans la présente brochure.

Une façade végétalisée, c'est pour vous la possibilité d'agir concrètement en faveur du climat au sein de votre ville et de créer devant chez vous un cadre de vie favorable !

LES AVANTAGES D'UNE FAÇADE VÉGÉTALISÉE

Amélioration de la qualité de l'air et du climat ambiant

Les polluants tels que le dioxyde de soufre et les poussières fines sont fixés par la végétation. Cela améliore la qualité de l'air ambiant et intérieur. Les façades végétalisées régulent également la température des habitations. En été, un mur recouvert de lierre présente une baisse de température de 36 % par rapport à la température ambiante.

Protection de la façade de votre maison

Un feuillage dense et étendu arrête les rayons UV, la grêle ou la pluie battante, protégeant ainsi votre façade qui reste sèche. L'idée répandue selon laquelle les plantes grimpantes causeraient des dommages liés à l'humidité est démentie scientifiquement. De plus, en ville, les plantes grimpantes peuvent être une protection efficace contre les graffitis.

Régularisation des débits en cas de forte pluie

La rétention naturelle des eaux de pluie par les feuilles permet de réguler l'évacuation vers les réseaux de canalisations, limitant ainsi les risques d'inondation.

Valorisation du bâtiment et augmentation de la qualité de vie

Les plantes grimpantes embellissent le bâtiment et valorisent l'environnement. Des études prouvent que les plantes ont un effet relaxant (réduction mesurable de la tension) et qu'elles stimulent la performance. Une façade végétalisée peut également réduire jusqu'à cinq décibels la perception et la propagation du bruit.

Habitat de nombreuses espèces animales

Les façades vertes relient les espaces verts existants. Elles représentent un habitat, un refuge et une source d'alimentation pour les oiseaux, les papillons, les abeilles sauvages et d'autres espèces d'insectes. Le lierre, la vigne vierge et les chèvrefeuilles sont particulièrement précieux sur un plan écologique.

Retrouvez une liste des plantes grimpantes les plus intéressantes sur le plan écologique en pages 7 et 8.

Lierre

Fleurs : source d'alimentation importante à l'automne pour les abeilles, les guêpes, les syrphes et les papillons.

Fruits : souvent la plus importante source d'alimentation en début de printemps pour les oiseaux tels que les rouges-gorges, les rougequeues à front blanc, les grives et les merles.

Lieu de couvain pour de nombreux oiseaux tels que le pinson des arbres et le moineau domestique.

Chèvrefeuille

Fleurs : Source mellifère et source d'alimentation pour les insectes jusqu'à la fin de l'été.

Fruits : Alimentation pour 20 espèces d'oiseaux et 10 espèces de papillons.



Lierre Photo: Truz



Chèvrefeuille Photo: Hans Kadereit

QUELLES FAÇADES PEUVENT ÊTRE VÉGÉTALISÉES ?

Presque toutes les façades peuvent être végétalisées avec des plantes grimpantes, à l'exception des façades endommagées qui doivent être rénovées, notamment en cas d'utilisation de plantes auto-grimpantes.

Dans le cas de façades plus problématiques, telles que des façades humides, isolées par l'extérieur ou par des systèmes composites d'isolation thermique, des façades rapportées et ventilées, des collecteurs d'air, des façades recouvertes de bois, des enduits en résine synthétique, des crépis présentant des fissures ou de faible épaisseur, on privilégiera les plantes grimpantes nécessitant un support, sans pousser fuyant la lumière.

Pour les façades bénéficiant d'une isolation extérieure, il est recommandé de fixer les supports pour plantes grimpantes dans les parties portantes du bâtiment. Les ponts thermiques peuvent être minimisés en utilisant des éléments de fixation spécifiques. Si les façades d'une maison ne peuvent être végétalisées, de nombreuses alternatives restent possibles : murs de soutènement, clôtures, balcons, garages et abris de voitures peuvent être végétalisés rapidement et sans difficulté. On obtient ainsi un rideau naturel, une protection contre le vent, le soleil. **De petites surfaces peuvent également être végétalisées avec des arbres fruitiers palisés.**

Pour végétaliser une façade avec des plantes grimpantes, celle-ci doit être en bon état.

ASPECT JURIDIQUE

En règle générale, la végétalisation d'une façade ne nécessite ni permis de construire, ni déclaration préalable de travaux. Toutefois, il est conseillé de se rapprocher des services de la mairie, notamment en cas de travaux d'excavation pour l'installation des plantes, afin de procéder à une demande de DICT (Déclaration d'Intention de Commencement de Travaux) auprès des concessionnaires de réseaux (eaux, gaz, téléphone, électricité, etc.)

Important : pour les maisons enregistrées comme monuments historiques, l'accord des autorités compétentes de protection des monuments est requis.

QUELLE PLANTE GRIMPANTE CONVIENT POUR MA FAÇADE ?

Il existe deux sortes de plantes grimpantes : **les plantes auto-grimpantes** et **les plantes grimpantes**.

Dans tous les cas, pour faire le choix des plantes grimpantes adaptées, on considèrera l'objectif que doit remplir cette végétalisation, ainsi que le type et l'état de la façade à végétaliser.

Les plantes auto-grimpantes, comme par exemple la vigne vierge, le lierre, le fusain ou l'hortensia grimpant sont dotées de radicelles ou de ventouses pour se fixer directement sur les murs. De grandes surfaces peuvent être végétalisées uniformément et sans support ou armature.

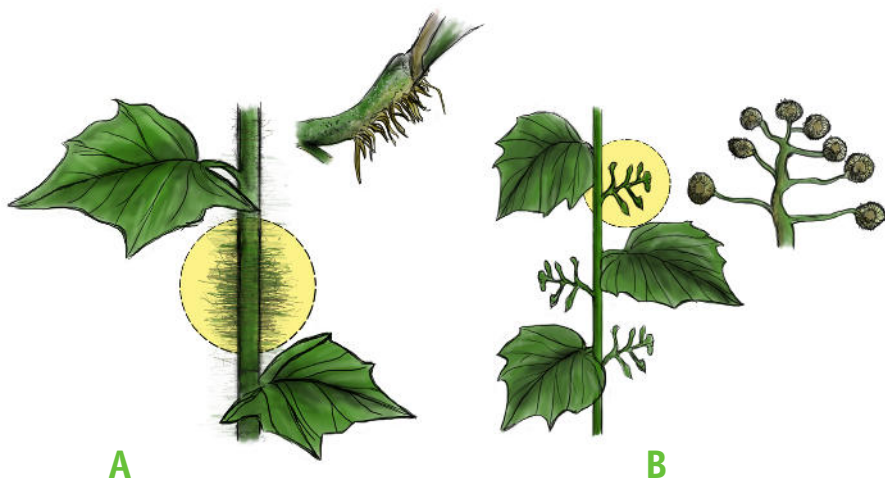
Les plantes auto-grimpantes requièrent un entretien régulier pour empêcher le développement de la plante au niveau des caissons de volet roulant, des gouttières et du toit. Veillez également à ce que la taille puisse se faire sans difficultés.

À noter qu'occasionnellement, des jeunes pousses de plantes auto-grimpantes peuvent se développer dans les fissures et les jointures pour fuir la lumière. C'est pourquoi il faut éviter d'utiliser ce type de plante sur des façades qui présentent des jointures ou des crépis fissurés. De plus, certaines façades modernes, trop lisses, sont peu adaptées aux plantes auto-grimpantes.

Particularités : Il faut veiller à raccourcir le lierre et la vigne vierge tous les deux ans, en-dessous des gouttières. Le lierre développe ses radicelles de fixation uniquement sur ses pousses de moins de trois ans. Il faut donc éviter de les tailler chaque année car on encourt alors le risque de voir la plante se détacher de la façade.

Les avantages des plantes auto-grimpantes :

- ne nécessitent aucun support ou armature
- pas de fixation à la façade
- peuvent permettre une végétalisation durable et uniforme de la façade

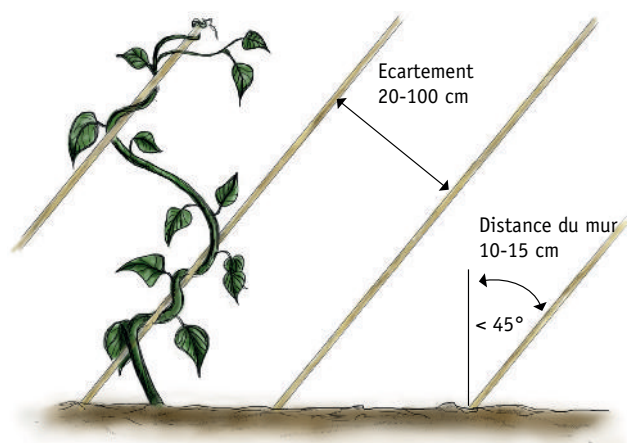


Plantes auto-grimpantes

A Fixation par radicelles (par ex. le lierre)

B Fixation par ventouse
(par ex. la vigne sauvage)

Les plantes grimpantes nécessitant un support doivent être palissées, ce qui rend leur installation plus coûteuse. En revanche, elles présentent l'avantage d'être facilement orientables vers les surfaces souhaitées. On distingue trois types de plantes grimpantes nécessitant un support: **volubiles, les plantes grimpantes à vrilles et les sarmenteuses.**



Support pour plantes volubiles

Plantes volubiles : toute la pousse s'enroule en spirale autour de son support. Les espèces communes sont le chèvrefeuille, le haricot d'Espagne, le houblon, le liseron, l'akébie et de nombreuses plantes grimpantes annuelles. En règle générale, elles ont besoin de supports classiques, verticaux ou montés en diagonale. Par contre, les plantes volubiles à capacité d'étranglement, comme la glycine, la renouée, le celastre grimpant et l'aristoloche siphon, ont besoin de structures plus solides et d'un entretien régulier. Consultez à ce sujet les entreprises spécialisées.

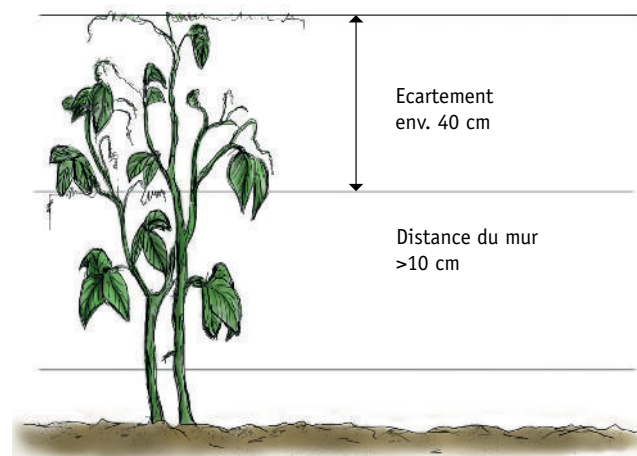
Plantes grimpantes à vrilles : elles se tiennent solidement avec des feuilles ou des pousses latérales formant des vrilles. Les espèces de clématite et la vigne sont des plantes grimpantes communes à vrilles. Des structures en treillis sont préférées pour le maintien de ces plantes, avec des diamètres inférieurs à 8 mm.



Support pour plantes grimpantes à vrilles avec la Clématite des montagnes (clematis montana rubens)
source: Hahn

Avantages des plantes grimpantes s'accrochant sur un support

- Un plus grand choix de variétés de plantes
- Possibilité d'orienter et de limiter le développement des plantes
- Aucun ancrage des plantes directement sur la façade
- Le poids des plantes repose sur les éléments portants



Support pour plantes sarmenteuses

Plantes sarmenteuses : elles forment des arillons (épines, pousses latérales) qui leur permettent de se tenir fermement au support. Les représentants typiques sont le rosier grimpant, le jasmin d'hiver et la mûre. Comme leurs pousses sont avant tout orientées horizontalement, elles doivent être palissées sur des supports horizontaux et attachées au support à l'aide de liens.

PRÉCAUTIONS À PRENDRE !

La bonne préparation d'une façade végétalisée, ainsi qu'un entretien régulier empêchent que les plantes puissent endommager votre façade. Quelques espèces de plantes présentent un comportement de pousse particulier, à prendre en compte lors du choix de l'espèce. Pour le choix de l'espèce que vous souhaitez planter, ou pour la mise en place de treillis, laissez-vous guider par un spécialiste.

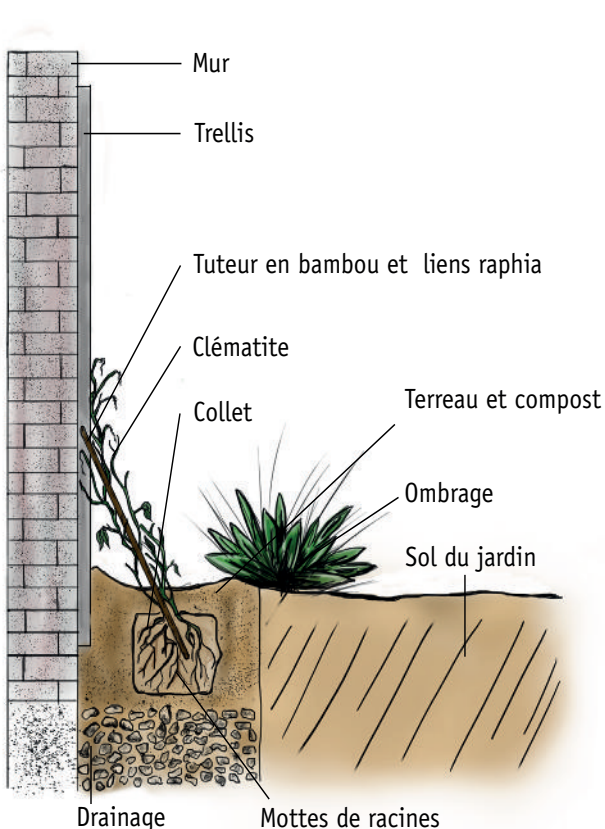
Plantes auto- grimpantes conviennent uniquement pour la végétalisation de grandes surfaces en bon état. Les organes d'accrochage peuvent détacher un crépi qui s'effrite ou pénétrer dans les fentes existantes. Les plantes auto-grimpantes ne sont pas adaptées à une végétalisation temporaire, en effet, des résidus d'organes d'accrochage restent visibles lors du retrait des plantes. Les espèces de ce type : le lierre, la vigne vierge, l'hortensia grimpant, certaines espèces de bignone.

Plantes volubiles à capacité d'étranglement : une croissance vigoureuse caractérise ces plantes. Elles sont capables de déformer leur support si celui-ci est sous dimensionné. Les structures d'accrochage doivent être solides suffisamment dimensionnées et positionnées à minimum 10 à 20 cm du mur. Les tuyaux d'évacuation des eaux de pluie ou les réverbères ne doivent pas être utilisés comme support. Il est nécessaire de tailler régulièrement les plantes. Pour ce type de plante, demandez le conseil d'une entreprise spécialisée. Les espèces de ce type : la glycine, la renouée, le célastré grimpant, etc.

Plantes fuyant la lumière : les jeunes pousses ont tendance à fuir la lumière en s'infiltrant dans les fentes et fissures existantes pouvant provoquer d'importants dégâts. **Toutes les plantes auto-grimpantes et presque toutes les plantes volubiles à fort développement** sont à tenir éloignées de la zone du toit, des fenêtres, des caissons de volets roulants, des fissures et des fentes de la façade.

COMMENT INSTALLER MES PLANTES GRIMPANTES ?

Les périodes de plantation idéales sont le printemps (mars/avril) ou l'automne (octobre/novembre). Toutes les façades végétalisées requièrent un entretien et un contrôle régulier de la végétation.



Plantation d'une plante grimpante dans la terre du jardin – la plante est orientée vers le support et fixée

Mode de plantation

1. Creuser un trou de plantation correspondant à l'espèce de plante choisie
2. Ajouter du compost dans le trou de plantation
3. Placer la plante et bien arroser les mottes
4. Remplir le trou de plantation avec de la terre et tasser légèrement en surface
5. Former une cuvette d'arrosage et arroser abondamment
6. Fixer la plante en direction du mur de la maison (tuteur + raphia)
7. Paillage de la fosse de plantation ou plantation d'arbustes de faible hauteur pour protéger les plantes grimpantes
8. Distancer les plantes grimpantes de 1 à 3 m

Conseils d'entretien

- Arroser régulièrement les premières années en période estivale.
- Tailler la plante régulièrement, autant que nécessaire.
- Un apport d'engrais organique au printemps est suffisant pour l'approvisionnement en nutriments. Un excédent d'engrais rend la plante plus sensible aux maladies.

Mise en place du support

- Le choix du support doit être en cohérence (structure et dimensions) avec les caractéristiques de croissance de la variété sélectionnée.
- La hauteur de la plante doit correspondre à peu près à la hauteur de la façade ou à la hauteur des supports
- Prévoir des supports aux dimensions suffisantes pour les plantes vigoureuses
- Utiliser des structures solides en acier inoxydable ou en bois résistant aux intempéries (mélèze, chêne, pin). Les parties du support et les éléments de fixation métalliques doivent être protégés contre la corrosion.
- En fonction du type de végétalisation choisi, on veillera à concevoir le support de manière à ce que la masse totale représentée par la plante et sa prise au vent soit correctement reportée sur le mur.

Distance à respecter entre le mur et le support :

- Espèces peu vigoureuses (clématite) : 6 cm.
- Espèces à développement modéré (vigne, rosier) : 10 à 15 cm.
- Espèces très vigoureuses (glycine) : 10 à 20 cm.

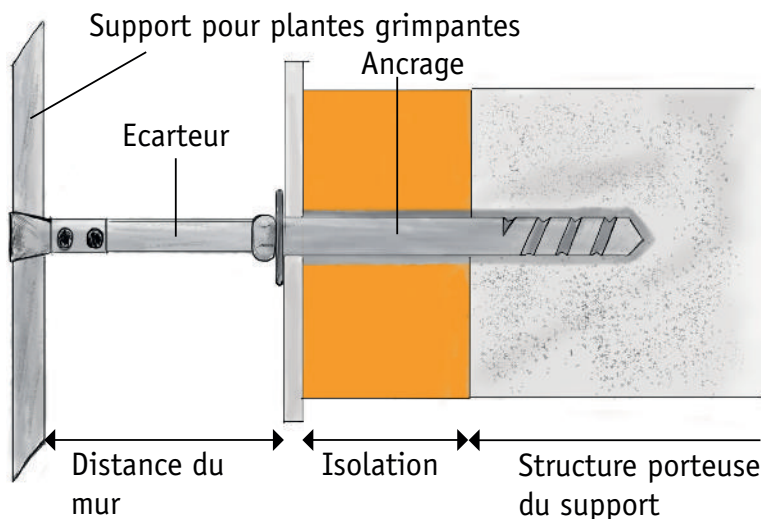
Il est également possible de construire un support par soi-même.

Source: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V

Type de plante grim-pante	Règles à respecter	Matériaux
Plante volubile	<ul style="list-style-type: none"> • De préférence une orientation verticale • Ecart verticale 30-80cm • Diamètre 0,4-5 cm • Accrocher tous les 0,5-2 m en fonction du poids de la plante • De préférence structure de forme ronde 	Câble et construction en tube, baguette
Plante grimpante à vrilles	<ul style="list-style-type: none"> • De préférence construction sous forme de treillis • Ecartement de 10-20 cm pour un ancrage autonome des plantes • Diamètre de 0,4-3 cm, selon l'espèce, afin qu'elles puissent s'accrocher correctement 	Treillis soudés, construction avec des câbles, baguettes
Plante sarmenteuse	<ul style="list-style-type: none"> • De préférence une orientation horizontale • Ecartement d'environ 40 cm • Construction de type palissage, écartement de préférence entre 30 et 50 cm. 	Lattes, baguettes, construction avec des câbles.

Système de fixation d'un support pour plantes grimpantes

exemple sur une façade avec isolation extérieure



PLANTES GRIMPANTES FAVORABLES POUR LA FAUNE

Noms	Hauteur	Développement	Mode d'escalade Support pour plantes grimpantes	Situation		
				ensoleillé ☀	semi-ombragé ◐	ombragé ●
Actenidia sp. Actinidia / kiwi	4-12 m	Vigoureux	Plante volubile II	x		
Akebia quinata Akébie à cinq feuilles	4-10 m	Moyen	Plante volubile II	x	x	
Amphelopsis sp. Ampelopsis Vigne vierge	4-8 m	Moyen	Vrilles #	x	x	
Bryonia sp.* Bryonia	3-4 m	Vigoureux	Vrilles #			
Campsis sp. Bignone de Chine, campsis	4-12 m	Moyen	Plante auto-grimpante =	x		
Celastrus sp. Celastrus	8-14 m	Vigoureux	Plante volubile II	x	x	
Clematis vitalba* Clématite des haies	8-16 m	Vigoureux	Vrilles #	x		
Euonymus fortunei Euonymus fortunei	1-5 m	Faible	Plante auto-grimpante (=)*		x	x
Fallopia aubertii Renouée grimpante	8-20 m	Vigoureux	Plante volubile II	x		
Hedera helix* Lierre commun	10-30 m	Faible à vigoureux	Plante auto-grimpante (=)*	x	x	x
Humulus lupulus* Houblon grimpant	2-8 m	Vigoureux	Plante volubile II	x	x	
Hydrangea anomala ssp. Petiolaris Hortensia grimpant	5-15 m	Moyen	Plante auto-grimpante (=)*			
Lonicera sp. (*) Chèvrefeuille	5-10 m	Moyen à vigoureux	Plante volubile II ou #	x	x	
Parthenocissus quinquefolia Vigne vierge commune	8-20 m	Vigoureux	Vrilles =	x	x	
Parthenocissus tricuspidata Vigne vierge à feuilles trilobées	8-22 m	Vigoureux	Plante auto-grimpante sans support	x	x	
Rosa * Rose	2-8 m	Moyen	Plante sarmenteuse #	x	x	
Rubus fruticosus* Mûre commune	2-4 m	Faible à moyen	Plante volubile II	x		
Solanum dulcamara* Morelle douce-amère	0,5-3 m	Faible à moyen	Plante volubile II			
Tamus communis* Tamier commun	3-5 m	Moyen	Plante volubile II	(x)	x	
Vitis amurensis und Vitis coignetiae Vigne de l'Amour et vigne de Coignet	3-15 m	Moyen à vigoureux	Vrilles =	x		
Vitis labrusca und Vitis riparia Vigne américaine et vigne des rivages	6-12 m	Vigoureux	Vrilles =	x		
Vitis vinifera* Vitis vinifera / vigne cultivée	6-30 m	Vigoureux	Vrilles =	x		
Wisteria sp. Glycine	6-30 m	Vigoureux	Plante volubile II	x		

(=)* Plante indigène

Intérêts pour la faune	Toxique	Remarques
Plantes mellifères		
Plantes mellifères, alimentation pour oiseaux		Plante à floraison printanière, nouaison rarement
Alimentation pour oiseaux		
Alimentation pour insectes et oiseaux	oui	Vieille plante médicinale
Alimentation éventuelle pour insectes	oui	Support nécessaire
Plantes mellifères, alimentation pour oiseaux	oui	Plante dioïque, forte capacité d'étranglement
Plantes mellifères, alimentation pour insectes et plantes hôtes pour chenilles	oui parfois	Les fruits restent sur la plante en hiver
Plantes mellifères, alimentation pour oiseaux		
Plantes mellifères, alimentation pour insectes et oiseaux		Plante à floraison tardive
Plantes mellifères, alimentation pour insectes Plantes hôtes pour chenilles, alimentation pour oiseaux	oui	Plante à floraison tardive
Plantes mellifères, alimentation pour insectes Plantes hôtes pour chenilles		Plante médicinale, moût de bière Bière
Alimentation pour insectes et oiseaux		
Plantes mellifères, alimentation pour insectes et plantes hôtes pour chenilles	oui parfois	Plante à floraison tardive
Plantes mellifères, alimentation pour insectes et oiseaux		
Plantes mellifères, alimentation pour insectes et oiseaux		Taille régulière indispensable
Plantes mellifères, alimentation pour insectes et oiseaux		Les plantes à épines offrent une meilleure protection aux animaux
Plantes mellifères, alimentation pour insectes et oiseaux		Les plantes à épines offrent une meilleure protection aux animaux
Plantes mellifères, alimentation pour insectes et oiseaux	oui	Toxique
Plantes mellifères, alimentation pour insectes et oiseaux	oui	Tubercule utilisable comme légume
Alimentation pour insectes et oiseaux		
Alimentation pour insectes et oiseaux		
Plantes mellifères, plantes hôtes pour chenilles		Fruits au goût désagréable
Plantes mellifères	oui	Floraison précoce, forte capacité d'étranglement, fruits toxiques, deuxième floraison possible en août/sept.

LES OUVRAGES CI-APRÈS COMPORTENT DES INFORMATIONS DÉTAILLÉES ET DES CONSEILS PRATIQUES :

- **Créer un mur végétal en intérieur et en extérieur**, de Jean-Michel Groult, Edition: Eugen Ulmer Eds, juillet 2008
- **Créez un mur végétal**, de Sylvain Moréteau, Edition: Rustica, août 2012
- **Fassadenbegrünung – ein Beitrag zu Risiken, Schäden und präventiver Schadensverhütung**, Christoph Althaus, Patzer-Verlag, München, 1987
- **Fassadenbegrünung**, Rita Gunkel, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 2004
- **Fassaden- und Dachbegrünung**, Manfred Köhler, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 1993
- **Fassaden begrünen – Ratgeber für Gestaltung, Ausführung und Pflanzenwahl** Cerstin Finke und Julia Osterhoff, Eberhard Blottner Verlag, Taunusstein, 2001
- **Handbuch Bauwerksbegrünung. Planung – Konstruktion – Ausführung**, Prof. Dr. Manfred Köhler, Rudolf Müller Verlag, Köln, 2012
- **Fachvereinigung Bauwerksbegrünung e.V. (FBB):** <http://www.fbb.de>
- **Gebäude Begrünung Energie: Potenziale und Wechselwirkungen, interdisziplinärer Leitfaden als Planungshilfe zur Nutzung energetischer, klimatischer und gestalterischer Potenziale sowie zu den Wechselwirkungen von Gebäude, Bauwerksbegrünung und Gebäudeumfeld;** Herausgeber: FLL, Bonn, 2014; Autoren: Nicole Pfoser, Nathalie Jenner, Johanna Henrich; Jannik Heusinger, Prof. D. Stephan Weber.
- **Kletterpflanzenlisten des NABU Kempen**, Autor: Hans Palm.
- **Richtlinie Fassadenbegrünungen (Broschüre)**, Herausgeber: Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau e.V. (FLL e.V.), Bonn, 2. Ausgabe 2000
- **Schweizerische Fachvereinigung Gebäudebegrünung** <http://www.sfg-gruen.ch/>
- **Toits et murs végétaux**, de Nigel Dunnett et Noel Kingsbury, Edition : du Rouergue, septembre 2011
- **Végétalisation des murs et des toits**, une brochure de la Mairie de Paris, HABITER DURABLE - Edition n01 - mise à jour novembre 2013 (nouvelle collection).

■ Moosmatten

■ Living-Walls

■ Fassadenbegrünung mit Kletterpflanzen

■ Anspritzbegrünung

vertiko

Vertikalbegrünungskonzepte

Vertiko GmbH

Ringstraße 22

79199 Kirchzarten

Telefon +49 (0)7661-90844-28

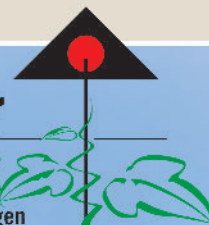
gruen@vertiko-gmbh.de

www.vertiko-gmbh.de

Seilsysteme · Pergolen · Rosenbogen · Rankzäune · Zubehör

brandmeier
Ranktechnik

Reutackerstr. 12 · 79591 Eimeldingen
Tel. +49 7621 7056111
info@brandmeier.de
www.brandmeier.de

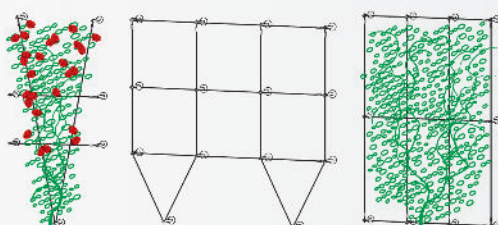


Ihr Spezialist für Grün an der Fassade

Einzelkomponenten



Rankelemente-Sets



Infos direkt bei uns
oder einfach online



für Privatkunden · für Händler · für Planer

POUR OBTENIR DES INFORMATIONS ET DES CONSEILS SUR LES FAÇADES VÉGÉTALISÉES

Contactez le TRUZ !

Le TRUZ est l'interlocuteur pour les activités liées à la protection de la nature et au respect de l'environnement à l'échelle régionale et transfrontalière.

Pour obtenir des informations et des conseils concernant des façades végétalisées, veuillez-vous adresser à :

Trinationales Umweltzentrum e.V.

Fachbereich Grenzüberschreitender Naturschutz

Tel.: +49 (0)7621 - 161 49 71

E-mail: nature@truz.org

www.truz-naturschutz.org



Des spécialistes à votre service pour les plantes grimpantes, les supports et la mise en œuvre : Les plantes grimpantes vous sont fournies par les jardinerie et magasins de bricolage de la région. Les supports de différents types pour plantes grimpantes sont disponibles auprès de magasins spécialisés – ils peuvent également être construits par les particuliers. Pour la conception et la mise en œuvre, adressez-vous à un paysagiste ou à une jardinerie.

N'hésitez pas à leur demander les espèces de plantes utiles sur le plan écologique que nous avons recommandées dans cette brochure !

Adressez-vous également aux entreprises régionales qui ont passé des annonces dans la présente brochure.



Ce projet est cofinancé par l'union européenne - Fonds Européen de Développement Régional (FEDER)



Dépasser les frontières, projets après projets.

