



LES MURS VEGETALISES : REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

Références scientifiques et
techniques pluridisciplinaires

Novembre 2018

Coordination scientifique :



MUSÉUM
NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE

Edition :

Plante&Cité
Ingénierie de la nature **en ville**

Programme de recherche
Ecoville financé par :

AGENCE NATIONALE DE LA RECHERCHE
ANR

CONTENU DU BULLETIN

Ce document présente des références bibliographiques dans différents champs de recherche, d'expérimentation et de réflexion sur les murs végétalisés : biodiversité, sociologie, perspectives pour l'urbanisme, aspects techniques, mais également évaluation des services rendus. Une large proportion est consacrée aux études sur l'évaluation thermique, l'intérêt au niveau du bâtiment et pour la diminution de l'îlot de chaleur urbain. Les documents sont classés par thème puis par ordre alphabétique d'auteur.

Cette revue rassemble 217 références parues entre 1948 et 2017, la majorité étant des documents publiés après 2010. Les résumés ou abstracts sont à consulter sur les sites des éditeurs.

Cette revue a été produite à partir d'un travail de bibliographie réalisé par Flavie Mayrand pour le programme ANR – Ecoville sous la direction de Philippe Clergeau.

COMMENT LIRE CE DOCUMENT ?

Vous trouverez sous chaque référence bibliographique un lien vers le document en ligne, le DOI du document, et/ou son ISBN lorsqu'ils existent.

A droite de chaque référence, les mots-clés indiquent trois types d'information :

- Type de système : par bardage rapporté / plantes grimpantes / végétalisation spontanée / tous systèmes
- Méthodologie de l'étude : expérimentation / simulation et modélisation / test en situation réelle
- Échelle : mur / bâtiment / rue / ville

Reportez-vous à l'index, en fin de bulletin, pour repérer l'ensemble des documents référencés avec le même terme.

POUR ALLER PLUS LOIN

Pour approfondir le sujet, vous pouvez consulter deux documents issus du programme de recherche ANR - ECOVILLE :

CLERGEAU Philippe (coord.), 2018. *La biodiversité en ville dense : nouveaux regards, nouveaux dispositifs. « Du bord du toit au caniveau »*. Programme de recherche ECOVILLE. Synthèse opérationnelle. Plante & Cité, Angers, 53p. [Téléchargeable sur le site de Plante & Cité.](#)

LAGURGUE Xavier, 2018. *Contexte réglementaire favorisant ou limitant l'installation et le maintien de murs végétalisés à Paris*. Plante & Cité, Angers, 122 p. [Téléchargeable sur le site de Plante & Cité.](#)

POUR CITER CE DOCUMENT

MAYRAND Flavie, BERGOËND Annabelle, CLERGEAU Philippe, 2018. *Les murs végétalisés : revue bibliographique. Références scientifiques et techniques pluridisciplinaires*. Plante & Cité, Angers, 95 p.

Contacts :

Plante & Cité • Maison du Végétal - 26 rue Jean Dixmèras - 49066 Angers Cedex 01 • Tél. 02.41.72.17.37 • Revue coordonnée par Florence Cadeau, documentaliste

Photo de couverture : (c) Pauline Laille

Sommaire

ÉCOLOGIE ET BIODIVERSITÉ	4
Le mur comme habitat	4
Inventaires de la faune et de la flore spontanées	6
CONSTRUCTION D'UN MUR VEGETALISE	10
Guides, typologie, retours d'expériences et d'expérimentations	10
Matériaux et construction	13
Substrat et matériel végétal	14
Systèmes d'irrigation et traitement des eaux	17
ÉVALUATION DES SERVICES RENDUS	19
Guides, typologie, retours d'expériences et d'expérimentations	19
Acoustique	21
ACV, durabilité écologique et économique	22
Qualité de l'air	26
Thermique	28
INTEGRATION DES MURS VEGETALISES DANS LA VILLE	39
Perception des murs par les habitants	39
Autres réflexions pour la planification urbaine	42
INDEX	45

LE MUR COMME HABITAT

Benvenuti, Stefano; Malandrin, Vanessa; Pardossi, Alberto, 2016. **Germination ecology of wild living walls for sustainable vertical garden in urban environment**. *Scientia Horticulturae*, 203, p. 185–191

Type de mur : par bardage rapporté

DOI 10.1016/j.scienta.2016.03.031

Expérimentation

Chiquet, C.; Dover, John W.; Mitchell, Paul, 2012. **Are hedgerows and green walls analogues?** *Hedgerow futures - first international Hedgelink conference*, 3-5 september 2012, Staffordshire University, Stoke-on-Trent, UK

Tous systèmes

Chiquet, Caroline; Dover, John W; Mitchell, Paul, 2013. **Birds and the urban environment: The value of green walls**. *Urban Ecosystems*, 16 (3), p. 453–462

Type de système : plantes grimpances

DOI 10.1007/s11252-012-0277-9

Elgizawy, Ebtesam M. 2016. **The Effect of Green Facades in Landscape Ecology**. *Procedia Environmental Sciences*, 34, p. 119-130

Type de système : plantes grimpances

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1878029616300342>

Type de mur : par bardage rapporté

DOI 10.1016/j.proenv.2016.04.012

Francis, Robert A. 2011. **Wall ecology: A frontier for urban biodiversity and ecological engineering**. *Progress in Physical Geography: Earth and Environment*, 35 (1), p. 43-63

Tous systèmes

@ <https://doi.org/10.1177/0309133310385166>

DOI 10.1177/0309133310385166

Jim, C Y, 2014. **Ecology and conservation of strangler figs in urban wall habitats**. *Urban Ecosystems*, 17 (2), p. 405–426

Type de système : plantes grimpances

@ <https://doi.org/10.1007/s11252-013-0322-3>

Type de système : végétalisation spontanée

Jim, C. Y. 2013. **Drivers for colonization and sustainable management of tree-dominated stonewall ecosystems**. *Ecological Engineering*, 57, p. 324-335

Type de système : végétalisation spontanée

@

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925857413001572>

DOI 10.1016/j.ecoleng.2013.04.039

Jim, C. Y. 2015. **Assessing growth performance and deficiency of climber species on tropical greenwalls**. *Landscape and Urban Planning*, 137, p. 107-121

Type de système : plantes grimpanes

@

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204615000031>

DOI 10.1016/j.landurbplan.2015.01.001

Kaufman M. A.. **A Feasibility Growth Study of Native Mosses Associated with Self-Sustaining Flora on Vertical Infrastructure**. *International Conference on Transportation and Development 2016*

Type de système : végétalisation spontanée

@ <https://ascelibrary.org/doi/10.1061/9780784479926.063>

DOI 10.1061/9780784479926.063

Láníková, Deana; Lososová, Zdeňka, 2009. **Rocks and Walls: Natural Versus Secondary Habitats**. *Folia Geobotanica*, 44 (3), p. 263-280

Type de système : végétalisation spontanée

@ <http://www.jstor.org/stable/23064581>

Larcher, F.; Merlo, F.; Devecchi, M. 2013. **The use of mediterranean shrubs in green living walls. Agronomic evaluation of *Myrtus communis* L.** *Acta Horticulturae*, (990), p. 495-500

Type de mur : par bardage rapporté

@ https://www.actahort.org/books/990/990_64.htm

DOI 10.17660/ActaHortic.2013.990.64

Lundholm, Jeremy T.; Richardson, Paul J. 2010. **Habitat analogues for reconciliation ecology in urban and industrial environments**. *Journal of Applied Ecology*, 47 (5), p. 966-975

Tous systèmes

@ <http://www.jstor.org/stable/40835754>

Madre, Frédéric, 2014. **Biodiversité et bâtiments végétalisés : une approche multi-taxons en paysage urbain**. Thèse de doctorat en écologie, Muséum national d'histoire naturelle, Paris. 193-[9] p.

Tous systèmes

Test en situation réelle

Madre, Frédéric; Clergeau, Philippe; Machon, Nathalie; Vergnes, Alan, 2015. **Building biodiversity: Vegetated façades as habitats for spider and beetle assemblages**. *Global Ecology and Conservation*, 3, p. 222–233

Type de système : plantes grimpanes

@ <http://dx.doi.org/10.1016/j.gecco.2014.11.016>

DOI 10.1016/j.gecco.2014.11.016

Type de mur : par bardage rapporté

Mårtensson, L. -M.; Fransson, A. -M.; Emilsson, T. 2016. **Exploring the use of edible and evergreen perennials in living wall systems in the Scandinavian climate**. *Urban Forestry & Urban Greening*, 15, p. 84-88

Type de mur : par bardage rapporté

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S161886671500179X>

DOI 10.1016/j.ufug.2015.12.001

Mårtensson, Linda; Wuolo, Annika; Fransson, Ann-Mari; Emilsson, Tobias, 2014. **Plant performance in living wall systems in the Scandinavian climate**. *Ecological Engineering*, 71, p. 610-614

Type de mur : par bardage rapporté

@ <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoleng.2014.07.027>

Whittinghill, Leigh J.; Rowe, D. Bradley, 2011. **Salt tolerance of common green roof and green wall plants**. *Urban Ecosystems*, 14 (4), p. 783-794

Type de mur : par bardage rapporté

@ <https://link.springer.com/article/10.1007/s11252-011-0169-4>

DOI 10.1007/s11252-011-0169-4

Expérimentation

Test en situation réelle

INVENTAIRES DE LA FAUNE ET DE LA FLORE SPONTANÉES

Aslan, Mustafa; Atamov, Vagif, 2006. **Flora and Vegetation of Stony Walls in South-east Turkey (Sanliurfa)**. *Asian Journal of Plant Sciences*

Type de système : végétalisation spontanée

@ <http://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=DJ2012050261>

Chiquet, Caroline, 2014. **The animal biodiversity of green walls in the urban environment**. Ph.D. Thesis in ecology, Staffordshire University, Royaume-Uni, 206 p.

Type de système : plantes grimpanes

@ <http://eprints.staffs.ac.uk/2381>

Type de mur : par bardage rapporté

Cutler, Nick A; Viles, Heather A; Ahmad, Samin; McCabe, Stephen; Smith, Bernard J, 2013. **Algal 'greening' and the conservation of stone heritage structures**. *Science of The Total Environment*, 442, p. 152–164

Type de système :
végétalisation spontanée

@ <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2012.10.050>

DOI 10.1016/j.scitotenv.2012.10.050

Darlington, Arnold, 1981. **Ecology of walls**. Heinemann Educational Books, London

Type de système :
végétalisation spontanée

ISBN 978-0-435-60222-2 978-0-435-60223-9

Duchoslav, Martin, 2002. **Flora and vegetation of stony walls in East Bohemia (Czech Republic)**. *Preslia*, 74, p. 1-25

Type de système :
végétalisation spontanée

Hruška, K., 1987. **Syntaxonomical study of Italian wall vegetation**. *Vegetatio*, 73, (1), p. 13-20

Type de système :
végétalisation spontanée

@ <https://link.springer.com/article/10.1007/BF00031847>

DOI 10.1007/BF00031847

Jim, C Y; Chen, Wendy Y, 2010. **Habitat effect on vegetation ecology and occurrence on urban masonry walls**. *Urban Forestry and Urban Greening*, 9, (3), p. 169–178

Type de système :
végétalisation spontanée

@ <http://dx.doi.org/10.1016/j.ufug.2010.02.004>

DOI 10.1016/j.ufug.2010.02.004

Jim, C. Y, 1998. **Old stone walls as an ecological habitat for urban trees in Hong Kong**. *Landscape and Urban Planning*, 42, (1), p. 29-43

Type de système :
végétalisation spontanée

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204698000723>

DOI 10.1016/S0169-2046(98)00072-3

Jim, C. Y.; Chen, Wendy Y., 2011. **Bioreceptivity of buildings for spontaneous arboreal flora in compact city environment**. *Urban Forestry & Urban Greening*, 10, (1), p. 19-28

Type de système :
végétalisation spontanée

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1618866710000798>

DOI 10.1016/j.ufug.2010.11.001

Li, Xinhua; Yin, Xiaoming; Wang, Yan, 2016. **Diversity and ecology of vascular plants established on the extant world-longest ancient city wall of Nanjing, China.** *Urban Forestry & Urban Greening*, 18, p. 41-52 Type de système : végétalisation spontanée

@

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S161886671630187X>

DOI 10.1016/j.ufug.2016.05.007

Lisci, Marcello; Monte, Michela; Pacini, Ettore, 2003. **Lichens and higher plants on stone: a review.** *International Biodeterioration & Biodegradation*, 51, (1), p. 1-17 Type de système : végétalisation spontanée

@

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0964830502000719>

DOI 10.1016/S0964-8305(02)00071-9

Ogden, Lesley Evans, 2014. **Does Green Building Come up Short in Considering Biodiversity?: Focus on a growing concern.** *BioScience*, 64, (2), p. 83-89 Tous systèmes

@

<https://academic.oup.com/bioscience/article/64/2/83/232058>

DOI 10.1093/biosci/bit019

Reis, Valéria Aparecida dos; Lombardi, Julio Antonio; Figueiredo, Rodolfo Antônio de, 2006. **Diversity of vascular plants growing on walls of a Brazilian city.** *Urban Ecosystems*, 9, (1), p. 39-43 Type de système : végétalisation spontanée

@

<https://link.springer.com/article/10.1007/s11252-006-5528-1>

DOI 10.1007/s11252-006-5528-1

Rishbeth, J., 1948. **The Flora of Cambridge Walls.** *Journal of Ecology*, 36, (1), p. 136-148 Type de système : végétalisation spontanée

@

<http://www.jstor.org/stable/2256651>

DOI 10.2307/2256651

Singh, Arvind, 2015. **Observations on the Woody Wall Flora of Varanasi City, India.** *IJSRST*, 1, (4), p. 5 Type de système : végétalisation spontanée

@

<http://ijsrst.com/paper/128.pdf>

Tilley, David; Matt, Serena; Schumann, Laura; Kangas, Patrick, 2014. **Vegetation Characteristics of Green Facades, Green Cloaks and** Tous systèmes

Naturally Colonized Walls of Wooden Barns Located in the Mid-Atlantic Region of North America. *Journal of Living Architecture*, 1, (3), p. 1-35

CONSTRUCTION D'UN MUR VEGETALISE

GUIDES, TYPOLOGIE, RETOURS D'EXPERIENCES ET D'EXPERIMENTATIONS

Bretagne Vivante; MCE La Maison de la Consommation et de l'Environnement, 2013. **Pour plus de nature, végétalisons nos murs. Guide pratique pour concevoir un mur végétalisé.** 27 p. Tous systèmes

@ http://www.mce-info.org/upload/File/vegetalisons_nos_murs.pdf

Ville de Neuchâtel, 2009. **La végétalisation des façades et des murs. Conseils pour la réalisation et l'entretien,** Ville de Neuchâtel, 28 p. Tous systèmes

@ http://www.urbanisme-neuchatel.ch/d2wfiles/document/419/5513/0/Guide_v%C3%A9g%C3%A9talisation-011109.pdf

Agrigex Environnement; Les Jardins de Gally; Natural Grass; Thierry Muller SAS; Vertdéco; EPOC; Tecomah, 2014. **Guide de Bonnes Pratiques des Enveloppes Végétalisées du Bâti,** Le Vivant et la Ville, 96 p. Tous systèmes

Échelle : mur et bâtiment

ISBN 978-2-9547673-0-7

Bernier, Anne-Marie, 2016. **Les plantes grimpantes : une solution rafraîchissante.** Centre d'Ecologie Urbaine de Montréal, 79 p. Type de système : plantes grimpantes

@ <https://www.ecologieurbaine.net/fr/documentation/guide-techniques-documents>

Bouattour, Med; Alain, Fuchs, 2009. **La végétalisation des bâtiments,** rapport. DRIEA Île-de-France, p. 46 Tous systèmes

@ www.la-cambuse.fr/wp-content/uploads/2016/07/RES-1209-vegetalisation-des-batiments-rapport.pdf

Crepieux, S, 2011. **Les murs végétaux ou jardins verticaux.** *La Revue Architrave*, 170, p. 60-64 Type de mur : par bardage rapporté

@ http://www.architrave.be/cgi-bin/architrave_flipbook.pl?sw=detail_revue&numero=170#flipbook/60

-
- Damas, Olivier; Grosbellet, Claire; Moreau, Frédéric, 2013. **Enquête et retour d'expériences de gestionnaires de murs végétalisés. Compte-rendu d'étude**, Plante & Cité, 30 p.
- Tous systèmes
- @ <https://www.plante-et-cite.fr/Ressource/fiche/92/enquete-et-retour-d-experiences-de-gestionnaires-de-murs-vegetalises-compte-rendu-d-etude/n:24>
-
- Department of Environment and Primary Industries, 2014. **Growing green guide: a guide to green roofs, walls and facades in Melbourne and Victoria, Australia**. Melbourne Victorian Government, 131 p.
- Tous systèmes
- ISBN 978-1-74326-714-1
-
- Dover, John W. 2015. **Green Infrastructure : Incorporating Plants and Enhancing Biodiversity in Buildings and Urban Environments**, Routledge, London, 352 p.
- Tous systèmes
- Échelle : mur bâtiment et rue
- @ <https://www.taylorfrancis.com/books/9781136330742>
- ISBN 978-1-136-33074-2
-
- Dover, John W. 2015. **Green walls**. In: Dover. *Green infrastructure. Incorporating plants and enhancing biodiversity in buildings and urban environments*, Routledge, London
- Tous systèmes
- Échelle : mur bâtiment et rue
- ISBN 978-1-136-33074-2
-
- Dunnett, Nigel; Kingsbury, Noël, 2008. **Planting green roofs and living walls**, Timber Press, Portland, Oregon, 328 p.
- Tous systèmes
- Échelle : mur et bâtiment
- ISBN 978-0-88192-911-9
-
- Giordano, R.; Montacchini, E.; Tedesco, S.; Perone, A. 2017. **Living Wall Systems: A Technical Standard Proposal**. *Energy Procedia*, 111, p. 298-307
- Type de mur : par bardage rapporté
- @ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876610217301236>
- DOI 10.1016/j.egypro.2017.03.093
-
- Guinaudeau, Claude; Guinaudeau, Jean-Claude, 2015. **Végétalisation des murs : conception, mise en oeuvre, entretien et maintenance**, CSTB Éditions, Marne-La-Vallée, p.
- Tous systèmes
- ISBN 978-2-86891-604-4

IQDHO, 2013. **Produits et procédés innovateurs en horticulture ornementale - fiche Murs végétalisés**, IQDHO, Le centre d'expertise en horticulture ornementale du Québec, 9 p. Tous systèmes

@ http://www.iqdho.com/images/stories/projets/Murs%20vegetaux_15oct.pdf

Jim, C. Y. 2015. **Greenwall classification and critical design-management assessments**. *Ecological Engineering*, 77, p. 348-362 Type de système : plantes grimpanes

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925857415000348> Type de mur : par bardage rapporté

DOI 10.1016/j.ecoleng.2015.01.021

Échelle : mur et bâtiment

Johnston, Jacklyn; Newton, John, 2004. **Building green: a guide to using plants on roofs, walls and pavements**, Greater London Authority, London, 121 p. Tous systèmes

@ <https://brightonandhovebuildinggreen.files.wordpress.com/2017/07/johnstone-and-newton-building-green.pdf>

ISBN 978-1-85261-637-3

Loh, Susan; Stav, Yael, 2008. **Green a city grow a wall**. *Proceedings of the Subtropical Cities 2008 Conference : From Fault-lines to Sight-lines : Subtropical Urbanism in 20-20*, Centre for Subtropical Design, Queensland University of Technology, State Library of Queensland, Brisbane, Queensland, p. 1-9 Tous systèmes

Échelle : mur bâtiment et rue

ISBN 978-0-9752440-2-9

Mairie de Paris. **Le vivant dans le bâti**, 2014, 19 p. Tous systèmes

@ <https://api-site.paris.fr/images/71745>

Mairie de Paris, 2016. **Végétalisation des murs et des toits**. *Habiter durable*, 11 p. Tous systèmes

@ <https://api-site.paris.fr/images/84455>

Manso, Maria; Castro-Gomes, João, 2015. **Green wall systems: A review of their characteristics**. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 41, p. 863-871

Type de système : plantes grimpanes

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032114006637>

Type de mur : par bardage rapporté

DOI 10.1016/j.rser.2014.07.203

Échelle : mur

Perini, Katia; Ottelé, Marc; Haas, E. M.; Raiteri, Rossana, 2011. **Greening the building envelope, facade greening and living wall systems**. *Open Journal of Ecology*, 01 (01), p. 1-8

Type de système : plantes grimpanes

@ <http://www.scirp.org/journal/PaperInformation.aspx?PaperID=5146>

Type de mur : par bardage rapporté

DOI 10.4236/oje.2011.11001

Échelle : mur et bâtiment

Rizan Sankari, Émilie, 2015. **Végétalisation des toits et murs urbains. Application à l'officine**. Thèse de pharmacie, Université de Rouen, p. 249

Tous systèmes

@ <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01114593/document>

Tamási, Alexandra; Dobszay, Gergely, 2016. **Requirements for Designing Living Wall Systems – Analysing System Studies on Hungarian Projects**. *Periodica Polytechnica Architecture*, 46 (2), p. 78-87

Type de mur : par bardage rapporté

@ <https://pp.bme.hu/ar/article/view/8337>

Test en situation réelle

DOI 10.3311/PPar.8337

Échelle : mur

MATERIAUX ET CONSTRUCTION

Franco, A.; Fernández-Cañero, R.; Pérez-Urrestarazu, L.; Valera, D. L. 2012. **Wind tunnel analysis of artificial substrates used in active living walls for indoor environment conditioning in Mediterranean buildings**. *Building and Environment*, 51, p. 370-378

Type de mur : par bardage rapporté

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132311004203>

Expérimentation

DOI 10.1016/j.buildenv.2011.12.004

Échelle : mur et bâtiment

Kellenberger, Sophie, 2010. **Parois végétales brevetées. Innovation**. *Bâtir*, p. 64-65

Type de mur : par bardage rapporté

@ http://hepia.hesge.ch/fileadmin/media/parois_vegetalisees_batir.pdf

Échelle : mur

Medl, Alexandra; Mayr, Stefan; Rauch, Hans Peter; Weihs, Philipp; Florineth, Florin, 2017. **Microclimatic conditions of 'Green Walls', a new restoration technique for steep slopes based on a steel grid construction.** *Ecological Engineering*, 101, p. 39–45

Type de mur : par bardage rapporté

Échelle : mur

@ <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2017.01.018>

DOI 10.1016/j.ecoleng.2017.01.018

Medl, Alexandra; Mayr, Stefan; Rauch, Hans Peter; Weihs, Philipp; Florineth, Florin, 2017. **Microclimatic conditions of 'Green Walls', a new restoration technique for steep slopes based on a steel grid construction.** *Ecological Engineering*, 101, p. 39-45

Type de mur : par bardage rapporté

Test en situation réelle

@

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0925857417300186>

Échelle : mur et bâtiment

Serra, V.; Bianco, L.; Candelari, E.; Giordano, R.; Montacchini, E.; Tedesco, S.; Larcher, F.; Schiavi, A. 2017. **A novel vertical greenery module system for building envelopes: The results and outcomes of a multidisciplinary research project.** *Energy and Buildings*, 146, p. 333–352

Type de mur : par bardage rapporté

Expérimentation

@ <http://doi.org/10.1016/j.enbuild.2017.04.046>

DOI 10.1016/j.enbuild.2017.04.046

Échelle : mur

SUBSTRAT ET MATERIEL VEGETAL

Amir, Atikah Fukaihah; Yeok, Foong Swee; Abdullah, Aldrin; Rahman, Abdul Malek Abdul, 2011. **The Most Effective Malaysian Legume Plants as Biofacade for Building Wall Application.** *Journal of Sustainable Development*, 4 (1), p. 103

Échelle : mur et bâtiment

@ <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/jsd/article/view/8310>

DOI 10.5539/jsd.v4n1p103

Devecchi, M.; Merlo, F.; Vigetti, A.; Larcher, F. 2013. **The cultivation of mediterranean aromatic plants on green walls.** *Acta Horticulturae*, (999), p. 243-247

Type de mur : par bardage rapporté

Test en situation réelle

@ https://www.actahort.org/books/999/999_34.htm

DOI 10.17660/ActaHortic.2013.999.34

Échelle : mur et bâtiment

<p>Jørgensen, Lars; Dresbøll, Dorte Bodin; Thorup-Kristensen, Kristian, 2014. Spatial root distribution of plants growing in vertical media for use in living walls. <i>Plant and Soil</i>, 380 (1-2), p. 231-248</p>	<p>Type de mur : par bardage rapporté</p>
<p>@ https://link.springer.com/article/10.1007/s11104-014-2080-2 DOI 10.1007/s11104-014-2080-2</p>	<p>Expérimentation Échelle : mur et bâtiment</p>
<p>Jørgensen, Lars; Dresbøll, Dorte Bodin; Thorup-Kristensen, Kristian, 2014. Root growth of perennials in vertical growing media for use in green walls. <i>Scientia Horticulturae</i>, 166, p. 31-41</p>	<p>Type de mur : par bardage rapporté</p>
<p>@ http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304423813006341 DOI 10.1016/j.scienta.2013.12.006</p>	<p>Expérimentation Échelle : mur et bâtiment</p>
<p>López-Rodríguez, Glenny; Pérez-Esteban, Javier; Ruiz-Fernández, Juan; Masaguer, Alberto, 2016. Behavior and evolution of sustainable organic substrates in a vertical garden. <i>Ecological Engineering</i>, 93, p. 129–134</p>	<p>Type de mur : par bardage rapporté</p>
<p>@ http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoleng.2016.05.020 DOI 10.1016/j.ecoleng.2016.05.020</p>	<p>Expérimentation Échelle : mur</p>
<p>Manso, Sandra; Calvo-Torras, María Ángeles; De Belie, Nele; Segura, Ignacio; Aguado, Antonio, 2015. Evaluation of natural colonisation of cementitious materials: Effect of bioreceptivity and environmental conditions. <i>Science of The Total Environment</i>, 512-513, p. 444-453</p>	<p>Type de système : végétalisation spontanée</p>
<p>@ http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969715001084 DOI 10.1016/j.scitotenv.2015.01.086</p>	<p>Expérimentation Échelle : mur et bâtiment</p>
<p>Manso, Sandra; De Muynck, Willem; Segura, Ignacio; Aguado, Antonio; Steppe, Kathy; Boon, Nico; De Belie, Nele, 2014. Bioreceptivity evaluation of cementitious materials designed to stimulate biological growth. <i>Science of The Total Environment</i>, 481, p. 232-241</p>	<p>Type de système : végétalisation spontanée</p>
<p>@ http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969714002332 DOI 10.1016/j.scitotenv.2014.02.059</p>	<p>Expérimentation Échelle : mur et bâtiment</p>
<p>Manso, Sandra; Mestres, Gemma; Ginebra, Maria Pau; De Belie, Nele; Segura, Ignacio; Aguado, Antonio, 2014. Development of a low pH cementitious material to enlarge bioreceptivity. <i>Construction and Building Materials</i>, 54, p. 485-495</p>	<p>Type de système : végétalisation spontanée</p>
	<p>Expérimentation</p>

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S095006181400018X> Échelle : mur et bâtiment
DOI 10.1016/j.conbuildmat.2014.01.001

Medl, Alexandra; Stangl, Rosemarie; Kikuta, Silvia B; Florineth, Florin, 2017. **Vegetation establishment on 'Green Walls': Integrating shotcrete walls from road construction into the landscape.** *Urban Forestry & Urban Greening*, 25, p. 26–35 Type de mur : par bardage rapporté

@ <http://doi.org/10.1016/j.ufug.2017.04.011>

DOI 10.1016/j.ufug.2017.04.011

Test en situation réelle

Échelle : mur

Morales, Isidro; Álvaro, Juan E.; Urrestarazu, Miguel, 2014. **Contribution of thermal imaging to fertigation in soilless culture.** *Journal of Thermal Analysis and Calorimetry*, 116 (2), p. 1033-1039 Type de mur : par bardage rapporté

@ <http://link.springer.com/10.1007/s10973-013-3529-x>

DOI 10.1007/s10973-013-3529-x

Expérimentation

Échelle : mur et bâtiment

Perini, Katia, 2013. **Retrofitting with vegetation recent building heritage applying a design tool—the case study of a school building.** *Frontiers of Architectural Research*, 2 (3), p. 267-277 Type de système : plantes grimpantes

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2095263513000319>

DOI 10.1016/j.foar.2013.06.002

Type de mur : par bardage rapporté

Test en situation réelle

Échelle : mur et bâtiment

Salas, M.C.; Montero, J.L.; Moral, J.A. 2010. **Hydroponic system for growing ground cover plants on vertical surface.** *Acta Horticulturae*, (881), p. 421-423 Type de mur : par bardage rapporté

@ https://www.actahort.org/books/881/881_67.htm

DOI 10.17660/ActaHortic.2010.881.67

Expérimentation

Échelle : mur et bâtiment

Tredici, Mario R.; Rodolfi, Liliana; Biondi, Natascia; Bassi, Niccolò; Sampietro, Giacomo, 2016. **Techno-economic analysis of microalgal biomass production in a 1-ha Green Wall Panel (GWP®) plant.** *Algal Research*, 19, p. 253–263 Type de mur : par bardage rapporté

@ <https://doi.org/10.1016/j.algal.2016.09.005>

DOI 10.1016/j.algal.2016.09.005

Viles, Heather; Sternberg, Troy; Cathersides, Alan, 2011. **Is Ivy Good or Bad for Historic Walls?** *Journal of Architectural Conservation*, 17 (2), p. 25-41

Type de système : plantes grimpances

@ <https://doi.org/10.1080/13556207.2011.10785087>

Échelle : mur

DOI 10.1080/13556207.2011.10785087

SYSTEMES D'IRRIGATION ET TRAITEMENT DES EAUX

Fowdar, Harsha S.; Hatt, Belinda E.; Breen, Peter; Cook, Perran L. M.; Deletic, Ana, 2017. **Designing living walls for greywater treatment.** *Water Research*, 110, p. 218-232

Type de système : plantes grimpances

@

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0043135416309538>

Test en situation réelle

DOI 10.1016/j.watres.2016.12.018

Échelle : mur et bâtiment

López-Rodríguez, Glenný; Pérez-Esteban, Javier; Ruiz-Fernández, Juan; Masaguer, Alberto, 2016. **Behavior and evolution of sustainable organic substrates in a vertical garden.** *Ecological Engineering*, 93, p. 129-134

Type de mur : par bardage rapporté

@ <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoleng.2016.05.020>

Expérimentation

DOI 10.1016/j.ecoleng.2016.05.020

Échelle : mur

Nistor, Rares Cristian; Kohler, Manfred; Dumitras, Adelina Florica; Dirja, Marcel; Boanca, Paunita Iuliana, 2014. **Researches Regarding the Water Loss From Substrates of Vertical Garden Systems Placed in Exterior.** *AGRICULTURA*, 89 (1-2), p.137-142

Type de mur : par bardage rapporté

@ <http://journals.usamvcluj.ro/index.php/agricultura/article/view/10194>

Expérimentation

DOI 10.15835/arspa.v89i1-2.10194

Échelle : mur et bâtiment

Pérez-Urrestarazu Luis; Egea Gregorio; Franco-Salas Antonio; Fernández-Cañero Rafael, 2014. **Irrigation Systems Evaluation for Living Walls.** *Journal of Irrigation and Drainage Engineering*, 140 (4)

Type de mur : par bardage rapporté

@ <https://ascelibrary.org/doi/abs/10.1061/%28ASCE%29IR.1943-4774.0000702>

Expérimentation

DOI 10.1061/(ASCE)IR.1943-4774.0000702

Échelle : mur et bâtiment

Prodanovic, 2017. **Green walls for greywater reuse: Understanding the role of media on pollutant removal.** *Ecological Engineering*, 102, p. 625–635

Type de mur : par bardage rapporté

@

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S092585741730112X>

DOI 10.1016/J.ECOLENG.2017.02.045

Expérimentation

Échelle : mur

GUIDES, TYPOLOGIE, RETOURS D'EXPERIENCES ET D'EXPERIMENTATIONS

Afrin, Shahrina, 2009. **Green Skyscraper: Integration of Plants into Skyscrapers**. Master thesis, KTH Royal Institute of Technology, Sweden. Tous systèmes

@ <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kth:diva-24870>

Leenhardt, Jacques; Lambertini, Anna; Ciampi, Mario, 2008. **Vertical gardens: bringing the city to life**. Thames & Hudson, London, 239 p. Type de mur : par bardage rapporté

ISBN 978-0-500-51369-9

Échelle : mur et bâtiment

Loh, Susan, 2008. **Living walls - A way to green the built environment**. *BEDP Environment Design Guide*, 1 (TEC 26), p. 1-7. Type de mur : par bardage rapporté

@ <https://www.jstor.org/stable/26149051>

Échelle : mur bâtiment et rue

Medl, Alexandra; Stangl, Rosemarie; Florineth, Florin, 2017. **Vertical greening systems - A review on recent technologies and research advancement**. *Building and Environment*, 125, p. 227-239. Tous systèmes

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132317304018>

DOI 10.1016/J.BUILDENV.2017.08.054

Échelle : bâtiment et rue

Perini, Katia; Ottelé, Marc; Haas, E M; Raiteri, Rossana, 2013. **Vertical greening systems, a process tree for green façades and living walls**. *Urban Ecosystems*, 16 (2), p. 265-277. Type de système : plantes grimpantes

@ <https://doi.org/10.1007/s11252-012-0262-3>

DOI 10.1007/s11252-012-0262-3

Type de mur : par bardage rapporté

Échelle : mur et bâtiment

Rakhshandehroo, Mehdi; Mohd Yusof, Mohd Johari; Arabi, Roozbeh, 2015. **Green Façade (Vertical Greening): Benefits and Threats**. *Applied Mechanics and Materials*, 747 (October), p. 16-19. Type de mur : par bardage rapporté

@ <http://www.scientific.net/AMM.747.16>

DOI 10.4028/www.scientific.net/AMM.747.12

Échelle : mur

Riley, Benjamin, 2017. **The state of the art of living walls: Lessons learned.** *Building and Environment*, 114, p. 219-232

Type de mur : par bardage rapporté

@

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132316305108>

Échelle : mur et bâtiment

Virtudes, Ana; Manso, Maria, 2013. **Green Walls Benefits in Contemporary City.** *First International Conference on Architecture and Urban Design*, Epoka University, Albania

Type de système : plantes grimpanes

@ <http://dspace.epoka.edu.al/handle/1/292>

Type de mur : par bardage rapporté

Échelle : bâtiment et rue

Wang, Yafei; Bakker, Frank; de Groot, Rudolf; Wörtche, Heinrich, 2014. **Effect of ecosystem services provided by urban green infrastructure on indoor environment: A literature review.** *Building and Environment*, 77, p. 88-100

Tous systèmes

Échelle : mur bâtiment et rue

@

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S036013231400081X>

Weinmaster, Mike, 2009. **Are Green Walls as "Green" as They Look? An Introduction to the Various Technologies and Ecological Benefits of Green Walls.** *Journal of Green Building*, 4 (4), p. 3-18

Type de système : plantes grimpanes

@ <http://www.journalofgreenbuilding.com/doi/abs/10.3992/jgb.4.4.3>

Type de mur : par bardage rapporté

DOI 10.3992/jgb.4.4.3

Échelle : mur bâtiment et rue

ACOUSTIQUE

Azkorra, Z.; Pérez, G.; Coma, J.; Cabeza, L. F.; Bures, S.; Álvaro, J. E.; Erkoreka, A.; Urrestarazu, M., 2015. **Evaluation of green walls as a passive acoustic insulation system for buildings**. *Applied Acoustics*, 89, p. 46-56

Type de mur : par bardage rapporté

@

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003682X14002333>

DOI 10.1016/j.apacoust.2014.09.010

Expérimentation

Échelle : mur et rue

Ismail, Mostafa Refat, 2013. **Quiet environment: Acoustics of vertical green wall systems of the Islamic urban form**. *Frontiers of Architectural Research*, 2, (2), p. 162-177

Simulation et modélisation

@ <https://doi.org/10.1016/j.foar.2013.02.002>

DOI 10.1016/j.foar.2013.02.002

Type de mur : par bardage rapporté

Échelle : bâtiment et rue

Lacasta, A.M.; Penaranda, A.; Cantalapiedra, I.R.; Auguet, C.; Bures, S.; Urrestarazu, Miguel; Penaranda, A.; Cantalapiedra, I.R.; Auguet, C.; Bures, S.; Urrestarazu, Miguel, 2016. **Acoustic evaluation of modular greenery noise barriers**. *Urban Forestry & Urban Greening*, 20, p. 172-179

Type de mur : par bardage rapporté

@

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1618866716300528>

DOI 10.1016/J.UFUG.2016.08.010

Expérimentation

Échelle : bâtiment et rue

Pérez, Gabriel; Coma, Julià; Barreneche, Camila; de Gracia, Alvaro; Urrestarazu, Miguel; Burés, Silvia; Cabeza, Luisa F., 2016. **Acoustic insulation capacity of Vertical Greenery Systems for buildings**. *Applied Acoustics*, 110, p. 218-226

Type de système : plantes grimpantes

@

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0003682X16300731>

DOI 10.1016/j.apacoust.2016.03.040

Type de mur : par bardage rapporté

Expérimentation

Échelle : bâtiment et rue

Van Renterghem, Timothy; Hornikx, Maarten; Forssen, Jens; Botteldooren, Dick, 2013. **The potential of building envelope greening to achieve quietness**. *Building and Environment*, 61, p. 34-44

Simulation et modélisation

@ <http://dx.doi.org/10.1016/j.buildenv.2012.12.001>

DOI 10.1016/j.buildenv.2012.12.001

Tous systèmes

Échelle : bâtiment et rue

Wong, N C H; Kwang Tan, A Y; Yok Tan, P; Chiang, K; Wong, N C H, 2010. **Acoustics evaluation of vertical greenery systems for building walls.** *Building and Environment*, 45, (2), p. 411-420

Type de système : plantes grimpantes

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132309001632>

DOI 10.1016/J.BUILDENV.2009.06.017

Type de mur : par bardage rapporté

Expérimentation

Échelle : bâtiment et rue

ACV, DURABILITE ECOLOGIQUE ET ECONOMIQUE

Feng, Haibo; Hewage, Kasun, 2014. **Lifecycle assessment of living walls: air purification and energy performance.** *Journal of Cleaner Production*, 69, p. 91-99

Simulation et modélisation

Type de mur : par bardage rapporté

@ <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.01.041>

DOI 10.1016/j.jclepro.2014.01.041

Échelle : mur et bâtiment

Giordano, Roberto; Montacchini, Elena; Tedesco, Silvia; Perone, Alessandra, 2017. **Living Wall Systems: A Technical Standard Proposal.** *Energy Procedia*, 111, p. 298-307

Type de mur : par bardage rapporté

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876610217301236>

DOI 10.1016/j.egypro.2017.03.093

Henry, Alexandre; Frascaria-Lacoste, Nathalie, 2012. **Comparing green structures using life cycle assessment: a potential risk for urban biodiversity homogenization?** *The International Journal of Life Cycle Assessment*, 17 (8), p. 949-950

Type de système : plantes grimpantes

Type de mur : par bardage rapporté

@ <https://doi.org/10.1007/s11367-012-0462-3>

DOI 10.1007/s11367-012-0462-3

Échelle : mur bâtiment et rue

Koehler, Manfred, 2008. **Green facades-a view back and some visions.** *Urban Ecosystems*, 11 (4), p. 423-436

Type de système : plantes grimpantes

Type de mur : par bardage rapporté

@ <https://doi.org/10.1007/s11252-008-0063-x>

DOI 10.1007/s11252-008-0063-x

Échelle : bâtiment et rue

<p>Ling, Chong Zui; GhaffarianHoseini, Ali, 2012. Greenscaping Buildings: Amplification of Vertical Greening Towards Approaching Sustainable Urban Structures. <i>Built Environment</i>, 2, p. 10</p>	Échelle : ville
<p>@ http://www.sersc.org/journals/CSABE/vol2/3.pdf</p>	Tous systèmes
	Test en situation réelle
<p>Marchi, Michela; Pulselli, Riccardo Maria; Marchettini, Nadia; Pulselli, Federico Maria; Bastianoni, Simone, 2015. Carbon dioxide sequestration model of a vertical greenery system. <i>Ecological Modelling</i>, 306, p. 46-56</p>	Simulation et modélisation
<p>@ http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0304380014003925</p>	Type de mur : par bardage rapporté
<p>DOI 10.1016/j.ecolmodel.2014.08.013</p>	Échelle : mur
<p>Mir, M. A., 2011. Green facades and Building structures. Master thesis, Delft University of Technology, Netherlands</p>	Tous systèmes
<p>@ http://resolver.tudelft.nl/uuid:f262c218-8801-4425-818f-08726dde5a6c</p>	Échelle : mur et bâtiment
<p>Natarajan, Mukunth; Rahimi, Mansour; Sen, Shouvik; Mackenzie, Nadine; Imanbayev, Yernar, 2015. Living wall systems: evaluating life-cycle energy, water and carbon impacts. <i>Urban Ecosystems</i>, 18 (1), p. 1-11</p>	Simulation et modélisation
<p>@ https://link.springer.com/article/10.1007/s11252-014-0378-8</p>	Type de mur : par bardage rapporté
<p>DOI 10.1007/s11252-014-0378-8</p>	Échelle : mur et bâtiment
<p>Ottelé, M; Perini, K; Haas, E M, 2014. Life cycle assessment (LCA) of green façades and living wall systems. In: Pacheco-Torgal, F.; Cabeza, L.F.; Labrincha, J.; Magalhães, A. de, <i>Eco-efficient Construction and Building Materials</i>, p. 457-483</p>	Type de mur : par bardage rapporté
<p>@ https://doi.org/10.1533/9780857097729.3.457</p>	Échelle : mur et bâtiment
<p>DOI 10.1533/9780857097729.3.457</p>	
<p>Ottelé, Marc; Perini, Katia; Fraaij, A. L. A.; Haas, E. M.; Raiteri, R., 2011. Comparative life cycle analysis for green façades and living wall systems. <i>Energy and Buildings</i>, 43 (12), p. 3419-3429</p>	Type de système : plantes grimpantes
<p>@ http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378778811003987</p>	Type de mur : par bardage rapporté
<p>DOI 10.1016/j.enbuild.2011.09.010</p>	

	Test en situation réelle
	Échelle : mur et bâtiment
Pan, Lan; Chu, L. M., 2016. Energy saving potential and life cycle environmental impacts of a vertical greenery system in Hong Kong: A case study. <i>Building and Environment</i> , 96, p. 293-300	Type de mur : par bardage rapporté
@ http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132315300470	Test en situation réelle
DOI 10.1016/j.buildenv.2015.06.033	Échelle : mur et bâtiment
Pérez-Urrestarazu, Luis; Fernández-Cañero, Rafael; Franco-Salas, Antonio; Egea, Gregorio, 2015. Vertical Greening Systems and Sustainable Cities. <i>Journal of Urban Technology</i> , 22 (4), p. 65-85	Échelle : ville
@ https://doi.org/10.1080/10630732.2015.1073900	Tous systèmes
DOI 10.1080/10630732.2015.1073900	
Perini, Katia; Ottelé, Marc, 2014. Designing green façades and living wall systems for sustainable constructions. <i>International Journal of Design and Nature and Ecodynamics</i> , 9 (1), p. 31-46	Type de système : plantes grimpanes
@ https://doi.org/10.2495/DNE-V9-N1-31-46	Type de mur : par bardage rapporté
DOI 10.2495/DNE-V9-N1-31-46	Échelle : mur et bâtiment
Perini, Katia; Ottelé, Marc; Haas, E M; Raiteri, Rossana, 2013. Vertical greening systems, a process tree for green façades and living walls. <i>Urban Ecosystems</i> , 16 (2), p. 265-277	Type de système : plantes grimpanes
@ https://doi.org/10.1007/s11252-012-0262-3	Type de mur : par bardage rapporté
DOI 10.1007/s11252-012-0262-3	Échelle : mur et bâtiment
Perini, Katia; Rosasco, Paolo, 2013. Cost-benefit analysis for green façades and living wall systems. <i>Building and Environment</i> , 70, p. 110-121	Type de système : plantes grimpanes
@ http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132313002382	Simulation et modélisation
DOI 10.1016/j.buildenv.2013.08.012	Type de mur : par bardage rapporté

Échelle : mur et bâtiment

Perini, Katia; Rosasco, Paolo, 2016. **Is greening the building envelope economically sustainable? An analysis to evaluate the advantages of economy of scope of vertical greening systems and green roofs.** *Urban Forestry and Urban Greening*, 20, p. 328–337

Type de système : plantes grimpanes

@ <http://dx.doi.org/10.1016/j.ufug.2016.08.002>

Type de mur : par bardage rapporté

DOI 10.1016/J.UFUG.2016.08.002

Échelle : bâtiment

Pulselli, R M; Pulselli, F M; Mazzali, U; Peron, F; Bastianoni, S, 2014. **Emergy based evaluation of environmental performances of Living Wall and Grass Wall systems.** *Energy and Buildings*, 73, p. 200–211

Simulation et modélisation

@ <http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2014.01.034>

Type de mur : par bardage rapporté

DOI 10.1016/j.enbuild.2014.01.034

Échelle : mur et bâtiment

Revell, Grant; Anda, Martin, 2014. **Sustainable Urban Biophilia: The Case of Greenskins for Urban Density.** *Sustainability*, 6 (8), p. 5423-5438

Type de mur : par bardage rapporté

@ <http://www.mdpi.com/2071-1050/6/8/5423>

Expérimentation

Échelle : mur bâtiment et rue

Rutgers, Roel, 2012. **Living façades. A study on the sustainable features of vegetated facade cladding.** Master Thesis, Delft University of Technology, Netherlands

Type de mur : par bardage rapporté

@ https://issuu.com/rutgers/docs/living_facades

Échelle : mur et bâtiment

Sable, James, 2010. **Roots: green facade walls are proving to be both sustainable and cost-effective. (HIGH-PERFORMANCE Building Envelopes).** *Environmental Design & Construction*

Type de système : plantes grimpanes

@ <https://www.highbeam.com/doc/1G1-238844072.html>

Échelle : mur et bâtiment

Susorova, I., 2015. **Green facades and living walls: vertical vegetation as a construction material to reduce building cooling loads.** In: Pacheco-Torgal, F.; Labrincha, J.; Cabeza, L.F.; Granqvist, C.-G., *Eco-Efficient Materials for Mitigating Building Cooling Needs*, Elsevier, p. 127–153

Tous systèmes

Échelle : mur bâtiment et rue

@ <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/B9781782423805000054>

Tedesco, Silvia; Giordano, Roberto; Montacchini, Elena, 2016. **How to Measure the Green Façade Sustainability? A Proposal of a Technical Standard.** *Energy Procedia*, 96, p. 560–567

Type de mur : par bardage rapporté

@

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876610216307391>

DOI 10.1016/J.EGYPRO.2016.09.100

Échelle : mur et bâtiment

Urrestarazu, Miguel; Burés, Silvia, 2012. **Sustainable green walls in architecture.** *Journal of Food Agriculture and Environment*, 10 (1), p. 792-794

Type de mur : par bardage rapporté

@ <https://www.wflpublisher.com/Abstract/2789>

Test en situation réelle

Échelle : mur et bâtiment

QUALITE DE L' AIR

Donnaes, Philippe, 2006. **Murs « végétalisés » contre pollutions atmosphériques.** *Les Cahiers Techniques du bâtiment*, 259

Tous systèmes

@ <https://www.cahiers-techniques-batiment.fr/article/amenagement-murs-vegetalises-contre-pollutions-atmospheriques.22855>

Joshi, Saumitra V.; Ghosh, Sat. 2014. **On the air cleansing efficiency of an extended green wall: A CFD analysis of mechanistic details of transport processes.** *Journal of Theoretical Biology*, 361, p. 101-110

Type de système : plantes grimpantes

@

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0022519314004159>

DOI 10.1016/j.jtbi.2014.07.018

Simulation et modélisation

Expérimentation

Ottelé, M. 2011. **The green building envelope: Vertical greening.** Ph.D. Thesis in civil engineering, Delft University of Technology, Netherlands

Type de système : plantes grimpantes

@ <http://resolver.tudelft.nl/uuid:1e38e393-ca5c-45af-a4fe-31496195b88d>

ISBN 9789090262178

Type de mur : par bardage rapporté

Échelle : mur bâtiment et rue

Ottelé, Marc; van Bohemen, Hein D; Fraaij, Alex L A, 2010. **Quantifying the deposition of particulate matter on climber vegetation on living walls.** *Ecological Engineering*, 36 (2), p. 154–162

Type de système : plantes grimpances

@ <https://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2009.02.007>

Test en situation réelle

DOI 10.1016/j.ecoleng.2009.02.007

Échelle : mur

Pandey, Ashutosh Kumar; Pandey, Mayank; Tripathi, B. D. 2015. **Air Pollution Tolerance Index of climber plant species to develop Vertical Greenery Systems in a polluted tropical city.** *Landscape and Urban Planning*, 144, p. 119-127

Type de système : plantes grimpances

@

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0169204615001851>

Expérimentation

DOI 10.1016/j.landurbplan.2015.08.014

Échelle : mur et bâtiment

Pandey, Ashutosh Kumar; Pandey, Mayank; Tripathi, B. D. 2016. **Assessment of Air Pollution Tolerance Index of some plants to develop vertical gardens near street canyons of a polluted tropical city.** *Ecotoxicology and Environmental Safety*, 134, p. 358–364

Type de système : plantes grimpances

@ <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoenv.2015.08.028>

Expérimentation

DOI 10.1016/j.ecoenv.2015.08.028

Échelle : mur et bâtiment

Perini, Katia; Ottelé, Marc; Giulini, Saverio; Magliocco, Adriano; Roccotiello, Enrica, 2017. **Quantification of fine dust deposition on different plant species in a vertical greening system.** *Ecological Engineering*, 100, p. 268-276

Type de mur : par bardage rapporté

@ <https://www.infona.pl//resource/bwmeta1.element.elsevier-09d0c2db-b439-35bd-b708-51660a004a0c>

Test en situation réelle

DOI 10.1016/j.ecoleng.2016.12.032

Échelle : mur

Pettit, T; Irga, P J; Abdo, P; Torpy, F R, 2017. **Do the plants in functional green walls contribute to their ability to filter particulate matter?** *Building and Environment*, 125, p. 299–307

@ <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2017.09.004>

DOI 10.1016/j.buildenv.2017.09.004

Pugh, Thomas A. M.; MacKenzie, A. Robert; Whyatt, J. Duncan; Hewitt, C. Nicholas, 2012. **Effectiveness of Green Infrastructure for Improvement of Air Quality in Urban Street Canyons.** *Environmental Science & Technology*, 46 (14), p. 7692-7699

Simulation et modélisation

Tous systèmes

@ <https://doi.org/10.1021/es300826w>

DOI 10.1021/es300826w

Échelle : bâtiment et rue

Sternberg, Troy; Viles, Heather; Cathersides, Alan; Edwards, Mona, 2010. **Dust particulate absorption by ivy (*Hedera helix* L) on historic walls in urban environments.** *Science of The Total Environment*, 409 (1), p. 162-168

Type de système : plantes grimpanes

@

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0048969710009836>

DOI 10.1016/j.scitotenv.2010.09.022

Test en situation réelle

Échelle : mur et bâtiment

Weerakkody, Udeshika; Dover, John W.; Mitchell, Paul; Reiling, Kevin, 2017. **Particulate matter pollution capture by leaves of seventeen living wall species with special reference to rail-traffic at a metropolitan station.** *Urban Forestry & Urban Greening*, 27, p. 173-186

Type de mur : par bardage rapporté

@

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1618866717302431>

DOI 10.1016/J.UFUG.2017.07.005

Test en situation réelle

Échelle : mur

THERMIQUE

Akbari, Hashem; Kolokotsa, Dionysia, 2016. **Three decades of urban heat islands and mitigation technologies research.** *Energy and Buildings*, 133, 834-842

Type de système : plantes grimpanes

@

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378778816310143>

DOI 10.1016/j.enbuild.2016.09.067

Type de mur : par bardage rapporté

Échelle : bâtiment et rue

Betzler, Florian, 2016. **GDF - Green Density Factor and GCF - Green Cooling Factor: A specific calculation method to integrate green roofs, green façades and their evapotranspiration cooling rate into the general planning procedure of architects and planners.** Ph.D. Thesis, Tectum Verlag, Marburg

Échelle : ville

Tous systèmes

Cameron, Ross W F; Taylor, Jane E; Emmett, Martin R, 2014. **What's 'cool' in the world of green façades? How plant choice influences the cooling properties of green walls.** *Building and Environment*, 73, 198-207

Type de système : plantes grimpanes

@ <http://dx.doi.org/10.1016/j.buildenv.2013.12.005>

DOI 10.1016/j.buildenv.2013.12.005

Expérimentation

Échelle : mur

Charoenkit, Sasima, 2016. **Living walls and their contribution to improved thermal comfort and carbon emission reduction: A review.** *Building and Environment*, 105, 82–94

Type de mur : par bardage rapporté

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132316301895>
DOI 10.1016/j.BUILDENV.2016.05.031

Échelle : mur et bâtiment

Charoenkit, Sasima; Yiemwattana, Suthat, 2017. **Role of specific plant characteristics on thermal and carbon sequestration properties of living walls in tropical climate.** *Building and Environment*, 115, 67-79

Type de mur : par bardage rapporté

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132317300185>
DOI 10.1016/j.buildenv.2017.01.017

Échelle : mur et bâtiment

Cheng, C Y; Cheung, Ken K S; Chu, L M, 2010. **Thermal performance of a vegetated cladding system on facade walls.** *Building and Environment*, 45 (8), 1779–1787

Type de mur : par bardage rapporté

@ <http://dx.doi.org/10.1016/j.buildenv.2010.02.005>
DOI 10.1016/j.buildenv.2010.02.005

Expérimentation

Échelle : mur et bâtiment

Coma, Julià; Pérez, Gabriel; de Gracia, Alvaro; Burés, Silvia; Urrestarazu, Miguel; Cabeza, Luisa F, 2017. **Vertical greenery systems for energy savings in buildings: A comparative study between green walls and green facades.** *Building and Environment*, 111, 228–237

Type de système : plantes grimpanes

@ <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2016.11.014>
DOI 10.1016/j.buildenv.2016.11.014

Type de mur : par bardage rapporté

Expérimentation

Échelle : bâtiment et rue

Cuce, Erdem, 2017. **Thermal regulation impact of green walls: An experimental and numerical investigation.** *Applied Energy*, 194, 247–254

Type de système : plantes grimpanes

@ <https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2016.09.079>
DOI 10.1016/j.apenergy.2016.09.079

Simulation et modélisation

Test en situation réelle

Échelle : mur

Davis, M.J.M.; Tenpierik, M.J.; Ramírez, F.R.; Pérez, M.E. 2017. **More than just a Green Facade: The sound absorption properties of a vertical garden with and without plants.** *Building and Environment*, 116, 64–72

Type de mur : par bardage rapporté

@ <https://doi.org/10.1016/j.buildenv.2017.01.010>

Test en situation réelle

DOI 10.1016/j.buildenv.2017.01.010

Échelle : bâtiment

de Jesus, Marina Paschoalino; Lourenço, Júlia M.; Arce, Rosa M.; Macias, Manuel, 2017. **Green façades and in situ measurements of outdoor building thermal behaviour.** *Building and Environment*, 119, 11-19

Type de mur : par bardage rapporté

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132317301506>

Test en situation réelle

DOI 10.1016/j.buildenv.2017.03.041

Échelle : mur et rue

Djedjig, Rabah; Belarbi, Rafik; Bozonnet, Emmanuel, 2017. **Experimental study of green walls impacts on buildings in summer and winter under an oceanic climate.** *Energy and Buildings*, 150, 403–411

Type de mur : par bardage rapporté

@ <https://doi.org/10.1016/j.enbuild.2017.06.032>

Expérimentation

DOI 10.1016/j.enbuild.2017.06.032

Échelle : mur et bâtiment

Eumorfopoulou, E. A.; Kontoleon, K. J. 2009. **Experimental approach to the contribution of plant-covered walls to the thermal behaviour of building envelopes.** *Building and Environment*, 44 (5), 1024-1038

Type de système : plantes grimpantes

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132308001807>

Test en situation réelle

DOI 10.1016/j.buildenv.2008.07.004

Échelle : mur et bâtiment

Feng, H.; Hewage, K. 2014. **Energy saving performance of green vegetation on LEED certified buildings.** *Energy and Buildings*, 75, 281-289

Type de système : plantes grimpantes

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378778814001376>

Simulation et modélisation

DOI 10.1016/j.enbuild.2013.10.039

Type de mur : par bardage rapporté

Échelle : mur et bâtiment

<p>Flores Larsen, Silvana; Filippín, Celina; Lesino, Graciela, 2015. Modeling double skin green façades with traditional thermal simulation software. <i>Solar Energy</i>, 121, 56–67</p>	<p>Type de système : plantes grimpanes</p>
<p>@ http://doi.org/10.1016/j.solener.2015.08.033 DOI 10.1016/j.solener.2015.08.033</p>	<p>Simulation et modélisation</p>
	<p>Échelle : mur</p>
<p>Hoelscher, Marie-Therese Therese; Nehls, Thomas; Jänicke, Britta; Wessolek, Gerd, 2016. Quantifying cooling effects of facade greening: Shading, transpiration and insulation. <i>Energy and Buildings</i>, 114, 283–290</p>	<p>Type de système : plantes grimpanes</p>
<p>@ http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2015.06.047 DOI 10.1016/j.enbuild.2015.06.047</p>	<p>Test en situation réelle</p>
	<p>Échelle : mur et rue</p>
<p>Hunter, Annie M; Williams, Nicholas S G; Rayner, John P; Aye, Lu; Hes, Dominique; Livesley, Stephen J, 2014. Quantifying the thermal performance of green facades: A critical review. <i>Ecological Engineering</i>, 63, 102–113</p>	<p>Type de système : plantes grimpanes</p>
<p>@ http://dx.doi.org/10.1016/j.ecoleng.2013.12.021 DOI 10.1016/j.ecoleng.2013.12.021</p>	<p>Échelle : mur bâtiment et rue</p>
<p>Kim, Jimin; Hong, Taehoon; Jeong, Jaemin; Koo, Choongwan; Jeong, Kwangbok, 2016. An optimization model for selecting the optimal green systems by considering the thermal comfort and energy consumption. <i>Applied Energy</i>, 169, 682–695</p>	<p>Simulation et modélisation</p>
<p>@ https://doi.org/10.1016/j.apenergy.2016.02.032</p>	<p>Type de mur : par bardage rapporté</p>
	<p>Échelle : bâtiment</p>
<p>Lee, Louis S H; Jim, C Y, 2017. Subtropical summer thermal effects of wirerope climber green walls with different air-gap depths. <i>Building and Environment</i>, 126, 1–12</p>	<p>Type de système : plantes grimpanes</p>
<p>@ http://doi.org/10.1016/j.buildenv.2017.09.021 DOI 10.1016/j.buildenv.2017.09.021</p>	<p>Test en situation réelle</p>
	<p>Échelle : bâtiment et rue</p>

<p>Malys, Laurent; Musy, Marjorie; Inard, Christian, 2016. Direct and Indirect Impacts of Vegetation on Building Comfort: A Comparative Study of Lawns, Green Walls and Green Roofs. <i>Energies</i>, 9 (1): 32</p> <p>@ https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-01583196 DOI 10.3390/en9010032</p>	<p>Simulation et modélisation</p> <p>Type de mur : par bardage rapporté</p> <p>Expérimentation</p> <p>Échelle : mur bâtiment et rue</p>
<p>Manso, M; Castro-Gomes, J P, 2016. Thermal analysis of a new modular system for green walls. <i>Journal of Building Engineering</i>, 7, 53–62</p> <p>@ http://doi.org/10.1016/j.jobe.2016.03.006 DOI 10.1016/j.jobe.2016.03.006</p>	<p>Type de mur : par bardage rapporté</p> <p>Expérimentation</p> <p>Échelle : mur</p>
<p>Mazzali, Ugo; Peron, Fabio; Romagnoni, Piercarlo; Pulselli, Riccardo M; Bastianoni, Simone, 2013. Experimental investigation on the energy performance of Living Walls in a temperate climate. <i>Building and Environment</i>, 64, 57–66</p> <p>@ http://dx.doi.org/10.1016/j.buildenv.2013.03.005 DOI 10.1016/j.buildenv.2013.03.005</p>	<p>Type de mur : par bardage rapporté</p> <p>Expérimentation</p> <p>Échelle : mur</p>
<p>Moren, María Soledad Penaranda; Korjenic, Azra, 2017. Green buffer space influences on the temperature of photovoltaic modules: Multifunctional system: Building greening and photovoltaic. <i>Energy and Buildings</i>, 146, 364-382</p> <p>@ http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378778817314007 DOI 10.1016/j.enbuild.2017.04.051</p>	<p>Tous systèmes</p> <p>Expérimentation</p> <p>Échelle : mur</p>
<p>Musy, Marjorie; Malys, Laurent; Inard, Christian, 2017. Assessment of Direct and Indirect Impacts of Vegetation on Building Comfort: A Comparative Study of Lawns, Green Walls and Green Roofs. <i>Procedia Environmental Sciences</i>, 38, 603-610</p> <p>@ http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S187802961730138X DOI 10.1016/j.proenv.2017.03.134</p>	<p>Simulation et modélisation</p> <p>Type de mur : par bardage rapporté</p> <p>Échelle : bâtiment et rue</p>

<p>Nadia, Saifi; Nouredine, Settou; Hichem, Necib; Djamila, Damene, 2013. Experimental Study of Thermal Performance and the Contribution of Plant-Covered Walls to the Thermal Behavior of Building. <i>Energy Procedia</i>, 36, 995-1001</p>	<p>Type de système : plantes grimpanes</p>
<p>@ http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876610213011995 DOI 10.1016/j.egypro.2013.07.113</p>	<p>Expérimentation</p> <p>Échelle : mur et bâtiment</p>
<p>Nicolas, Julie, 2013. ENVELOPE : mieux caractériser les performances des parois végétalisées. <i>Le Moniteur des Travaux Publics et du Bâtiment</i>, (5738), 52</p>	<p>Type de mur : par bardage rapporté</p>
	<p>Échelle : mur et bâtiment</p>
<p>Olivieri, F; Grifoni, R Cocci; Redondas, D; Sánchez-Reséndiz, J A; Tascini, S, 2017. An experimental method to quantitatively analyse the effect of thermal insulation thickness on the summer performance of a vertical green wall. <i>Energy and Buildings</i>, 150, 132–148</p>	<p>Type de mur : par bardage rapporté</p>
<p>@ http://doi.org/10.1016/j.enbuild.2017.05.068 DOI 10.1016/j.enbuild.2017.05.068</p>	<p>Expérimentation</p> <p>Échelle : mur et bâtiment</p>
<p>Oluwafeyikemi, Akinwolemiwa; Julie, Gwilliam, 2015. Evaluating the Impact of Vertical Greening Systems on Thermal Comfort in Low Income residences in Lagos, Nigeria. <i>Procedia Engineering</i>, 118, 420–433</p>	<p>Type de mur : par bardage rapporté</p>
<p>@ http://doi.org/10.1016/j.proeng.2015.08.443 DOI 10.1016/j.proeng.2015.08.443</p>	<p>Expérimentation</p> <p>Échelle : bâtiment</p>
<p>Othman, Ahmad Ridzwan; Sahidin, Norshamira, 2016. Vertical Greening Façade as Passive Approach in Sustainable Design. <i>Procedia - Social and Behavioral Sciences</i>, 222, 845–854</p>	<p>Type de mur : par bardage rapporté</p>
<p>@ http://doi.org/10.1016/j.sbspro.2016.05.185 DOI 10.1016/j.sbspro.2016.05.185</p>	<p>Échelle : bâtiment et rue</p>
<p>Ottelé, Marc; Perini, Katia, 2017. Comparative experimental approach to investigate the thermal behaviour of vertical greened façades of buildings. <i>Ecological Engineering</i>, 108, 152–161</p>	<p>Type de système : plantes grimpanes</p>
<p>@ http://doi.org/10.1016/j.ecoleng.2017.08.016</p>	<p>Type de mur : par bardage rapporté</p>

DOI 10.1016/j.ecoleng.2017.08.016

Expérimentation

Échelle : bâtiment et rue

Penaranda Moren, María Soledad; Korjenic, Azra, 2017. **Hotter and colder – How Do Photovoltaics and Greening Impact Exterior Facade Temperatures: The synergies of a Multifunctional System.** *Energy and Buildings*, 147, 123–141

Type de système : plantes grimpanes

Expérimentation

@ <http://doi.org/10.1016/j.enbuild.2017.04.082>

DOI 10.1016/j.enbuild.2017.04.082

Échelle : mur

Pérez, G.; Rincón, L.; Vila, A.; González, J. M.; Cabeza, L. F. 2011. **Behaviour of green facades in Mediterranean Continental climate.** *Energy Conversion and Management*, 52 (4), 1861-1867

Type de système : plantes grimpanes

Expérimentation

@

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S019689041000508X>

DOI 10.1016/j.enconman.2010.11.008

Échelle : mur et bâtiment

Perez, Gabriel; Coma, Julià; Cabeza, Luisa F. 2015. **Green roofs and green facades for energy savings in buildings.** In: Coleman-Sanders Mildred. *Green Building and Phase Change Materials: Characteristics, Energy Implications and Environmental Impacts*, Nova Publishers, New York, 19-70

Tous systèmes

Échelle : mur et bâtiment

Pérez, Gabriel; Coma, Julià; Martorell, Ingrid; Cabeza, Luisa F. 2014. **Vertical Greenery Systems (VGS) for energy saving in buildings: A review.** *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 39, 139-165

Type de mur : par bardage rapporté

Échelle : mur bâtiment et rue

@

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1364032114005073>

DOI 10.1016/j.rser.2014.07.055

Pérez, Gabriel; Rincón, Lída; Vila, Anna; González, Josep M; Cabeza, Luisa F, 2011. **Green vertical systems for buildings as passive systems for energy savings.** *Applied Energy*, 88 (12), 4854–4859

Type de système : plantes grimpanes

Expérimentation

@ <http://doi.org/10.1016/j.apenergy.2011.06.032>

DOI 10.1016/j.apenergy.2011.06.032

Échelle : mur

Double enveloppe

Perini, Katia; Bazzocchi, Francesca; Croci, Lorenzo; Magliocco, Adriano; Cattaneo, Enrica, 2017. **The use of vertical greening systems to reduce the energy demand for air conditioning. Field monitoring in Mediterranean climate.** *Energy and Buildings*, 143, 35–42

Type de mur : par bardage rapporté

Test en situation réelle

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378778817309015>

Échelle : mur et rue

DOI 10.1016/J.ENBUILD.2017.03.036

Perini, Katia; Ottelé, Marc; Fraaij, A L A; Haas, E M; Raiteri, Rossana, 2011. **Vertical greening systems and the effect on air flow and temperature on the building envelope.** *Building and Environment*, 46 (11), 2287–2294

Type de système : plantes grimpantes

Type de mur : par bardage rapporté

Test en situation réelle

@ <http://doi.org/10.1016/j.buildenv.2011.05.009>

Échelle : mur

DOI 10.1016/j.buildenv.2011.05.009

Poddar, Sinchita; Park, Dong Yoon; Chang, Seongju, 2017. **Simulation based analysis on the energy conservation effect of green wall installation for different building types in a campus.** *Energy Procedia*, 111, 226–234

Type de système : plantes grimpantes

Simulation et modélisation

Échelle : bâtiment

@ <http://doi.org/10.1016/j.egypro.2017.03.024>

DOI 10.1016/j.egypro.2017.03.024

Price, Alexandra; Jones, Erick C.; Jefferson, Felicia, 2015. **Vertical Greenery Systems as a Strategy in Urban Heat Island Mitigation.** *Water, Air, & Soil Pollution*, 226 (8), 247

Échelle : ville

Type de système : plantes grimpantes

Type de mur : par bardage rapporté

@ <https://link.springer.com/article/10.1007/s11270-015-2464-9>

DOI 10.1007/s11270-015-2464-9

Raji, Babak; Tenpierik, Martin J.; van den Dobbelsteen, Andy, 2015. **The impact of greening systems on building energy performance: A literature review.** *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 45, 610–623

Type de système : plantes grimpantes

Type de mur : par bardage rapporté

Échelle : bâtiment

@ <http://doi.org/10.1016/j.rser.2015.02.011>

DOI 10.1016/j.rser.2015.02.011

<p>Scarpa, Massimiliano; Mazzali, Ugo; Peron, Fabio, 2014. Modeling the energy performance of living walls: Validation against field measurements in temperate climate. <i>Energy and Buildings</i>, 79, 155–163</p> <p>@ http://dx.doi.org/10.1016/j.enbuild.2014.04.014 DOI 10.1016/j.enbuild.2014.04.014</p>	<p>Simulation et modélisation</p> <p>Test en situation réelle</p> <p>Type de mur : par bardage rapporté</p> <p>Échelle : mur</p>
<p>Schettini, Evelia; Blanco, Ileana; Campiotti, Carlo Alberto; Bibbiani, Carlo; Fantozzi, Fabio; Vox, Giuliano, 2016. Green Control of Microclimate in Buildings. <i>Agriculture and Agricultural Science Procedia</i>, 8, 576–582</p> <p>@ http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S221078431630078X DOI 10.1016/j.aaspro.2016.02.078</p>	<p>Type de système : plantes grimpantes</p> <p>Expérimentation</p> <p>Échelle : mur</p>
<p>Schmidt, M. 2006. Evapotranspiration cooling of greened roofs and façades. Green roofs for green city. <i>Proceedings of the Boston Conference, Greening Rooftops for Sustainable Communities</i></p>	<p>Tous systèmes</p> <p>Échelle : mur et bâtiment</p>
<p>Sheweka, S. M.; Mohamed, N. M. 2012. Green Facades as a New Sustainable Approach Towards Climate Change. <i>Energy Procedia</i>, 18, 507-520</p> <p>@ http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1876610212008326 DOI 10.1016/j.egypro.2012.05.062</p>	<p>Type de système : plantes grimpantes</p> <p>Type de mur : par bardage rapporté</p> <p>Échelle : bâtiment et rue</p>
<p>Sheweka, Samar; Magdy, Nourhan, 2011. The living walls as an approach for a healthy urban environment. <i>Energy Procedia</i>, 6, 592–599</p> <p>@ http://dx.doi.org/10.1016/j.egypro.2011.05.068 DOI 10.1016/j.egypro.2011.05.068</p>	<p>Type de mur : par bardage rapporté</p> <p>Échelle : bâtiment et rue</p>
<p>Sternberg, Troy; Viles, Heather; Cathersides, Alan, 2011. Evaluating the role of ivy (<i>Hedera helix</i>) in moderating wall surface microclimates and contributing to the bioprotection of historic buildings. <i>Building and Environment</i>, 46 (2), 293-297</p>	<p>Type de système : plantes grimpantes</p> <p>Test en situation réelle</p>

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132310002222> Échelle : mur et bâtiment
DOI 10.1016/j.buildenv.2010.07.017

Susorova, I, 2015. **Green facades and living walls: vertical vegetation as a construction material to reduce building cooling loads.** *Eco-Efficient Materials for Mitigating Building Cooling Needs*, 127–153

ISBN 978-1-78242-380-5

Type de système : plantes grimpanes

Type de mur : par bardage rapporté

Échelle : mur et bâtiment

Susorova, Irina; Angulo, Melissa; Bahrami, Payam; Brent Stephens, 2013. **A model of vegetated exterior facades for evaluation of wall thermal performance.** *Building and Environment*, 67, 1-13

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132313001388>

DOI 10.1016/j.buildenv.2013.04.027

Simulation et modélisation

Type de mur : par bardage rapporté

Expérimentation

Échelle : mur et bâtiment

Susorova, Irina; Azimi, Parham; Stephens, Brent, 2014. **The effects of climbing vegetation on the local microclimate, thermal performance, and air infiltration of four building facade orientations.** *Building and Environment*, 76, 113-124

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132314000638>

DOI 10.1016/j.buildenv.2014.03.011

Type de système : plantes grimpanes

Test en situation réelle

Échelle : mur et bâtiment

Tseng, Yen-Chieh; Lee, Da-Sheng; Lin, Cheng-Fang; Chang, Ching-Yuan, 2013. **A Novel Sensor Platform Matching the Improved Version of IPMVP Option C for Measuring Energy Savings.** *Sensors*, 13 (5), 6811-6831

@ <http://www.mdpi.com/1424-8220/13/5/6811>

DOI 10.3390/s130506811

Type de système : plantes grimpanes

Échelle : mur et bâtiment

Tudiwer, David; Korjenic, Azra, 2017. **The effect of living wall systems on the thermal resistance of the façade.** *Energy and Buildings*, 135, 10-19

Type de mur : par bardage rapporté

@

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0378778816315456>

Test en situation réelle

DOI 10.1016/j.enbuild.2016.11.023

Échelle : mur et bâtiment

Wilkinson, Sara; Feitosa, Renato Castiglia; Kaga, Igor Tsuyoshi; de Franceschi, Isabela Hachmann, 2017. **Evaluating the Thermal Performance of Retrofitted Lightweight Green Roofs and Walls in Sydney and Rio de Janeiro.** *Procedia Engineering*, 180, 231-240

Type de mur : par bardage rapporté

@ <http://doi.org/10.1016/j.proeng.2017.04.182>

Expérimentation

DOI 10.1016/j.proeng.2017.04.182

Échelle : bâtiment

Wong, Irene; Baldwin, Andrew N, 2016. **Investigating the potential of applying vertical green walls to high-rise residential buildings for energy-saving in sub-tropical region.** *Building and Environment*, 97, 34-39

Type de système : plantes grimpanes

@ <http://doi.org/10.1016/j.buildenv.2015.11.028>

Test en situation réelle

DOI 10.1016/j.buildenv.2015.11.028

Échelle : bâtiment

Wong, Nyuk Hien; Tan, Alex Yong Kwang; Tan, Puay Yok; Wong, Ngian Chung, 2009. **Energy simulation of vertical greenery systems.** *Energy and Buildings*, 41 (12), 1401-1408

Simulation et modélisation

@ <http://doi.org/10.1016/j.enbuild.2009.08.010>

Tous systèmes

DOI 10.1016/j.enbuild.2009.08.010

Échelle : bâtiment

PERCEPTION DES MURS PAR LES HABITANTS

Bakar, Nur Izzah Abu; Mansor, Mazlina; Harun, Nor Zalina, 2014. **Vertical Greenery System as Public Art? Possibilities and Challenges in Malaysian Urban Context**. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 153, p. 230-241

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1877042814054998>
DOI 10.1016/j.sbspro.2014.10.057

Bartczak, Clayton; Dunbar, Brian; Bohren, Lenora, 2013. **Incorporating Biophilic Design through Living Walls: The Decision-Making Process**. In: Henn, Rebecca L.; Hoffman, Andrew J., *Constructing Green*, The MIT Press, p. 307-330

@ <http://mitpress.universitypressscholarship.com/view/10.7551/mitpress/9780262019415.001.0001/upso-9780262019415-chapter-14>
DOI 10.7551/mitpress/9780262019415.003.0014

Bostenaru Dan, Maria, 2014. **Green Walls**. In: Crăciun, Cerasella; Bostenaru Dan, Maria, *Planning and Designing Sustainable and Resilient Landscapes*, Springer, Dordrecht, p. 143-183

@ https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-94-017-8536-5_11

Botzat, Alexandra; Fischer, Leonie K.; Kowarik, Ingo, 2016. **Unexploited opportunities in understanding liveable and biodiverse cities. A review on urban biodiversity perception and valuation**. *Global Environmental Change*, 39, p. 220-233

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0959378016300528>
DOI 10.1016/j.gloenvcha.2016.04.008

Despommier, Dickson, 2013. **Farming up the city: the rise of urban vertical farms**. *Trends in Biotechnology*, 31 (7), p. 388-389

@ <http://doi.org/10.1016/j.tibtech.2013.03.008>
DOI 10.1016/j.tibtech.2013.03.008

Heller, A.; Manion, J.; Sumich, M. 2012. **Green roofs and green Walls perception study: final research report**. Rapport de recherche, City of Sydney

Lo and Jim; Lo, A. Y.; Jim, C.Y. 2015. **Community attachment and resident attitude toward old masonry walls and associated trees in urban Hong Kong**. *Cities*, 42, p. 130–141

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0264275114001589>

DOI 10.1016/J.CITIES.2014.09.006

Magliocco, Adriano; Perini, Katia, 2015. **The perception of green integrated into architecture: installation of a green facade in Genoa, Italy**. *AIMS Environmental Science*, 2 (4), p. 899–909

@ <http://doi.org/10.3934/environsci.2015.4.899>

DOI 10.3934/environsci.2015.4.899

Pérez-Urrestarazu, Luis; Blasco-Romero, Ana; Fernández-Cañero, Rafael, 2017. **Media and social impact valuation of a living wall: The case study of the Sagrado Corazon hospital in Seville (Spain)**. *Urban Forestry & Urban Greening*, 24, p. 141-148

@ <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1618866716305167>

DOI 10.1016/j.ufug.2017.04.002

Soderlund, Jana; Newman, Peter, 2015. **Biophilic architecture: a review of the rationale and outcomes**. *AIMS Environmental Science*, 2 (4), p. 950–969

@ <http://www.aimspress.com/article/10.3934/environsci.2015.4.950>

DOI 10.3934/environsci.2015.4.950

Sutton, Richard, 2014. **Aesthetics for Green Roofs and Green Walls**. *Journal of Living Architecture*, (2)

@ https://digitalcommons.unl.edu/arch_land_facultyschol/19

Valesan, Mariene; Fedrizzi, Beatriz; Sattler, Miguel Aloysio, 2010. **Vantagens e desvantagens da utilização de peles-verdes em edificações residenciais em Porto Alegre segundo seus moradores**. *Ambiente Construído*, 10 (3), p. 55-67

@ http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-86212010000300004&lng=pt&tlng=pt

DOI 10.1590/S1678-86212010000300004

Valesan, Mariene; Sattler, Miguel Aloysio, 2008. **225: Green Walls and their Contribution to Environmental Comfort: Environmental Perception in a Residential Building**. p. 6

Veisten, Knut; Smyrnova, Yuliya; Klæboe, Ronny; Hornikx, Maarten; Mosslemi, Marjan; Kang, Jian, 2012. **Valuation of Green Walls and Green Roofs as Soundscape Measures: Including Monetised Amenity Values Together with Noise-attenuation Values in a Cost-benefit Analysis of a Green Wall Affecting Courtyards**. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 9 (11), p. 3770-3788

@ <http://www.mdpi.com/1660-4601/9/11/3770>

DOI 10.3390/ijerph9113770

Wang, Chen; Er, San-San; Abdul-Rahman, Hamzah, 2016. **Indoor vertical greenery system in urban tropics**. *Indoor and Built Environment*, 25 (2), p. 340-356

@ <https://doi.org/10.1177/1420326X14550508>

DOI 10.1177/1420326X14550508

White, Emma V; Gatersleben, Birgitta, 2011. **Greenery on residential buildings: Does it affect preferences and perceptions of beauty?** *Journal of Environmental Psychology*, 31 (1), p. 89-98

@ <http://dx.doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.11.002>

DOI 10.1016/j.jenvp.2010.11.002

Wong, Nyuk Hien; Tan, Alex Yong Kwang; Tan, Puay Yok; Sia, Angelia; Wong, Ngian Chung, 2010. **Perception Studies of Vertical Greenery Systems in Singapore**. *Journal of Urban Planning and Development*, 136 (4), p. 330-338

@ <http://ascelibrary.org/doi/10.1061/%28ASCE%29UP.1943-5444.0000034>

DOI 10.1061/(ASCE)UP.1943-5444.0000034

AUTRES REFLEXIONS POUR LA PLANIFICATION URBAINE

Anonyme, 2013. **Un mur végétalisé sans envahir le voisin**. *Le Figaro*, novembre, n° 395

Beatley, Timothy, 2011. **Biophilic urban design and planning**. In: Beatley, Timothy, *Biophilic cities. Integrating nature into urban design and planning*, Island Press, Washington, D.C. p. 83–129

ISBN 978-1-59726-986-5

Bernier, Anne-Marie, 2011. **Végétalisation du bâtiment en milieu urbain : bénéfices et perspectives**, Mémoire de Master, Université du Québec à Montréal, Canada

Collins, Rebecca; Schaafsma, Marije; Hudson, Malcolm D, 2017. **The value of green walls to urban biodiversity**. *Land Use Policy*, 64, p. 114–123

@ <http://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.02.025>

DOI 10.1016/j.landusepol.2017.02.025

Croeser, Thami, 2016. **Biological potential in cities: An estimate from Melbourne**. *Urban Forestry & Urban Greening*, 16, p. 84-94

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S161886671600011X>

DOI 10.1016/j.ufug.2016.01.012

Dumitras, A; Damian, A; Mazăre, G; Singureanu, V; Oroian, I; Zaharia, D; Pop, P, 2010. **Living walls as transitional element in urban growth**. *Acta Horticulturae*, 881, p. 729–732

@ <http://doi.org/10.17660/ActaHortic.2010.881.120>

DOI 10.17660/ActaHortic.2010.881.120

Francis, Robert A.; Lorimer, Jamie, 2011. **Urban reconciliation ecology: The potential of living roofs and walls**. *Journal of Environmental Management*, 92 (6), p. 1429-1437

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301479711000132>

DOI 10.1016/j.jenvman.2011.01.012

Handel, S. N. 2016. **Greens and Greening: Agriculture and Restoration Ecology in the City**. *Ecological Restoration*, 34 (1), p. 1-2

@ <http://er.uwpress.org/cgi/doi/10.3368/er.34.1.1>

DOI 10.3368/er.34.1.1

Nappi-Choulet, Ingrid, 2015. **Végétaliser la ville de demain : quels enjeux pour l'immobilier ?**, *Cahiers de la chaire Immobilier et Développement Durable*, (3), ESSEC

Ng, Edward; Chen, Liang; Wang, Yingna; Yuan, Chao, 2012. **A study on the cooling effects of greening in a high-density city: An experience from Hong Kong**. *Building and Environment*, 47, p. 256-271

@ <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360132311002228>

DOI 10.1016/j.buildenv.2011.07.014

Perini, Katia; Magliocco, Adriano, 2012. **The Integration of Vegetation in Architecture, Vertical and Horizontal Greened Surfaces**. *International Journal of Biology*, 4 (2), p. 79

@ <http://www.ccsenet.org/journal/index.php/ijb/article/view/16080>

DOI 10.5539/ijb.v4n2P79

Torre, André; Bourdeau-Lepage, Lise, 2013. **Quand l'agriculture s'installe en ville... : ... désir de nature ou contraintes économiques ?** *Métropolitiques.eu*, Métropolitiques

@ <https://hal-univ-lyon3.archives-ouvertes.fr/hal-00950811>

Vandenbeusch, Florence, 2012. **Végétal - Vertical**, *Ambiances in action / Ambiances en acte(s) - International Congress on Ambiances, Montréal*, International Ambiances Network, p. 273-278

@ <https://halshs.archives-ouvertes.fr/halshs-00745044/document>

Vergriete, Yann; Labrecque, Michel, 2007. **Rôle des arbres et des plantes grimpantes en milieu urbain: revue de littérature et tentative d'extrapolation au contexte montréalais**, Rapport destiné au Conseil de l'Environnement de Montréal, p. 36

Zhao, Ming; Luo, Dan; Hou, Huijun; Kang, Qi, 2015. **A study on vertical greening practice emphasizing ecological benefits in Xiamen City of**

China. *International Journal of Sustainable Development & World Ecology*, 22
(4), p. 368-374

@ <https://doi.org/10.1080/13504509.2015.1027970>

DOI 10.1080/13504509.2015.1027970

INDEX

bâtiment, 11, 12, 19, 20, 21, 22, 25, 26, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 38

bâtiment et rue, 19, 20, 21, 22, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 36

Expérimentation, 4, 6, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 32, 33, 34, 36, 37, 38

mur, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38

mur bâtiment et rue, 11, 12, 19, 20, 22, 25, 26, 31, 32, 34

mur et bâtiment, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 19, 20, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 33, 34, 36, 37, 38

par bardage rapporté, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38

plantes grimpantes, 4, 5, 6, 10, 12, 13, 16, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 33, 34, 35, 36, 37, 38

Simulation et modélisation, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 31, 32, 35, 36, 37, 38

Test en situation réelle, 5, 6, 13, 14, 16, 17, 23, 24, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 35, 36, 37, 38

Tous systèmes, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 32, 34, 36, 38

végétalisation spontanée, 4, 5, 6, 7, 8, 15
ville, 23, 24, 28, 35