



Les Rencontres du
Végétal

8^e édition

12-13 JANVIER 2015
AGROCAMPUS OUEST
ANGERS, FRANCE

RECHERCHE
EXPÉRIMENTATION
INNOVATION

Fruits

Légumes

Ornement

Plantes aromatiques
et médicinales

Semences

Cidriculture

Viticulture

Paysage

Les bienfaits du végétal en ville

Services écosystémiques en milieu urbain

Damien PROVENDIER

Chargé de mission Plante & Cité

Co auteurs : Pauline LAILLE et François COLSON

Plante&Cité
Ingénierie de la nature en ville

Les bienfaits du végétal en ville



Méta analyse des bénéfices non marchand du végétal en ville

Partenariat avec le GRANEM Agrocampus Ouest Angers

Revue bibliographique et proposition d'indicateurs pour les politiques publiques d'aménagement de la nature en ville

Etudes bienfaits du végétal (Plante & Cité; S Manusset ; 2010) - 104 articles

Benefits of Urban Parks » (Konijnendijk, et al., 2013) - 225 articles analysés

BDD Beneveg (Meta analyse économique) - 312 articles recensés

Sources bibliographiques complémentaires : veille bibliographique Plante & Cité



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

CATÉGORIE	BIENFAIT	TANGIBILITÉ, ROBUSTESSE
Pour l'homme	Santé physique	Forte
	Santé psychologique	Modérée
	Lien social	Faible
Pour les équilibres naturels	Biodiversité	Forte
	Régulation thermique	Modérée à forte
	Qualité de l'air	Faible à modérée
	Écoulement des eaux	Faible
Pour l'économie	Valorisation du bâti	Modérée à forte
	Tourisme et attractivité	Faible



Santé physique

Activité physique (marche ou vélo) pour les déplacements quotidiens

- Réduction de l'obésité
- Diminution des maladies circulatoires

Santé psychologique

- Niveau de stress et d'anxiété
- Dépression et suicides



Exemples d'application :

Jardins à but thérapeutique

Pour en savoir plus : www.jardins-sante.org



BIENFAIT	TANGIBILITÉ, ROBUSTESSE
Santé physique	Forte
Santé psychologique	Modérée

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

Identité
Jardinage
Rencontres
signaler
Picnic
événements
participent
verts
autour
sociale
proximité
zones
demande
Partagés
espaces
sensibilisation
parcs
études
lieux
Collectifs
trop marginales
Fêtes
Associations
Enfants
présence
nouveaux
opportunités
social
médiation
Quartier
Promenade
Familiaux
publics
associés



Un jardin pour quoi faire ? (Collectif Dérive)

Co-construction d'un espace public aux Dervallières
Dispositif « Création partagée » de la Ville de Nantes
unjardinpourquoifaire.blogspot.fr



BIENFAIT

Lien social

TANGIBILITÉ, ROBUSTESSE

Faible

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

Ilots verts, parcs urbains, connectés au sein d'une trame verte multifonctionnelle, ont un rôle essentiel pour la biodiversité.

La biodiversité permet de préserver les services rendus par la nature en ville



Concours « Capitale française de la biodiversité »

Organisé par Plante & Cité et Natureparif



BIENFAIT

Biodiversité

TANGIBILITÉ, ROBUSTESSE

Forte

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

Diminution des températures locales , réduction de l'îlot de chaleur urbain

Rôle des arbres et des forêts urbaines

Végétalisation du bâtiment (isolation)

La programme de recherche VegDUD, pour le développement urbain durable (coordination :IRSTV)



BIENFAIT

Régulation thermique

TANGIBILITÉ, ROBUSTESSE

Modérée à forte

Plante&Cité
Ingénierie de la nature en ville

Séquestration carbone

Absorption de polluants

Filtrage des particules

**/!\ émission de composés polluants (COV
précurseurs de l'ozone troposphérique)**

/!\ allergènes



Un arbre et du bois mort dans l'écoquartier
de Bonne, Grenoble / © Plante & Cité



BIENFAIT

Qualité de l'air

TANGIBILITÉ, ROBUSTESSE

Faible à modérée

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

Maîtrise du risque inondation

Maîtrise de l'érosion des sols

Amélioration du cycle de l'eau en milieu urbain

Amélioration de la qualité des eaux urbaines



Noue aménagée dans un quartier de Bègles / © Plante & Cité



BIENFAIT

Écoulement des eaux

TANGIBILITÉ, ROBUSTESSE

Faible

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

Production d'énergie

Source de matériaux pour l'aménagement paysager



Station de compostage de Montpellier / © Plante & Cité

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

Productions locales urbaines et périurbaine (ex : Amap)

Jardins familiaux et associatifs

Potentiel pour l'économie locale

Nouvelle approche paysagère : « edible landscape » (paysage comestible)



Jardins familiaux à Freising, Allemagne / © Plante & Cité

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

Qualité du cadre de vie = signal fort

Attractivité : nouveaux résidents, tourisme, investisseurs

Contribution des espaces verts au développement social et économique du territoire



Rue fleurie d'un quartier de Copenhague, Danemark / © Plante & Cité

BIENFAIT

Tourisme et attractivité

TANGIBILITÉ, ROBUSTESSE

Faible

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

Plus-value du foncier

Traité dans un autre volet de l'étude

=> Approche économique de la valeur des espaces verts urbains

BIENFAIT

Valorisation du bâti

TANGIBILITÉ, ROBUSTESSE

Modérée à forte



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

Vers un outil de diagnostic et de concertation



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

Principaux déterminants des bienfaits du végétal organisés en 5 axes d'étude

- La quantité de surface végétalisée
- L'accessibilité des EV publics
- Les capacités de régulation environnementale
- Les équilibres écologiques
- Les aménagements fonctionnels et esthétiques

Évaluation proposée à différentes échelles

- Parcelle construite ou constructible
- Espaces paysagers
- Territoires



Propositions de représentations graphiques des indicateurs de contribution aux bienfaits du végétal en ville / © Plante & Cité

Liens entre les axes d'étude et les bienfaits identifiés

LÉGENDE
LIEN FORT
LIEN MODÉRÉ À FORT
LIEN MODÉRÉ
LIEN FAIBLE À MODÉRÉ
LIEN FAIBLE

		AXES D'ETUDE				
LES BIENFAITS (classés par catégorie et selon leur tangibilité, voir page 8)		Aménagements fonctionnels et esthétiques	Accessibilité des espaces verts publics	Quantité de surfaces végétalisées	Capacités de régulation environnementale	Équilibres écologiques
Pour l'homme	Santé et bien-être					
	Lien social et identité					
Pour les équilibres naturels	Biodiversité					
	Régulation thermique					
	Qualité de l'air					
	Ecoulement des eaux et protection des sols					
Pour l'économie	Valorisation du bâti					
	Attractivité du territoire					
	Valorisation de déchets vég.					
	Agriculture urbaine					

Exemple sur la ville d'Angers : îlot Desjardins

18

Site Victoire du Paysage 2010



	1	2	3	4
Quantité de surface végétalisée				
Équilibres écologiques				
Capacités de régulation environnementale				
Accessibilité des EV publics				
Aménagements fonctionnels et esthétiques				

- ✓ diagnostic des services rendus par les nouveaux aménagements
- ✓ atouts et faiblesses du quartier en termes d'offre en espaces verts
 - améliorations à réaliser
 - points à surveiller pour maîtriser le vieillissement du site
 - consolider les points positifs pour valoriser le travail déjà réalisé





Février 2014

Val'hor **Plante&Cité**
Les professionnels du végétal Ingénierie de la nature en ville



Damien Provendier :
damien.provendier@plante-et-cite.fr

Pauline Laille :
pauline.laille@plante-et-cite.fr

www.plante-et-cite.fr

www.nature-en-ville.com

Plante&Cité
Ingénierie de la nature en ville