

Pour la première fois, un important travail de synthèse des recherches et études scientifiques sur l'impact des espaces verts a été mené par Plante & Cité avec l'aide de Sandrine Manuset (bureau d'études en sociologie « Environnement et société »). Il apporte des arguments et des outils méthodologiques qui permettent de mieux valoriser les espaces verts et espaces naturels urbains pour mieux répondre aux enjeux du développement durable des villes.

Cité Verte est une démarche citoyenne européenne qui vise à faire de la cité, entendue comme lieu de vie, un espace de mieux vivre, où le végétal, l'aménagement du paysage et la nature en ville assurent aux citoyens des bienfaits en termes de qualité de vie, de bien être, de développement du lien social et de protection environnementale. Cité Verte répond à la demande sociétale d'un vivre ensemble, qui participe de choix culturels et s'inscrit dans une politique de civilisation contemporaine. En France, Cité Verte est portée par l'interprofession Val'hor.

www.valhor.fr
www.citeverte.com



Plante & Cité, est un centre technique national d'études et d'expérimentations sur les espaces verts et le paysage. Sous statut associatif, il compte aujourd'hui plus de 500 adhérents (collectivités, entreprises du paysage, bureaux d'études, établissements de recherche et de formation...). Parrainé par l'AMF et soutenu par l'interprofession Val'hor et par les ministères en charge de l'agriculture et de l'écologie, Plante & Cité développe la recherche et l'expertise pour apporter des réponses nouvelles et innovantes pour l'aménagement et la gestion des espaces verts et espaces naturels urbains dans la perspective du développement durable.

www.plante-et-cite.fr



Association créée en 1995, Val'hor a été reconnue par les pouvoirs publics comme seule interprofession nationale pour la filière de l'horticulture d'ornement le 13 août 1998. Elle rassemble les organisations professionnelles du secteur de la production et du commerce horticole et des pépinières, ainsi que du paysage et du jardin.

Association nationale des maires et des élus locaux pour l'environnement et le développement durable. Depuis 1989, elle représente le premier réseau national d'élus et de collectivités locales mobilisés sur les problématiques environnementales et de développement durable.

www.ecomaires.com



Association Les Eco Maires
215 bis, Bd Saint-Germain - 75007 Paris
Tél : 01 53 59 58 00 - Fax : 01 53 59 58 04
Email : contact@ecomaires.com

Les Espaces verts des collectivités



Une analyse scientifique des bienfaits de la nature en ville



LesEspacesverts des collectivités

*Une analyse scientifique
des bienfaits de la nature en ville*

Nature en ville : les enjeux	2
Les espaces verts : une nécessité dans les aménagements urbains ..	3
Entre Santé et Urbanisme : l'apport des espaces verts	4
Des espaces verts pour la santé et le bien-être des habitants	5
Des espaces verts pour un urbanisme durable	6
Repérer et agir, quels outils exploiter ?	8
Nature en ville : quatre initiatives	10
Pour aller plus loin, exemples d'études menées par Plante & Cité ...	12
Quelques questions pour prendre part à la réflexion	13
Bibliographie	14



Naturenville :

10 bienfaits majeurs des espaces verts en ville selon la littérature scientifique

- **Augmenter** l'activité physique des plus fragiles (enfants, personnes âgées, malades)
- **Favoriser** l'usage des déplacements doux au quotidien
- **Répondre** aux attentes de loisirs et de nature
- **Diminuer** l'état de stress et d'angoisse des citadins
- **Soutenir** la cohésion sociale et la rencontre entre les habitants
- **Réguler et apaiser** les relations humaines
- **Augmenter** l'attractivité et la qualité du cadre de vie
- **Donner plus de valeur** au foncier et à l'immobilier
- **Eduquer** à la biodiversité
- **Participer** à la lutte contre le réchauffement climatique et la pollution de l'air

Introduction

Partie intégrante de notre quotidien, les espaces verts contribuent fortement à l'amélioration de notre cadre de vie et à notre bien-être. En assurant leur création et leur gestion, les collectivités assument ainsi un rôle primordial auprès de leurs habitants.

La nature en ville est un enjeu majeur du développement durable que le Grenelle de l'Environnement a souhaité souligner avec le Plan National « **Restaurer et Valoriser la nature en ville*** ». **L'adaptation au changement climatique, l'amélioration énergétique, la baisse des pollutions, la maîtrise du ruissellement, la création de liens sociaux, le développement des jardins solidaires, le maintien de la continuité et de la diversité biologique,** sont autant de services que la nature en ville rend parfois sans qu'il n'y paraisse et dont la reconnaissance et le développement permettront aux collectivités de mieux **répondre aux attentes des citoyens.**

L'étude, « **Les bienfaits du végétal en ville sur le bien-être et la santé humaine** » menée en mai 2010 par le centre technique Plante & Cité propose, sur la base d'une synthèse bibliographique rigoureuse, une méthodologie d'actions et des outils pour répondre aux enjeux de développement durable liés aux espaces verts.

Cette étude apporte de nombreux arguments pour offrir plus de nature en ville. Elle permet d'appréhender la globalité des **bienfaits du végétal sur l'homme**, à la fois au plan du bien-être individuel, mais aussi et surtout dans son espace social et dans son environnement au sens large. L'approche scientifique propose également des méthodes d'enquêtes aux acteurs de l'aménagement, afin de mieux prendre en compte ces interactions entre santé et urbanisme.

Les principaux résultats des études présentées dans ce guide témoignent de la pertinence de ce nouveau regard de la nature dans la ville.

* Engagement 76 du Grenelle de l'Environnement, repris dans la loi de programme du 3 août 2009 et dans le plan Ville Durable dont il constitue l'un des 4 volets.

Natureville : les enjeux

Les espaces verts en milieu urbain ont toujours contribué à la qualité du cadre de vie et à l'attractivité des villes qui les mettent en œuvre. Aujourd'hui ils répondent à de nouveaux enjeux, non seulement sociaux et économiques, mais aussi écologiques. Ils sont essentiels à considérer dans l'aménagement du territoire.

La question de la nature en ville présente en effet un **double enjeu de santé publique et d'urbanisme**. Elle s'analyse sur le plan scientifique à travers deux types d'approches :

- **individuelles**, sous l'angle de la santé - physique et psychique - des habitants
- **collectives**, pour prendre en compte les questions écologiques, économiques et sociales.

Les espaces verts source de bien-être

L'approche santé physique et mentale des bienfaits des espaces verts, conduit à une lecture en deux axes :

- L'accessibilité aux espaces naturels permet de lutter directement contre certaines maladies (obésité, maladies cardiovasculaires, ...) en favorisant la pratique d'activités physiques (marche, course à pied, ...).
- Les espaces verts sont aussi une source de bien-être sur le plan psychique. Ils permettent de renforcer les liens sociaux et le sentiment d'apaisement, recommandé contre les états d'anxiété et de dépression.

Les espaces verts pour une meilleure qualité de vie

L'émergence des principes du développement durable a augmenté la place d'une nature longtemps négligée dans les projets d'aménagement et d'urbanisation.

Dès lors, il convient d'appréhender la question des espaces verts sous **trois dimensions : environnementale** (amélioration de la qualité de l'air, baisse des températures), **économique** (attractivité des territoires) et **sociale** (meilleure cohésion sociale).

Les espaces verts contribuent à améliorer le cadre de vie des habitants et à promouvoir une approche écosystémique dans les zones urbaines.

Approche individuelle

Santé - bien-être

- Santé physiologique
- Santé psychologique

Approche collective

Urbanisme durable - cadre de vie

- Urbanisme écologique
- Urbanisme économique
- Urbanisme social

Les espaces verts : une nécessité dans les aménagements urbains

La question de la nature en ville pour les collectivités se révèle à la fois comme un enjeu majeur en matière de santé (bien-être) mais aussi d'urbanisme (cadre de vie). Le choix d'un développement local durable ne peut se faire sans la prise en compte politique de l'enjeu des espaces verts et de leurs impacts.

C'est autour d'une vingtaine de critères pertinents que l'étude menée pour Plante & Cité permet d'argumenter **pour plus de nature en ville afin de permettre plus d'activité physique, de bien-être et de vie sociale**. Il ne s'agit pas de présenter une liste exhaustive, mais de proposer une première approche globale des impacts positifs¹ des espaces verts dans l'espace urbain à partir du schéma ci-dessous :

¹ Nous traitons ici les bienfaits des espaces verts. Toutefois, d'autres impacts peuvent exister (risques allergiques, espèces invasives) et font l'objet d'autres travaux de Plante & Cité.

L schéma, 3 niveaux de lecture :

- Globale
- Thématique
- Transversale.

Espacesvertsenville : les impacts positifs



Entre Santé et Urbanisme : l'apport des espaces verts

Santé et urbanisme, deux thèmes de recherche jusqu'alors indépendants qui offrent de nouvelles perspectives pour la réalisation de projets urbains.

Alors que des publications scientifiques internationales abordent la question de la nature en ville dès le début des années 1980, la relation entre la santé et les espaces verts n'est vraiment analysée que depuis les années 2000. Les 104 articles scientifiques analysés proviennent principalement d'Amérique du nord (50 références) et d'Europe (42 références). Ils concernent plus souvent les thèmes en lien avec l'urbanisme (63 références) que ceux portant sur la santé humaine (41 références).

Ces deux thématiques se différencient par leurs échelles de réflexion. **Les études sur la santé** visent à analyser les effets **au niveau des individus**, alors qu'**en matière d'urbanisme l'approche est collective** avec une analyse de l'impact des espaces verts sur la qualité de l'environnement, l'économie ou la cohésion sociale.

Concernant la « santé humaine » les interrogations portent sur l'impact global du végétal en ville sur les individus tant sur le plan physiologique (prévention des santé fragiles), que sur le plan psychologique (stress et notion de bien-être).

La dimension collective des espaces verts se décline autour de plusieurs questionnements. D'abord, celui de la cohésion sociale avec la question du *comment les éléments de nature en ville participent-ils à un meilleur vivre ensemble ?*, ce qui sous-entend la coexistence dans le même espace de différents usagers qui se différencient par leurs besoins et leurs attentes (les "jeunes", les "vieux", etc...). Le deuxième questionnement est d'ordre culturel, pour comprendre comment la « Nature en Ville » participe à la construction de l'identité et au sentiment d'appartenance des habitants à leur ville.

D'un point de vue économique les interrogations portent sur l'impact des espaces verts sur l'attractivité relative des territoires et de la valorisation monétaire des habitats en fonction ou non de la présence du végétal.

Dans leur dimension environnementale, les espaces verts participent aux fonctionnements des écosystèmes. Les interrogations portent sur le niveau de biodiversité comme un des éléments structurants de cette dynamique "naturelle".

Des espaces verts pour la santé et le bien-être des habitants

Il y a contraste entre les actions existantes sur le terrain et l'étude scientifique de la relation environnement végétal – santé humaine qui en est à ses commencements en France. Par contre de nombreuses études ont déjà été conduites dans ces domaines aux Etats-Unis et dans plusieurs pays d'Europe du nord montrant que les espaces urbains sont sources de bien-être physique et mental.

Santé physique

Les 19 publications concernant spécifiquement la santé physique mettent toutes en évidence le lien avec l'activité physique et la fréquentation régulière des espaces verts urbains.

L'hypothèse que les espaces verts augmentent l'activité physique des habitants et leur niveau global de santé se révèle pertinente pour les populations dites sensibles telles que les personnes âgées, les enfants (moins de 15 ans) et les malades. Mitchell et Popham (2008)² ont ainsi démontré au Royaume-Uni une baisse significative du taux de mortalité chez les populations défavorisées par la baisse des maladies circulatoires induit par une augmentation de l'activité physique facilitée par la présence d'espaces verts.

Ce résultat, vérifié dans les zones urbaines, est plus nuancé en zones rurales où l'éloignement des zones d'emploi et de services induit l'usage plus fréquent de la voiture.

Santé mentale

Près de la moitié des publications concernant la santé mentale sont américaines, mais il existe aussi plusieurs travaux européens, notamment britanniques.

Les habitants en présence d'espaces naturels dans un rayon d'1 km se sentent plus en forme et les taux de dépression diminuent.³

Elles montrent que la proximité et la vision de végétation ont un effet tranquillisant et permettent une baisse du niveau de stress et d'anxiété. Plusieurs auteurs soulignent que la fatigue mentale et les symptômes d'hyperactivité notamment des enfants diminuent en présence d'espace vert à proximité du lieu de résidence.

De plus, ces espaces augmentent le sentiment de sécurité et d'appropriation du territoire par ses habitants.

² Mitchell et Popham (*Effect of exposure to natural environment on health inequalities : an observation population study*, 2008).

³ Selon une étude menée par J. Maas (Vitamin G : *Green environments – Healthy environments*, 2008).



L'augmentation de l'activité physique liée à la présence d'espaces verts est à l'origine d'une baisse de la mortalité chez les personnes de milieux défavorisés, par la baisse des maladies circulatoires.²



Des espaces verts pour un urbanisme durable

Dès le début des années 1980, des publications scientifiques abordent cette question de « plus de nature en ville » dans le domaine de l'urbanisme, c'est-à-dire de l'organisation et de la gestion de l'espace urbain, au niveau de la qualité de l'environnement et de la cohésion sociale.

Importance des espaces verts pour l'écologie urbaine

Les publications analysées sur le thème de « l'urbanisme écologique » concernent principalement l'impact des espaces verts urbains sur la qualité de l'air et la régulation climatique. Les contributions majeures proviennent des USA et plus particulièrement de la Californie où ont été développées plusieurs études sur l'impact de la présence d'arbres pour diminuer les pics de température estivale.

Les végétaux permettent de réguler les pollutions atmosphériques, en absorbant une partie du CO₂ (dû au trafic routier) mais aussi en neutralisant le réchauffement micro-local grâce à l'ombrage des arbres.

Par ailleurs, l'aménagement d'espaces végétalisés est aussi primordial pour préserver et enrichir la biodiversité des territoires. Cette thématique scientifique plus récente souligne l'importance des continuités biologiques mise en avant par les trames vertes urbaines. Ces espaces ouverts et diversifiés sont aussi des lieux possibles de sensibilisation et d'éducation à la biodiversité. Ils contribuent à une approche concrète de la réalité des écosystèmes.

La préservation de la biodiversité et la lutte contre le changement climatique sont des enjeux majeurs du XXI^{ème} siècle pour lesquels les collectivités locales se doivent d'être ambitieuses.

Plusieurs études aux Etats-Unis ont estimé la capacité d'absorption du CO₂ et la production d'oxygène par les arbres urbains⁴.

4 D. Nowak (*Trees in the city measuring and valuing the urban forest*, 2005).

Développement économique et espaces verts

Un espace végétalisé en ville ne peut être réduit à ses seules propriétés esthétiques. Il contribue largement à l'attractivité du territoire et à son développement économique et social.

La présence d'espaces verts bénéficie d'une connotation très positive pour les riverains. Il est un critère important pour les habitants dans le choix de leur lieu de résidence. Et plusieurs études économiques ont proposé différentes méthodes pour en évaluer la valeur⁵.

Les espaces verts au cœur des relations sociales de quartier

Le végétal est un facteur fort d'intégration et de cohésion sociale par la rencontre de personnes d'âges et d'origines sociales différents. Lieux de convivialité et de détente, leur présence répond aux critères de qualité du cadre de vie et aux besoins de nature des habitants.

Les espaces verts sont également vecteurs de liens sociaux et de mixité sociale. Le fait d'avoir un espace naturel proche est propice au développement des contacts. Ce constat est d'autant plus avéré chez les personnes à faible revenu, les personnes âgées et les enfants.

Une étude menée dans un quartier défavorisé de Chicago a démontré l'impact positif des espaces verts sur la baisse des violences aux personnes et sur l'augmentation du sentiment de sécurité physique et sociale.⁶

5 Choumert, J., 2009, Analyse économique d'un bien public local : les espaces verts, thèse AgroCampus, 450 p.

6 Etude menée par W. Sullivan et F. Kuo *Aggression and violence in the inner city. Effect of environment via mental fatigue*, in *Environment and behaviour*, 29 p. (2001).

Repérer et agir, Quels outils exploiter?

Construire une approche globale de la nature en ville et de ses bienfaits passe par une bonne connaissance des potentialités de son territoire et des attentes de ses habitants.

Quelques pistes d'aménagement des espaces verts

L'analyse de ces études scientifiques et techniques permet également de dégager des recommandations d'aménagement du territoire, permettant d'optimiser les apports positifs du végétal en ville. Les principales conditions pour que les espaces verts participent à la santé globale sont la proximité, l'accessibilité et le mode de gestion. Les critères qui en découlent sont des critères géographiques ainsi que des critères plus subjectifs liés à la perception de leur esthétique et de leur mode de gestion :

- **La distance** qui est la condition principale de fréquentation des parcs. On choisit un espace vert dans un rayon de 0 à 1 km. On distingue par ailleurs deux types d'espaces verts : les espaces du quotidien (devant se situer à moins de 300 m) et les espaces urbains du week-end plus éloignés.
- **La taille**, qui répertorie deux classes d'espaces verts pour deux usages différents : les parcs de petite taille qui correspondent à un usage social et dont la fréquentation est liée aux situations de rencontre (comme par exemple les grands-parents qui amènent leurs petits enfants) et les grands parcs (de 10 à 50 ha), surtout dédiés au contact avec la nature, directement ou lors de manifestations spéciales.
- **La forme** : il a été observé que les espaces de forme arrondie étaient les plus fréquentés. Les surfaces allongées étant perçues comme des lieux de passage.
- **Les équipements** doivent être adaptés aux usages pour générer un sentiment de sécurité et de tranquillité, et également prendre en compte la fréquentation du public qui varie en fonction de l'âge et du niveau de revenu.

D'autres critères comme la diversité et la taille des végétaux ou encore la qualité et la propreté des espaces jouent également un rôle important.

Une gestion écologique des espaces est aussi essentielle pour protéger la santé des usagers et des jardiniers, prévenir la qualité des eaux et favoriser la biodiversité.



La prise en compte du contexte spécifique à chaque territoire s'opère par une démarche de diagnostic. La concertation des projets avec le plus grand nombre possible d'acteurs est un gage de réussite.

Agir sur son territoire

Pour évaluer les potentialités de son territoire, il est possible de construire une approche globale de la nature en ville par un diagnostic afin de répondre au mieux aux attentes des usagers.

Un réseau d'experts et de professionnels peut aider les collectivités désireuses de s'investir dans ce type d'évaluation. Le panel de techniques va de l'inventaire de la diversité biologique d'un territoire, à l'évaluation des distances parcourues par les usagers pour se rendre dans un espace vert.

D'une manière plus globale, les entretiens personnalisés avec le public sont aussi des bons moyens pour comprendre l'attente et le service que l'espace vert peut lui rendre, et ainsi prévoir les aménagements adaptés.

Des recommandations pour les critères d'accessibilité et de proximité

- *Distance des lieux d'habitations : moins de 300 m pour un usage quotidien*
- *Taille : petite pour des rencontres sociales ou grande pour des rencontres avec la nature*
- *Équipements adaptés*
- *Ouverture et visibilité*
- *Sécurité et propreté*

Les critères de gestion écologique des espaces verts et naturels d'une ville

- *un plan de gestion différenciée*
- *la réduction de l'utilisation des pesticides*
- *la construction de trames vertes urbaines*
- *la labellisation des espaces gérés écologiquement*

Natureville : quatre initiatives

Les espaces verts urbains sont indispensables pour réintégrer une biodiversité dégradée à l'intérieur des villes et des villages, que ce soit dans les quartiers en réhabilitation ou pour les nouveaux aménagements. Ces quatre initiatives exemplaires tiennent compte de la place importante de tels espaces, à l'heure où l'urbanisme des villes est en pleine mutation.

Végétalisation des voies du tramway et gestion écologique à Angers

En partenariat avec Plante & Cité, les services techniques expérimentent de nouveaux végétaux pour les voies de la ligne de tramway.

Avec le projet d'arrêt total de l'utilisation des pesticides, y compris dans les cimetières, la ville s'engage à aller plus loin dans la démarche de développement durable.

Elle a aussi pris l'initiative de faire labelliser « Ecolardin » plusieurs parcs pour attester de bonnes pratiques de gestion écologique.



Jardin des sens à Poitiers

Lieu d'échange et de découverte permettant d'aborder l'environnement au travers du jardin, un espace de 7000 m² conçu par Gilles Clément et implanté au cœur de l'hôpital gériatrique, invite les visiteurs à éveiller leurs 5 sens. Il est adapté aux personnes à mobilité réduite grâce à un accès facilité pour les fauteuils roulants ainsi que des visites adaptées à toutes formes de handicap.

Au gré de leurs parcours, les visiteurs peuvent flâner autour du bassin, de la prairie fleurie ou encore sous l'allée des ombres, pour ravir leurs sens.



Aménagement des pratiques respectueuses de l'environnement à Annecy

La ville d'Annecy a entièrement modifié ses pratiques de gestion des espaces verts, en mettant en œuvre une gestion raisonnée durable, qui se traduit par une diminution de 95% de l'usage des produits phytosanitaires.

Cet objectif est atteint notamment par le recours à la lutte biologique contre les ravageurs et maladies, et à l'utilisation des techniques alternatives au désherbage chimique de synthèse.



Dans le cadre du plan climat, végétalisation urbaine à Paris

La 3^{ème} orientation du Plan Climat de la Ville de Paris en matière d'adaptation a pour but de réduire l'îlot de chaleur urbain (ICU) au sein de la petite couronne.

La place du végétal en ville est importante car les plantes, par le processus d'évaporation, humidifient et refroidissent l'air, luttant ainsi contre les réchauffements micro-locaux engendrés par la densité urbaine.



En répondant aux enjeux du développement durable, ces espaces trouvent une place évidente dans les plans d'aménagements des collectivités.

exemples d'études menées par Plante & Cité

Une équipe d'ingénieurs coordonne annuellement une trentaine de programmes d'études et d'expérimentations sur des thématiques prioritaires comme la réduction des pesticides, la maîtrise de la consommation en eau, la lutte biologique intégrée, les techniques de végétalisation des toitures, l'écologie urbaine et gestion de la biodiversité. Ces actions sont mises en œuvre à partir des besoins exprimés par les représentants des acteurs du terrain (entreprises et collectivités) et les programmes sont évalués par un conseil scientifique.



Programme VegDUD

Rôles du végétal dans le développement urbain durable avec approche par les enjeux liés à la climatologie, l'hydrologie, la maîtrise de l'énergie et les ambiances.

- Déterminer et quantifier l'influence du végétal sur le climat urbain par la connaissance de facteurs climatiques et énergétiques déterminants.
- Elaborer et évaluer des scénarios de végétation à l'échelle de la ville dans un contexte de densification croissante des villes.

Label EcoJardin

Développé par Plante et Cité, le label EcoJardin récompense les espaces verts écologiques. Ce nouveau label est une distinction et un encouragement pour les communes qui gèrent les espaces publics dans le respect de l'environnement.



Végétalisation des lignes de tramway

Les plateformes de tramway peuvent être végétalisées de différentes manières.

Le gazon, jusqu'ici très employé, consomme beaucoup d'eau et nécessite un grand entretien (tontes). Avec l'appui de Plante & Cité, des villes expérimentent des végétaux moins exigeants pour une gestion plus écologique.

Parmi ces plantes, des espèces de menthe, thym, origan, sabline, tunique ou campanule.



Flore sauvage en ville : changeons de regard

Les nouvelles méthodes de gestion de l'espace public laissent place à la flore sauvage en ville, inhabituelle pour les citoyens. (Programme « Acceptaflora »).

Pour aider les collectivités à sensibiliser les habitants, le centre technique national sur les espaces verts, Plante & Cité, a mené l'enquête auprès de 420 personnes. Objectif : mieux connaître leur perception pour adapter la communication.

Les résultats ont permis d'élaborer un guide de communication. Il est plus facile de trouver les arguments en faveur de la flore sauvage en ville quand on connaît précisément les facteurs qui influencent notre regard et notre jugement.

Quelques questions

pour prendre part à la réflexion sur les espaces verts de votre commune*.



1- Disposez-vous de la superficie des Espaces Verts de votre commune ?

- Oui Non

2- De quelles catégories relèvent-ils ?

- Parcs et squares Arbres d'alignements
 Espaces naturels Terrains de Sports
 Espaces verts d'accompagnement (de bâtiments publics et industriels, de groupes scolaires,...)
 Autres – précisez :

3- Pratiquez-vous une gestion différenciée des espaces verts ?

- Oui Non

4- Disposez-vous d'un plan de désherbage ?

- Oui Non

5- Quels sont les indicateurs que vous utilisez pour la gestion (gestion économique, gestion environnementale) de vos espaces verts ?

- Les transects Les SIG
 Les enquêtes de satisfaction Les tests psychologiques
 Autres – précisez :

6- Si vous disposez d'un plan de formation des personnels de votre commune, quelle place faites-vous à la formation de vos jardiniers ?

.....

7- Pouvez-vous estimer la part des habitants de votre commune qui disposent d'un espace vert à moins de 300 m de son domicile ?

- Oui Non

8- Avez-vous fait une enquête sur les attentes des habitants de votre commune en matière d'espaces verts ?

- Oui Non

9- Parmi les professionnels qui œuvrent à l'élaboration de vos plans d'aménagement urbain, quelle place donnez-vous aux paysagistes concepteurs ?

.....

10- Envisageriez-vous de faire labelliser vos espaces verts ?

- Oui Non

Si oui lesquels, et avec quel label ?

11- Au vu des nouvelles informations que contient ce guide, estimez-vous nécessaire de revisiter la politique de création et d'entretien des espaces verts de votre commune ?

- Oui Non

12- Quelles modifications pensez-vous apporter à la gestion de vos espaces verts ?

.....

13- Quelles sont les questions sur lesquelles vous souhaiteriez bénéficier de conseils, d'expérimentations et de mutualisation des connaissances et des pratiques ?

.....

* Vous pouvez découper cette page ou la photocopier et nous la faire parvenir par mail à : contact@ecomaires.com ou par fax au : 01 53 59 58 04

Références bibliographiques

Sur la santé humaine

- **Bell et al**, 2008. *Neighborhood Greenness and 2-Year Changes in Body Mass Index of Children and Youth*, 7 p. Department of Health Services, School of Public Health and Community Medicine, University of Washington.
- **Kessel et al**, 2009. *Multidisciplinary research in public health: A case study of research on access to green space*, in *Public Health*, 7 p.
- **Maas Jolanda**, 2008. *Vitamin G : Green environments - Healthy environments*, publi., Netherlands Institute for Health Services Research (NIVEL), Hollande, 254 p.
- **Mitchell et Poham**, 2008. *Effect of exposure to natural environment on health inequalities: an observational population study*, in *The Lancet*, 6 p.
- **Lovasi G S, J W Quinn, K M Neckerman, M S Perzanowski and A Rundle**, 2008. *Children living in areas with more street trees have lower prevalence of asthma*, 4 p. USA, revue épidémiologie / New York.
- **Vries et al**, 2003. *Natural environments - healthy environments? An exploratory analysis of the relationship between greenspace and health*, in *Environment and Planning*, 15 p.
- **Hinds Joe, Paul Sparks**, 2008. *Engaging with the natural environment : The role of affective connection and identity*, in *Journal of Environmental Psychology* 123 p. UK.
- **Kuo, F., et Taylor**, 2004. *A Potential Natural Treatment for Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder : Evidence From a National Study*, in *American Journal of Public Health*, 7 p. Fond Plante & Cité/ZIP Enfants.
- **Fuller et al**, 2007. *Psychological benefits of greenspace increase with biodiversity*, in *Biology Letters*, 5 p.
- **Graham et al**, 2004. *A planning model for designing sustainable and healthy cities. The importance of people's need of recreational environments in an urban context*, 8 p.
- **Sheets et Manzer**, 1991. *Affect, cognition and urban vegetation Some effects of adding trees along city streets*, in *Environment and Behaviour*, 20 p.

Sur l'environnement et le bien être collectif

- **Nowak, D.**, 1993. *Atmospheric carbon reduction by urban trees*, in *Journal of Environmental management*, 11 p.
- **McPherson et Simpson**, 1999. *Carbon Dioxide Reduction Through Urban Forestry: Guidelines for Professional and Volunteer Tree Planters*, 248 p. Fond Plante & Cité/ZIP Qualité air 2.

- **Anonyme**, 2008. *How Much Value Does the City of Philadelphia Receive from its Park and Recreation System*, The Trust for Public Land's Philadelphia Parks Alliance, 22 p. USA.
- **Choumert, J.**, 2009. *Analyse économique d'un bien public local : les espaces verts*, thèse AgroCampus, 450 p.
- **Kong et al.**, 2007. *Using GIS and landscape metrics in the hedonic price modeling of the amenity value of urban green space: A case study in Jinan City, China*, in *Landscape and urban planning*, 13 p.
- **Schipperijn et al.**, 2010. *Factors influencing the use of green space: Results from a Danish national representative survey*, in *Landscape and urban planning*.
- **Ståhle A.**, 2009. *Réussir la ville dense en l'ouvrant sur la nature. Pour une approche sociale de la trame verte et bleue*, Thèse -Stockholm , Sweden 124 p.
- **Arrif Teddy**, 2007. *Pratiques et représentations des usagers d'espaces verts : le cas du parc de Bercy*, Paris, Université Paris 10, Nanterre.
- **Balram S. et Dragičević S.**, 2005. *Attitudes toward urban green spaces: integrating questionnaire survey and collaborative GIS techniques to improve attitude measurements*, in *Landscape and Urban Planning*, 16 p.
- **Barbosa et al.**, 2007. *Who benefits from access to green space? A case study from Sheffield, UK*, in *Landscape and Urban Planning*, 10 p.
- **Coley et al.**, 1997. *Where does community grow? The social context created by nature in urban public housing*, in *Environment and Behaviour*, 30 p.
- **Kuo et al.**, 1998. *Transforming inner-city landscapes tree, sense of safety and preference*, in *Environment and Behaviour*, 32 p.
- **Seeland et al.**, 2009. *Making friends in Zurich's urban forests and parks: The role of public green space for social inclusion of youths from different cultures*, in *Forest Policy and Economics*, 8 p.
- **Sullivan W. et Kuo F.**, 2001. *Environnement and crime in the inner city. Does Vegetation Reduce Crime?*, in *Environment and Behaviour*, 25 p.

Pour en savoir plus : l'étude et sa bibliographie complète sont accessibles sur :
www.plante-et-cite.fr et sur www.valhor.fr