

conseil  
architecture  
urbanisme  
environnement

P U Y - D E - D Ô M E

## VILLE ET NATURE

*De la nature en ville ?  
Mais quelle idée !*



Carnet Découverte



Quai Branly, Paris.  
Architecte : Jean Nouvel.  
Paysagiste : Gilles Clément.

## VILLE ET NATURE



### Carnet Découverte

**Directeur de publication :**

Michel ASTIER (directeur du CAUE du Puy-de-Dôme).

**Coordination :**

Christine DESCOEUR (architecte conseiller CAUE du Puy-de-Dôme),  
Philippe ROBBE (architecte conseiller CAUE du Puy-de-Dôme),  
Camille GUELON (urbaniste stagiaire CAUE du Puy-de-Dôme).



**CAUE du Puy-de-Dôme**

Maison de l'Habitat  
129 Avenue de la République  
63100 Clermont-Ferrand  
Tél : 04 73 42 21 20  
Fax : 04 73 93 27 64  
contact@caue63.com  
www.caue63.com

## ENJEUX

Le CAUE du Puy-de-Dôme est à l'initiative d'un cycle de débats prospectifs sur la thématique « Ville & Nature ».

La volonté d'organiser ces événements est née de l'envie de montrer comment la fusion « ville nature » peut anticiper et accompagner la mutation de nos territoires et l'évolution de nos sociétés.

Le renforcement du lien au naturel, le bien fondé « retour à la terre » est une attente sociale du contexte urbain. Face à une urbanisation sans cesse croissante, il est vital de ne pas perdre le contact avec le végétal au sein de nos cités.

Plus qu'un acte purement esthétique, le végétal participe à la qualité du cadre de vi(II)e.

Créateur de lien social, porteur d'une identité culturelle, facteur de bien-être, conservateur de la biodiversité urbaine, élément dynamique de l'attractivité d'un territoire... Que l'apport de la nature soit culturel, social, économique, environnemental ou de bien-être, la richesse apportée par le végétal participe à l'amélioration de la vie en ville.



Montferrand (63).



# SOMMAIRE

<b>ENJEUX</b>	03
<b>AMOUREUX DE MA VILLE</b>	05
<b>UNE UTOPIE SOCIALE ?</b>	08
La nature dans la ville : un projet contre nature ?	08
Histoire de la présence de la nature dans les villes	10
Une réflexion nationale suite au Grenelle de l'Environnement	11
Les attentes sociales contemporaines de nature en ville	12
<b>PEUT-ON RÉCONCILIER VILLE ET NATURE ?</b>	16
La nature pour une meilleure qualité de vi(II)e	17
• La végétation au soutien de la qualité de l'air et du confort thermique	
• L'eau et la ville, des services réciproques	
• Des jardins pour les patients et leurs familles	
• Des arbres pour diminuer la violence ?	
• Les jardins : lieu de sociabilité et d'insertion	
La ville comme alliée de la nature	24
• La ville réservoir de biodiversité ?	
• Les délaissés urbains et les friches : de nouveaux eldorados ?	
• Et la faune dans tout ça ?	
• De l'entretien des espaces verts à la gestion écologique	
Un urbanisme qui prend en compte la nature	28
• Le Plan Local d'Urbanisme	
• Trames vertes et bleues	
<b>LA VILLE, UN AVENIR À CULTIVER...</b>	34
Réinvestir les délaissés : les jardins communautaires	35
Cultures sur les toits : des services multiples	36
Projets de fermes verticales	37
Des tondeuses écologiques ?	38
<b>BIBLIOGRAPHIE</b>	42
<b>ACTIONS</b>	44
<b>CAUE DU PUY-DE-DÔME</b>	48

## AMOUREUX DE MA VILLE

Comme un simple citoyen curieux, j'essaie d'être amoureux de ma ville, de lui trouver tous les attraits. Un amour souvent déçu malheureusement. Parce que la ville est souvent trop urbaine, et donc déséquilibrée, trop étouffante, trop monocolore. (...)

« Peut-on réconcilier ville et nature ? », « Est-ce une utopie sociale ? », « La ville, un avenir à cultiver ? », ces questions rejoignent les préoccupations de beaucoup d'entre nous révoltés par des réponses souvent inappropriées. (...)

Quelle place réserve-t-on à la nature ? Comment éviter que les villes n'établissent une « frontière » avec la nature et que la biodiversité ne puisse plus passer ? Comment diversifier le paysage ? Quel rapport peut-on établir entre l'homme et la nature dans cette ville durable ? La nature en ville, c'est aussi le ciel, le sol, notre relation à la vie dans sa diversité ou encore le temps, les saisons, l'histoire. Cela renvoie au débat sur l'avancée de la ville au détriment du foncier agricole, sur la place du sol dans la ville. Il ne suffit pas de planter un peu de végétation pour créer un paysage urbain. (...)

Pouvoir méditer, rêver, observer, m'asseoir tranquillement. Savoir aussi s'adapter et élaborer de nouvelles pratiques, voilà ce que j'attends d'une ville. Trouver un métissage entre les territoires de paysages et les territoires de villes. (...)

Le travail de Gilles Clément, un jardinier que j'ai eu le plaisir d'approcher, sur l'intelligence végétale pose, à mon avis, un regard essentiel sur les méthodes de conception des villes. « Sur le béton, souligne-t-il, il y a des mousses qui poussent, qui s'incrument, des insectes et des lichens qui sont des bio-indicateurs. Le danger, ajoute-t-il, que la ville soit dense ou non, c'est de ne pas vouloir accueillir cette vie, de lutter contre elle. Au point de mettre des pesticides, parce qu'on estime qu'il faut faire propre ! » (...)

« Ce que j'attends de la nature en général (et plus encore de la nature en ville puisque j'y passe la plupart du temps), confie Éric Orsenna, écrivain, c'est qu'elle me rappelle le temps qu'il fait et le temps qui passe. Que nous humains n'avons pas le monopole du vivant. Qu'elle rappelle à la fois la fragilité et l'obstination. »

### Michel Renaud

Extrait de son introduction au Rendez-vous thématique  
du CAUE du Puy-de-Dôme, 28 juin 2012.



## UNE UTOPIE SOCIALE ?



Berge de l'Allier, Vichy.  
Architecte : Axe Saône.

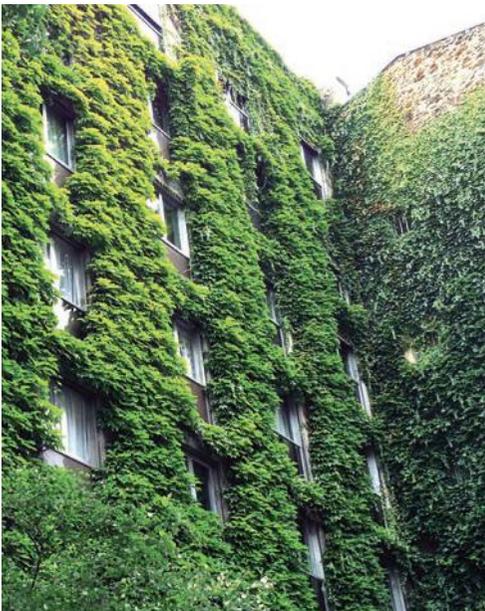


Gare de Clermont-Ferrand (63).

## UNE UTOPIE SOCIALE ?

La nature dans la ville reste une notion subjective. Il est possible de considérer qu'elle est partout ou nulle part... Pour bon nombre de personnes, il ne peut être question de nature dans la ville, la ville étant, par définition, à l'opposé de la nature. Il se peut aussi que la nature soit au contraire partout dans la ville, qui est, quant à elle, une émanation de la nature... C'est à partir de ce questionnement qu'il convient de passer par une phase d'identification de la demande sociale. La ville d'aujourd'hui peut-elle être compatible avec un milieu naturel ?

## LA NATURE DANS LA VILLE UN PROJET CONTRE NATURE ?



Paris XIV<sup>ème</sup>

Ville et nature ont souvent été opposées : une ville « grise », une nature « verte » ; une ville « hiver », une nature « été » ; une ville « construite par l'homme », une nature « sauvage ». Pourtant cette dichotomie résiste-t-elle à l'étude des relations ville et nature ?

La nature c'est « l'ensemble des éléments vivants, la faune, la flore, les substrats et substances nécessaires au maintien de la vie sur terre (l'eau, l'air, le sol, la lumière)\* ». La nature est à l'intérieur et à l'extérieur de la ville comme elle est dans l'homme et autour de lui.

\* BOUTEFEU, Emmanuel. De la nature en ville ? Mais quelle idée !. CERTU, août 2012.



Châteldon (63).  
Paysagiste : Pierre Déat.

C'est dans cette acception générale que nous l'avons prise en compte dans ce carnet qui traite à la fois de la nature « sauvage » et de celle « artificialisée ».

Le paysagiste Claude Chazelle nous présente sa vision des relations entre ville et nature :

« La ville comme paysage : l'artialisation des lieux qui la portent.

L'artialisation, c'est révéler, mettre en scène. Mettre en valeur par l'architecture, l'artifice, ou le paysage au sens architectural. Pour moi, d'abord la ville dans le paysage ou la nature dans la ville dans le paysage, c'est artialiser, révéler les lieux qui portent la ville. Les lieux au sens morpho-géographique, les lieux qui identifient qu'on est ici et pas ailleurs.

L'urbanité de la ville : l'artialisation de la nature de ses lieux.

L'urbanité de la ville vient du fait qu'on va artialiser la nature des lieux. On va mettre en scène (la nature) par l'art, l'architecture, l'artifice. Et même si cet artifice c'est la naturalité, on va révéler, mettre en scène la nature de ces lieux, la nature en ces lieux, la nature inféodée, accrochée à la structure morpho-géographique qui fait le lieu initial\* ».

\* CHAZELLE, Claude. Intervention lors du Rendez-vous thématique du CAUE du Puy-de-Dôme, 28 juin 2012.



Avenue Kleber, Paris (75).

## LA NATURE DANS LES VILLES, UNE LONGUE HISTOIRE

Les relations entre ville et nature ont pris différentes formes suivant les époques. Longtemps considérée comme agressive, la nature est reléguée hors la ville, de l'autre côté des remparts, exception faite des jardins privatifs dont les plus anciens remontent à l'Antiquité et qui étaient généralement réservés à une élite. Il faudra attendre le XVII<sup>e</sup> siècle pour voir enfin la nature arriver en ville sous l'action de l'homme.

D'abord réservées au roi et à la cour, les cours et promenades deviennent rapidement des espaces publics. C'est l'époque du règne de l'arbre et des alignements en nombre le long des boulevards.

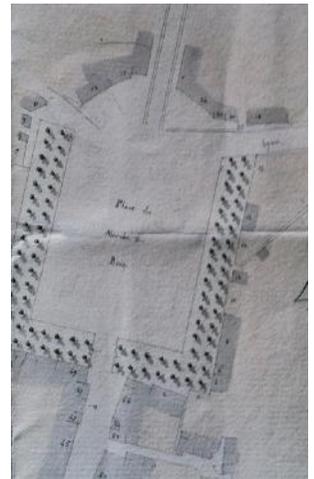
Le XIX<sup>e</sup> siècle et les villes industrielles connaissent une nouvelle mise en scène de la nature urbaine. Largement inspiré par le baron Haussmann et son organisation de la ville de Paris, ce siècle est celui d'une nature synonyme d'hygiène et de confort.

Aux alignements d'arbres le long des voies de circulation viennent s'ajouter des squares et jardins publics. Ces nouveaux lieux de nature vont être complétés à la fin du siècle par de grands parcs urbains. Ces nouveaux « espaces verts » sont avant tout des lieux de rassemblement, de sociabilité, de détente. Mais la représentation et le rôle de la nature en ville évoluent rapidement et avec eux, c'est sa prise en compte dans le milieu urbain qui va être modifiée.

Au début du XX<sup>e</sup> siècle, l'École de Chicago introduit une nouvelle vision de la ville avec l'écologie urbaine. Elle considère que la ville a des impacts directs et indirects sur la biodiversité, la biosphère ou le climat. Ce mouvement donnera naissance à des utopies urbanistiques telle la « cité-jardin » d'Ebenezer Howard ou « l'unité d'habitation » de Le Corbusier qui pense que « la ville de demain peut vivre totalement au milieu des verdure ».

Dans les années 50, l'essor de la voiture et les congés payés font découvrir la nature hors la ville aux citoyens. La prise en compte de la nature en ville redevient accessoire en comparaison du besoin en logements consécutif à la Seconde Guerre mondiale.

La pensée écologique ne disparaît pas pour autant. Elle évolue et se précise avant de faire son grand retour avec le rapport Brundtland en 1987 qui mène à l'avènement du concept de « ville durable ».



Place du Marché aux bois, Lezoux (63).  
Document d'archive.

## UNE RÉFLEXION NATIONALE QUI FAIT SUITE AU GRENELLE DE L'ENVIRONNEMENT

Dans la continuité du Grenelle de l'Environnement, le ministère de l'Écologie, de l'Énergie, du Développement durable et de la Mer a engagé un « plan d'action général » concernant les « villes durables ».

Engagement phare du Grenelle de l'Environnement, les relations entre ville et nature sont au cœur de nombreuses réflexions. Le secrétariat d'État à l'écologie lance en 2009 le programme « Restaurer et valoriser la nature en ville ». Quatre ateliers de travail ont permis de définir des grands enjeux et de formuler des propositions d'actions.

Ces ateliers avaient pour titres :

- « Fonctions écologiques de la nature en ville et qualité de vie » ;
- « Eau, nature et ville » ;
- « Formes de villes, échelles de territoires, trame verte et bleue » ;
- « Économie de la nature en ville ».



Place des Terreaux, Lyon (69).  
Architecte-urbaniste : Christian Drevet.  
Artiste : Daniel Buren.

**Ce plan entend répondre à des défis considérables :**

*« Il s'agit tout à la fois d'améliorer la qualité de vie et le lien social, d'adapter la ville au changement climatique, de préserver la biodiversité et les fonctions des écosystèmes, et par là même, les services que l'on en retire et dont nous avons tant besoin et enfin, de promouvoir des modes de production et de consommation durables qui soient favorables notamment au maintien et au développement des filières économiques de proximité.*

*Par ville, il faut comprendre le territoire urbain et périurbain et par nature, l'air, l'eau, les sols et le tissu vivant constitué des bactéries, faune, flore, milieux naturels et semi-naturels, agricoles et forestiers, squares, jardins, parcs urbains, toitures et murs végétalisés\* ».*

\*Plan « Restaurer et valoriser la nature en ville », ministère du Développement durable, novembre 2010, <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Plan-nature-en-ville.html>.



## LES ATTENTES SOCIALES CONTEMPORAINES DE NATURE EN VILLE

Selon une enquête menée par IPSOS pour le compte de l'Union Nationale des Entreprises du Paysage (UNEP) :

- 7 Français sur 10 choisissent aujourd'hui leur lieu de vie en fonction de la présence d'espaces verts à proximité de leur habitation ;
- près de 1 sur 3 estime que les budgets consacrés par les élus aux espaces verts sont insuffisants ;
- plus de 1 sur 2 réclame que soit instaurée l'obligation d'un pourcentage minimum d'espaces verts dans les projets immobiliers et commerciaux\*.

La demande de nature varie en fonction des types d'habitats et des catégories socioprofessionnelles : depuis de simples espaces de nature dans les appartements jusqu'à la résidence secondaire à la campagne, en passant par les squares et jardins.



*« Pour ceux qui n'ont pas " la chance " de vivre à la campagne ou en maison individuelle avec jardin, le besoin de nature se traduit en appartement par une demande d'espace végétalisé, ouvert sur l'environnement extérieur. Il s'agit, plus que d'un balcon, d'une terrasse ou d'une loggia, d'espaces où l'on peut se détendre, prendre ses repas, recevoir ses amis. Ces espaces privatifs offrent à la fois lumière et sont des prolongements de l'appartement sur l'extérieur.*

*Véritables jardins fantasmés, ils font l'objet de toutes les attentions des promoteurs... et de leurs habitants : plantes exotiques et végétaux de grandes tailles, mobilier adapté... Il n'est pas rare de trouver ce même mobilier de jardin à l'intérieur de certains appartements ! Le jardinage devient une activité importante dans les loisirs des Français, y compris les urbains qui soignent leurs balcons et terrasses. Le marché du jardinage est d'ailleurs en pleine expansion\*\* ».*

Enfin, il a été montré que la participation de la population aux projets d'espaces verts et jardins favorise l'appropriation de ces derniers. Les réponses à la demande de nature en ville peuvent venir d'initiatives individuelles, associatives, institutionnelles...

\* UNEP-IPSOS, « Les espaces verts de demain, usages et attentes des Français », mars 2008.

\*\* FELZINES Cécile (rapporteuse), « Le logement de demain, pour une meilleure qualité de vie », Avis et rapports du Conseil économique et social, Journal officiel de la République française, 21 décembre 2005, 256 p.

## GERZAT : LA RÉNOVATION URBAINE DU QUARTIER LE PATURAL

« C'est une opération conduite dans le cadre de l'ANRU pour accompagner la réhabilitation des immeubles. Nous avons eu des financements pour résidentialiser, c'est-à-dire pour intervenir sur les espaces extérieurs et requalifier l'ensemble de l'opération.

Au départ, il s'agit de 360 logements répartis sur un énorme tènement foncier, ouvert sur des voies périphériques, planté de peupliers.

On a retravaillé les usages et la hiérarchisation des espaces, qui peuvent être ouverts : création d'espaces publics structurants, ou collectifs à l'îlot, et petit à petit on va jusqu'à l'espace intime, la terrasse privative.

Il y a tout un travail sur le paysage qui a été fait avec Ranoux Architecte Urbaniste et l'atelier de paysage Brunnera. Les nombreux aménagements participent à l'organisation de l'espace, notamment par le traitement des limites : clôtures végétation...

Sur cette opération, nous allons jusqu'à la réalisation de jardins partagés dont le fonctionnement est mis en place par l'interface d'une association qui accompagne et organise les choses jusqu'à créer de l'événement. Les enfants seront associés à certains moments, les parents à d'autres.

On développe ici cette notion intéressante qui consiste en une intervention en phase avec la nature et la temporalité des saisons pour apporter de nouveaux savoir-faire aux occupants.

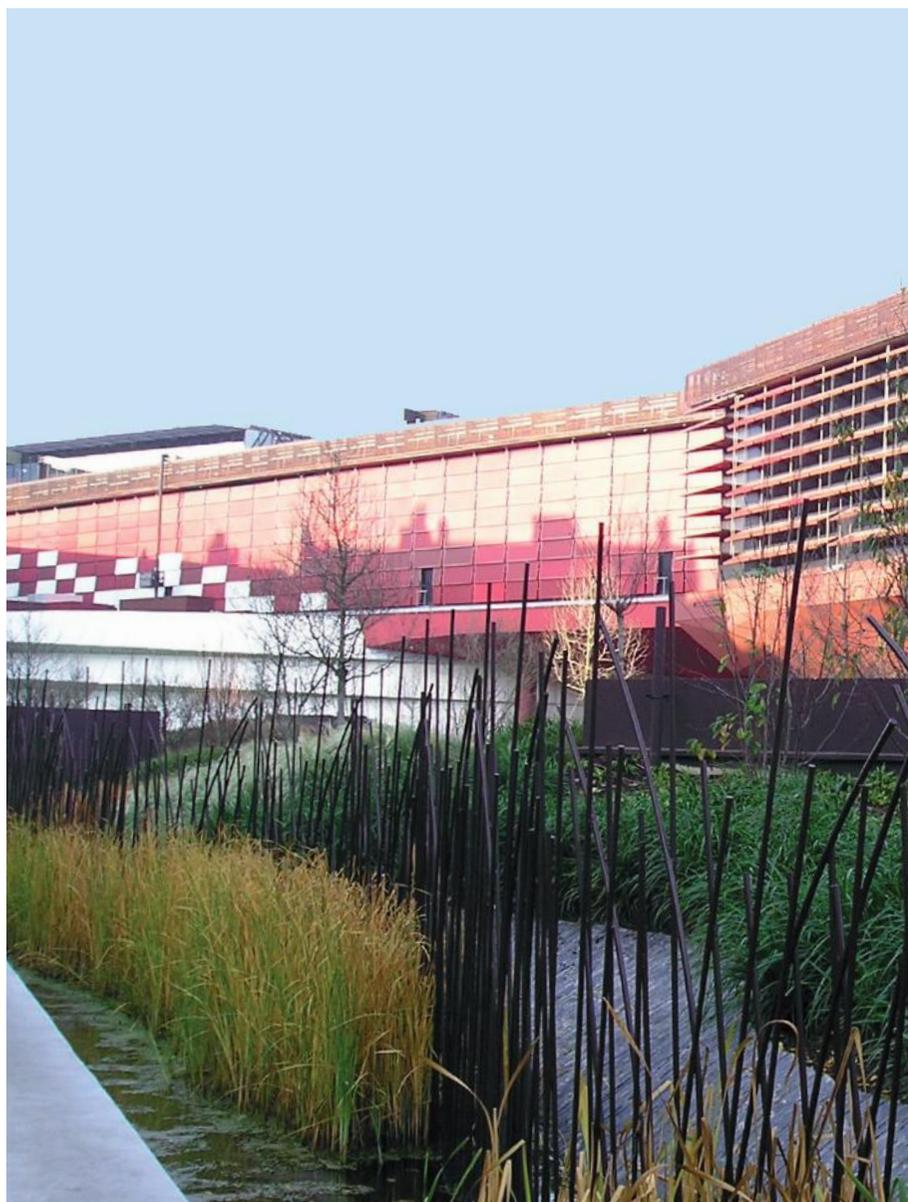
Les événements et la vie du jardin participent à la mise en relation des habitants et créent du lien social. Avec ce type d'action, on boucle la boucle du mieux vivre ensemble dans un environnement de qualité.

Sur cette opération, on a même ramené un peu de densité en recréant 25 logements supplémentaires avec un collectif, intégrant des stationnements souterrains, et des logements individuels avec des petits jardins privatifs. On avait au départ du logement presque monotypé et une clientèle de même profil. La mixité d'offre de logement a permis l'arrivée de nouvelles familles.

Cet exemple montre que rien n'est irréversible. On peut remodeler, desserrer, densifier, recomposer et créer de nouveaux lieux à vivre en phase avec la nature ».

*Entretien avec Georges Parcoret, Directeur du Développement et de la Maîtrise d'Ouvrage de l'Office Public de l'Habitat et de l'Immobilier Social du Puy-de-Dôme.*





## PEUT-ON RÉCONCILIER VILLE ET NATURE ?



Quai Branly, Paris (75).  
Architecte : Jean Nouvel.  
Paysagiste : Gilles Clément.



Façade urbaine végétalisée,  
Montpellier (34).

## PEUT-ON RÉCONCILIER VILLE ET NATURE ?

La perception de la nature devient un véritable enjeu de développement des territoires. Enjeu qui cristallise à la fois imaginaire et illusion, désirs et malaises de la plupart des populations urbaines. La transformation intense des cœurs urbains peut se faire en offrant aux habitants une meilleure qualité de vi(II)e. La situation dans laquelle nous nous trouvons d'acceptation de l'existence d'une nature en ville, d'une biodiversité urbaine, justifie que l'on s'interroge sur ce thème.

La représentation de ces concepts ne cesse d'évoluer, allant jusqu'à l'effacement des frontières entre ville et nature. Il convient de repositionner la question de la nature comme facteur permettant d'anticiper et d'accompagner la mutation des territoires, le devenir des villes. Dans ce contexte, comment concilier ces éléments pour « éco » construire la ville de demain ? Comment la ville peut-elle être porteuse de solutions pour la nature ?



Toit végétalisé, Maison de l'Habitat,  
Clermont-Ferrand (63).

## LA NATURE POUR UNE MEILLEURE QUALITÉ DE VI(LE)

De nombreuses études l'ont prouvé. La nature dans les villes, sous toutes ses formes, est bénéfique pour l'homme. Elle agit sur notre santé aussi bien psychique que physique mais aussi sur la cohésion et le lien social.

### La végétation au soutien de la qualité de l'air et du confort thermique

En plus de son impact esthétique sur les paysages urbains, la végétation joue un rôle écologique et sanitaire précieux. Favoriser la présence de la végétation en ville est une mesure efficace en termes de réduction de la chaleur mais elle améliore également le confort et la qualité de vie des usagers. En été, les feuillages diminuent l'exposition des surfaces aux rayons solaires, ce qui limite la hausse de la température. Par le phénomène d'évapotranspiration, la végétation permet également d'assainir et de rafraîchir l'air ambiant.

La végétalisation de la ville doit tenir compte des différentes contraintes du site tels les espaces, la nature et l'état des sols... Ainsi, on peut créer de grands espaces verts, des jardins publics ou privilégier les arbres ou les haies le long des axes de transports. Mais également, et plus modestement, des alignements sur les voies publiques, des plantations grimpantes ou des murs et/ou des toits végétaux qui ont un impact très positif sur la température et le comportement énergétique de l'enveloppe du bâtiment.

Il est aussi judicieux de remplacer les enrobés des espaces de stationnement par des revêtements perméables, voire des surfaces plantées, qui évitent de stocker la chaleur.

Il faut cependant être attentif au choix de la végétation qui doit posséder un feuillage suffisant en été pour protéger les bâtiments du soleil en été mais peu de branches afin de laisser passer un maximum de rayonnement solaire en hiver. De plus, il est préférable d'implanter des sujets d'essences variées et d'origine locale (afin de favoriser la biodiversité et l'adaptation au milieu), de tailles différentes pour améliorer la circulation de l'air. Il faut, enfin, éviter les essences allergènes.

*« L'arrêt de la perte de biodiversité en France, en Europe et dans le monde nécessite avant tout des mesures de protection, de gestion et de restauration des espaces naturels, cultivés ou non. L'enjeu en milieu urbain est complémentaire : il s'agit de restaurer les fonctionnalités écologiques dégradées par l'urbanisation (fertilité des sols, photosynthèse, production primaire, habitats d'espèces, etc.). La végétalisation des toitures peut contribuer à cet enjeu, à condition qu'elle s'inscrive dans un ensemble d'actions cohérentes et globales (gestion écologique des espaces verts, restauration de la qualité des sols urbains, réflexion sur les continuités écologiques). Loin d'une simple parure "verte", l'apport de ces toitures à la biodiversité est directement dépendant de la diversité des milieux ainsi créés, des végétaux plantés, de l'épaisseur et de la teneur en matière organique du substrat. Elle est également influencée par l'âge de la toiture et le type d'entretien effectué ».*

<http://parcsinfo.seine-saint-denis.fr/IMG/pdf/toitures-vegetalisees.pdf>



## L'EAU ET LA VILLE, DES SERVICES RÉCIPROQUES

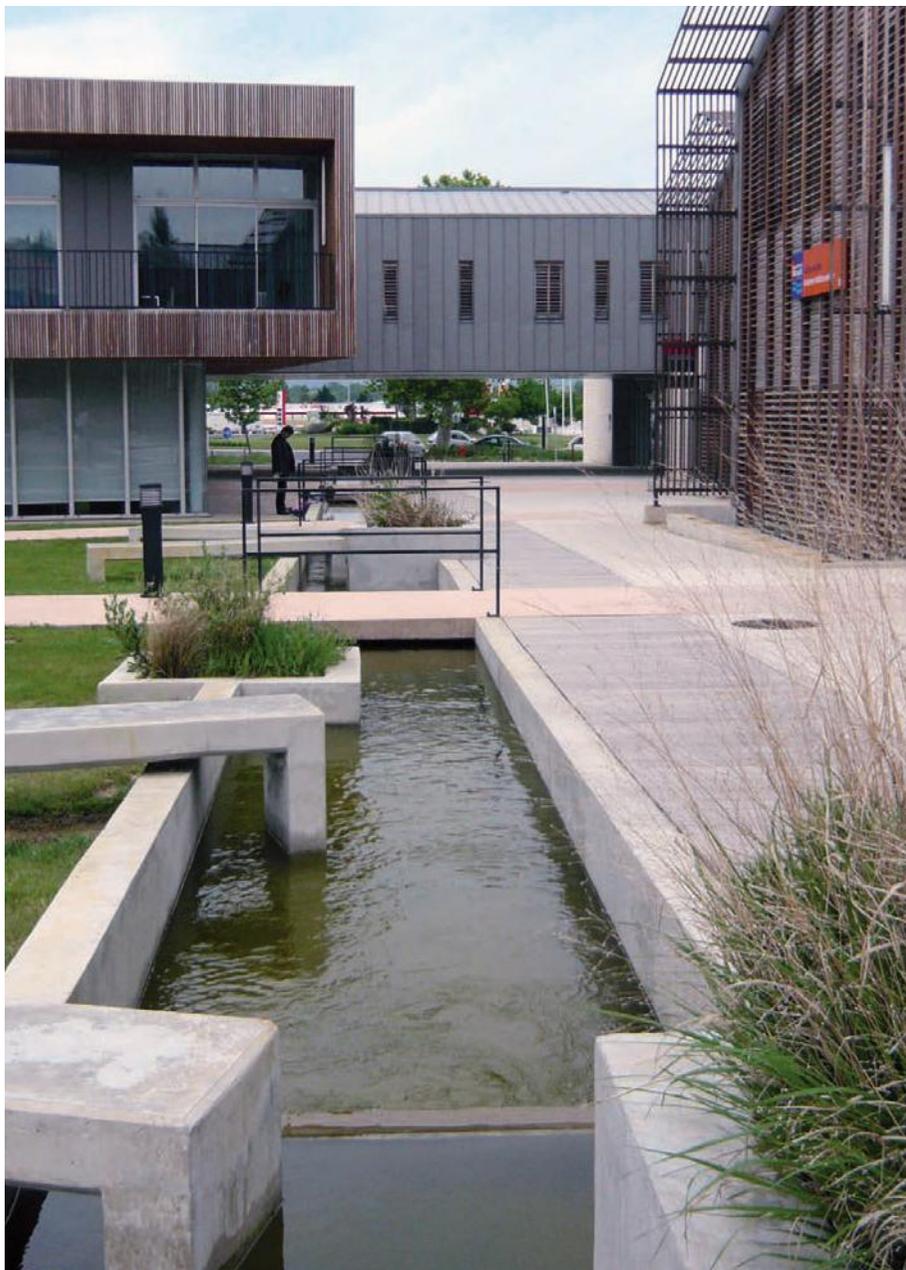
C'est un fait, conséquence de l'extension des villes, l'imperméabilisation des sols ne cesse de s'aggraver avec des conséquences importantes, voire désastreuses, sur le cycle de l'eau.

Les espaces verts peuvent jouer un rôle essentiel dans la gestion, d'un côté par la capacité des végétaux à absorber et utiliser l'eau de pluie pour leur développement, de l'autre par le potentiel d'absorption et de filtration des sols. Ils permettent de gérer les excès et les pénuries d'eau, mais aussi de purifier cette dernière avant son retour dans les nappes phréatiques.

L'eau participe aussi à la régulation thermique des villes. Un air humide permet de réduire les effets d'îlot de chaleur. De plus en plus de projets d'aménagement intègrent l'eau sous différentes formes, bassins de récupération, noues paysagères...



Jardin du Luxembourg, Paris (75).



Equipements et activités, Gignac (33).

Maîtres d'Œuvre : Elodie Nourrigat, Jacques Brion (N+B Architectes).



## DES JARDINS POUR LES PATIENTS ET LEURS FAMILLES

La nature est vectrice de bien-être pour les citoyens. En effet, elle protège des expositions environnementales (pollution de l'air, bruit, chaleur, inondations, etc.), elle favorise la relaxation et réduit le stress et elle facilite l'activité physique. C'est ce qu'illustrent les jardins thérapeutiques.

Des études ont montré, depuis les années 1980, les effets bénéfiques des végétaux ou d'un jardin aussi bien sur les patients et leurs familles que sur le personnel des hôpitaux\*.

Ces jardins, lorsqu'ils sont adaptés aux malades et animés correctement, permettent à la fois un réveil des sens, une diminution du stress et de l'anxiété des patients. Pour le personnel et les familles, ils offrent un cadre plus agréable. Leur aménagement nécessite une réflexion pertinente en termes d'éclairage, de gestion des pentes, de choix des végétaux, de revêtements, d'organisation des circuits, d'accompagnement par un personnel qualifié. Pour autant, le panel des activités possibles est relativement large et peut aller du jardinage à la simple promenade en toute quiétude.



\* Cf. HADDAD Yaël, « Des jardins à vocation thérapeutique », Techni.Cités, n° 223, février 2012.

## **GRAINE DE VIE, UN JARDIN THÉRAPEUTIQUE POUR LES PATIENTS DE L'HÔPITAL, LEURS PROCHES ET LES SOIGNANTS**

« Situé au cœur de l'hôpital de l'Institut Curie, dans un environnement naturel, ce jardin paysager et potager est destiné à être un lieu convivial d'échanges et de rencontres, propice à la détente et au bien-être.

Un groupe de patients, accompagné par des éco-éducateurs de la Maison du Jardinage de la Ville de Paris, a participé au montage du projet. Les patients et leurs proches, accompagnés de bénévoles ou de membres de l'Institut, pourront y jardiner plusieurs heures par semaine ou s'y détendre.

Il est le fruit d'un important travail mené par l'Espace de rencontres et d'information (Eri), dirigé par Karine Laure, et les services de l'hôpital, en partenariat avec la Direction des espaces verts et de l'environnement de la Ville de Paris, et sous la houlette d'un comité de pilotage ayant associé des membres du personnel et des patients.

Pour lancer le projet, un groupe de patient(e)s a ainsi été accompagné par des éco-éducateurs de la Maison du Jardinage de la Ville de Paris. Ils ont très activement participé au choix des cultures, à l'aménagement, aux plantations, au choix du nom du jardin, à la création du logo, à la réalisation des fiches techniques de jardinage ».

<http://curie.fr/sites/default/files/cancer-jardin-therapeutique.pdf>





## **DES ARBRES**

### **POUR DIMINUER LA VIOLENCE ?**

Des chercheurs américains ont montré qu'il existait une corrélation entre le nombre d'arbres dans un quartier et le nombre d'agressions. Plus ils sont nombreux, plus le nombre de ces dernières régresse. Plusieurs facteurs expliquent ce constat. Et parmi ceux-ci, le fait que les végétaux attirent les gens en dehors de chez eux, ce qui a pour conséquence de multiplier la vigilance et de réduire la potentialité d'agression.

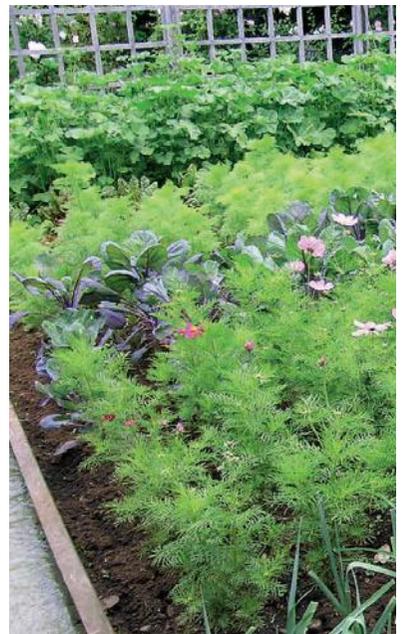
De même, d'autres études prouvent que par leur pouvoir apaisant, les végétaux provoquent une diminution des violences au sein des familles. La simple vue d'un arbre, au travers d'une fenêtre, permet de mieux échapper à la fatigue mentale\*.

## **LES JARDINS :**

### **LIEU DE SOCIABILITÉ**

### **ET D'INSERTION**

Les jardins sont source de lien social. Ils constituent des lieux de rencontre et permettent de participer à la vie collective de différentes manières : sport, promenade, observation de la faune, loisirs, détente. Plus encore que les parcs et squares, les jardins familiaux et collectifs sont des lieux d'échange et de partage.



\* Cf. HALLE Francis, *Du bon usage des arbres. Un plaidoyer à l'attention des élus et des énarques*, Actes Sud, 2011, pp. 65-73.

« Créés en France sous l'impulsion de l'abbé Lemire, les jardins familiaux trouvent leurs raisons dans l'émergence dans les villes d'une nouvelle classe ouvrière, souvent miséreuse. En effet, l'industrialisation attire et provoque un afflux massif de ruraux, qui vivent dans des conditions précaires. C'est pour pallier ce phénomène de pauvreté que sont créés les premiers jardins, destinés aux plus déshérités.

Dès leur création, ces derniers tendent à générer de nouvelles sociabilités, de nouvelles façons d'habiter. Cultiver une parcelle de jardin familial ne se résume pas à cultiver un carré de terre. Ces lieux servent souvent de dépendances aux habitations des jardiniers, dans lesquelles ils peuvent passer des journées entières, rencontrer leurs voisins, recevoir de la famille, etc. Les possibilités de nouvelles rencontres sont multiples, des événements étant organisés par les associations tout au long de l'année. Ainsi, les jardiniers se retrouvent à la Fête des jardins, commandent des graines en commun, échangent des plants, se prêtent du matériel et partagent leurs connaissances et savoir-faire. Véritables lieux de mixité sociale, regroupant des populations d'âge et de catégories socioprofessionnelles divers, les jardins demeurent également d'excellents lieux d'apprentissage et d'intégration.

Aujourd'hui, ces jardins sont implantés sur des parcelles publiques ou privées et sont systématiquement gérés par des associations, en partenariat ou non avec la commune ».

AMADON Céline, GUELON Camille, AIT MOHAMED Lamara. Les jardins familiaux, cas de Vichy et son agglomération. Etude réalisée pour la Ville de Vichy. Mai 2012. 84p.

« Les jardins potagers de la ville sont aussi et surtout un « lieu de réparation » pour ceux qui en famille ou parfois seuls cultivent ses parcelles. Les récoltes aident à l'économie familiale, mais les jardins permettent aussi de conjuguer les solitudes, d'appivoiser la ville pour ceux qui ayant grandi dans les campagnes du monde transmettent et conservent les gestes de leurs parents. Les jardins sont un peu les paysages de notre enfance, la chair tendre de notre ville, un de ces lieux qui nous rendent à l'évidence qu'il existe encore une poétique de l'espace à partager... »

Philippe Bohelay Adjoint à la Vie associative et aux jardins familiaux auprès du Maire de Clermont-Ferrand.





## LA VILLE COMME ALLIÉE DE LA NATURE LA VILLE RÉSERVOIR DE BIODIVERSITÉ ?

Que la ville soit un milieu artificialisé par l'homme semble une évidence pour bon nombre d'entre nous. Pourtant, aussi paradoxal que cela puisse paraître, la ville constitue un espace riche d'une biodiversité adaptée à ses caractéristiques.

Des études menées depuis une vingtaine d'années montrent que la nature est bien présente dans nos villes sous des formes et dans des lieux que nous ne soupçonnons pas. Les parcs et jardins contiennent une plus grande biodiversité que les espaces de monocultures périurbains...

### ***Des friches à butineurs en gare : un partenariat original entre la SNCF et le Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne (CEN Auvergne)***

*Dans le cadre de sa stratégie de développement durable, la SCNCF a souhaité tester des méthodes favorisant la biodiversité sur certaines gares d'Auvergne. Elle s'est ainsi rapprochée du CEN Auvergne pour la mise en place d'une, puis trois friches à butineurs sur les gares du Cendre, d'Aigueperse et de Montluçon - Le Rimard.*

*La mise en œuvre d'une gestion différenciée (par absence de traitement et fauche tardive au profit de la flore spontanée) visait à favoriser la faune des butineurs (hyménoptères, lépidoptères...) mais également à analyser la perception par les clients, usagers de la gare, et le personnel de l'entreprise d'une telle initiative.*

*Menée sur 3 ans, cette expérimentation a permis de voir évoluer positivement (mais modestement) des pelouses initialement assez pauvres au plan écologique, mais elle a surtout montré l'accueil favorable réservé à ce travail qui a été accompagné d'une communication spécifique. Panneaux « de qualité » en lave émaillé, communication en gare (par affichage) et vers les abonnés (via SMS) ont permis d'éviter des réactions de rejet et le vandalisme. A noter également que le suivi des papillons a été conduit par des bénévoles du CEN Auvergne dans le cadre de protocoles adaptés issus des sciences participatives. Cette action modeste au plan écologique est néanmoins riche d'enseignements et pourrait être démultipliée dans les années à venir avec la SNCF sur d'autres gares et ailleurs avec d'autres partenaires.*

CEN Auvergne.



Séance de travail sur la biodiversité - Plateforme 21, Le Cendre (63).

## LES DÉLAISSÉS URBAINS ET LES FRICHES : DE NOUVEAUX ELDORADOS ?

Les friches ont longtemps été synonymes d'abandon, de dégradation et de saleté. Depuis peu, elles tendent à gagner leurs lettres de noblesse. La nature n'est pas quelque chose de figé. Elle est en perpétuel mouvement. De fait, les friches, en tant qu'espaces momentanément délaissés par l'action de l'homme, deviennent des « espaces de vie laissés au libre développement des espèces qui s'y installent\* ».

Et c'est un fait aujourd'hui avéré, ces espaces comportent une grande diversité d'espèces de plantes, d'insectes et autres animaux. À tel point que certains les exploitent même de manière inattendue.

### **Friche Mirabilis Marseille : une friche à cuisiner**

« Tu vois, depuis quelques mois, on entre à la Mirabilis par ce grand chemin terrassé, qui sera bientôt une route. Un beau matin, on a vu apparaître dans la friche cette grande route en croix, qui découpe l'espace vert au couteau. En contrebas, devant les immeubles sortis de terre, il reste 6 arbres côte à côte, ils ont gardé quelques îlots symboliques. Mais il suffit de sauter le talus, et nous voilà dans la friche.

... Ici, il y a une grande variété d'espèces sauvages, un dernier refuge pour les plantes qui ne sont ailleurs pas désirées. Beaucoup sont comestibles. Tu sens les odeurs que soulèvent nos pas ? Regarde, sur quelques mètres seulement, tout ce qu'on trouve :

roquette, mauve, armoise, chénopode blanc (épinard), fenouil...

Nous sommes sur un ancien terrain bastidaire - une maison de maître, une ferme, des champs dont s'occupait un fermier, des vergers et du terrain pour la chasse, un jardin exotique... Chaque type de jardin fait référence à une activité. Il témoigne d'une histoire, d'une relation que des gens avaient avec leur environnement immédiat. Plus tard, avec l'arrivée du canal de Marseille, on verra apparaître tout un travail sur la célébration de l'eau : bassins, fontaines en rocaille... »

Entretien avec Dalila Ladjal, du collectif SAFI (Marseille), propos recueillis par Wildproject, octobre 2010.



Friches industrielles.  
Coeur de Bastide, Bordeaux (33).

\* CLÉMENT Gilles, *Le jardin en mouvement*, <http://www.gillesclement.com/>



Mur de pierres sèches,  
corridor : escargots.

## ET LA FAUNE DANS TOUT ÇA ?

La ville accueille une bien plus grande diversité animale qu'on ne le pense généralement. Nathalie Leblanc\* distingue trois types d'animaux : les animaux domestiques ou familiers (chiens, chats, poissons, oiseaux, rongeurs, etc.), les animaux sauvages (oiseaux, invertébrés, petits mammifères, etc.) et les animaux qui ne sont considérés ni comme sauvages ni comme domestiques mais comme « non désirés » (blattes, pigeons, rats, etc.).

De toute évidence, les jardins et espaces plantés entretenus (parcs, jardins, haies, murs, etc.) et ceux laissés à l'abandon (friches, voies ferrées, pieds d'arbres, etc.) abritent, dans les villes, un éventail d'espèces plus diversifié que des surfaces vouées aux cultures intensives. Ces espaces urbains proposent en effet des conditions d'alimentation, de repos et de reproduction bien plus intéressantes et diverses.



Maison des insectes.  
Jardins du Luxembourg - Paris (75).

Concernant les animaux sauvages, Christian Bouchardy (naturaliste et vice-président du Conseil général du Puy-de-Dôme) précise que les villes peuvent être le refuge de certaines espèces touchées par l'étalement urbain et qui ont des facultés d'adaptation remarquables, comme le renard ou le corbeau par exemple. Mais la présence des animaux en ville soulève la question de leur acceptabilité sociale, des nuisances et risques. Propreté, nuisances sonores, risques d'accidents sont les plus connus, mais qu'en est-il des risques sanitaires ?

La zoonose est une infection qui peut se transmettre de l'animal à l'homme ou de l'homme à l'animal (la grippe H1N1 par exemple). Ce risque est réel mais peut être relativement contenu en utilisant des règles d'hygiène simples.

\* LEBLANC Nathalie, « La place de l'animal dans les politiques urbaines », *Communications*, n° 74, 2003, *Bienfaisante nature*, pp. 159-175.

## DE L'ENTRETIEN DES ESPACES VERTS À LA GESTION ÉCOLOGIQUE

La prise en compte de la biodiversité, aussi bien animale que végétale, dans le milieu urbain a conduit de plus en plus de collectivités locales à mettre en place une gestion différenciée des espaces verts. La gestion différenciée consiste avant tout à prendre en considération la diversité des espaces verts d'une ville dans leurs vocations, usages et identités, afin d'adapter le degré d'entretien de chaque site à ses enjeux et particularités, dans un but de préservation de la qualité des ressources naturelles (faune, flore, eau, etc.).

Dans ce domaine, la ville de Rennes fait figure de pionnière en France. Depuis 1981, elle a mis en place la gestion différenciée de ses espaces verts. « Les parcs et jardins de la ville ont ainsi été classés en cinq catégories, du plus horticole au plus "naturel". À chaque type d'espace correspond un protocole d'entretien particulier. Du parc très maîtrisé au jardin "sauvage", les espaces verts rennais offrent aujourd'hui une palette d'ambiances très variée\* ».

Dans les faits, ce mode de gestion se traduit entre autres par la réduction de l'utilisation de produits phytosanitaires et des apports en eau, la plantation d'essences locales, la limitation de l'éclairage public, conservation d'espaces au naturel...

Ce mode de gestion doit s'accompagner d'une sensibilisation des différents acteurs.

### **Joël Herbach, Directeur du service urbanisme de la ville de Vichy**

*« Il y a une prise de conscience progressive et nous sommes actuellement au milieu du gué. Beaucoup d'efforts restent à faire mais ce qui est important c'est que le chemin soit lancé.*

*Pour qu'un chemin comme celui-là soit pris dans une ville il faut que les élus en soient convaincus, mais il faut aussi que toute la structure en soit convaincue et notamment les employés, les gens qui travaillent sur le terrain. (...)*

*Il y a donc tout un travail pédagogique et technique qui est mené par notre directeur du service espaces verts, Dominique Scherer, qui est là depuis plusieurs années, et qui commence à porter ses fruits à travers différentes actions.*

*Nous ne sommes pas là dans des grands projets qui vont tout changer d'un coup : nous sommes dans la gestion au quotidien. Les choses changent d'année en année. Nous améliorons des techniques, les agents sont formés, etc. C'est beaucoup plus discret mais les résultats de ces efforts sont très intéressants.*

*Une ou deux générations seront nécessaires pour vraiment obtenir les changements d'attitude souhaitables. Il y a d'autres villes en Europe où les choses sont différentes, mais en France, nous avons pris l'habitude de paysages très formatés, c'est une question culturelle. (...)*

*Les actions de communication sont donc très importantes, parce qu'il faut que tout le monde s'implique, y compris les habitants dans leurs jardins : la nature dans la ville ce n'est pas seulement l'espace public. Il y a donc beaucoup d'actions qui sont menées pour essayer de faire comprendre les choses aux gens et les sensibiliser à l'intérêt de ce que représente la nature en ville ».*

Extrait de l'intervention de Joël Herbach lors du « Rendez-vous thématique » du CAUE du Puy-de-Dôme, 28 juin 2012.

\* [http://www.gestiondifferentiee.org/IMG/pdf/guide\\_pratique\\_rennes.pdf](http://www.gestiondifferentiee.org/IMG/pdf/guide_pratique_rennes.pdf)



Porte d'Ivry (94).  
Architecte : P. Chemetov

## UN URBANISME QUI PREND EN COMPTE LA NATURE

### Le Plan Local d'Urbanisme

Le Plan Local d'Urbanisme, en tant que document de planification et de gestion du territoire, est un levier essentiel de la préservation et du développement de la nature en ville. Pour ce faire, les collectivités peuvent s'appuyer sur les différents documents qui le composent : le rapport de présentation, le PADD (Projet d'Aménagement et de Développement Durable), les orientations d'aménagement, mais aussi les règlements, qu'ils soient graphiques ou écrits et qui sont les seuls documents opposables.

Le rapport de présentation et plus particulièrement l'EIE (Etat initial de l'environnement) dresse un état des lieux de l'environnement de la collectivité (continuités écologiques, services rendus par la nature à la ville et à ses citoyens, listes des espèces animales et végétales...) mais permet aussi de mettre en place une liste des enjeux en faveur de la prise en compte de la nature.

Le PADD est la transcription du projet politique d'une collectivité. Il a un caractère stratégique mais n'est pas opposable aux tiers. Il permet aux collectivités de définir des stratégies en matière d'urbanisme et d'aménagement et se doit de prendre en compte la préservation des espaces naturels ainsi qu'un meilleur équilibre entre ceux-ci et les zones urbanisées.

Les orientations d'aménagement permettent de traduire de manière graphique les orientations en faveur de la nature du PADD ainsi que les enjeux précisés dans le rapport de présentation pour les zones amenées à être aménagées dans le futur, ainsi que pour les zones naturelles.

Le règlement graphique permet de localiser et de protéger à la parcelle le patrimoine naturel des collectivités. Le code de l'urbanisme reconnaît 4 types de zonages : les zones naturelles et forestières (zone N), les zones agricoles (zone A), les zones urbaines (U) et les zones à urbaniser (AU). Concernant les zones A et N il est possible de les différencier en fonction de leur qualité (écologique ou paysagère par exemple) ou de leurs usages (loisirs, agricole, jardins familiaux...) en leur accolant un indice (par exemple Nj pour les zones de jardins familiaux, Aco pour les zones agricoles participants au corridor écologique...). Pour les zones U et AU, certaines collectivités, dans un souci de protection des composantes de la trame verte et bleue en milieu urbain, décident également d'identifier les espaces de nature grâce à un indice spécifique. Dans tous les types de zones les indices sont laissés

au choix des collectivités en fonction de leur projet politique.

Il existe aussi le zonage en espace boisé classé (EBC). Les EBC correspondent à des espaces boisés ou à boisier, situés aussi bien dans les zones urbaines (il s'agit alors de parcs ou d'espaces verts) que dans les zones naturelles (il s'agit alors d'espaces boisés forestiers) délimitées par le PLU. Des arbres isolés, des plantations d'alignement, des haies ou des réseaux de haies peuvent aussi être classés en EBC. Les EBC peuvent être superposés aux zones N (naturelles), U (urbaines) ou AU (à urbaniser).

Des prescriptions particulières s'appliquent dans les différentes zones via les articles : 2 sur la gestion de l'eau, 4 sur la desserte par les réseaux, 7 sur l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives, 9 sur le coefficient d'emprise au sol, 11 sur l'aspect extérieur des constructions et 13 sur les espaces non bâtis.

Le PLU se doit de prendre en compte les documents tels les Schémas de Cohérence Territoriale (SCoT) qui lui est opposable. Ainsi que les Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE) et les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE), avec lequel il doit être compatible et dont il doit décliner les dispositions réglementaires.

*\* Pour plus d'information : DE LABURTHE Christopher, KERVADEC Tiphaine, ROBINOT-BERTRAND Isabelle. Intégrer la nature en ville dans le Plan Local d'Urbanisme. ETD, novembre 2011. 44 p. Les notes ETD.*

### **Exemple du PLU de Grenoble**

*Le PLU privilégie un fort pourcentage d'espace végétalisé pouvant aller jusqu'à 60% de la surface du terrain, et veille à la qualité du traitement des espaces non bâtis dans chaque projet.*

*Ces incitations visent aussi à participer à la réduction des pics thermiques d'été, en encourageant à la végétalisation des toitures.*

*Des objectifs sont affirmés dans le PLU : préservation des éléments remarquables du patrimoine végétal, densification végétale sur les quartiers aux ambiances trop minérales et préservation des ambiances végétales où elles existent : quartiers sud, Ile verte, Chorier-Berriat.*

*La politique de la Ville en matière d'espaces verts se décline en termes d'accessibilité et d'extension des surfaces existantes.*

*Le PADD a affirmé la nécessité de protéger les éléments remarquables et de préserver les ambiances végétales. La première protection se fait au travers du zonage UP ou N, la seconde plus ponctuelle se fait au travers du classement en Espace Boisé Classé (...).*

*Consciente du rôle épurateur de la végétation pour la qualité de l'air et de son rôle dans la régulation thermique, la Ville entend d'une part valoriser la trame verte à l'échelle de la ville ; d'autre part, elle encourage le verdissement des constructions, des parkings et des jardins privés. Le choix des végétaux n'étant pas sans incidences sur la santé des habitants, le choix des essences non allergisantes sera encouragé.*

*Extrait du Rapport de Présentation (Tome 3 : Justification du projet) du PLU de Grenoble.*



## TRAMES VERTES ET BLEUES

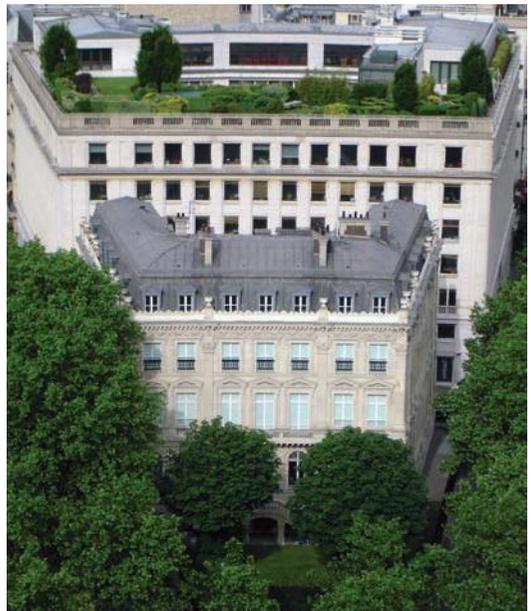
Les lois Grenelle 1 et 2 imposent la création et l'intégration dans les documents d'urbanisme d'une trame verte et bleue.

La TVB est un outil qui, défini au niveau national, est à adapter au niveau régional (dans le SRCE, Schéma Régional de Cohérence Écologique) puis local. La question de la cohérence entre les différentes échelles de territoire est donc primordiale.

La trame verte et bleue est un outil d'aménagement du territoire qui vise à maintenir et reconstituer les fonctionnalités d'un réseau écologique cohérent à l'échelle du territoire national. Elle apparaît également comme un outil de mise en valeur des continuités écologiques, adapté à l'échelle locale (SCOT, PLU, cartes communales).

C'est un élément de la charpente du projet de SCOT ou de PLU, exigé par la loi, qui doit être structurant pour le projet de territoire.

En zone urbaine dense, l'enjeu est de relier entre eux les éléments dispersés de TVB : sol, haies, prairies, zones humides, arbres, plantes, eau, air\*...



Avenue Hoche, Paris (75).

\* CAUE 63, *La trame verte et bleue : comment identifier les réseaux écologiques à l'échelle locale ?*, Carnet Découverte, CAUE 63, 2011.



Jardin botanique de Bordeaux-Bastide, Bordeaux (33).  
Architecte : Françoise-Hélène Jourda - Paysagiste : Catherine Mosbach.



## LA VILLE, UN AVENIR À CULTIVER



Jardins Familiaux, Le Cendre (63).



Jardins du Luxembourg,  
Paris (75).

## LA VILLE, UN AVENIR À CULTIVER...

L'agriculture urbaine, aimée des citoyens, regagne du terrain dans et autour des villes, villes agricoles et naturelles. Pour un nombre croissant de citoyens, le vivre ensemble en ville est l'occasion de mettre en œuvre des moyens innovants pour associer vie urbaine et activités agricoles.

Ces « urbainculteurs » ne cultivent pas seulement des légumes, des fruits, ils améliorent également la qualité du cadre de vie, le plaisir de jardiner et de rêver. L'agriculture urbaine est source de retombées en termes d'économie, de qualité de vie, de convivialité, de résilience, de solidarité et de bénéfice partagé. En forçant le trait, on peut dire que « jardinage et compostage sont les deux mamelles » d'une vie citadine réconciliée avec les racines de la vie humaine.



Parc thermal,  
Vichy (03).



Bercy, Paris (75).

## RÉINVESTIR LES DÉLAISSÉS : LES JARDINS COMMUNAUTAIRES

L'idée est simple et provient du croisement de deux constats. D'une part, nos villes, y compris dans les zones denses, recèlent nombre d'espaces interstitiels ou délaissés. D'autre part, la population de ces quartiers denses a des attentes (plus ou moins exprimées) de lien social et aspire à un contact à la « nature ».

Les premiers jardins communautaires (community gardens en anglais) sont nés à New York au début des années 1970 sous l'impulsion de l'artiste Liz Christy. Ils se sont depuis largement diffusés dans le monde entier.

Leur fonctionnement consiste en l'appropriation par la population locale d'espaces délaissés à des fins de création de jardins, le plus souvent potagers. Ils ont pour vocation l'échange et la convivialité. La production sert à l'autoconsommation, au don ou simplement au plaisir de cultiver. Ils sont ouverts à tous sans discrimination.

À la différence des jardins familiaux, ils sont composés d'une unique parcelle cultivée par l'ensemble des jardiniers. Il n'y a donc pas de parcelle individuelle.

Ils accueillent fréquemment des fêtes, spectacles, repas collectifs, visites de riverains ou d'écoles...

D'initiative individuelle ou associative, leur vie intéresse et mobilise souvent les collectivités locales (mise à disposition de terrains, animations...).



Jardin de La Muette, Lyon 1<sup>er</sup>.  
Association Grattons les pentes.

### **Les jardins de la Muette à Lyon 1<sup>er</sup> :**

« Le terrain de la Muette, propriété de la Ville de Lyon, est situé dans la partie ouest des pentes de la Croix-Rousse, entre le boulevard Général-Giraud et les quais de Saône.

Cette parcelle de 1 500 m<sup>2</sup> environ, à fort dénivelé en partie centrale, est actuellement en friche et non accessible au public. La mairie du 1<sup>er</sup> arrondissement propose, en lien avec l'association "Grattons les pentes", d'aménager cet espace en jardin partagé.

Ce concept constitue une nouvelle catégorie de jardins associatifs. Les habitants s'approprient des terrains délaissés pour en faire des espaces gérés collectivement, dont l'objectif principal est de développer des liens sociaux de proximité par le biais d'activités sociales, culturelles, éducatives autour d'activités horticoles et potagères. Ces lieux reflètent la double volonté d'intégrer l'écologie, la nature en ville et de rompre ainsi avec l'évolution urbaine actuelle.

Le jardin de la Muette se prête parfaitement à ce type d'aménagement. Il sera géré sur la base d'une convention, par l'association "Grattons les pentes". Seuls les adhérents pourront avoir accès au jardin ».

Conseil municipal de Lyon, mai 2009.



Ruchier sur les toits de la Maison des Congrès, Clermont-Ferrand (63).  
Droits : Photographie(s) Lucas Falchero - Toute reproduction interdite - [www.lucasfalchero.com](http://www.lucasfalchero.com).

## CULTURES SUR LES TOITS DES SERVICES MULTIPLES

De l'Amérique du Nord (New York et Montréal) à l'Europe (Paris), un nouveau type d'agriculture se déploie sur les villes : la culture potagère sur les toits.

Les toits représentant des surfaces non négligeables au sein des villes, l'idée est venue qu'ils pouvaient constituer des espaces de cultures.

Ils répondent à des enjeux environnementaux, parce que ces cultures permettent de rapprocher la production des consommateurs et que la majorité des expériences en cours utilise des méthodes biologiques (recours aux insectes prédateurs, absence d'intrants chimiques, utilisation des eaux de récupération, etc.).

Ils répondent aussi à des enjeux de qualité de vie, parce que les créateurs de ces « fermes sur les toits » sont partis de l'idée que les légumes de supermarché perdaient de leur qualité et leur saveur au cours des multiples temps de transport et de manipulation.

Outre ces bénéfices directs, les jardins permettent de végétaliser les toits, offrant une excellente isolation thermique en été comme en hiver.

### ***Un potager urbain expérimental installé sur les toits d'AgroParisTech***

*« Nicolas Bel et Nicolas Marchal, deux ingénieurs généralistes, se sont demandés s'il était possible de cultiver des légumes sur une base de déchets organiques abondants en milieu urbain et périurbain, du type bois, compost ou carton.*

*De la rencontre avec Christine Aubry et Jeanne Pourias, qui font des recherches sur l'agriculture urbaine à l'INRA, le projet de toit Potager productif à AgroParisTech a été lancé en décembre 2011. Des chercheurs de différentes équipes de l'INRA Versailles-Grignon et du département SIAFEE (AgroParisTech), de l'école normale et du muséum d'histoire naturelle ont rejoint le projet autour de deux objectifs : évaluer d'une part des substrats de culture composés uniquement de déchets organiques et d'autre part l'impact de la pollution sur les produits récoltés ».*

[www.agroparistech.fr/+Le-Monde-sur-les-toits-d+](http://www.agroparistech.fr/+Le-Monde-sur-les-toits-d+).html

## PROJETS DE FERMES VERTICALES

L'idée de base de ces fermes est de cultiver des produits alimentaires en grande quantité pour les habitants des villes et ce, au plus près de leur lieu de résidence.

Ces projets prennent souvent la forme de tours ou gratte-ciel consacrés à l'agriculture et implantés en pleine ville.

On observe une multitude de projets, plus ou moins aboutis, et plus ou moins complets. Cependant aucune ferme n'a pour le moment atteint l'étape de la réalisation.



La tour vivante.  
Architecte : SOA Architectes

### **Un projet mixte : La Tour Vivante du cabinet SOA**

« La Tour Vivante vise à associer production agricole, habitat et activités dans un système unique et vertical. Ce système permettrait de redensifier la ville tout en lui apportant une plus grande autonomie vis-à-vis des plaines agricoles, réduisant du même coup les transports entre territoires urbains et extra-urbains. La superposition encore inhabituelle de ces programmes permet enfin d'envisager de nouvelles relations fonctionnelles et énergétiques entre culture agricole, espaces tertiaires, logements et commerces, induisant de très fortes économies d'énergies.

Par un jeu topographique opposant "pleins" et "vides", La Tour Vivante est conçue comme une machine écologique autonome qui associe lieux de production, lieux de consommation et espaces de vie. Les "pleins" répondent systématiquement aux exigences du logement et des bureaux en termes de confort, d'isolation thermique et acoustique et d'ensoleillement, tandis que les "vides" accueillent des serres agricoles.

La production maraîchère est directement liée à la consommation locale et peut plus largement alimenter le quartier ou la ville. Les logements et bureaux s'entrelacent avec les vides (cultures hors-sol, hypermarchés),

permettant de dégager des vues supplémentaires sur un territoire agricole en milieu urbain.

La typologie de La Tour Vivante se décline naturellement. L'association des pleins et des vides peut être réalisée sur une hauteur et des formes variables. L'imbrication crée des espaces inédits pour une tour, des possibilités d'expositions et de rapports riches et variés. La notion de développement durable prend, avec l'association de l'espace de production, une réalité tangible, du point de vue écologique et social ».



Désherbage avec traction animale.  
Aurillac (15).

## DES TONDEUSES ÉCOLOGIQUES ?

On l'appelle aujourd'hui éco-pastoralisme mais la pratique est loin d'être nouvelle puisqu'il s'agit tout simplement de gérer des espaces grâce au pâturage d'herbivores.

Longtemps pratiquée par nos ancêtres, cette méthode de gestion permet à la fois une réduction des impacts environnementaux et une préservation de la biodiversité. Elle est aussi un moyen de réduire les coûts d'entretien de ces espaces.

Pour des raisons d'adaptation, il est préférable d'avoir recours à des espèces rustiques, issues de races locales ou non. Le choix des espèces est à adapter en fonction du type de végétation et de la topographie de l'espace concerné.



Désherbage avec traction animale. Aurillac (15).

### **La friche centrale du Parc de la Haute-Île en Seine-Saint-Denis**

« Suite à l'abandon des terrains cultivés par l'Hôpital de Ville-Evrard, une végétation pionnière a colonisé le lieu. Des inventaires faunistiques et floristiques réalisés au fil des ans ont permis d'établir la richesse spécifique du lieu et l'observation d'espèces inféodées à ce type de milieu comme la pie-grièche écorcheur.

Afin d'éviter la fermeture de la friche et son évolution naturelle vers le boisement, le département a opté pour une gestion la plus écologique possible et la moins dérangeante pour la faune : le pâturage. Ainsi, plusieurs vaches de la race Highlands Cattle et une cinquantaine de brebis de race Solognote gèrent le site. Ces deux races ont été choisies pour leur rusticité et pour leur impact sur les espèces ligneuses et herbacées.

Afin de conserver plusieurs types de milieux, la friche centrale est divisée en quatre secteurs et gérée en rotation. Les zones plus herbacées et fleuries attirent ainsi de nombreuses espèces d'insectes, qui font ensuite le régal des passereaux comme le tarier pâtre, l'hypolais polyglotte ou la fauvette grisette.

Ces derniers profitent ainsi du couvert des cornouillers sanguins ou des aubépines pour nicher. Les zones de friches sont également le terrain de chasse privilégié de nombreux rapaces : faucon crécerelle ou autres faucons en migration, buse, épervier d'Europe. Le hibou des marais, espèce qui a été observée en migration quelques jours, profite également de ce type de milieu ouvert pour se nourrir ».

<http://parcsinfo.seine-saint-denis.fr/spip.php?article37>



## BIBLIOGRAPHIE - ACTIONS



Puligny Montrachet (21).



Empreinte de fleur dans le béton,  
Anse de Paullisles (66).  
Paysagiste Architecte : ALEP-  
Paysagiste mandataire.

## BIBLIOGRAPHIE

### Documents généralistes :

- ALTERRE BOURGOGNE, *Nature en ville*, Alterre Bourgogne, septembre 2010, 70 p. Rapport technique.
- Centre d'Études sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques (CERTU), *Composer avec la nature en ville*, CERTU, 2009. 376 p.
- ETD, *Comment la nature s'intègre dans les politiques des territoires urbains : observation des pratiques dans une dizaine de villes et territoires urbains*, novembre 2010, 40 p. Les notes ETD.
- Plan « Restaurer et valoriser la nature en ville », ministère du Développement durable, novembre 2010.  
[www.developpement-durable.gouv.fr/Plan-nature-en-ville.html](http://www.developpement-durable.gouv.fr/Plan-nature-en-ville.html)

### Sur la demande sociale :

- BOUTEFEU Emmanuel, « La demande sociale de nature en ville : enquête auprès des habitants de l'agglomération lyonnaise », *Ville et environnement* (en ligne), CERTU, 2011. Consulté le 21/06/2012.  
[www.certu.fr](http://www.certu.fr)
- UNEP-IPSOS, « Les espaces verts de demain, usages et attentes des Français », enquête, mars 2008.

### Les jardins thérapeutiques :

- HADDAD Yaël, « Des jardins à vocation thérapeutique ». *Techni.Cités*, février 2012, n° 223.

### Bien-être apporté par les arbres :

- HALLE Francis, *Du bon usage des arbres. Un plaidoyer à l'attention des élus et des énarques*. Actes Sud, 2011. p. 65-73.

### Gestion des espaces verts :

- AGGERI Gaëlle, *Inventer les villes-natures de demain... Gestion différenciée, gestion durable des espaces verts*. Educagri, 2010. 199 p.
- PARISOT Christophe, *Guide de gestion différenciée*. Guides pratiques nature & biodiversité. ANLV / Natureparif, Juin 2009. 162 p.

### La nature dans les PLU :

- DE LABURTHE Christopher, KERVADEC Tiphaine, ROBINOT-BERTRAND Isabelle, *Intégrer la nature en ville dans le Plan Local d'Urbanisme*. ETD, novembre 2011. 44 p. Les notes ETD.

**La trame verte et bleue :**

- CAUE Puy-de-Dôme. La trame verte et bleue : comment identifier les réseaux écologiques à l'échelle locale ? 2011. Carnet Découverte.
- FELZINES, Cécile (rapporteuse). Le logement de demain, pour une meilleure qualité de vie. Avis et rapports du Conseil économique et social, Journal officiel de la République française, 21 décembre 2005. 256 p.

**Les animaux en ville :**

- LEBLANC Nathalie, La place de l'animal dans les politiques urbaines. *Communications*, 2003, n° 74. Bienfaisante nature. p. 159-175. Consulté le 20/07/2012. [www.persee.fr/web/revues](http://www.persee.fr/web/revues)
- Millénaire3. Les relations homme-animal en milieu urbain. Millénaire3, 2005. 28 p. Les synthèses Millénaire3.

**La création d'un chemin de grande randonnée en zone urbaine :**

- Wildproject. GR2013 : penser avec les pieds. *Wild Journal*. 2011, n° 10 (en ligne). Consulté le 21/06/2012 [www.wild-journal.com/10-entretien-safi-dalila-ladjal](http://www.wild-journal.com/10-entretien-safi-dalila-ladjal)

**Documentaires et reportages :**

- TILLON Florent. *Detroit ville sauvage*. Documentaire. Production : Ego Production et Florent Tillon. France. 2010. 80'.
- CIBIEN Laurent. *Detroit passe au vert*. Reportage. Production : ARTE GEIE. France. 2010. 26'.
- CHENEY Ian. *Truck farm*. Production : Ian Cheney and Curt Ellis. USA. 2010. 48'.
- Les jardins de Suresnes. Reportage. Production : TV Only. France. 6'
- VASAK Vladimir. *Portland bio, vélo, bobo*. Reportage. France. 42'
- ROLIN Jean. *La clôture*. Documentaire. Éditions POL.



Allée d'arbres,  
Dax (40).

## ACTIONS

- **« Incroyables comestibles »**

Parti d'Angleterre, ce mouvement se fixe comme objectif d'installer des potagers en libre-service dans nos villes et villages.

[www.incredible-edible.info](http://www.incredible-edible.info)

- **« Sauvages de ma rue »**

Programme de science citoyenne, c'est à la fois un projet pédagogique animé par l'association Tela Botanica, et un projet scientifique du laboratoire CERSP du MNHN. Le projet Sauvages de ma rue a pour but de permettre aux citoyens de reconnaître les espèces végétales qui poussent dans leur environnement immédiat, les plantes qu'ils croisent quotidiennement dans leur rue, autour des pieds d'arbres, sur les trottoirs, dans les pelouses...

<http://sauvagesdemarue.mnhn.fr>

- **« La ville-nature »**

Ce site internet a été réalisé dans le cadre de « 2010 : année internationale de la biodiversité ». Produit d'un partenariat entre le CNRS et Sagascience, il fait le point sur les relations entre ville et nature sous la forme d'animations, d'interviews filmées et autres petits documentaires.

[www.cnrs.fr/cw/dossiers/dosbioville/bioville.html](http://www.cnrs.fr/cw/dossiers/dosbioville/bioville.html)

- **« Guerilla gardening »**

Ces combattants jardiniers utilisent tous les espaces abandonnés, publics ou privés, et y mettent en place des récoltes, afin d'interpeller les pouvoirs publics sur leur utilisation.

[www.guerilla-gardening-france.fr](http://www.guerilla-gardening-france.fr)

- **« Coloco »**

Collectif composé d'architectes et de paysagistes, il mène des actions participatives, nombreuses, variées et surtout originales. Leurs aménagements de l'espace laissent une large place à la participation et à la végétation.

[www.coloco.org](http://www.coloco.org)

- **« Des abeilles en ville »**

Le photographe Lucas Falchero est un apiculteur un peu particulier. Il a installé, avec l'accord de la mairie de Clermont-Ferrand des ruches en pleine ville et pas n'importe où. Sur les toits de la Maison des Congrès et... sur ceux de la Cathédrale ! Il en a même fait un blog.

<http://abeillesenville.canalblog.com>

- **« Rendez-vous aux jardins »**

Depuis 2003, la Direction générale des patrimoines, et les directions régionales des Affaires Culturelles organisent des rendez-vous thématiques autour des jardins. Partout en France, jardiniers et propriétaires feront découvrir les jardins et proposeront de nombreuses animations : visites, concerts, expositions, démonstrations de savoir-faire, ateliers pour enfants, etc.

[www.rendezvousauxjardins.culture.fr](http://www.rendezvousauxjardins.culture.fr)

- **« Embellissons nos murs »**

À Rennes, les habitants sont appelés à jardiner les rues afin que les murs et les trottoirs en « verdissent de plaisir ». Initiée par une association et circonscrite à un quartier, l'action est aujourd'hui étendue à l'ensemble de la ville en lien permanent avec le Service des jardins de la ville.

[www.v4.rennes.fr/accueil/action-municipale/parcs-et-jardins/les-arbres-et-fleurs-a-rennes/embellissons-nos-murs.html](http://www.v4.rennes.fr/accueil/action-municipale/parcs-et-jardins/les-arbres-et-fleurs-a-rennes/embellissons-nos-murs.html)

- **« La ville Fertile »**

La Cité de l'architecture & du patrimoine/lfa, a organisé en 2011 une exposition qui traite de la question de la nature en ville dans une perspective large, qui aborde les dimensions historique, sociale, culturelle, botanique autant qu'écologique.

Une partie des documents sont consultables à la bibliothèque de la Cité de l'architecture et du patrimoine.

[www.citechailot.fr/fr/expositions/expositions\\_en\\_location/24047-la\\_ville\\_fertile.html](http://www.citechailot.fr/fr/expositions/expositions_en_location/24047-la_ville_fertile.html)

Les interviews filmées sont disponibles à l'adresse : [www.dailymotion.com/relevance/search/ville+fertile/1](http://www.dailymotion.com/relevance/search/ville+fertile/1)

- **« Ecophyto 2018 »**

Piloté par le Ministère de l'agriculture, de l'alimentation, de la pêche, de la ruralité et de l'aménagement du territoire, Ecophyto 2018 est un plan qui vise à réduire progressivement l'utilisation des produits phytosanitaires (autrement dit les pesticides) en France, de 50 % si possible, d'ici à 2018. Ce plan concerne aussi bien les consommateurs, jardiniers amateurs, jardiniers professionnels et agriculteurs.

<http://agriculture.gouv.fr/ecophyto>

- **« Conseil National des villes et villages fleuris »**

Association loi 1901, le CNVVF est chargé d'organiser et de promouvoir le label « Villes et Villages Fleuris ». Ce label à aujourd'hui pour objet d'encourager toute action en faveur d'un patrimoine végétal et naturel propice à l'amélioration de la qualité de vie. Il a pour vocation de valoriser les communes qui œuvrent à la création d'un environnement favorable à l'accueil et au bien être des habitants et des touristes. Le CNVVF a également participé à la publication de l'ouvrage Aménager avec le végétal en partenariat avec le CERTU et la Fédération Nationale des CAUE.

[www.villes-et-villages-fleuris.com](http://www.villes-et-villages-fleuris.com)

- **« Plante et Cité »**

Plante & Cité est une plateforme nationale d'expérimentations et de conseils techniques à destination des services espaces verts des collectivités territoriales et des entreprises du paysage. Les l'association a pour missions : - d'organiser des programmes d'études et d'expérimentations sur des sujets décidés en communs et qui correspondent aux attentes des gestionnaires d'espaces verts, - d'animer des expérimentations conduites en réseau avec des collectivités territoriales, des entreprises partenaires et les instituts techniques et scientifiques, - de réaliser la veille technique, le transfert et la mutualisation de connaissances scientifiques et techniques vers les collectivités territoriales et entreprises adhérentes.

[www.incredible-edible.info](http://www.incredible-edible.info)

- **« FREDON Auvergne »**

La FREDON a su développer des actions d'expertise qui lui ont permis d'évoluer de son statut de syndicat professionnel avec des missions déléguées par l'état pour le monde agricole vers des activités pour les communes dans le cadre de l'amélioration de la qualité de l'environnement. Ainsi, aujourd'hui, la FREDON Auvergne intervient sur de nombreux domaines en relation avec le végétal, l'eau et l'environnement en direction des professionnels agricoles et des collectivités mais aussi auprès des professionnels spécialistes du végétal.

[www.fredon-auvergne.fr](http://www.fredon-auvergne.fr)

- **« CAUE 63 »**

Le CAUE du Puy-de-Dôme est à l'initiative d'un cycle de débats prospectifs sur la thématique « Ville & Nature ». La volonté d'organiser ces événements est née de l'envie de montrer comment la fusion « ville nature » peut participer et accompagner la mutation de nos territoires et l'évolution de nos sociétés. Un premier rendez-vous de lancement de l'action s'est déroulé le 28 juin 2012 sur le thème « Peut-on réconcilier ville et nature ? ». Un deuxième « Ville et Nature : une utopie sociale » s'est déroulé le 27 septembre 2012 en lien avec l'« Université de l'accueil de nouvelles populations » de l'Agence Régionale de Développement des Territoires d'Auvergne (ARDTA). Enfin, un troisième rendez-vous « La ville, un avenir à cultiver ... » durant le 21<sup>ème</sup> Sommet de l'Élevage (rendez-vous européen des professionnels du milieu agricole et de l'élevage) le 05 octobre 2012, traitait de l'agriculture au sein même des villes (agropastoralisme urbain, ruche sur les toits, potagers urbains, ...).

[www.caue63.com](http://www.caue63.com)



## SENSIBILISER, INFORMER, PAS À PAS...



Montferrand (63).



Place de Jaude,  
Clermont-Ferrand (63).

## LE CAUE

Issus de la Loi sur l'Architecture du 3 janvier 1977, qui leur a confié des missions d'intérêt public, les Conseils d'Architecture d'Urbanisme et de l'Environnement existent dans 91 départements métropolitains et d'outre-mer. Regroupés au sein de la Fédération Nationale des CAUE, ils comptent 1 300 professionnels. Ces associations loi 1901 sont gérées par un conseil d'administration indépendant. Leur objet est la promotion de la qualité de l'architecture, de l'urbanisme et de l'environnement.



Façade végétalisée, Maison de l'Habitat, Clermont-Ferrand (63).

### Le CAUE du Puy-de-Dôme, un vrai métier de conseil !

La loi lui assigne quatre missions : informer, sensibiliser, former, conseiller. Il éveille les jeunes aux notions d'architecture, de paysage et d'environnement. Il conseille les particuliers sur tout projet de construction ou de rénovation. Il accompagne les élus dans leurs choix d'architecture, d'urbanisme et d'aménagement. Il développe la connaissance de l'environnement bâti et des paysages. Il promeut un cadre de vie à l'échelle de l'homme. Il est un lieu neutre de rencontre, de dialogue et d'échange.

### Le CAUE du Puy-de-Dôme, un outil d'aide à la décision !

Les collectivités locales, les administrations, les établissements publics et les particuliers peuvent le consulter en amont de leurs programmes ou de leurs projets. Les préconisations de ses professionnels (architectes, urbanistes, géographes, paysagistes), dégagées d'intérêts économiques et hors du champ concurrentiel et de la maîtrise d'œuvre, sont une aide à la décision pour les actions aux diverses échelles des territoires, laissant toujours le maître d'ouvrage libre de ses choix.

### Le CAUE du Puy-de-Dôme, 32 ans de service tout public !

Il demeure le militant de la qualité urbaine, paysagère, architecturale et environnementale. Il reste le promoteur d'un développement raisonné. Son équipe travaille à la cohérence des sites et des projets, respecte les acteurs et la mémoire des lieux et propose des réponses simples et contemporaines. Acteur culturel, le CAUE poursuit son engagement auprès du milieu scolaire et universitaire, aide les jeunes à devenir les responsables de demain et favorise un apprentissage de la citoyenneté.

**Découvrir le site Internet : [www.caue63.com](http://www.caue63.com)**



Voie de Tram enherbée,  
Bordeaux (33).

## REMERCIEMENTS

Le CAUE Puy-de-Dôme remercie les personnes sans qui ce livret n'aurait pas pu voir le jour : Thomas Benages (Avocat Cabinet GB2A, Formateur Groupe Moniteur), Philippe Bohelay (Adjoint à la Vie Associative et aux jardins familiaux auprès du Maire de Clermont-Ferrand), Christian Bouchardy (Naturaliste, Vice-président du Conseil régional d'Auvergne chargé de l'environnement), Emmanuel Boutefeu (Chargé d'étude environnement au Centre d'Etude sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques, CERTU), Catherine Brunet (Assistante du Pôle DEVEA, Ophis Puy-de-Dôme), Claude Chazelle (Architecte paysagiste, Paysagiste conseil de l'État), Véronique Delmas (Chef du service Environnement, Conseil général du Puy-de-Dôme), Claude Devès (Directeur de l'Institut d'Auvergne du Développement des Territoires, Professeur émérite de Droit Public et Avocat), Sandra Eisenberg (Chef de projet Université de l'accueil de nouvelles populations, Agence Régionale de Développement des Territoires d'Auvergne, ARDTA), Lucas Falchero (photographe et apiculteur urbain), Emmanuelle Faure (Service communication, Ophis Puy-de-Dôme), Grattons les pentes (Association responsable du Jardin de La Muette de Lyon) Joël Herbach (Directeur du service urbanisme de la Ville de Vichy), Lucie Le Corguillé (Chargée de mission, Conservatoire des espaces naturels d'Auvergne), Eric Lemaréchal (responsable des espaces verts et du développement durable, LUA - Laboratoire d'Urbanisme Agricole (44 rue Amelot - 75011 Paris / France - info@lua-paris.com), Services techniques de la Ville de Chamalières), Pierre Mossant (Directeur du Conservatoire des espaces naturels d'Auvergne), Georges Parcoret (Directeur du développement et de la maîtrise d'ouvrage de l'Office Public de l'Habitat et de l'Immobilier Social du Puy-de-Dôme), Sylvain Pouvaret (Chargé d'études, botaniste, Conservatoire des espaces naturels d'Auvergne), Michel Renaud (journaliste et fondateur des « Rendez-vous du carnet de voyage »), SOA Architecture (Agence d'architecture).

N° ISBN : 979-10-90834-03-3

Conception : [www.quiplusest.com](http://www.quiplusest.com)

Impression : Fusium (Auvergne - France) - Tél : 04 73 73 25 25  
Imprimé sur papier PEFC - N° 10-31-1928

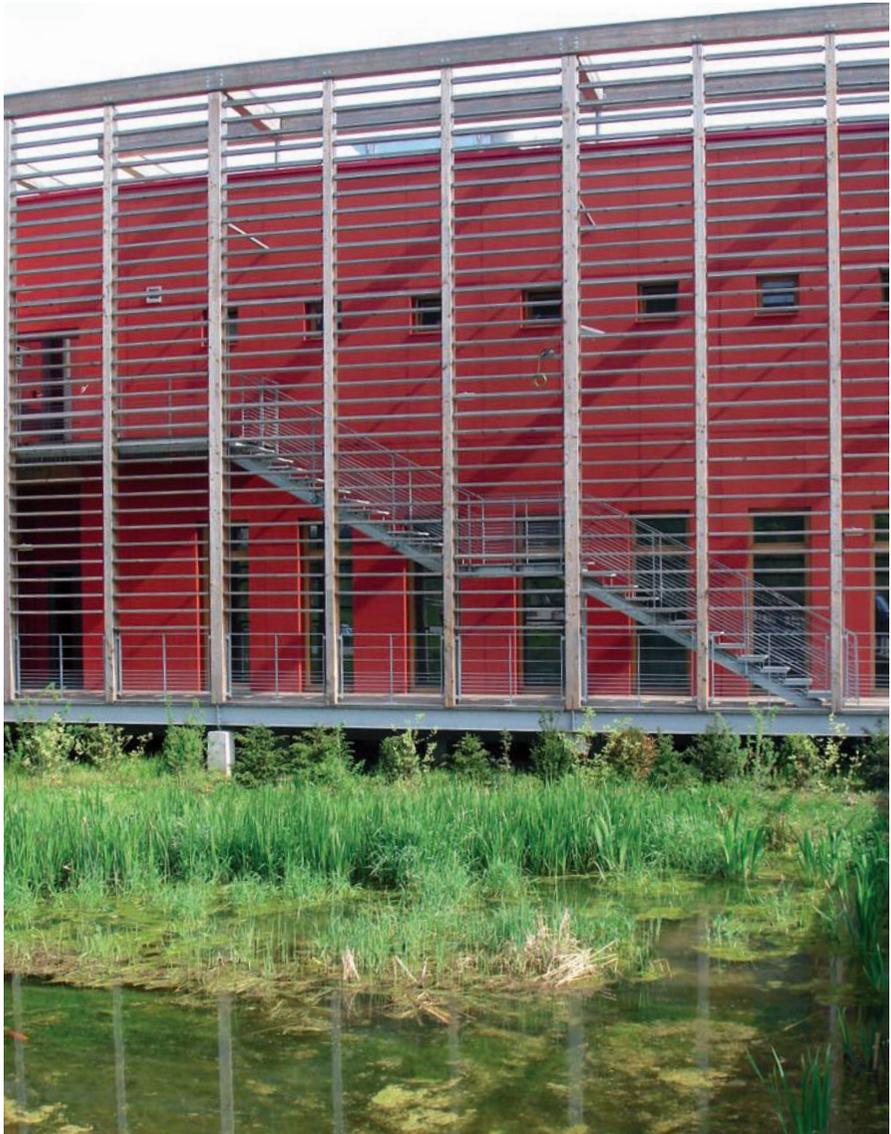


**Crédits photos CAUE 63 :**

Michel Astier, Christophe Camus, Stéphane David,  
Christine Descoeur, Lionel Favier, Camille Guélon,  
Philippe Robbe.

**Crédit photo couverture :**

2AD Architecture.



Parc de l'île de Monsieur, Sèvres (92).  
Architecte : 2AD Architecture.

**conseil  
architecture  
urbanisme  
environnement**  
P U Y - D E - D Ô M E

**CAUE du Puy-de-Dôme**

Maison de l'Habitat

129 Av. de la République

63100 Clermont-Ferrand

Tel : 04 73 42 21 20

Fax : 04 73 93 27 64

[contact@caue63.com](mailto:contact@caue63.com)

[www.caue63.com](http://www.caue63.com)



Carnet Découverte