

Jardins biodiversité

Union Régionale des CAUE Rhône-Alpes
Préfecture Rhône-Alpes
Direction Régionale de l'Environnement,
de l'Aménagement et du Logement Rhône-Alpes



LE CAHIER DES JARDINS RHÔNE-ALPES N°7

Sommaire

Préambule

par Paul Delorme, président de l'Union Régionale
des CAUE Rhône-Alpes..... p 1

Biodiversité et plantes domestiques dans les jardins

par Stéphane Crozat p 2

La biodiversité, au cœur de l'écosystème jardin

par Antoine Bosse-Platière..... p 6

Nouvelles gestions territoriales

- Jardinons la biodiversité et produisons du lien social

par Antoine Talin..... p 9

- Une ville sans pesticides, donner l'exemple

par Isabelle Roger-Favre avec Ludovic Bressieux..... p 10

- Biodiversité dans la gestion communale des espaces publics

propos de Monique Duthu recueillis par Mireille Lemahieu p 11

Cultiver la biodiversité (Ain)

par Nicole Singier et Isabelle Roger-Favre p 12

Les berges du Rhône à Guilherand-Granges (Ardèche)

par Ghislaine Magniez p 14

Une trame urbaine en vert et bleu en plein cœur de ville (Drôme)

par Laurence Patois-Bedel..... p 16

Sème ta zone ! (Isère)

par Marie Baret..... p 18

Biodiversité dans les jardins partagés stéphanois (Loire)

par les jardiniers du Crêt de Roch p 20

Le jardin, un véritable écosystème (Rhône)

par Hugues Mouret..... p 22

Les jardins de l'institut bouddhiste Karma Ling (Savoie)

par Jean-Pierre Petit p 24

La gestion différenciée ; faire de la nature en ville une priorité (Haute-Savoie)

par Valentin Charron..... p 26

Bibliographie - Sitographie - Adresses utiles..... p 28

Ont réalisé cette édition :

CAUE de l'Ain, CAUE de l'Ardèche, CAUE de la Drôme,
CAUE de l'Isère, Département de la Loire, CAUE du Rhône,
CAUE de la Savoie, CAUE de la Haute-Savoie, DREAL Rhône-Alpes.

Secrétaire de rédaction : Catherine Grandin-Maurin.

Coordination : Mireille Lemahieu, paysagiste conseiller au CAUE du Rhône

Avec la collaboration d'Antoine Bosse-Platière, Ludovic Bressieux, Stéphane Crozat,
Monique Duthu, Hugues Mouret, Antoine Talin et les jardiniers du Crêt de Roch

Recherche bibliographique : Jocelyne Durand-Vallet

Conception et réalisation graphique : CAUE du Rhône

Remerciements à l'équipe du CAUE du Rhône.

Achévé d'imprimer en mai 2012 en 3 000 exemplaires, à l'imprimerie Chirat.

Avec le soutien financier de la DREAL Rhône-Alpes / Préfecture de Région

Préambule

A lors que le Festival des Jardins de Chaumont-sur-Loire 2012 s'exprime à travers *Jardins des délices*, *Jardins des délires*, nous avons choisi pour ce nouveau *Cahier des Jardins* de conjuguer avec sagesse, biodiversité et nouveaux talents créateurs.

La biodiversité dont la notion et la terminologie datent de la fin du siècle dernier pour nommer la diversité biologique, désigne la variété et la diversité de tout le monde du vivant. La prise de conscience de sa vulnérabilité et peu à peu de sa disparition est devenue une préoccupation planétaire; les jardins ont un rôle important dans sa préservation, sa restauration et son développement.

C'est le jardin, véritable écosystème, qui est décliné dans ce nouveau cahier; les plantes domestiques mais aussi spontanées, cultivées ou à l'état naturel, les animaux bienvenus comme prédateurs, chacun a son rôle et trouve un refuge dans les jardins. L'introduction des ruches en milieu urbain qui participe à une action européenne montre bien cette nouvelle préoccupation avec *Arthropologia* dans le Rhône.

Étudier nos jardins à travers l'histoire des plantes domestiques ou naturelles, à la ville comme à la campagne, innover, jardiner autrement en respectant les règles de base du jardinage, soigner le sol, gérer les espaces jardinés des villes, autant d'actions qui font découvrir nos paysages autrement et changent la perception de la ville par ses habitants. En Isère, « Sème ta zone » en est un bon exemple.

Les micro-climats, comme l'évolution climatique, demandent une adaptation constante de la gestion des espaces publics des villes et des projets d'aménagement qui tiennent compte de toutes ces déclinaisons fragiles. Pour cela les pratiques et le métier de gestionnaire changent. La nécessité éducative pour tous les publics est incontournable; un nouvel état d'esprit s'installe. Les habitants et le grand public sont de plus en plus informés, le rôle de la communication sur les nouveaux modes de gestion ne peut être accepté que connu et compris. Les établissements scolaires intègrent cette nouvelle posture dans leurs programmes et leurs activités; les citoyens acquièrent de nouveaux réflexes.

À travers cette nouvelle édition, les CAUE de Rhône-Alpes poursuivent leur engagement avec de multiples acteurs pour une indispensable prise en compte de cette précieuse et vitale biodiversité.

*Paul Delorme,
Président de l'Union Régionale des CAUE Rhône-Alpes*

BIODIVERSITÉ ET PLANTES DOMESTIQUES DANS LES JARDINS

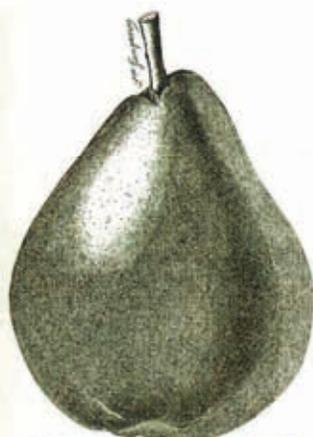
Lieux d'innovation et d'expérimentation horticoles et agricoles

Dans le cadre de son engagement à faire connaître et mieux protéger la biodiversité végétale d'origine horticole ou agricole, le Centre de Ressources de Botanique Appliquée a créé plusieurs conservatoires en réseau de variétés de fleurs, de fruits et de légumes d'origine locale. Ces structures, conçues dans l'intérêt de tous, s'adressent aux collectivités, aux professionnels aussi bien qu'au grand public.

Ainsi, début 2012, le conservatoire des roses lyonnaises, aménagé grâce à la collaboration du CRBA, du Domaine de Lacroix-Laval et de l'Association Roses Anciennes en France, comporte environ 150 variétés rassemblées depuis la France, l'Italie, l'Allemagne ou encore les États-Unis d'Amérique.

Par ailleurs, les travaux de recherches documentaires et de terrain, menés par le CNRS¹ puis le CRBA entre 2003 et 2012 ont permis de recenser 220 variétés fruitières et plusieurs centaines de légumes originaires du département du Rhône et de ses environs proches. Aujourd'hui, ce sont près de 70 variétés de poires, pêches, pommes, cerises, abricots et prunes qui ont été plantées dans les jardins participant au réseau des conservatoires.

Une vingtaine de variétés de légumes locaux retrouvent progressivement le chemin des potagers et des tables de la région lyonnaise. Parmi elles, nous pouvons citer les désormais célèbres cardons «Vert de Vaulx-en-Velin», le poireau «Bleu de Solaize» ou encore la laitue batavia «De Pierre-Bénite». D'autres, plus confidentielles, comme le poivron «d'Ampuis», le navet «Noir de Caluire», ou encore la courge «Blanche de Lyon» sont menacées de disparition.



Poire Ferdinand Gaillard — Extrait de gravure botanique (1) 18.



Poire «Ferdinand Gaillard», obtenue en 1894 à Brignais par Gaillard lui-même. Gravure, *Lyon Horticole*, 1896. Base Horti-Lyon. Et la même au potager du Domaine de Lacroix-Laval, 2009. Photographie Élodie Mathivet (Lacroix-Laval)



Test de germination au conservatoire de graines du Domaine de Lacroix-Laval: graines de cardon «Vert de Vaulx-en-Velin», maïs «Blanc de Bresse» et pastel de teinturiers, 2010. Photographie Élodie Mathivet (Lacroix-Laval)

Au-delà de la conservation et de la diffusion de ce qu'il convient désormais de considérer comme un véritable patrimoine vivant, il s'agit de s'interroger sur le rôle que peuvent jouer les jardins du Rhône, petits et grands, privés et publics, dans le domaine de la biodiversité horticole.

Certains jardins anciens, depuis les parcs des maisons bourgeoises des rives de la Saône ou du Rhône, aux jardins ouvriers de Lyon ou de sa proche banlieue, contiennent, souvent à notre insu, de nombreuses variétés locales oubliées. Les enquêtes de terrain menées par le CRBA et ses partenaires, auprès de jardiniers amateurs, de propriétaires de jardins ou encore de maraîchers ont permis la découverte d'arbres fruitiers, d'arbustes ou d'arbres, de roses et même de légumes créés par les horticulteurs et pépiniéristes locaux, dans le courant du XIX^e et du XX^e siècles.

Une fois passée la surprise de ces véritables trouvailles, se pose alors la question de leur rôle dans nos jardins. Créées sur place depuis des décennies pour des raisons utilitaires ou

Le CRBA* a pour but de favoriser le développement de recherches et d'actions de valorisation dans le domaine de la botanique appliquée à divers secteurs tels que l'horticulture, la création et la restauration de jardins, l'histoire et l'utilisation actuelle des plantes.

* Le CRBA (Centre de Ressources de Botanique Appliquée) est une association loi 1901. Le CRBA est soutenu par le Département du Rhône, le Grand Lyon - Mission écologie et la Région Rhône-Alpes, et est en convention scientifique avec le CNRS.

esthétiques, les variétés locales sont adaptées à leur territoire: adaptations aux micro-climats et aux sols tout d'abord, qui sont très diversifiés dans notre région. Les sols calcaires des Monts d'Or ou acides des Monts du Lyonnais, n'offrent pas les mêmes conditions de culture. La disponibilité en eau comporte aussi de grandes inégalités selon que l'on se trouve près des fleuves ou sur les flancs des coteaux. Chaque variété porte en elle les conditions du milieu pour lequel elle a été créée ce qui représente en soi un formidable gage d'adaptation à nos besoins actuels. À l'heure où les enjeux économiques et alimentaires imposent des pratiques plus respectueuses de notre environnement, l'adaptation des



Pêcher en palmette éventail Verrier. Verrier est professeur d'arboriculture à l'école d'agriculture de la Saulsaie (Montluel, Ain) dès 1851. Nous lui devons de nombreuses formes d'espaliers dont les désormais fameuses «palmettes Verrier». Potager du Domaine de Lacroix-Laval, 2008. Photographie Élodie Mathivet (Lacroix-Laval)

variétés locales à leur territoire d'origine représente un intérêt majeur. Lorsque nous rapatrions une variété de fruit ou de légume dans notre région, parfois depuis fort loin, comme de Colombie, pour certaines variétés de haricots lyonnais, ou des États-Unis pour certaines roses, il y a fort à parier que ces variétés s'adapteront à nouveau au territoire pour lequel elles ont été créées.

En choisissant de planter dans nos jardins des variétés d'origine locale, nous favorisons aussi la diversité génétique. Les jardins peuvent certes pleinement jouer leur rôle de conservatoires, mais ce sont leurs rôles de laboratoire et de lieu de diffusion qui nous paraissent ici les plus importants.

Dans nos jardins, les variétés peuvent être observées pour leurs qualités horticoles, alimentaires, leur faculté d'adaptation au milieu. Sont-elles résistantes aux maladies, sont-elles adaptées à nos réserves actuelles en eau ? Autant d'observations auxquelles nous pouvons tous participer modestement et partiellement répondre.

Les nouvelles pratiques de la culture biologique sont encore expérimentales chez les professionnels de l'horticulture, du maraîchage et même de l'agriculture. Si les stations de recherches et autres la-

boratoires se penchent sérieusement sur la question depuis quelques années, l'avènement de la chimie et le monopole des marchands de semences dépendant d'un modèle de production industriel encore dominant, n'ont pas permis la conservation des variétés et l'évolution des savoir-faire écologiques de manière suffisante.

Selon nous, les jardins qui ont été, jusque dans les années 1940, des lieux d'innovation et d'expérimentation horticole et parfois même agricole², pourraient plus que jamais jouer leur rôle de laboratoire où les pratiques des amateurs serviraient aux professionnels, comme à nous tous. Cette proposition pourrait paraître peu sérieuse aux yeux de certains. Pourtant, où irions-nous chercher les variétés anciennes nécessaires à la création des variétés de demain ? Où pouvons-nous mieux tester et transmettre, à petite échelle, les savoir-faire liés aux variétés locales sinon dans les jardins des amateurs ?

Si aujourd'hui ces pratiques sont encore trop souvent le privilège de quelques amateurs éclairés et passionnés, nous constatons cependant le regain d'intérêt de la part d'un nombre croissant de jardiniers, en particulier dans les zones urbaines où de nombreuses initiatives sont entreprises.



Poivron «d'Ampuis». Potager du Domaine de Lacroix-Laval, 2008. Photographie Élodie Mathivet (Lacroix-Laval)

Tomate «Gloire des Charpennes». Obtenteur Léonard Lille, vers 1898. Cette variété vient d'être retrouvée par le CRBA en 2012. Bulletin de la Société d'Horticulture pratique du Rhône, 1899.

Filet anti-pollinisation sur un pied de tomate. Après hybridation manuelle, la fleur est isolée des insectes qui pourraient provoquer une pollinisation intempestive. Potager du Domaine de Lacroix-Laval, 2008. Photographie Valérie Abatzian (Grain'avenir)

Tomate Gloire des Charpennes



À notre échelle, nous faisons le constat que des associations, des particuliers et même les collectivités partenaires du CRBA, s'engagent progressivement sur ce chemin. Ainsi, le potager du Domaine de Lacroix-Laval et son conservatoire de graines, les initiatives d'associations comme Arthropologia dans son futur jardin d'essai, ou encore le Passe-Jardins, qui diffuse dans son réseau de jardiniers les variétés retrouvées par le CRBA, nous incitent à penser le jardin comme un lieu où tous les espoirs sont permis.

Stéphane Crozat,
ethnobotaniste,
directeur du CRBA

¹ Dans le cadre du programme de recherches *Fleurs, fruits, légumes, un patrimoine biologique et culturel à connaître et à conserver*. Ressources des Terroirs – Culture, usages, sociétés. 2003-2008. Ce programme a été financé par le Département du Rhône, le Grand Lyon, la DRAC Rhône-Alpes et la Ville de Lyon.

² En 1601, Olivier de Serres, dans son *Théâtre d'Agriculture et mesnage des champs*, explique qu'il teste d'abord dans son jardin les techniques qu'il utilisera, si elle sont concluantes, en plein champ.

LA BIODIVERSITÉ, AU CŒUR DE L'ÉCOSYSTÈME JARDIN

Ces quelques centimètres de terre si riche



Les circonstances ont voulu qu'après plusieurs tentatives d'implantation infructueuses, les créateurs du Centre Terre vivante viennent installer leurs jardins et leurs bureaux dans le Trièves, magnifique territoire préservé entre Vercors et Dévoluy. Pionniers du jardinage biologique (voir encadré), les voilà contraints de développer leurs jardins de démonstration sur des terres très argileuses en friche et dans un climat plutôt rude de moyenne montagne. Le lieu est superbe mais difficile d'accès. Un sacré défi !

Dix-huit ans plus tard, ses potagers luxuriants sont un modèle reconnu associant productivité et biodiversité. Cette dernière est vraiment au cœur de la démarche de Terre vivante, considérée comme une des principales clés de la réussite des jardins.

Favoriser la biodiversité afin d'utiliser à son profit les très nombreux services qu'elle peut rendre au jardinier, cela passe par des aménagements et par des techniques. Les principaux aménagements sont désormais bien connus de tous les jardiniers :

- des haies brise-vent diversifiées, qui assurent abri et nourriture à la faune sauvage ;
- des mares, biotopes d'une incroyable richesse ;
- des nichoirs, aussi bien pour les oiseaux insectivores que pour les petits mammifères, les batraciens ou les insectes utiles (murets, souches, tas de bois, fagots de tiges creuses, hôtels à insectes, ruches, etc.) ;
- des prairies fleuries, rustiques et peu exigeantes en arrosage...

Quant aux pratiques jardinières, elles excluent, faut-il le préciser, l'emploi de produits chimiques qui ont des effets dévastateurs sur la biodiversité (insecticides, désherbants mais aussi engrais chimiques). Pour autant les jardiniers disposent d'une panoplie suffisante de moyens de protection

contre les indésirables : pièges, répulsifs, filets, insecticides végétaux, préparations phytostimulantes... Les jardiniers utilisent une grande diversité d'espèces et de variétés potagères, fruitières et ornementales, qui cohabitent et souvent se mélangent, ce qui contribue à maintenir un équilibre entre les ravageurs et leurs prédateurs naturels. Cela demande un peu de finesse car certaines associations végétales ne sont pas favorables et une gestion différenciée doit permettre de maintenir une esthétique harmonieuse.



Photos de l'article © Antoine Bosse-Platière



La diversité des ressources phyto-génétiques n'est pas oubliée : dans ses jardins comme dans ses publications, Terre vivante privilégie les semenciers artisanaux qui produisent des semences bio de variétés anciennes, rescapées du grand appauvrissement génétique végétal imposé par le modèle agricole conventionnel. Elle s'attache même à promouvoir les très rares professionnels engagés dans la recherche de variétés nouvelles sur des critères propres à l'agriculture bio. Son modeste programme d'expérimentation, qui s'appuie sur un réseau de jardiniers passionnés, a pu tester des techniques (BRF, pommes de terre sous paillage, ortie et consoude, alternatives au cuivre...), des outils (broyeurs à végétaux, outils de désherbage...) ou des variétés anciennes de tomates et de salades. Les jardins du centre hébergent même depuis peu un pommier sauvage du Kazakhstan que le magazine *Les 4 Saisons* a contribué à faire connaître. Ancêtres de nos pommiers, ces variétés sauvages délicieuses et naturellement résistantes aux maladies portent les espoirs d'une arboriculture sans pesticides.

Le nom de Terre vivante n'a pas été choisi par hasard par ses créateurs. Il illustre un des aspects les plus méconnus et pourtant essentiel de la biodiversité sur lequel je souhaiterais conclure : l'incroyable biodiversité que recèlent les quelques centimètres de terre arable qui hébergent 80% de la biomasse vivante de notre planète et qui

conditionnent notre survie. Dans un sol vivant (forêt, prairie ou jardin bio...) sous la surface d'une semelle de chaussure, se trouvent quelques centaines de millions de bactéries, entre 2 et 5 millions de protozoaires, près de 200 000 nématodes, des milliers de champignons et d'algues microscopiques, entre 2000 et 5000 microarthropodes (collembolles, acariens...), une dizaine de larves d'insectes et une demi-douzaine de vers de terre, mollusques, cloportes, araignées et mille-pattes. Leur étude a permis de mieux comprendre le rôle essentiel de tous ces êtres vivants dans la décomposition des matières organiques (déchets végétaux et animaux), dans leur transformation et leur minéralisation progressive pour nourrir les plantes. Tous participent à la fragmentation, à la dégradation de ces déchets en molécules de plus en plus simples, tout en se nourrissant les uns des autres. Ces cuisiniers invisibles participent ainsi à la for-





mation du complexe argilo-humique, véritable éponge capable de stocker dans le sol d'importantes réserves d'éléments nutritifs et d'augmenter notablement sa capacité de rétention de l'eau. Sans oublier les extraordinaires symbioses que forment avec les racines des plantes les champignons mycorhiziens et les bactéries fixatrices d'azote, facilitant ainsi l'assimilation d'éléments nutritifs. Tous sont les artisans indispensables de la fertilité à long terme du jardin.

Alors que le modèle agricole dominant malmène cette biodiversité invisible en prétendant s'affranchir du sol, les règles de base du jardinage bio s'attachent au contraire à la protéger et à l'enrichir, par le compostage, les engrais verts, la rotation des cultures, un travail du sol qui respecte ses différentes couches, le paillage, l'utilisation d'extraits végétaux fermentés... Visiblement les sols difficiles où Terre vivante s'est installée ont apprécié ces bons soins.

Antoine Bosse-Platière,
rédacteur de la revue Les Quatre Saisons du jardin bio



Terre vivante

L'association Terre vivante s'est créée en 1979 autour d'un projet de magazine : *Les Quatre Saisons du jardinage*¹, le premier consacré au jardinage biologique en France. Ce bimestriel trouve très vite son public, face à une concurrence toute entière tournée vers les pratiques conventionnelles. Peu à peu il devient la revue de référence en matière de jardinage bio et d'écologie pratique, abordant également des sujets comme la cuisine, l'alimentation saine, le bien-être et l'habitat écologique. Très vite, Terre vivante se lance dans l'édition de livres pratiques pour approfondir toutes ces thématiques. Son catalogue comprend aujourd'hui plus de cent titres largement distribués. Plus de trente ans après ses débuts, on mesure le chemin accompli en parcourant l'ensemble de la presse jardin : plus personne n'ose y parler de traitements phytosanitaires chimiques et tout le monde ou presque s'est plus ou moins approprié les thématiques du jardinage bio.

En 1994, l'équipe de Terre vivante décide de créer un centre écologique ouvert au public et dédié aux alternatives promues dans sa revue et ses livres. Elle s'installe dans la région du Trièves, au pied du Vercors (Domaine de Raud, 38710 Mens). Aujourd'hui, le centre accueille des groupes d'adultes (sur réservation, d'avril à octobre) et des groupes d'enfants (scolaires et centres de loisirs) en mai et juin pour leur faire découvrir des jardins luxuriants d'une incroyable biodiversité ainsi que de beaux exemples de bâtiments écologiques, dans un site magnifique de 50 hectares. Il propose aussi des stages « jardin », « apiculture », « cuisine », « cosmétique » pour tout public². En 2005, Terre vivante est devenue une SCOP, société coopérative où les salariés sont impliqués dans la gestion. C'est également un acteur engagé dans son territoire pour un autre développement, vers l'agriculture bio et l'écotourisme.

¹ Devenu aujourd'hui *Les 4 Saisons du jardin bio*, sur abonnement et en kiosque

² Renseignements au 04 76 34 80 80 - www.terrevivante.org

NOUVELLES GESTIONS TERRITORIALES

Jardinons la biodiversité et produisons du lien social

L'avenue d'apparence anodine de ne plus recourir à l'usage de produits phytosanitaires entraîne nécessairement des changements dans la nature et la structure de nos jardins publics. Ces derniers cessent par endroit d'exprimer rigueur et propreté, pour mieux refléter la diversité urbaine et y associer le charme de nos campagnes.

L'art du jardinier n'est plus d'imposer un ordre arbitraire, mais de favoriser l'émergence d'un équilibre harmonieux. Il est amené à s'appuyer sur l'observation et la connaissance des écosystèmes, l'un de ses outils de gestion devient par exemple le maintien d'un équilibre dynamique entre les espèces. En cultivant ainsi des écosystèmes en bon état de fonctionnement, le jardinier permet à l'environnement de s'auto-réguler efficacement (cf. services écosystémiques: dépollutions, stockage du carbone...), augmentant ainsi les externalités positives des espaces publics sur l'économie de notre société.

Avec ces nouvelles stratégies de gestion, la biodiversité devient l'alliée du jardinier; cette nouvelle invitée amène de nouvelles formes, de nouvelles associations, de nouvelles couleurs, qui incitent logiquement le citoyen à s'interroger sur la mutation de son environnement. Ce dernier est ainsi amené à rentrer en contact pour échanger avec le jardinier, ambassadeur de la nature en ville. Les jardins publics deviennent alors un formidable support d'éducation populaire à l'environnement où il est même possible d'organiser des ateliers pédagogiques.

Le paysage confirme ainsi sa tendance à dépasser sa dimension traditionnelle d'espace d'agrément, pour générer du lien, social et environnemental.

*Antoine Talin,
architecte du paysage pour le CAUE de l'Ain*



Antoine Talin au jardin des Cairns © Émilie Gerland





Une ville sans pesticides : donner l'exemple à Bourg-en-Bresse

Réduire l'utilisation des pesticides dans l'entretien des espaces publics suppose une action de sensibilisation et de changement de pratiques. À Bourg-en-Bresse, celle-ci est mise en œuvre par la Division Espaces Verts - Propreté urbaine (aidée par l'Agence de l'Eau à hauteur de 52 000 euros).

Selon le Plan de désherbage communal, les « adventices » sont tolérées sur la plus grande partie du territoire urbanisé mais doivent être maîtrisées suivant un traitement curatif. Maîtriser, cela signifie désherber à la main, ou avec un reciprocator (débroussailleuse adaptée aux surfaces minérales).

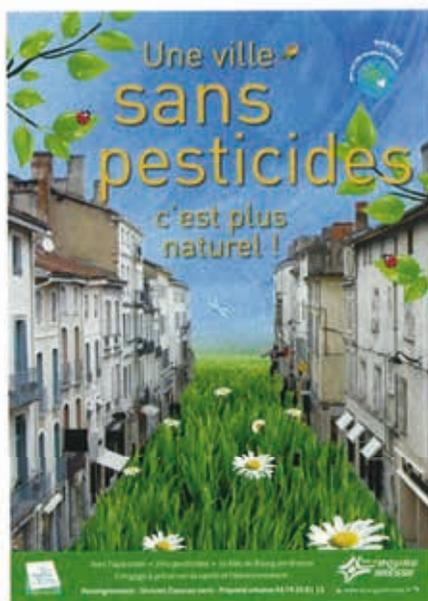
Dans des secteurs bien délimités (centre ancien, cimetière, sans oublier le monastère et le musée de Brou), les herbes folles sur l'espace public ne sont pas « tolérées » : pour empêcher leur apparition, les agents de la Division Espaces Verts ont recours au désherbage thermique.

Si le gazon des terrains de sport et du golf de Bouvent ne semble pouvoir se passer de désherbant sélectif, les trottoirs, autrefois les plus gros consommateurs, n'en utilisent donc plus le moindre litre.

Ce Plan s'est ainsi accompagné d'actions de formation et de communication :

- formation des agents communaux sur les objectifs poursuivis et leur traduction sur le terrain impliquant une nouvelle organisation de travail (avec l'appui d'entreprises d'insertion) ;
- consultation d'un Conseil citoyen qui a pu donner son avis sur le projet du bureau d'études et le faire évoluer ;
- actions de communication : recherche d'un visuel pouvant être décliné selon les saisons, campagne d'affichage, affichettes, conférence de presse.

*Isabelle Roger-Favre,
géographe-urbaniste
au CAUE de l'Ain
avec Ludovic Bressieux,
responsable de la division
espaces verts de la Ville
de Bourg-en-Bresse*



Exemple de tolérance à la biodiversité





Biodiversité dans la gestion des espaces publics de Bourg-en-Bresse



« On a longtemps considéré que la biodiversité se cantonnait au milieu sauvage et aux espèces en danger. La nature avait sa place principalement à la campagne et les citoyens en profitaient durant leurs loisirs.

J'ai la conviction que la biodiversité est à redécouvrir dans nos villes, là où vit 80% de la population; cela va de la flore à la faune, aux insectes; c'est ce qu'on appelle la biodiversité ordinaire. On a donc besoin d'apporter un autre regard sur ce qu'on a longtemps négligé, de retrouver la place de la nature en ville. Les politiques de gestion et d'aménagement de l'espace public doivent prendre en compte cette préoccupation.

On a, à tort, l'impression que les considérations naturalistes ignorent l'humain, alors qu'il s'agit de santé publique, de qualité de vie. Il faut développer cette préoccupation humaniste, afin de préserver les équilibres de vie, par exemple en réduisant les îlots de chaleur urbains.

La biodiversité ne peut pas être réduite aux jardins. La Ville a réalisé un plan d'entretien sans pesticides de l'espace public. Ce plan de désherbage a défini trois types de zones : celle où la végétation spontanée n'est pas tolérée, celle où elle doit être maîtrisée, enfin celle où elle est tolérée.

Un premier plan de communication a été fait l'an dernier pour expliquer cette action et les évolutions qu'elle implique. Cette communication sera renouvelée, car certains assimilent encore la présence de végétation spontanée à de la négligence, et non au retour de la nature en ville.

Nous devrions engager avec le Muséum national d'Histoire naturelle et Tela Botanica (réseau de botanique francophone) une opération de science participative « Sauvages de ma rue » pour le recensement des plantes sauvages en milieu urbain. »

*Monique Duthu,
adjointe déléguée au développement durable
de la Ville de Bourg-en-Bresse.*

*Propos recueillis par Mireille Lemahieu,
paysagiste-conseiller au CAUE du Rhône*



CULTIVER LA DIVERSITÉ POUR DES JARDINS PLUS NATURELS

Les Jardins de la Providence

Limiter « le bêchage profond avec retournement du sol » pour ne pas le déstructurer et « préférer une aération régulière » : voilà l'un des engagements inscrits dans la *Charte du jardinage durable* instaurée dans les Jardins de la Providence à Bourg-en-Bresse.

La biodiversité suppose la protection de la vie sous terre et tout autour, en refusant les « -cides », pour préserver les espaces « sauvages » au milieu des cultures et en périphérie avec une haie bocagère pouvant attirer oiseaux, hérissons, crapauds... La plantation d'osier, aubépine, chèvre-feuille, églantier, noisetier pourpre (et autres), a marqué l'ouverture des Jardins. Elle s'est accompagnée d'une après-midi de découverte et de démonstrations organisée avec le CAUE de l'Ain.

Le souci de biodiversité s'exprime encore avec l'encouragement à fleurir des parcelles surtout par des plantes riches en pollens à miel.

La Charte offre une ligne directrice pour les jardiniers très majoritairement jeunes et novices qui concrétisent le projet conjoint de la Ville et de l'association des Jardins ouvriers de Bourg, vieille de 104 ans, pour « jardiner autrement » sur le site de la Providence.

Cette nouvelle relation à l'environnement a été prise en compte dans les aménagements collectifs : récupérateurs d'eau, plateforme de compostage, toilettes sèches, zone humide aménagée dans un souci pédagogique, utilisation de matériaux naturels pour les coffres à outils en bois et pour l'abri commun, construit en paille.



Tables de culture © CAUE de l'Ain

Cet abri (conçu pour le rangement mais aussi comme espace de convivialité) témoigne aussi de la volonté de développer la culture de l'échange et de la solidarité.

Première saison de jardinage : 2011

Superficie totale : 10 490 m²

66 parcelles individuelles de 50 m²

5 ensembles de parcelles collectives pour un total d'environ 2 140 m²





Jardins du nouveau Centre pénitentiaire de Bourg-en-Bresse © CAUE de l'Ain

Outre les parcelles individuelles, les Jardins de la Providence comprennent une partie importante d'espaces collectifs en cours de réalisation : espaces de détente, verger avec pommiers, poiriers, cerisiers, pruniers, parcelle d'herbes aromatiques, rucher avec quatre ruches, jardin collectif pour cultures avec les scolaires. Projet collectif et projets individuels se mêlent, par exemple dans la réalisation d'« hôtels à insectes » qui passionnent petits et grands. Des tables de culture sont d'ores et déjà installées pour permettre aux personnes à mobilité réduite de jardiner.

Les Jardins de la Providence sont situés dans le voisinage immédiat du nouveau Centre pénitentiaire de Bourg-en-Bresse. Cinq ensembles de parcelles répartis sur le site sont destinés à être cultivés dans le cadre de l'insertion de détenus en semi-liberté, avec des travaux de maraîchage et d'horticulture. Cette démarche s'élargira à d'autres personnes en difficulté, en coordination avec d'autres partenaires associatifs ou institutionnels.

*Nicole Singier,
directrice
et Isabelle Roger-Favre,
géographe-urbaniste
au CAUE de l'Ain*

Abri commun en paille

Construction mars-juillet 2012

45 m² pour stockage, détente

Structure bois porteuse, paille enduit à la chaux ou bois ajouré

Toiture parapluie avec caniveau central

Architecte mandataire : Vincent Rigassi – Grenoble

Architecte associé : Archibulle (Véronique Paccard) – Bourg-en-Bresse

BET Structure Bois : Gaujard technologie scop – Avignon

Vue 3D abri paille © Vincent Rigassi, architecte



LES BERGES DU RHÔNE À GUILHERAND-GRANGES

Du parc urbain au milieu naturel

Avant les nombreux aménagements réalisés tout au long de son cours, le Rhône était un fleuve tressé ayant une forte tendance à multiplier les îlots¹. Cette dynamique particulière a favorisé la prolifération de sites d'une grande diversité écologique. Les écosystèmes du Rhône étaient parmi les plus complexes et les plus organisés de cette zone climatique. S'il est des espaces à privilégier pour maintenir et restaurer la biodiversité, ce sont bien les berges de ce fleuve.

La commune de Guilherand-Granges est située sur la rive droite du Rhône en face de la ville de Valence. Sa situation fait d'elle un des poumons verts de l'agglomération valentinoise. En 2005, la commune s'est lancée dans une démarche de préservation du milieu naturel et d'ouverture au public d'un espace naturel de 7 hectares. Ce projet entre en cohérence avec le plan décennal de restauration hydraulique et écologique dont bénéficie le Rhône depuis 1998.

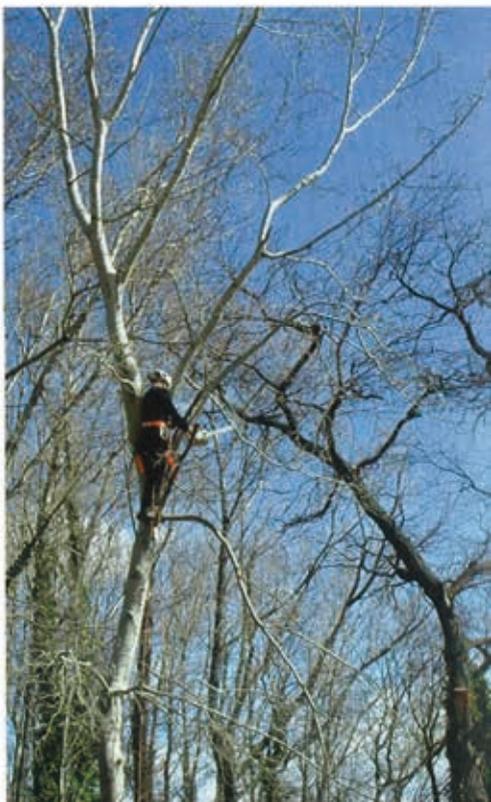
Du sud au nord de la commune, les berges reçoivent un traitement de plus en plus minimaliste. Les 7 hectares font l'objet d'un plan de gestion différenciée qui détermine la nature et la fréquence des travaux à réaliser. Depuis 2009, la totalité des berges ne reçoit plus aucun produit phytosanitaire.

Au sud, un tronçon très fréquenté par le public est fauché deux à trois fois par an pour recevoir des manifestations de plein air. En remontant vers le nord, les fauches se raréfient voire sont totalement absentes.

À l'extrême nord, le site a reçu les aménagements minimaux pour l'accessibilité du public, c'est-à-dire quelques sentiers sablés. Quant à l'entretien, il se limite à l'ébranchage indispensable à la sécurité des promeneurs et au désherbage manuel des sentiers.

Certaines zones évoluent sans aucune intervention humaine. Le service des espaces verts souhaite pouvoir observer la manière dont les peuplements végétaux vont se développer.

À l'orée de la forêt dans un site tranquille appartenant à la commune, les services municipaux ont installé six ruches gérées par deux apiculteurs



L'élagage sert aussi à assurer la sécurité des promeneurs
© Mairie de Guilherand-Granges





La lône aménagée est un des espaces les plus riches au niveau de la biodiversité mais elle s'envase petit à petit.

Les six ruches sont entretenues par deux apiculteurs locaux, le miel soutiré fait le bonheur des écoliers.

préservés. Deux fois par an, les habitants sont invités à nettoyer les lieux et les services de la ville ramassent régulièrement quantité de déchets.

Pour les services espaces verts, l'heure est aujourd'hui à faire un état des lieux de tous les espaces à gérer. La prochaine mission sera d'informer le public sur l'importance de la préservation des milieux naturels. Ceux-ci sont très organisés et nous

locaux. Au-delà de sa fonction de maintien de la vie apicole, le rucher constitue un outil pédagogique d'un grand intérêt pour les écoles. Ces nouveaux locataires ont relancé la question de la date des fauches, qui se feront dorénavant dans les périodes les moins défavorables pour les abeilles.

Tout pourrait aller au mieux dans le meilleur des mondes, mais ce serait compter sans la fâcheuse tendance des humains à confondre milieu naturel et poubelle au grand air. C'est ainsi que la commune se trouve confrontée à des dépôts sauvages dans les secteurs les plus

sommes loin d'en comprendre tout le fonctionnement. L'attitude la plus juste est bien souvent d'en faire le moins possible et de se laisser surprendre par le résultat.

*Guylaine Magniez,
chargée de mission au CAUE
de l'Ardèche*

¹ Une lône est un bras mort du fleuve qui reste en retrait du lit de celui-ci et se trouve alimenté en eau par infiltration. Son tracé peut être modifié en période de crue. Le terme utilisé à l'origine pour le Rhône s'est ensuite généralisé.

UNE TRAME URBAINE EN VERT ET BLEU EN PLEIN CŒUR DE VILLE

Les canaux de Valence

La Ville de Valence est sillonnée par un réseau de canaux alimenté par la résurgence d'eaux souterraines infiltrées en piémont du Vercors. D'est en ouest, l'eau particulièrement claire « jaillit » au pied d'un coteau boisé, puis rejoint un canal collecteur et se jette dans le Rhône. Au cours des siècles, les usages et les aménagements se sont multipliés : irrigation, alimentation en eau potable, lavoirs, moulins, viviers à poissons, pêche... Et ce chevelu hydrographique de près de quarante kilomètres, par endroit recouvert de voiries, continue à irriguer les jardins privés et à agrémenter plusieurs parcs publics valentinois dont le parc Jouvet avec ses bassins, fontaines et jets d'eau. Ce fil d'eau est souvent doublé par des sentes qui se fauillent au cœur des îlots et dévoilent un envers de quartiers paisibles, verdoyants et jardinés où se mêlent saules, roselières, canards, oiseaux et massifs fleuris ou jardins potagers. La municipalité a souhaité valoriser le patrimoine naturel unique que représentent ces corridors écologiques en cœur de ville. Dès 1980, elle aménage en bordure des canaux des chemins, des plantations, des pontons, des panneaux d'informations sur le cycle de l'eau ; elle balise ensuite des itinéraires de découverte. Et aujourd'hui, la Ville s'attache à préserver la biodiversité autour des canaux par différentes actions.

- Une charte des canaux pour tous les partenaires intervenant sur le réseau (propriétaires, riverains, associations syndicales, association « biodiversité au fil de l'eau », fédérations de pêche...) est en cours d'élaboration. Dès l'été 2012, elle sera mise en place et conseillera un entretien et un aménagement raisonnés et respectueux de ces milieux naturels (désherbage alternatif, génie végétal...).

- Une zone humide en pied de coteau fait aussi l'objet d'un projet de valorisation. L'un des principaux canaux valentinois y prend sa source au milieu de frênes et d'aulnes puis s'écoule parmi des roselières. Cet ensemble d'habitats singuliers sert de refuge à une grande variété d'espèces (plantes aquatiques, libellules, amphibiens, oiseaux aqua-

Animations lors de la Fête des canaux en juin © Éric Caillet





La zone humide de Chateauvert © Éric Caillet



tiques, poissons, reptiles...) et joue le rôle d'un milieu tampon qui épure, filtre l'eau et contribue à réguler le niveau d'eau lors de crues. Les parcelles concernées classées constructibles dans le document d'urbanisme avaient été préservées de l'urbanisation jusqu'à ce qu'un projet de construction d'habitat individuel et collectif voit le jour. Des riverains, des associations et des naturalistes ont alors alerté les élus sur ce réservoir de biodiversité aux fonctions essentielles et rares en milieu urbain. Et, avec l'appui financier de l'Agence de l'Eau et du Département et le soutien technique du Conservatoire Régional des Espaces Naturels et du service des Espaces Naturels Sensibles du Département, la municipalité s'est mobilisée pour préserver et valoriser ce site. L'acquisition de près de 8 000 m² de terrains a d'abord permis d'installer une clôture de sauvegarde temporaire. Puis un comité de gestion, rassemblant usagers, riverains, associations naturalistes, partenaires financiers et techniques, s'est constitué et a lancé la réalisation par un bureau d'étude d'un « plan de préservation, gestion et valorisation du site » regroupant inventaire détaillé des espèces, enquête sociale et étude de gestion-valorisation. Le recueil de ces données devra permettre de fonder un projet qui concilie maintien de la biodiversité, accueil des publics et mise en valeur des lieux dans une visée pédagogique. Plateforme d'observation, parcours d'interprétation, visites guidées avec la maison de quartier ou Valence Ville d'Art et d'Histoire... Les pistes pour l'avenir de ce site classé Espace Naturel Sensible par le Département sont nombreuses et contribueront sans nul doute à enrichir encore la trame verte et bleue des canaux de Valence.

Laurence Patois-Bedel,
paysagiste au CAUE de la Drôme

Sentes longeant un canal en pleine ville
Plusieurs circuits balisés permettent
de découvrir à pied les canaux
© Laurence Patois-Bedel



LES BERGES DU RHÔNE À GUILHERAND-GRANGES

Du parc urbain au milieu naturel

Avant les nombreux aménagements réalisés tout au long de son cours, le Rhône était un fleuve tressé ayant une forte tendance à multiplier les îlots¹. Cette dynamique particulière a favorisé la prolifération de sites d'une grande diversité écologique. Les écosystèmes du Rhône étaient parmi les plus complexes et les plus organisés de cette zone climatique. S'il est des espaces à privilégier pour maintenir et restaurer la biodiversité, ce sont bien les berges de ce fleuve.

La commune de Guilherand-Granges est située sur la rive droite du Rhône en face de la ville de Valence. Sa situation fait d'elle un des poumons verts de l'agglomération valentinoise. En 2005, la commune s'est lancée dans une démarche de préservation du milieu naturel et d'ouverture au public d'un espace naturel de 7 hectares. Ce projet entre en cohérence avec le plan décennal de restauration hydraulique et écologique dont bénéficie le Rhône depuis 1998.

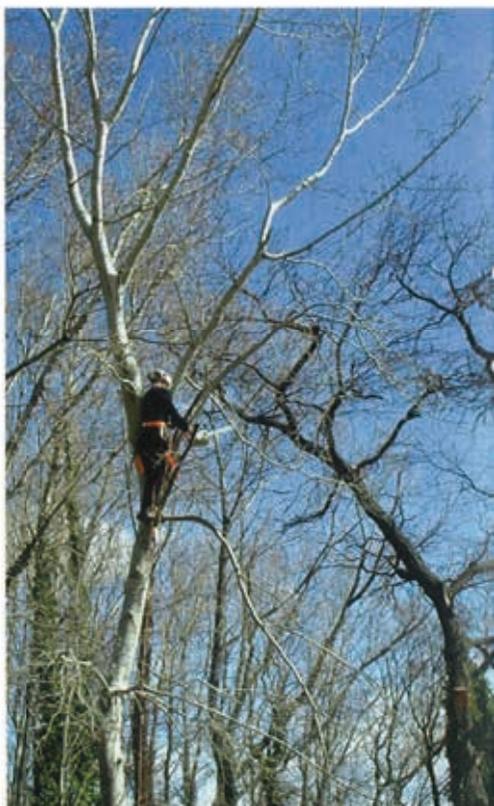
Du sud au nord de la commune, les berges reçoivent un traitement de plus en plus minimaliste. Les 7 hectares font l'objet d'un plan de gestion différenciée qui détermine la nature et la fréquence des travaux à réaliser. Depuis 2009, la totalité des berges ne reçoit plus aucun produit phytosanitaire.

Au sud, un tronçon très fréquenté par le public est fauché deux à trois fois par an pour recevoir des manifestations de plein air. En remontant vers le nord, les fauches se raréfient voire sont totalement absentes.

À l'extrême nord, le site a reçu les aménagements minimaux pour l'accessibilité du public, c'est-à-dire quelques sentiers sablés. Quant à l'entretien, il se limite à l'ébranchage indispensable à la sécurité des promeneurs et au désherbage manuel des sentiers.

Certaines zones évoluent sans aucune intervention humaine. Le service des espaces verts souhaite pouvoir observer la manière dont les peuplements végétaux vont se développer.

À l'orée de la forêt dans un site tranquille appartenant à la commune, les services municipaux ont installé six ruches gérées par deux apiculteurs



*L'élagage sert aussi à assurer la
sécurité des promeneurs.*
© Mairie de Guilherand-Granges



Apiscope à la Bastille

Commando à la recherche
de la nature spontanée en ville



sachets de graines mellifères, de griffes et de petites réserves d'eau, habitants, élus, chercheurs, artistes et curieux arpentent les rues de Grenoble en quête de petits morceaux de terre pour y déposer leurs semences clandestines. Pleine terre, sol encore fertile, délaissés de voirie, creux de murets ou de dalles béton, coins secrets de quelques jardins, de quelques friches, petits lieux dérisoires apparaissant aux yeux de certains comme des espaces non entretenus, à l'abandon, représentent en réalité de fabuleuses réserves de nature spontanée dont les abeilles sont friandes....



Même si l'opération « Sème ta zone » a quelque chose d'un peu iconoclaste, elle mobilise cependant, outre la participation d'Olivier Darné, celle des services de la Ville de Grenoble responsables des espaces publics, des paysagistes du CAUE, de jardiniers, d'apiculteurs... autant de spécialistes dont les préoccupations et les points de vue viennent enrichir, avec le public invité, un débat aussi passionnant qu'inattendu.

Chacun a pu échanger sur sa perception de la ville, chercher à comprendre les choix de gestion et d'entretien de nos espaces publics, rêver ensemble à une ville qui laisserait plus de place à la nature, à sa spontanéité, ses aléas, au hasard. Une ville et ses habitants qui regarderaient le coquelicot qui pousse entre les façades des maisons et le trottoir comme un trésor à préserver... Nous avons fini par semer nos propres graines là où nous espérons faire germer un petit coin de nature, comme une bouteille jetée à la mer; un geste symbolique comme pour reprendre pied dans un monde codifié, ordonné, dirigé, géré, entretenu, sans aucun « débordement » de nature. Depuis, nous réfléchissons au « tiers paysage qui nous invite à considérer le non aménagement comme un principe vital par lequel tout aménagement se voit traversé des éclairs de la vie ». (Gilles Clément, *Manifeste du tiers paysage*, 2003)

Texte rédigé par le CAUE de l'Isère à partir d'un extrait de la revue-i, Rencontres-i, 5^e Biennale Arts-Sciences-Entreprises, 2009

BIODIVERSITÉ DANS LES JARDINS PARTAGÉS STÉPHANOIS

Les jardins éphémères du Crêt de Roch

En jardinant la ville, des habitants du Crêt de Roch découvrent et favorisent la biodiversité en milieu urbain

A Saint-Étienne, ville riche de plus de 3 000 parcelles de jardins familiaux, où les jardins partagés sortent de terre parfois impropres (et improbables !), nous avons le goût de cultiver « la biodiversité potagère » car elle est la racine de notre culture ouvrière. Ainsi, au printemps 2010, la mairie et la société propriétaire d'un terrain vacant, ont permis à un groupe d'habitants de créer un jardin éphémère sur une friche du quartier de Crêt de Roch, quartier actuellement en pleine rénovation urbaine.

La structure spatiale de ce premier jardin éphémère est issue de la rencontre entre le collectif de jeunes architectes « Soupe de ville » qui a popularisé le concept de « keyhole garden » (jardin en trou de serrure). Raymond Vasselon, représentant des habitants pour ce projet, et Mathieu Benoit-Gonin, jardinier-animateur. Ces porteurs du projet « jardins éphémères » se sont rencontrés lors de la Biennale du design 2008 au city-eco-lab, point de départ de nombreuses initiatives socio-éco-artistiques. Le projet a été soutenu financièrement par la mairie lors de l'année des jardins 2010.

Surtout, une pédagogie autour de la biodiversité a été déclinée au sein de ce jardin partagé.

S'articulant autour d'un triptyque « recyclage – autonomie – biodiversité », le jardin « Salengro » est le premier « témoignage vivant » que l'on peut mêler biodiversité et jardin de quartier. En effet, le premier plan de culture nous a permis de découvrir les « solanacées » (huit variétés de tomates, six variétés

de piments, quatre variétés d'aubergines), les « crucifères » ou choux, puis les légumes feuilles (salades laitues ou chicorées, plus de nombreuses aromatiques)... L'émerveillement et la curiosité éveillées par tous ces particularismes végétaux nous ont amenés à formuler des demandes de « biodiversité » pour le plan de culture qui a suivi, en 2011, ainsi que pour





Cueillette au jardin partagé Desjoyaux.

celui d'un second jardin éphémère créé dans le quartier pendant l'été. Il y a aussi toute la capacité d'accueil d'un jardin partagé pour dénombrier oiseaux, insectes, ou micro-mammifères, pour qui les jardiniers ont prévu des aménagements sur mesure : mangeoires, nichoirs, refuges, zones non fauchées, etc.

Cet ensemble forme un petit écosystème de quartier, dont les habitants sont responsables. C'est bien par la curiosité et l'expérimentation que la biodiversité est présente dans le quartier.

Grâce au jardin partagé, nous avons découvert une nouvelle manière de vivre ensemble, construire, déconstruire, reconstruire, pour mieux

appréhender notre place dans un environnement souvent trop minéral, où la place du vivant est à définir. Les expériences se multiplient à l'échelle de la ville : jardin d'habitants Préher (premier jardin partagé stéphanois), espace de la Cartonnerie (3 000 m² de friches en transition), projet de maraîchage dans le parc de Montaud.

À Saint-Étienne, nos « pouces verts » œuvrent pour la biodiversité du vivant, dans nos paysages, nos jardins, nos assiettes !

Le groupe de jardiniers des jardins partagés du Crêt de Roch



Sara au compost du jardin partagé Desjoyaux, octobre 2011

Cueillette de haricots par Sara au jardin partagé Desjoyaux, octobre 2011

Jardin partagé Salengro en fleur, octobre 2011

© Cécile et Paméla, deux jardinières

Les jardins partagés du Crêt du Roch sont devenus officiellement refuge LPO (Ligue pour la Protection des Oiseaux). L'objectif est de créer un site d'accueil pour la faune et la flore sauvage des jardins. Des mangeoires et des nichoirs ont été installés pour accueillir volatiles et hérissons.

LE JARDIN, UN VÉRITABLE ÉCOSYSTÈME

La Nature autour des cultures

Depuis que l'homme entretient et cultive des végétaux, les paysages de nos campagnes ont été façonnés par le travail des jardiniers et paysans. En dehors des espaces de cultures à proprement parler, il existe une multitude de biotopes adjacents, souvent inexploités, qui jouent des rôles fondamentaux comme refuge pour la faune sauvage. La présence d'animaux auxiliaires permet par exemple un meilleur contrôle des populations de ravageurs, une pollinisation et un recyclage des matières organiques optimisés...

Pourtant ce dernier siècle a été celui de la mécanisation toujours plus puissante, de la destruction des milieux (remembrement, assèchement...), de la chimie de synthèse à outrance¹, et par voie de conséquence des pollutions et de l'intoxication généralisée des milieux², ainsi que les problèmes sur la santé...

Il est plus que temps de tourner cette page. Or il n'y a pas de petite écologie et tout espace rendu à la Nature est utile. Ainsi, au sein des champs de production agricoles et horticoles, des espaces communaux et des bords de routes, comme au cœur de nos jardins, nous pouvons rendre à la Nature ce qui lui revient de droit. Notre qualité de vie aussi en dépend.

Un nouvel espoir

Parallèlement et malgré cet engouement technico-industriel, depuis quelques décennies, d'autres voies s'ouvrent pour concevoir des systèmes de cultures (jardins, espaces verts, agricultures alternatives) d'une toute autre manière, intégrés à leur environnement. La vie sauvage joue alors un rôle primordial dans la bonne conduite des cultures; et la biodiversité n'est plus considérée comme une entrave, mais bien comme *un facteur de production*. Ces nouvelles pratiques, dites *alternatives*, émergent alors que l'on redécouvre certains savoirs et savoir-faire qui demandent souvent cet autre regard sur ce qui nous entoure. Mais pour cela, il est

indispensable de renouer avec la faune et la flore communes. L'agriculture ou le jardinage moderne demandent donc une meilleure connaissance de la vie du sol, de la biologie et de l'usage des plantes, comme des principaux groupes fonctionnels (prédateurs, parasites...) d'animaux. C'est donc en ré-apprenant la nature que nous comprendrons mieux son fonctionnement, que nous limiterons notre impact, tout en profitant au mieux de ses bienfaits.



Spirale à insectes à Saint-Léons



Mare sauvage.

L'importance des éléments non cultivés, les annexes des cultures

À côté des espaces strictement dédiés aux cultures, nombre d'éléments, fixes ou temporaires, sont nécessaires pour la faune utile, de nuit (si diurne) ou de jour (si nocturne), quand le temps est trop chaud ou trop froid, trop sec ou trop humide... Car en réalité, à l'échelle de la petite faune et de la flore, un jardin ne représente pas un biotope, mais, il est constitué de nombreux petits milieux (microbiotopes) en interrelation.

Aussi, l'uniformisation des milieux est l'ennemi de la biodiversité : nettoyer ou faire propre au jardin est particulièrement délétère, puisqu'on élimine justement les refuges et autres espaces de nourrissage ou de ponte. Il ne faut donc pas négliger les espaces boisés (arbres et arbustes) comme les haies et bosquets, dont les rôles mécaniques (brise-vent), hydriques (rétention et redistribution d'eau) et biologiques (gîtes et couverts), sont essentiels.

Il en va de même pour tous les espaces liés à l'eau, comme les mares, étangs ou ruisseaux, fontaines, lavoirs... Toute la faune a besoin d'eau, pour boire, se laver. C'est un élément majeur pour l'acclimatation des animaux sur un site ; en outre, une flore très diversifiée est liée à ces milieux humides.

D'autres éléments que l'on pourrait juger superflus sont également des milieux de vie animale et végétale : tas de bois, pierriers, murets... fournissent des conditions d'hygrométrie et de température particulières.

Enfin, on pourra facilement construire et installer des gîtes et nichoirs pour insectes, oiseaux, mammifères (...) ou d'autres aménagements artificiels, faciles à réaliser, qui allient l'utile à l'agréable comme les spirales à aromatiques ou les hôtels à insectes.

*Hugues Mouret,
naturaliste, directeur d'Arthropologia*



Andrena haemorrhoea
Bufo bufo
Coccinella 7-punctata

¹ La France, premier consommateur européen, épand plus de 75 000 tonnes de pesticides chaque année ! Dont 10% dans les jardins et espaces verts !

² Selon l'IFEN (Institut Français de l'Environnement), 91 % des eaux de surface et 59 % des nappes phréatiques contiennent des traces de pesticides !

LES JARDINS DE L'INSTITUT BOUDDHISTE KARMA LING

Lieu de sagesse humaniste ouvert au dialogue interculturel et écologique



Installé à 800 mètres d'altitude sur le versant nord-ouest du massif cristallin des Belledonnes, dans ce qui restait de l'ancienne chartreuse de Saint-Hugon (XII^e siècle) à Arvillard, où les moines forgerons exploitèrent les mines de houille et de fer locales, l'institut culturel Karma Ling, ouvert à tout public, est l'un des grands centres bouddhistes européens, maison mère de la communauté Rimay, avec différents lieux de retraite et l'Université Rimay Nalanda.

Dans ce lieu de sagesse humaniste ouvert au dialogue interculturel, respectueuse de toute forme de vie, le principe de biodiversité va au-delà de son acception scientifique, visant une écologie dite « profonde », qui aborde la relation à l'environnement tant physiquement que spirituellement.

Le *jardin de l'Éveil*, situé dans la cour intérieure de la chartreuse, est une première façon, symbolique, de conjuguer des entités naturelles différentes, voire contraires. Interprétation contemporaine du « jardin sec » japonais (Karesansui), empruntant à l'iconographie locale de saint Michel, il met en scène des monolithes évoquant un quiet équilibre entre forces telluriques et célestes.

C'est lors de la rencontre *Écologie et Spiritualité* organisée en 2004 par l'Institut, en présence de Pierre Rabhi promoteur de l'agroécologie, qu'est né, avec son parrainage, le projet d'éco-site d'Avallon ambitionnant de devenir la vitrine d'une démarche écologique citoyenne. Ce projet vise notamment à promouvoir une culture et une alimentation plus saines et plus *soutenables*, tout en donnant l'occasion aux visiteurs de se « reconnecter » à la Terre nourricière par la contemplation et la participation active au jardinage.

Côté verger, l'intention initiale était moins la productivité, du fait notamment de la forte déclivité du sol, que le rappel historique de l'ancien verger des Chartreux, ainsi que la formation d'une frange de feuillus tendant à offrir avec la pessière dominante alentour, la possibilité de nouvelles niches écologiques, notamment en lisières. De plus, l'implantation irrégulière des fruitiers (pommiers, poiriers, cerisiers, pruniers...) tend à diminuer le risque de colonisation par les insectes ravageurs ou les champignons pathogènes, en agrémentant du même coup le paysage.

Côté potager, aujourd'hui de 2 400 m², la biodiversité y est plus « rentablement » orchestrée, sans pour autant négliger l'esprit du lieu et l'instinct du jardinier. Rompant avec la monoculture précédente de la pomme de terre, la sélection des légumes cultivés, destinés à la consommation du Centre, est variée. Plus systématiquement, la biodiversité est portée par les modes de fertilisation, engrais organiques (fumier, compost), verts (moutarde, vesce...), voire *biodynamiques* (préparations à base de bouse, de



Chartreuse de Saint-Hugon. Vue d'ensemble du cœur de l'Institut : ancien corps de monastère chartreux et stupa bouddhiste © CAUE de Savoie

silice, ou de pissenlit...); par l'optimisation des cycles de pousse (rotations...) et de décomposition (buttes auto-fertiles...); par le recours à de bonnes associations végétales (tomates/capucines, carottes/oignons...), ou végétal/animal (insectes auxiliaires et pollinisateurs...); et, enfin, par des techniques inspirées de la permaculture, comme celle du *mulch*.

Cette biodiversité domestique, à la fois fonctionnelle et pédagogique, semble trouver en retour une sorte d'approbation naturelle, dans la variété du fleurissement spontané, et surtout dans l'apparente auto-régulation qui a jusqu'à présent épargné de toute attaque parasitaire sérieuse (seulement quelques pyrites, ou doryphores déplacés manuellement).

L'objectif de biodiversité n'exclut pas un certain esthétisme (tournesols, arches de haricots grimpants, buttes dessinant les courbes de niveau, ponctuation rocheuse...), soutenu par la conviction que la beauté de l'environnement conditionne la beauté du légume, directement ou via l'intervention sensible du jardinier.

On ne décrira pas ici le jardin du souvenir, près du stupa, qui par ses plantations exotiques, symboliques ou ornementales, participe aussi à la diversité, mais un mot doit être dit sur la démarche concernant la forêt privée de plus de 52 hectares. Réserve faunistique de fait puisque interdite à la chasse par philosophie, un inventaire de la faune et de la flore a été mené pour en révéler la diversité, étape pour une exploitation bien comprise. Par ailleurs, sa gestion a été confiée à l'ONF dans le cadre d'un plan simple de gestion durable et multifonctionnelle selon les critères de la conférence d'Helsinki sur la biodiversité, et selon les exigences du mouvement *Pro Sylva* et de la *sylviculture proche de la nature* prônant notamment le mélange des espèces et l'irrégularité des plantations.

Ainsi donc, à Avallon, la biodiversité se joue à plusieurs échelles et sur plusieurs plans, avec ceci d'encore peu habituel que le jardinier se veut pleinement conscient de n'en être ni indépendant, ni maître, mais seulement élément. La sagesse bouddhiste, respectueuse de toute forme de vie, ne pouvait qu'adhérer au principe, sinon au précepte de biodiversité, son exigence d'engagement radical, physique, mental et social favorisant l'authenticité de la démarche.

*Jean-Pierre Petit,
architecte au CAUE de Savoie*



*Jardin 'sec'. Gravier, mousses et rochers métamorphiques disposés dans l'esprit du Karesansui japonais, autour d'une boule de cristal représentant l'Éveil
© Karma Ling – lama Sangué*

LA GESTION DIFFÉRENCIÉE

Faire de la nature en ville une priorité

Au même titre qu'il devient inévitable de se pencher sur l'application locale des trames vertes et bleues du territoire national, il est aujourd'hui nécessaire d'intégrer les critères de notation du Conseil national des villes et villages fleuris qui vont dans le sens du développement durable et de gestion écologique des espaces verts.

Cette démarche modifie profondément la façon dont la commune et la population appréhendent le fleurissement et plus généralement l'environnement. Ainsi à Thonon-les-Bains, pour que « nature en ville » ne signifie pas « espaces verts délaissés », la communication a été un point primordial pour que les habitants comprennent pourquoi certaines pelouses n'étaient pas tondues du fait des conséquences néfastes sur le long terme d'une gestion intensive d'un espace vert : pollution du sol et érosion du patrimoine naturel.

La mise en place d'une gestion différenciée peut nécessiter des actions complémentaires : formation des agents et évaluation de la diversité biologique. Il n'existe pas une « gestion différenciée type », applicable à toutes les communes. Nos villes et villages ont tous des particularités qui ont contribué à façonner leur identité. Pour dégager des objectifs, il faut connaître précisément l'état initial du patrimoine vert de la commune. Il suffira alors de vérifier leur bonne application sur le terrain.

La commune de La Roche-sur-Foron a réparti les espaces verts publics en différentes classes d'entretien, allant des surfaces les plus soignées jusqu'aux espaces verts les plus champêtres. Elle a ensuite appliqué une gestion individualisée : chaque typologie d'espace bénéficie d'une gestion taillée sur mesure, respectant leurs équilibres naturels, les cycles biologiques, leur typologie, leur style paysager, leur localisation géographique ou encore leur potentialité biologique.





Jardin pédagogique de Marin, accolé à la mairie © Ville de Marin

Bénéfices pour l'environnement et la biodiversité

Après plusieurs années, la ville de Thonon-les-Bains a constaté que l'entretien de façon globale a diminué et permis des économies. De plus, elle a directement impacté la diversité biologique, animale ou végétale, qui a augmenté de manière significative. En effet, le simple fait de limiter la fréquence des tontes, va laisser à la végétation le temps d'accomplir le cycle de la vie: production des fleurs, qui deviennent des fruits, abritant des graines, elles-mêmes dispersées par le vent, l'eau ou les animaux, et qui deviennent des plantes. Dans le même temps, ce cycle permet à un grand nombre d'animaux de se nourrir, de s'abriter et de se reproduire.

En outre, c'est le choix des végétaux qui va dicter l'entretien de l'espace concerné. Il faut favoriser les espèces endémiques qui se satisfont des conditions naturelles du milieu. En effet, celles-ci ne nécessiteront aucune aide humaine pour se développer convenablement et rester en bonne santé, a contrario d'autres espèces qui demandent

des apports en eau, en engrais ou produits phytosanitaires, en matière organique... Le jardin pédagogique de Marin travaille sur ce thème, en appuyant un autre volet de la gestion différenciée mais tout aussi important: la sensibilisation des scolaires (voir illustrations).

La gestion différenciée doit révéler une prise de conscience sur l'importance de notre environnement et une position plus humble face à la nature, il s'agit d'abord de bon sens. Nous ne manquons pas d'outils pour lui rendre ce qu'elle nous a offert: le compostage, les refuges à insectes, les nichoirs, le BRF (bois raméal fragmenté), la réduction de l'arrosage (gestion raisonnée de l'eau et utilisation de collecteurs) et sans arrêter complètement l'emploi des pesticides, nous pouvons au moins les limiter au strict minimum. Ce mode de gestion est une décision collective qui regroupe une myriade d'actions individuelles.

*Valentin Charron,
animateur du réseau Paysages
de nos communes,
CAUE de Haute-Savoie*



Bibliographie

Gaëlle Aggeri

Inventer les villes-natures de demain : gestion différenciée, gestion durable des espaces verts, Éditions Educagri, 2010.

Sophie Barbaux

Jardins écologiques / Ecology, source of creation, ICI-interface, 2010.

Laurence Baudalet, Frédérique Basset

et Alice Leroy

Jardins partagés. Utopie, écologie, conseils pratiques, Terre Vivante, 2008.

Biodiversité en milieu urbain. Dialogue entre recherche et pratique, Compte-rendu du Forum Biodiversité Suisse, octobre 2003.
www.biodiversity.ch

Patrick Blandin

Biodiversité. L'avenir du vivant, Éditions Albin Michel, Bibliothèque des Sciences, 2010.

Joseph de la Bouère et Philippe Royer

La biodiversité, vidéo DVD, éditions Educagri, 2009.

Françoise Burel et Jacques Baudry

Écologie du paysage. Concepts, méthodes et applications, Tec & doc, 1999.

Gilles Clément et Gilles A. Tiberghien

Dans la vallée : biodiversité, art et paysage, Bayard, 2009.

Gilles Clément et Louisa Jones

Gilles Clément. *Une écologie humaniste*, Aubanel, 2006.

Sous la direction de Philippe Clergeau
Ville et biodiversité. Les enseignements d'une recherche pluridisciplinaire. Éditions Presses universitaires de Rennes, 2012.

Collectif

De la gestion différenciée au développement durable, Strasbourg, 190 p, colloque des 6 et 7 juin 2000, CNFPT, avril 2001.

Collectif

Jardins écologiques d'aujourd'hui, Terre Vivante, 2004.

Collectif

La ville fertile. Vers une nature urbaine, Le Moniteur, mars 2011, n° hors-série, catalogue de l'exposition, Cité de l'Architecture et du Patrimoine.

Collectif

Aménager avec le végétal. Pour des espaces verts durables, CERTU, 2011.

Collectif

Composer avec la nature en ville, CERTU, mars 2001, Coll. Références.

Collectif

Le jardin et la nature dans la cité, Actes du colloque, juin 2001 à la Saline royale d'Arc-et-Sénans, Institut Claude-Nicolas Ledoux, février 2002.

Anne-France Dautheville

L'intelligence du jardinier, Arthaud, 2009.

Henri et Odile Decamps

Au printemps des paysages, Buchet Chastel, 2004.

Claude Eveno et Gilles Clément (Dir.), collectif

Le jardin planétaire, Éditions de l'Aube, coll. « Monde en cours », 1997.

Gérer la biodiversité au jardin, actes du 10^e colloque scientifique de la Société nationale d'Horticulture de France, Versailles, 2008.

Dominique Guillet

Pour la protection de la biodiversité, Terre de semences, 1996.

Tiphaine Kervadec

Intégrer la nature en ville dans le Plan local d'urbanisme, Entreprises, Territoires et Développement, Les Notes ETD, 2011.

Jacques Leenhardt, Anna Lambertini et Mario

Ciampi (photogr.)

Jardins verticaux dans le monde entier, Citadelles et Mazenod, 2007.

Sonia Lesot et Henri Gaud

En Seine-Saint-Denis, le Parc de la Haute-Île. Un modèle de biodiversité urbaine, Éditions Gaud, 2010.

Bernadette Lizet, A. E. Wolf et J. Celecia

Sauvages dans la ville. De l'inventaire naturaliste à l'écologie urbaine. Hommage à Paul Jovet (1896-1991). Publications scientifiques du Muséum national d'histoire naturelle, 1999. Actes du colloque, oct. 1996, JATBA, revue d'ethnobiologie.

Marie-Paule Nougaret

La cité des plantes. En ville au temps des pollutions, actes Sud, 2010.

Jean-Paul Pigeat et Lucie Paye-Moissinac

Mauvaise herbe, Conservatoire International des Parcs et Jardins et du Paysage, 2003.

Éric Prédine

Des jardins en partage. Échange avec Jean-Paul Collaert, Rue de l'échiquier, 2009.

Aline Raynal-Roques

La botanique redécouverte, Belin/INRA, 1994.

Bernard Reygrobellet

La nature dans la ville : biodiversité et urbanisme, La Documentation Française, éditions Journaux Officiels, décembre 2007.

Michel Sene

Terre de banlieue. Cultures en Seine-Saint-Denis, CAUE Seine Saint-Denis, 1994.

Ann Werquin et Alain Demangeon

Jardins en ville. Nouvelles tendances, nouvelles pratiques, Éditions Dominique Carré, 2006.

Sitographie

www.fondationbiodiversite.fr

Site de la Fondation pour la recherche sur la biodiversité

www.ledeveloppementdurable.fr/biodiversite

Une exposition pédagogique sur la biodiversité

www.cnrs.fr/cw/dossiers/dosbiodiv

Dossier d'information du CNRS sur la biodiversité

www.cnrs.fr/cw/dossiers/dosbioville/bioville.html

www.cdc-biodiversite.fr

Site de la filiale de la Caisse des Dépôts dédié aux enjeux de la biodiversité

<http://biodiversite.rhonealpes.fr>

Espace d'information sur la biodiversité rhônalpine développé par la Région Rhône-Alpes

www.botanique.org

www.domaine-chaumont.fr/pdf/jardins-visite-2011.pdf

20^e édition du Festival des Jardins « Jardins d'avenir ou l'art de la biodiversité heureuse »

www.cren-rhonealpes.fr

Conservatoire Rhône-Alpes des espaces naturels

www.rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr

Site de la DREAL Rhône-Alpes

www.jardin-botanique-lyon.com

www.crba.fr

Centre de ressources de botanique appliquée

<http://jardins-partages.org>

Réseau des jardins partagés

www.snhf.org

Société nationale d'horticulture de France

www.horti-lyon.fr

Base de données sur le patrimoine horticole lyonnais

www.arthropologia.org

L'association Arthropologia a pour objet l'étude, l'information et la protection de la nature.

Elle coordonne en particulier le programme européen <http://urbanbees.eu> pour le maintien des abeilles sauvages en milieux urbains et périurbains.

www.frapna-rhone

Fédération Rhône-Alpes de protection de la nature

www.inra.fr/environnement_agronomie

Site du département Environnement et Agronomie de l'INRA

<http://sauvagesdemarue.mnhn.fr>

Site dédié à la biodiversité urbaine qui propose aux citoyens la recherche et la reconnaissance des espèces de plantes sauvages urbaines.

www.terrevivante.org

<http://centrebouddhistekarmaling.rimay.net>

Adresses utiles

URCAUE

6 bis, quai Saint-Vincent
69283 Lyon cedex 01
T. 04 72 07 44 55
ur.caue@caue69.fr

CAUE de l'Ain

www.caue-ain.com
T. 04 74 21 11 31

CAUE de l'Ardèche

www.archi.fr/CAUE07
T. 04 75 64 36 04

CAUE de la Drôme

www.dromenet.org/caue
T. 04 75 79 04 03

CAUE de l'Isère

www.caue-isere.org
T. 04 76 00 02 21

CAUE du Rhône

www.caue69.fr
T. 04 72 07 44 55

CAUE de la Savoie

www.cauesavoie.org
T. 04 79 60 75 50

CAUE de Haute-Savoie

www.caue74.fr
T. 04 50 88 21 10

DRAC Rhône-Alpes

6, quai Saint-Vincent
69001 Lyon
T. 04 72 00 44 00
www.culture.gouv.fr/rhone-alpes

Jardiniers du Crêt de Roch

15, rue Robert
42000 Saint-Étienne
c2rsolidaire@gmail.com

CRBA

Route de Saint-Bel
69280 Marcy-l'Étoile
T. 04 78 87 65 29
crba@orange.fr

Terre Vivante

Domaine de Raud
38710 Mens
T. 04 76 34 80 80

Arthropologia

7, place de l'Église
69210 Lentilly
T. 04 72 57 92 78

Institut Karma Ling

Domaine d'Avallon
Hameau de Saint-Hugon
73110 Arvillard
T. 04 79 25 78 00

LE CAHIER DES JARDINS RHÔNE-ALPES N°7

Photographie 1^{re} de couverture : © Hugues Mouret, Anthropologia



 Union régionale
des CAUE Rhône-Alpes

ISBN – 978-2-9536708-1-3
ISSN – 1289-1797
5 €



Titres déjà parus dans cette collection :

- Cahier des jardins n° 1 – Jardins en Rhône-Alpes (1998) – épuisé*
- Cahier des jardins n° 2 – Les jardins familiaux (1999) – épuisé*
- Cahier des jardins n° 3 – L'eau et les jardins (2001) – épuisé*
- Cahier des jardins n° 4 – Jardins partagés (2003) – épuisé*
- Cahier des jardins n° 5 – Parcs contemporains et jardins (2006) – disponible*
- Cahier des jardins n° 6 – Jardins, arts et artistes (2010) – disponible*