

Les jardins privés en ville de Rennes :

de l'acteur « nature » à l'acteur « jardinier »

Michel DANAIS et Marie-jo MENOZZI

La Ville de Rennes apparaît aujourd'hui comme l'une des villes de France les plus avancées en matière de gestion innovante des espaces verts publics à travers le « Code Vert ». Mais l'importance et la valeur biologique des espaces de jardins privés restaient jusqu'à ce jour très largement méconnues.

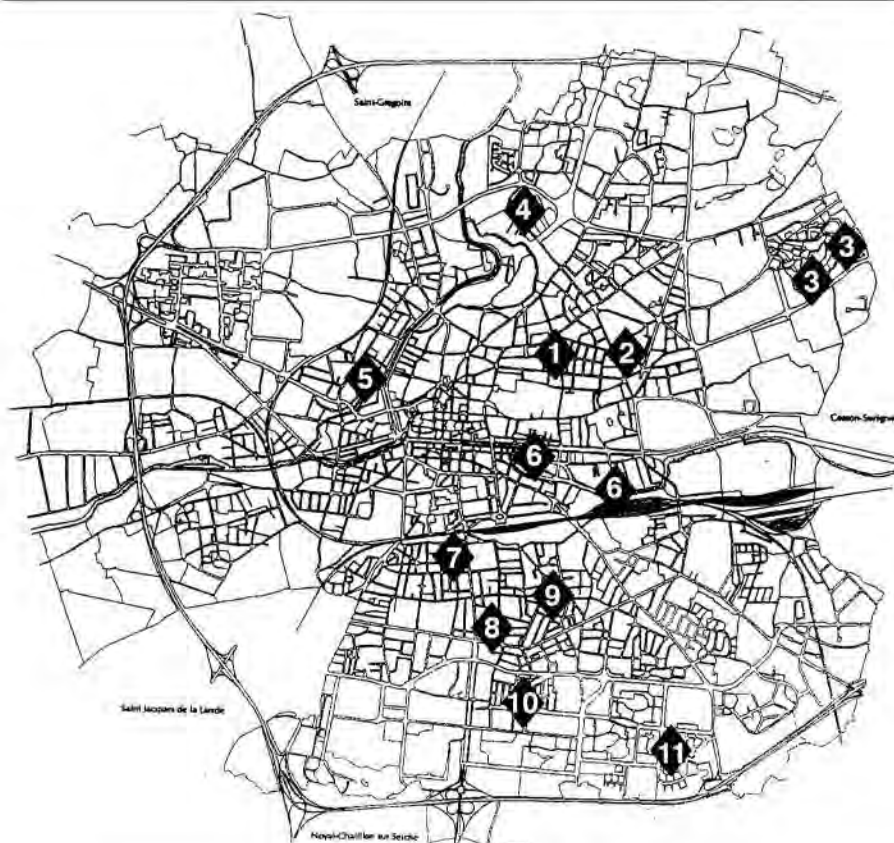


E. Collas

La nature et la fréquence des soins apportés au jardin induisent des variations notables dans la composition de la flore sauvage.

L'intérêt écologique des jardins privés avait déjà été indiqué, de manière préliminaire, par le travail de Meillier (1985) réalisé avec la participation et sous l'impulsion de la SEPNB dans le cadre d'une Maîtrise de Sciences et Techniques, et plus ponctuellement par deux mémoires de maîtrise de Diard (1991, 1992). La capacité de ces jardins à accueillir une faune et une flore « sauvages » dépend d'interactions permanentes entre le jardinier, le contexte horticole et paysagé, et les processus spontanés de dissémination d'espèces végé-

tales. Une de leur particularité, qu'il est aisé de percevoir a priori, est l'importance des pratiques de jardinage, diversifiées proportionnellement aux goûts et objectifs des habitants. Comment les intéressés conçoivent-ils la valeur de leur jardin et la place de la nature sauvage ? Nous présentons ici, de manière très condensée et sélective, quelques-unes des informations disponibles aujourd'hui, à la suite d'une enquête réalisée à l'initiative de la section SEPNB de Rennes, avec la participation de la Société d'Horticulture de Rennes et de l'association



Enquêtes « jardins privés » 1996 : les quartiers rennais étudiés.

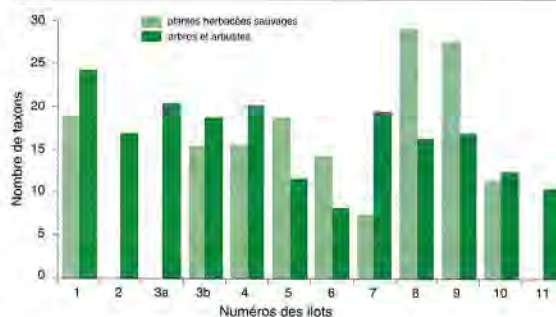
1 - Nord Thabor/Séviigné ; 2 - Nord/Est ; 3 - Longchamps (2 îlots) ; 4 - Motte-brûlon ; 5- Mac Mahon ; 6 - Vilaine (2 îlots) ; 7 - Sud Gare Ouest ; 8 - Sud Gare Centre ; 9 - Sud Gare Est ; 10 - Binquennais ; 11 - Hautes Ourmes.

Rennes-Jardins, et avec l'appui matériel de la Ville de Rennes et de la DIREN.

l'objet d'un questionnaire auprès de l'habitant jardinier.

Les jardins, milieux naturels et humanisés

Dans un certain nombre de quartiers, l'habitat pavillonnaire est dominant, et chaque maison, ou presque, y est alors accompagnée de son jardin. Douze îlots de ces quartiers ont été sélectionnés pour représenter la diversité de l'urbanisation et des habitats, tant au niveau historique (ancienneté des quartiers) que socio-culturel (répartition géographique des diverses populations urbaines). L'échantillon final se compose de 285 jardins privés décrits sur le plan de leur richesse floristique ligneuse (horticole surtout) et sauvage herbacée, ainsi que sur le plan de leur composition spatiale, 251 ayant pu en outre faire



La diversité des plantes dans chaque îlot prospecté, tant en plantes herbacées qu'en arbres et arbustes est liée soit au type de quartier soit à la vocation (horticole ou paysagère) des jardins. Nota : les îlots des quartiers 2, 3a et 11 n'ont pu faire l'objet d'un inventaire exhaustif des plantes sauvages.



M. Danais

Le jardin urbain a fréquemment une vocation d'ornement, paysagère, parfois marquée par une conception géométrique « à la française ». Ce type de jardin, nécessairement ordonné et « propre » est plutôt pauvre en végétaux sauvages. Le souci esthétique n'en est pas moins présent.

Les surfaces de jardins examinés totalisent 7,8 hectares, la surface moyenne par jardin variant selon les quartiers entre 150 et 450 m² (il en existe de nettement plus grands). Dans 68% des cas, il s'agit de jardins d'ornement ; les jardins essentiellement potagers représentent 7% seulement, les jardins « mixtes » 21%, les jardins en friche quelque 3%. Même si les jardins privés sont le plus souvent entretenus, ils comportent parfois des parties en friche, et dans un quartier les jardins abandonnés sont presque toujours présents, même en très petit nombre. Il s'intègrent



M. Danais

Il y a encore peu de jardins de conception « jardin naturel », où plantes sauvages et plantes horticoles s'imbriquent dans un fouillis dont la recherche esthétique reste le guide, vigilant mais doux.

donc, à un moment donné, à un bilan à l'échelle du quartier.

La composition et l'agencement des jardins varient à la fois au sein d'un même quartier et, en moyenne, entre quartiers. Si les jardins potagers sont toujours peu pourvus d'arbres et arbustes d'ornement, les autres jardins en ont plus ou moins selon les quartiers et les jardiniers. Les quartiers anciens comportent souvent une grande densité de ligneux : ceci n'est pas surprenant, car chaque génération de jardinier apporte le cas échéant quelques plants supplémentaires ; la croissance ou la dissémination végétale faisant le reste, l'abondance et le développement des ligneux augmentent avec le temps.

S'il n'est pas aisé de faire la part de ces diverses influences, la dissémination spontanée de certaines espèces ligneuses (Erable sycomore, Troène de chine, Pyracantha, ...) est souvent constatée sous forme de jeunes pousses et de plants « respectés » mais « venus tous seuls ».

Il en est de même des herbacées sauvages, dont la présence est la résultante d'une lutte d'influence permanente entre le jardinier qui, le plus souvent, « nettoie » ou sélectionne, et l'expansion ou la dispersion naturelles qui entretiennent un flux contraire. Le degré d'entretien du jardin, qui dépend de divers facteurs tels que la disponibilité et la mentalité du jardinier, la surface du jardin, l'usage des lieux, induit des variations notables dans la composition de la flore sauvage présente.

La conception même du jardin est une source permanente de diversité. Dans une certaine mesure, un modèle courant de jardin d'ornement recrée « une clairière dans la forêt » : c'est le jardin avec des arbres ou arbustes répartis en périphérie, haies et fonds, constituant un écran en même temps qu'un écrin, avec une pelouse à peu près centrée, et quelques massifs de fleurs en lisière. Mais d'autres cas existent : arbres et arbustes disséminés, massifs de vivaces ou de rosiers en ordre dispersé sur un espace gazonné, jardins prenant l'allure d'un sous-bois, etc... Toutefois, la variation de l'agencement interne est ensuite, dans les détails, une source infinie de diversité esthétique.

Les jardins urbains dans leur complexité

L'aptitude du jardin à accueillir des oiseaux, que ce soit en termes de densité (par

Les 50 premiers taxons horticoles (arbres et arbustes) les plus fréquents

		Nbre jardins	nom commun
Rosa	(toutes var. sauf grimpants)	192	rosiers sauf grimpants
Hydrangea	macrophylla	154	hortensia
Rhododendron	variétés	131	azalées et rhododendron
Syringat	vulgaris	129	lilas
Forsythia	intermedia' et autres var.	121	forsythia
Laurus	nobilis	121	laurier sauce
Prunus	avium	111	cerisier
Camelia	variétés printanières	103	camelias
Pyrus	communis	99	poirier
Rubus	idaeus	84	framboisier
Aucuba	japonica	80	aucuba
Prunus	persica	80	pêcher
Rosa	rosiers grimpants	72	rosiers grimpants
Hedera	très nombreuses variétés	69	lierres
Lavandula	variétés	67	lavandes
Spiraea	très nombreuses variétés	67	spirées
Malus	communis	67	pommier
Evonymus	très nombreuses variétés	66	fusain
Thuja	occid. et orient.	64	thuyas
Prunus	domestica	64	prunier
Ribes	variétés	63	groseiller
Corylus	avellana	60	noisetier
Betula	verr/alba+pend	55	bouleaux
Lonicera	sp.pl.	55	chèvrefeuilles
Prunus	laurocerasus	55	laurier palme
Philadelphus	très nombreuses variétés	54	seringats
Pyracantha	variétés	53	buissons ardents
Ribes	sanguineum	53	cassis fleur
Ilex	très nombreuses variétés	51	houx
Choisya	ternata	50	oranger du mexique
Ligustrum	vulgare	49	troene commun
Paeonia	variétés	48	pivoines
Chaenomeles	japonica	47	cognassier du japon
Buxus	sp	46	buis
Weigelia	variétés	46	weigelia
Escallonia	variétés	44	escallonias
Fuchsia	nombreuses variétés	43	fuchsias
Kerria	japonica pleniflora	41	corête du japon
Wisteria	sp.pl.	40	glycines
Sambucus	nigra	39	sureau
Lonicera	nitida/pileata	38	loniceras arbustifs
Viburnum	tinus	37	laurier tin
Clematis	variétés	34	clématites
Cotoneaster	franchetti	34	cotoneaster franchetti
Hypericum	variétés	33	millepertuis
Hibiscus	nombreuses variétés	32	hibiscus
Ligustrum	ovalifolium	30	troène de californie
Mahonia	aquifolium	30	mahonia
Taxus	baccata	30	if

exemple, nombre de couples reproducteurs) ou en termes de diversité (nombre d'espèces), dépend de telles caractéristiques de structure et de complexité des masses végétales. L'extension spatiale et la hauteur des masses végétales ont un effet direct sur le potentiel nutritif, les facteurs de camouflage et donc la nidification, même s'il existe d'autres influences contraires s'exerçant

fortement en milieu urbain comme les prédateurs domestiques (chats). De la même façon, le degré de diversité floristique, et les variations de microclimats induits par la végétation, autorisent ou non une diversité d'insectes et autres invertébrés.

D'autres facteurs interviennent cependant (présence de vieux murs, puits, pièces

d'eau, etc...). L'essentiel de l'inventaire réalisé a donc été orienté sur la diversité et la structure de la végétation, considérées de manière complémentaire comme indicateurs de la complexité écologique locale. La biodiversité constitue, par ailleurs, un enjeu croissant pour le long terme.

La diversité en plantes ligneuses (arbres et arbustes), appréciée au niveau du genre ou de l'espèce, reste relativement faible par rapport à tout ce qui est disponible sur le marché et par rapport aux listes des grands catalogues de référence : dans notre échantillon, entre 200 et 230 taxons seulement répertoriés. Il s'avère que cette diversité est limitée par les effets de mode, d'une part, beaucoup de végétaux étant communs à beaucoup de jardins d'une même époque de création, et par les connaissances limitées des habitants d'autre part.

D'autres jardins ont clairement bénéficié de l'influence sur la population aisée du XIX^e des jardiniers-concepteurs du jardin du Thabor, jardin du centre de Rennes réputé, créé par les frères Bühler. Des taxons communs en témoignent (laurier-tin, camelia, palmier, platane...), certains étant aujourd'hui à nouveau en vogue (camelia).

Des espèces toujours proposées par les pépinières et courantes en espaces publics, que l'on pourrait donc s'attendre à trouver assez fréquemment, s'avèrent absentes du recensement, comme l'aulne à feuilles en cœur, le catalpa, le baguenaudier, le cormier, le chêne vert... Mais le plus remarquable est l'absence de certains arbres à très grand développement (cèdre de l'Atlas, sequoia, par exemple). Il est clair que le jardin privé, de par sa dimension et les contraintes qu'il doit assumer, n'est pas destiné sauf exception à accueillir de très grands arbres. Ceux-ci s'inscrivent plus facilement

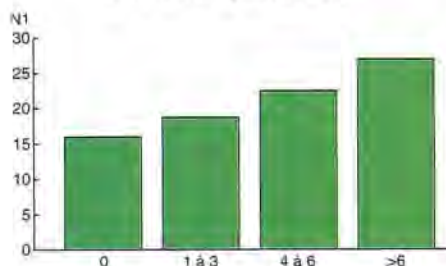
dans les parcs publics. Le nombre d'espèces locales est faible, environ de l'ordre de 15 %. A ce pourcentage, il faudrait ajouter des espèces introduites et naturalisées, comme le budleia, le robinier... Néanmoins, la présence d'espèces rares ou de collection est exceptionnelle.

Les rosiers sont, de loin, les plantes d'ornement les plus courantes, étant entendu qu'il est possible de puiser dans une grande diversité de variétés. L'hortensia, les azalées et rhododendrons, plantes peu envahissantes et passe-partout en terrains plutôt acides et pas trop secs, le lilas et le forsythia, plantes aux floraisons toujours appréciées mais de faible développement, le laurier-sauce, espèce constituant des haies denses tellement pratiques, les camélias, au feuillage persistant et à la floraison précoce très abondante, sont représentés dans plus de 50% des jardins. Le cerisier, dont la présence conjugue plaisir gourmand et facilité de conduite, est l'arbre de production plébiscité... Soulignons l'abondance des arbres et arbustes fruitiers (cerisier, poirier, framboisier, pêcher, pommier...) qui différencie nettement ces jardins privés des espaces verts municipaux.

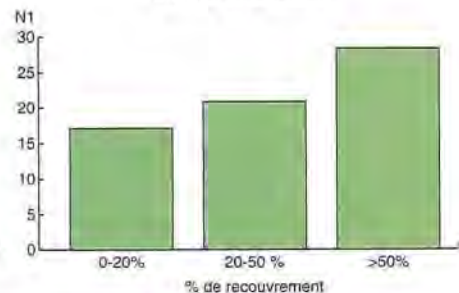
Précisons que les proportions respectives de fruitiers et arbustes de production, de résineux ou de feuillus d'ornement, ne sont cependant pas les mêmes d'un quartier à l'autre.

En utilisant la méthode du « Cadastre vert » mise au point en 1977, (Legrand & Radureau, 1991), chaque jardin a été cartographié par projections au sol des diverses catégories d'agrément, de culture ou de friche, avec un code de hauteur des volumes végétaux. Ceci permet de dresser des statistiques des jardins à la fois sur le plan de la composition spatiale, de l'entretien et de la stratification.

Augmentation de la diversité des plantes sauvages (N1) en fonction du nombre d'arbres de plus de 3 m

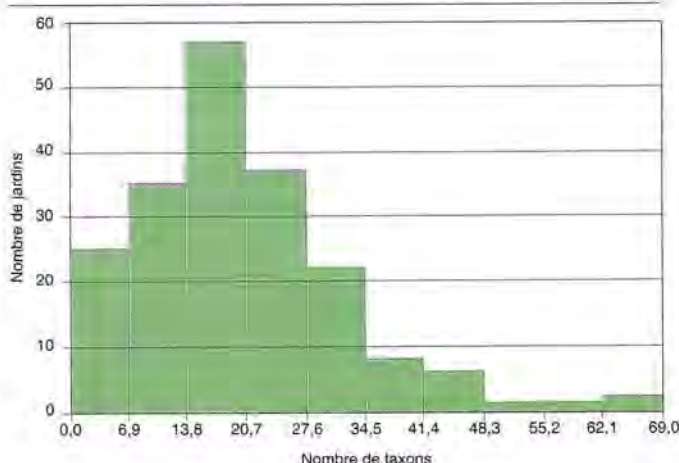


Augmentation de la diversité des plantes sauvages (N1) avec le recouvrement arboré et arbustif



Variation de la richesse en plantes sauvages en fonction du nombre de grands arbres et du recouvrement des arbres et des arbustes

Diversité des plantes sauvages selon les jardins. La majorité d'entre eux présente une diversité taxonomique (taxons sauvages) comprise entre 0 et 50 taxons, avec une forte proportion de jardins présentant entre 7 et 30 taxons.



Des informations comme la couverture totale des arbres et arbustes par strate de hauteur, ou l'agencement dans l'espace de ces masses végétales, peuvent être rapportées à d'autres aspects de l'inventaire, comme la diversité en arbres et arbustes des quartiers, ou la diversité et la nature des plantes herbacées sauvages.

Les résultats sont riches d'enseignements. La proportion du jardin couverte par les arbres et arbustes est très variable d'un quartier à l'autre. Cette variation qui dépend non seulement de la vocation conférée au jardin (potagère, ornementale ou mixte) mais aussi de la superficie du jardin, de sa forme et de son ancienneté, introduit de fortes différences dans l'échantillon. La diversité ligneuse est relativement indépendante de la couverture spatiale de ces ligneux. Il s'avère possible de trouver des jardins de types très variés en croisant diversité et « degré de couvert ». Chaque quartier se compose ainsi de jardins souvent très différents.

Diversité des plantes sauvages

228 taxons ont été recensés, avec une moyenne variant selon les quartiers entre 7 et 30 taxons par jardin. Là aussi, d'un quartier à l'autre, la composition de la liste change, certaines espèces ou certains genres étant absents. Comme pour les plantes horticoles, la présence d'espèces rares reste exceptionnelle pour les herbacées sauvages. Ces jardins urbains ne sont donc pas, sauf cas particulier, un refuge pour espèces sauvages ou horticoles en voie de disparition. Toutefois, le niveau d'identification demandé ne descendait pas à la

variété : l'intérêt de ces jardins pour la pérennité de variétés anciennes ou locales de fruitiers par exemple, reste donc inconnu.

La vocation dominante des jardins (ornement, potager) et la présence de jardins en friches, modifie le résultat de l'inventaire. Néanmoins des espèces restent, de manière surprenante, absentes de l'inventaire (parisettes, pulicaires, renoncule flammette, compagnon rouge, consoude, ombilic de vénus...).

Ces taxons sauvages appartiennent à diverses catégories écologiques. Si les adventices de culture et les espèces de milieux ouverts (pelouses, prairies, friches...) restent prédominantes, les espèces bocagères et sylvatiques sont également bien représentées (51 taxons, soit 23% des taxons identifiés, et 18% du nombre d'observations), et les espèces de pierrailles, vieux murs et pelouses maigres atteignent 9% des taxons identifiés et 7% du nombre d'observations. Le jardin n'est donc pas seulement un espace cultivé, il peut aussi être :

- un espace boisé, où existent des espèces de milieux relativement ombragés et frais, voire humides (ce que l'arrosage favorise aussi) ;
- un espace analogue aux éboulis, affleurements, falaises et pelouses sèches à fortes contraintes écologiques mais faible anthropisation.

Les quartiers où les jardins sont plus « forestiers » s'avèrent plus riches en général, en plantes sauvages. Plus la richesse en espèces bocagères ou forestières augmente, sans pour autant éliminer, dans les parties ouvertes, les espèces de prairie ou les adventices de culture, plus la diversité globale augmente à l'échelle du jardin entier. Dans les jardins

rennais, la proportion de plantes bocagères et forestières est donc d'autant plus élevée que le jardin est plus riche en arbres et arbustes : à son insu sans doute, l'homme y reconstitue des fragments d'écosystèmes semi-forestiers ou forestiers. Ces milieux sont caractérisés par une stabilité, une certaine préservation contre les perturbations, que l'on aurait pu croire impossible dans un jardin.

Le jardinage, le jardinier et la nature

La composition d'un jardin est non seulement la résultante d'une histoire, plus ou moins ancienne selon les quartiers, mais encore la combinaison de celle-ci et des pratiques de jardinage. Il était intéressant d'en savoir plus sur ce plan.

Le temps passé au jardin, d'après les indications recueillies, bien que non quantifié, s'avère important. Le jardin est cependant reconnu par la majorité (86%) comme un espace de loisirs, et par quasiment tous comme une chance et un privilège.

L'arrosage est évidemment couramment pratiqué, mais le plus souvent avec par-

cimonie, et reste parfois occasionnel, voire déclaré inexistant. Si la pelouse jaunit, on préfère attendre que la pluie vienne. Malgré la recherche d'esthétique qui caractérise la majorité de l'échantillon, les rennais restent ainsi raisonnables dans leurs investissements de jardinage, ce que confirme le caractère modique des sommes qu'ils déclarent investir chaque année pour leur jardin.

La taille est mise en œuvre par la très grande majorité des gens (68% pour les arbres, 84% pour les arbustes).

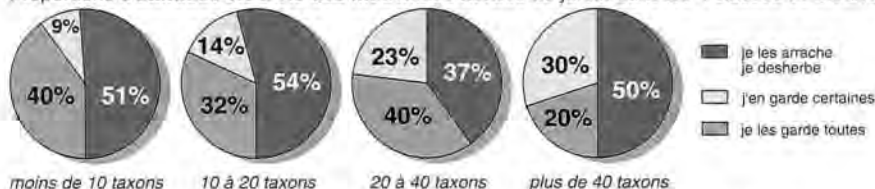
L'entretien du jardin est en général important : régulier pour 54% des jardiniers, il n'est vraiment jugé incomplet par les enquêteurs que pour 11% des jardins visités. Mais un tiers des interrogés disent laisser des parties non entretenues. Cet entretien repose, en particulier, sur le désherbage : s'il peut être manuel (mécanique), près de 75% des interrogés pratiquent un ou plusieurs traitements parmi lesquels les désherbants figurent en bonne place.

La part de ceux qui enlèvent les plantes sauvages systématiquement est presque égale à 50% des enquêtés. Les jardins potagers ou mixtes suscitent davantage ce

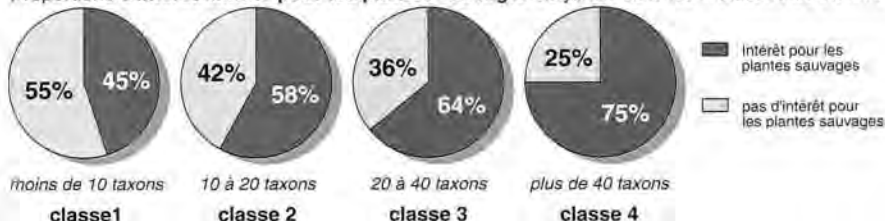
Proportions de réponses favorables à un coin sauvage au jardin dans les 4 classes de biodiversité



Proportions d'attitudes vis à vis des mauvaises herbes au jardin dans les 4 classes de biodiversité



Proportions d'intérêt affirmé pour les plantes sauvages au jardin dans les 4 classes de biodiversité



Les résultats d'une enquête.

type de comportement que les jardins d'ornement. La motivation dominante de ces arrachages (parfois sélectifs, pour 37% tout de même...) semble, au vu des explications, résider dans le souci du "propre". Les mauvaises herbes sont mal vues. L'intérêt pour les plantes sauvages existe pourtant chez une partie de la population. Il semble aller de pair avec un plaisir de voir des plantes pousser toutes seules, une recherche de naturel, voire une conception du jardin plus ouverte au fouillis. Mais il reste à définir jusqu'où peut aller cette ouverture.

Une analyse synthétique des diverses réponses faisant appel à des qualificatifs ou des valeurs exprimées dans le questionnaire montre qu'il se dégage une bipolarité entre deux types de mentalités : des « contemplatifs » recherchant davantage une esthétique naturelle, plus tolérants envers la nature spontanée, et des « utilitaristes-pragmatiques » plutôt orientés vers des valeurs de travail, d'ordre et de propreté. La catégorie socio-professionnelle et l'âge influencent ces attitudes, la seconde étant plus répandue chez les classes populaires et des gens plus âgés. De manière générale, les jeunes générations sont plus ouvertes à une conception « naturelle » du jardin. Ceci peut rendre optimiste quant à une évolution favorable à des jardins plus « écologiques ».

On pourrait se demander si l'intérêt pour les plantes sauvages que manifestent certains jardiniers a réellement un effet sur la richesse naturelle de leur jardin. Il semble que oui, puisque la proportion de jardins riches en taxons sauvages croît avec l'intérêt déclaré pour les plantes sauvages. Le jardin reste malgré tout actuellement un espace construit et maîtrisé par l'homme.

Intégrer le jardin privé à la politique urbaine

Du point de vue du naturaliste, les jardins privés valent bien les espaces verts publics. Disséminés aux quatre coins de la ville et somme toute de superficie limitée, ils offrent une grande variété de formes, de surfaces, de peuplements végétaux et de types de jardinages, créateurs d'une densité de variations probablement sans équivalent. Leurs potentialités pour la faune, particulièrement l'avifaune, sont très variées. En comparaison, les 670 hectares d'espaces verts

municipaux sont bien plus standardisés : un inventaire réalisé en 1994 par le Service des jardins de la Ville sur un échantillon d'espaces verts ne fournissait que 375 espèces de plantes sauvages ; d'après Louis Diard, on pourrait escompter en recenser moins de 500 si l'on prospectait la totalité des espaces publics municipaux, soit en moyenne moins d'une espèce par hectare. D'après notre échantillon, une surface équivalente de jardins privés recèle sans doute plus de 4 espèces par hectare. Cependant, sur un plan qualitatif, il faut souligner que la qualité d'un certain nombre d'espaces publics de la Ville (Thabor, Les Gayeulles...) du point de vue du traitement paysager, de la richesse horticole et des grands arbres remarquables, n'est pas égale dans les jardins privés.

Du point de vue du sociologue, les jardins privés constituent à leur façon une opportunité de détente, de créativité et de contact avec la nature. Les quelques résultats présentés valident l'opinion émise de temps à autre au sujet de la diversité patrimoniale, écologique et esthétique des jardins privés en ville, même s'ils en précisent les limites. Ils montrent que le souci d'une politique urbaine capable d'intégrer, de préserver, peut-être même de promouvoir cette diversité qui reste discrète, ne doit pas être marginal. Dans cette politique, une information et une sensibilisation à ce qu'est la nature peuvent jouer un rôle décisif.

De l'évolution des conceptions et des pratiques de jardinage dépendra aussi, à terme, une part du degré plus ou moins « naturel » des jardins privés, et leur aptitude à l'accueil de la faune et de la flore spontanées.

Une prise en compte de la valeur intrinsèque de ces jardins nécessite aussi une limitation de l'érosion continue du patrimoine sous l'effet des restructurations de quartiers et des coups assénés par la promotion immobilière. Lors de notre enquête, plusieurs changements préjudiciables ont été constatés : remplacement des masses vertes par du bâti et des surfaces de parkings, suppression des grands arbres et mise en place d'une pelouse banalisée, d'une affligeante pauvreté spécifique et visuelle. Cette transformation peut être progressive, presque discrète, mais à la longue, elle change la personnalité d'un quartier, la valeur patrimoniale de ses propriétés, tout en amenuisant sans cesse la biodiversité.



Bien qu'ornemental, ce jardin ne subissant aucun traitement chimique est un des conservatoires rennais du carabe doré.

La dimension des parcelles et la disposition du bâti induisent une marge de manœuvre limitée quant à la composition du jardin. Celle-ci se répercute sur sa richesse biologique potentielle. La rareté, l'importance visuelle et écologique, collective, des grands arbres visibles au-delà de ces espaces privés, l'intérêt des bosquets, et d'autres composantes comme les murs de pierres naturelles, justifient non seulement de les sauvegarder, mais aussi, de les favoriser indirectement par des règles dûment inscrites au POS. La diversité est également liée à l'imbrication, en un même quartier, de jardins traités avec des intensités d'entretien différentes, et pour des usages différents. Toutes les opérations ayant pour résultat d'homogénéiser un quartier, de « remettre à zéro » brutalement son état, génèrent une perte de biodiversité. Au minimum, il serait nécessaire d'effectuer un recensement de ce patrimoine génétique et paysager avant toute perturbation. Dans l'idéal, cet état des lieux devrait inspirer les concepteurs selon une démarche d'intégration, et non de table rase du patrimoine.

Des enjeux s'expriment à tous les niveaux, et justifient donc une mobilisation de tous les acteurs, qu'ils soient décideurs, militants, ou simples jardiniers. ■

BIBLIOGRAPHIE

DIARD L. 1991 - Etude de la perception des espaces verts publics, et de leur influence sur les jardins privés : l'exemple de la Ville de Rennes. Mémoire de 2^e année de MST Aménagement et Mise en Valeur des Régions, Univ. RENNES 1.

DIARD L. 1992 - Pour des espaces verts urbains plus écologiques. Eléments de définition. Application à quelques espaces verts publics de la ville de Rennes et propositions d'aménagement. Mémoire de MST Aménagement et Mise en Valeur des Régions, Univ. RENNES 1.

LEGRAND P. et RADUREAU A. 1991 - Le cadastre vert : un outil pour l'écologie en milieu urbain. Actes du Colloque national d'écologie urbaine, MIONS, 27-28 septembre 1991, 87-97.

MEILLIER P. 1985 - La nature en ville : Rennes (caractéristiques de la végétation urbaine et relations avec l'avifaune nicheuse). Mémoire de MST Aménagement et Mise en Valeur des Régions, Univ. RENNES 1, 145 p.

Michel DANAIS, ingénieur écologue, Docteur en écologie végétale, Rennes.
Marie-Jo MENOZZI, Doctorante en ethnobotanique, Rennes.

Le travail original a bénéficié d'un soutien financier de la DIREN Bretagne et de la Ville de Rennes.