



HAL
open science

Prise en compte et valorisation de la nature en ville dans les documents d'urbanisme

Maud Minaret

► **To cite this version:**

Maud Minaret. Prise en compte et valorisation de la nature en ville dans les documents d'urbanisme. Sciences agricoles. 2013. dumas-00934013

HAL Id: dumas-00934013

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-00934013>

Submitted on 21 Jan 2014

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



AGROCAMPUS OUEST
CFR Angers
2 Rue André Le Nôtre
49 000 Angers



EVEN CONSEIL
7 Rue Alexander Fleming
49 066 Angers

Mémoire de fin d'Études

**Diplôme d'Ingénieur de l'Institut Supérieur des Sciences Agronomiques, Agroalimentaires,
Horticoles et du Paysage**

Année universitaire : 2012-2013
Spécialité : Paysage
Option : Ingénierie des Territoires

Prise en compte et valorisation de la nature en ville dans les documents d'urbanisme

Par : Maud MINARET



Soutenu à Angers le : 17 Septembre 2013

Devant le jury :

Sous la présidence de : Mme Véronique BEAUJOUAN

Maître de stage : Mme Gaëlle HERRY

Enseignant référent : M. David MONTEBAULT

*Volet à renseigner par l'enseignant responsable de
l'option/spécialisation ou son représentant*

Bon pour dépôt (version définitive)

Autorisation de diffusion du mémoire : Oui Non

Date/.../... Signature :

"Les analyses et les conclusions de ce travail d'étudiant n'engagent que la responsabilité de son auteur et non celle d'AGROCAMPUS OUEST".

Fiche de confidentialité et de diffusion du mémoire

Cadre lié à la confidentialité :

Aucune confidentialité ne sera prise en compte si la durée n'en est pas précisée.

Préciser les limites de la confidentialité ⁽²⁾ :

Confidentialité absolue (*ni consultation, ni prêt*)

oui

non

Si oui

1 an

5 ans

10 ans

Le maître de stage ⁽⁴⁾,

Cadre lié à la diffusion du mémoire :

A l'issue de la période de confidentialité et/ou si le mémoire est validé diffusable sur la page de couverture, il sera diffusé sur les bases de données documentaires nationales et internationales selon les règles définies ci-dessous :

Diffusion de la version numérique **du mémoire** : oui non

Référence bibliographique diffusable ⁽³⁾ : oui non

Résumé diffusable : oui non

Mémoire papier consultable sur place : oui non

Reproduction autorisée du mémoire : oui non

Prêt autorisé du mémoire papier : oui non

.....

☞ Si oui, l'auteur ⁽¹⁾ complète l'autorisation suivante :

Je soussignée Maud MINARET, propriétaire des droits de reproduction dudit résumé, autorise toutes les sources bibliographiques à le signaler et le publier.

Date :

Signature :

Angers, le

L'auteur ⁽¹⁾,

L'enseignant référent
ou son représentant

Diffusion de la version numérique **du résumé** : oui non

(1) auteur = étudiant qui réalise son mémoire de fin d'études

(2) L'administration, les enseignants et les différents services de documentation d'AGROCAMPUS OUEST s'engagent à respecter cette confidentialité.

(3) La référence bibliographique (= Nom de l'auteur, titre du mémoire, année de soutenance, diplôme, spécialité et spécialisation/Option) sera signalée dans les bases de données documentaires sans le résumé.

(4) Signature et cachet de l'organisme

REMERCIEMENTS :

Je tiens à remercier tout d'abord Gaëlle Herry, ma maître de stage, pour son accueil, la confiance qu'elle m'a accordée et son expérience dont elle m'a fait bénéficier.

Merci également à Morgane Guerrier et Cindy Charret pour l'accueil qu'elles m'ont réservé au sein de l'agence Even d'Angers et pour leur accompagnement au cours de mon stage.

Merci à toute l'équipe de Citadia qui m'a ouvert une porte sur le « monde de l'urbanisme » !

J'adresse mes remerciements à David Montembault, mon référent, pour ses conseils pour la rédaction de ce mémoire.

Mes remerciements vont également aux établissements qui m'ont accueillie en stage tout au long de ma formation (Karum, Ets Latour Marliac, PNR de la Forêt d'Orient).

Enfin je voudrais adresser mes remerciements à mon entourage. Alexis pour sa présence à mes côtés, son soutien et ses suggestions pour ce mémoire !

Mes parents, ma sœur, mon beau-frère et ma nièce pour l'environnement propice qu'ils m'ont fourni, leur accompagnement tout au long de mes études ainsi que pour leur relecture de ce mémoire.



« La nature devait pénétrer en ‘doigts de gants’ dans la ville jusqu’aux pieds des immeubles pour garantir une qualité de vie de proximité des habitants ».

(Gaëlle Aggéri, Responsable du Pôle de Compétences « Paysage, Espaces Verts » du CNFPT 2004)

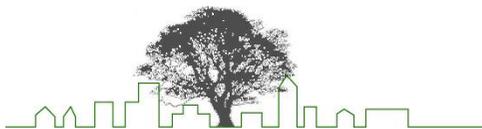


Table des matières

Glossaire	I
Liste des abréviations	IV
Liste des annexes	V
Liste des illustrations	VI
Avant-propos	VII
Introduction	1
I. Etat des lieux de la situation, le constat d'une demande croissante de « nature en ville »	3
1. Historique de la place accordée à la nature en ville	3
a) Le végétal accessoire d'embellissement et d'hygiénisme	3
b) Le végétal créateur de mieux-être	3
c) Le végétal support de continuités écologiques	5
2. Les différents visages de la demande de nature en ville	8
a) La nature comme outil de valorisation et de communication.....	8
b) Les usages de la nature urbaine	9
c) Des espaces appropriés par leurs usagers	12
3. Contexte réglementaire : la « grenellisation » des documents d'urbanisme	14
II. La prise en compte des espaces verts urbains, multiplicité des typologies	17
1. Définition des espaces verts	17
2. Les différentes typologies d'espaces verts existantes	17
III. Mise en place d'un inventaire de la nature en ville dans le cadre d'un SCoT	21
1. Présentation du contexte de la mission de révision du SCoT Vannes Agglo	21
2. Présentation de la méthode des sociotopes.....	23
3. Présentation de la démarche appliquée à la révision du Scot Vannes Agglo	24
a) Elaboration d'une typologie des espaces verts de l'agglomération Vannetaise	24
b) Recueil des données.....	24
c) Démarche d'analyse cartographique	27
d) Une phase de terrain indispensable au recueil des données paysagères et d'usages.....	29



4. Mise en place d'une base de connaissances des espaces de nature à valoriser	29
IV. Quels outils pour accompagner cette nature en ville ?	33
1. « Pouvoir » et limites des documents d'urbanisme	33
2. Des outils complémentaires à l'accompagnement de la nature en ville	36
a) Outils opposables et réglementaires	36
b) Outils stratégiques de développement territorial	36
c) Outils opérationnels	37
d) Outils d'information et de communication	37
V. Conclusion	39
Bibliographie	41
Sitographie	42



Glossaire

Bioclimatisme : principe d'aménagement s'inscrivant dans une logique de développement durable et s'appuyant sur des fondements tels que :

- La prise en compte de la végétation et du relief en tant que protection par rapport au vent
- Un dimensionnement réfléchi des ouvertures afin d'optimiser les apports solaires en hiver et en été
- Une conception compacte des bâtiments et une disposition rationnelle des pièces
- Une isolation adaptée limitant les déperditions thermiques [1]

Biodiversité urbaine : La biodiversité est présentée habituellement comme la variété et la variabilité des organismes vivants et des écosystèmes (en l'occurrence le milieu urbain) dans lesquels ils se développent [4].

Biotope : ensemble des milieux naturels ou artificiels, publics ou privés susceptibles d'accueillir la vie sous forme végétale ou animale associée ou non. (Atelier Parisien d'Urbanisme, 2004)

Carte communale : document d'urbanisme simplifié dont peut se doter une commune qui ne dispose pas de PLU

Chemins doux : voies de circulation autres que motorisées (piétons, vélos...)

Corridor (écologique) : liaison entre deux réservoirs de biodiversité que peut utiliser la faune pour rejoindre les différents habitats.

Étalement urbain : phénomène d'extension des villes vers leur périphérie au détriment des espaces agricoles périurbains.

Espace vert : tout espace planté de fleurs, d'arbres ou engazonné. Il doit être assez grand, être ouvert au public et facilement accessible à pied et généralement en vélo mais non aux engins motorisés. Il est « bien » entretenu et ne doit pas présenter de danger pour les usagers, enfants en particulier. (Géopal, 2012)

Espaces verts urbains : espaces végétalisés au sein de la matrice urbaine et en général gérés par les Services Espaces Verts des communes.

Gestion différenciée : techniques de gestion des espaces verts prenant en compte leur diversité (allant de l'espace historique horticole à l'espace de nature) et visant à un meilleur respect de l'environnement.

Jardin public : au sens strict, le jardin public est un espace vert urbain, enclos, à dominante végétale, protégé des circulations générales, libre d'accès, conçu comme un équipement public et géré comme tel. (Boutefeu, 2007)

Maillage vert et bleu urbain : ensemble des espaces de nature en ville (parcs urbains, jardins botaniques, jardins de quartiers, jardins partagés,



jardins ouvriers, jardins privés, délaissés, murs et toitures végétalisés, arbres d'alignement, cours d'eau et canaux, espaces agricoles etc.), organisés en réseau. (MEDDTL, 2010)

Nature (en ville) : l'air, l'eau, les sols et le tissu vivant constitué de bactéries, faune, flore, milieux naturels et semi-naturels, agricoles et forestiers, squares, jardins, parcs urbains, toitures et murs végétalisés... (MEDDTL, 2010)

Parc : espace vert urbain ou périurbain ouvert au public, clos ou non, de plus grande proportion qu'un square, allant de 2 ha à 3000 ha. Le parc est aménagé à des fins récréatives, composé de pelouses d'agrément, d'arbres d'ornement et de massifs boisés. Il est généralement attenant à une propriété privée (château, manoir, maison de maître) ou jouxtant une propriété publique (hôtel de ville, domaine public fluvial, forêt domaniale). Les parcs hérités du Second Empire (parc boisé, jardin public, parc-jardin) disposent parfois d'une ligne de mobilier de jardin spécifique (banc, lampadaire, grille, porte d'entrée monumentale, fontaine). En revanche, certains parcs naturels urbains et périurbains peuvent inclure des terres agricoles cultivées, et ne présenter aucun mobilier et équipement urbain. (Boutefeu, 2007)

Pays : catégorie administrative d'aménagement désignant un territoire présentant une cohésion économique, culturelle ou sociale. Ce statut a été mis en place par la Loi d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement du Territoire (LOADT) de 1995.

Plante&Cité : Association loi 1901 initiée en 2006, Plante&Cité est une plateforme nationale d'expérimentation et de conseils techniques au service des acteurs de l'aménagement.

Point de conflit : zone d'interruption d'une continuité écologique en raison de la présence d'un élément de rupture (route, constructions...).

Réservoir (ou noyau) primaire de biodiversité : espaces de large surface, faisant l'objet de gestions écologiques avec peu d'impacts négatifs sur la faune, etc. Il s'agit en général de forêts, de grands boisements ou de landes qui sont les sources principales d'espèces pour une région. (Plante&Cité ; ANR Trame Verte Urbaine, 2013)

Réservoir (ou noyau) secondaire de biodiversité : espaces de surface plus petite et de moindre qualité pouvant tout à fait accueillir de nombreuses espèces mais en général celles-ci sont plutôt généralistes, moins « patrimoniales » (Plante&Cité ; ANR Trame Verte Urbaine, 2013)

Ripisylve : formation arborée qui suit le linéaire des cours d'eau ou des plans d'eau.

Services écosystémiques (services rendus par les écosystèmes) : Il s'agit des bénéfices retirés par l'homme de processus biologiques[...] Les 43 services écosystémiques retenus pour une évaluation du territoire français se répartissent entre 3 registres : les services d'approvisionnement, les



services de régulation et les services à caractère social. (MEDDTL, 2010)

Sociotope : espace extérieur tel qu'il est vécu et pratiqué dans un environnement culturel donné (Ferrand, 2012).

Square : espace vert urbain ouvert au public, peu étendu, allant de 1 000 m² à 20 000 m², aménagé dans une cour intérieure d'immeuble, un quartier d'habitation, ou situé sur une place protégée des circulations générales, agrémenté d'arbres et de pelouses, généralement doté d'une aire de jeux, et clos par une grille, un grillage ou une haie. (Boutefeu, 2007).

Loi SRU : Loi Solidarité et Renouvellement Urbain de 2000 à l'origine notamment du remplacement des POS par les PLU et des SDAU par les SCoT.

Trame Verte et Bleue : elle est constituée de l'ensemble des continuités écologiques permettant de conserver ou de rétablir des continuités ou des proximités propices à la circulation et l'interaction des espèces : grands ensembles naturels et corridors les reliant ou servant d'espaces tampons ; elle est complétée par une trame bleue formée de cours d'eau et de bandes végétalisées généralisées le long des cours et masses d'eau. Elle vise à (re)constituer un réseau d'échanges cohérents à l'échelle du territoire pour que les espèces animales et végétales puissent, comme l'homme, circuler, s'alimenter, se reproduire, se reposer, assurer leur survie. Outil d'aménagement du territoire, au service de l'ensemble de la biodiversité y compris ordinaire, la

trame verte et bleue doit conduire à raisonner en termes de réservoirs fonctionnels de biodiversité et de circulations entre ces réservoirs. (MEDDTL, 2010)



Liste des abréviations

ADEME : Agence De l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

AEU@ : Approche Environnementale de l'Urbanisme : (démarche initiée par l'ADEME)

AITF : Association des Ingénieurs Territoriaux de France

APPB : Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

CAUE : Conseil en Architecture, Urbanisme et Environnement (Association Loi 1901)

CERTU : Centre d'Etudes sur les Réseaux, les Transports, l'Urbanisme et les constructions publiques

CIAM : Congrès Internationaux d'Architecture Moderne

DOG : Document d'Orientations Générales

DOO : Document d'Orientations et d'Objectifs

EBC : Espace Boisé Classé

ECN : Espaces à Caractère Naturel

ENS : Espace Naturel Sensible

ETD : centre de ressources du développement territorial

EV : Espaces Verts

GES : Gaz à Effet de Serre

GIEC : Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat

OAP : Orientations d'Aménagement et de Programmation

PADD : Projet d'Aménagement et de Développement Durable

PAEE : Plans d'Aménagement d'Embellissement et d'Extension des villes (loi Cornudet de 1919)

PLU : Plan Local d'Urbanisme

PLUi : PLU intercommunal

PNR : Parc Naturel Régional

POS : Plan d'Occupation des Sols

PPA : Personnes Publiques Associées

PPRI : Plans de Prévention des Risques d'Inondation

SAGE : Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

SDAU : Schéma directeur d'Aménagement et d'Urbanisme

SCoT : Schéma de Cohérence Territoriale

SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique

TVB : Trame Verte et Bleue

ZNIEFF : Zone Naturel d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique



Liste des annexes

Annexe I : Questionnaire de l'enquête réalisée par E. Boutefeu à Lyon	II
Annexe II: Fiches actions en faveur de la biodiversité réalisées par DSNE dans le cadre de l'élaboration du PLU de Niort	IV
Annexe III Feuillelet distribué dans le cadre de l'inventaire participatif du bocage de Pannecé (C. Charret et M. Minaret, Even Conseil)	VI
Annexe IV : Exemples de fiches produites dans le cadre de l'inventaire de la nature en ville du SCoT Vannes Agglo (M. Minaret, Even Conseil)	IX
Annexe V : Exemples de fiches actions réalisées dans le cadre du SCoT de Saint Briec (M. Minaret)	XII
Annexe VI : Exemple de fiche de préconisations pour la TVB du PLU de Bouguenais (EVEN Conseil)	XV
Annexe VII : Charte Main verte de la ville de Paris	XVI
Annexe VIII : Déclaration Universelle de la ville jardinée (colloque international Villes jardinées et initiatives citoyennes tenus à Strasbourg en Octobre 2012)	XIX



Liste des illustrations

Tableau 1 : Typologie des espaces verts de l'AITF.....	18
Tableau 2 : Typologies des espaces élaborée par le CAUE 85 verts selon les principes de la gestion différenciée (Géopal, 2012).....	18
Tableau 3 : Typologie des Espaces à Caractère Naturel (Plante&Cité; MNHN, 2013).....	19
Tableau 4 : Typologie des EV élaborée dans le cadre du PLU de Blois et de la mise en place d'une TVB urbaine (Even Conseil)	19
Tableau 5 : Répartition des lots du projet de révision du SCoT Vannes Agglo (M. Minaret à partir du CCTP du projet)	22
Tableau 6 : Typologie des espaces de nature en ville et leur usages à Vannes (M. Minaret à partir de [12]).....	22
Tableau 7 : Typologie des espaces verts élaborée dans le cas du SCoT de Vannes agglo (M. Minaret).....	24
Tableau 8 : Eléments de diagnostic utilisés pour l'inventaire de la nature en ville (M. Minaret).....	27
Figure 1 : Les berges de Maine à Angers, une nature apprivoisée (M. Minaret, 2013)	1
Figure 2 : Maison Radieuse de Le Corbusier à Rezé (M. Minaret, 2011).....	4
Figure 3 : Schéma représentant les différents axes d'action du Plan "Nature en Ville" (<i>Plan Ville Durable</i> du MEDDE et METL, 2010)	6
Figure 4 : Evolution de la prise en compte des espaces verts dans les pratiques urbaines	7
Figure 5 : Place du Ralliement végétalisée le temps d'un été, Angers (A. JULIEN, 2013)	8
Figure 6 : Exemple de fiche action en faveur de la biodiversité urbaine à Niort (DSNE)	11
Figure 7 : Jardins familiaux du Cliscouët, Vannes (M. Minaret, 2013).....	12
Figure 8 : Jardins ouvriers ' <i>Hortas urbanas</i> ' en plein cœur de Lisbonne (M. Minaret, 2013).....	12
Figure 9 : Installation d'Incroyables comestibles devant l'Hôtel de Ville de Paris	13
Figure 10 : Cartographie de la trame verte urbaine dans le cadre du PLU de Blois (41) (EVEN Conseil)	16
Figure 11 : Territoire du SCoT Vannes Agglo (ProSCOT, 2013).....	21
Figure 12 : Zone humide non valorisée et peu utilisée à Vannes (M. Minaret, 2013)	23
Figure 13 : Repérage d'espaces de nature potentiellement intéressants (Service Espaces Verts de la ville de Vannes).....	25
Figure 14 : Exemple de traduction cartographique des orientations en faveur de la nature en ville dans le PLU d'Arradon (EOL)	26
Figure 15 : Synthèse de la saisie des éléments de nature en ville dans l'aire urbaine de Vannes et mise en évidence de continuités et points de conflits éventuels.....	28
Figure 16 : Exemple de fiche produite pour l'inventaire de la nature en ville dans le cadre du SCoT de Vannes Agglo et présentant des éléments de d'état des lieux (a), diagnostic (b et c), des enjeux (d) et des outils (e).....	32
Figure 17 : Exemple de fiche TVB réalisée dans le cadre du SCoT Saint Briec (M. Minaret, Biotope, 2013)	34
Figure 18 : Exemple d'outil de communication sur la TVB urbaine (CAUE 56, 2012).....	38
Figure 19 : La ville résiliante de Luc Schuiten [14].....	40



Avant-propos

Créé en 1997, le groupe  , regroupe près de cinquante collaborateurs répartis dans cinq agences (Paris, Toulon, Montauban, Avignon, Angers) spécialisés dans les questions d'urbanisme telles que la planification territoriale, la programmation urbaine ou les projets urbains.

Fondée en 2008 et répartie dans quatre agences (Paris, Bordeaux, Toulon, Angers),  est la filiale de Citadia spécialisée en environnement et paysage (AEU®, Agenda 21, éco-quartiers, évaluations environnementales...).

Les deux agences travaillent souvent conjointement sur l'élaboration de documents d'urbanisme.

Au cours de mon stage de fin d'étude à l'agence Even Conseil d'Angers j'ai pu participer à plusieurs affaires réalisées par le bureau d'étude :

- SCoT Saint Briec (22) : mise en place de fiches TVB, réunion PPA en phase DOO
- SCoT Laval- Loiron (53) : vérification sur le terrain des points de conflits TVB, atelier environnement en phase PADD avec les PPA, réalisation de fiches action TVB
- PLU Saint Lyphard (44) : élaboration des indicateurs de suivi du projet
- PLU de l'Aiguillon-Sur-Vie (85) : élaboration des indicateurs de suivi
- PLU Saint Hilaire de Riez (85) : rédaction du résumé non technique
- PLU Niort (79) : étude de la TVB urbaine
- PLU-AEU® Pannecé (44) : atelier consommation d'espace avec les habitants, mise en place d'un inventaire participatif du bocage
- PLUi Sud-Gâtine (79) : participation à des ateliers (consommation d'espace par l'habitat), réunion technique en phase PADD, réunion PPA, réunion publique (présentation du PADD), mise en place d'un inventaire participatif du bocage
- PLU Challans (85) : analyse paysagère dans le cadre du référentiel foncier et étude des entrées de villes
- SCoT Vannes aggro (56) : inventaire de la nature en ville dans l'évaluation environnemental du SCoT

Ces différentes études m'ont amenée à choisir comme thème de mémoire la prise en compte et la valorisation de la nature en ville par le biais des documents d'urbanisme.



Introduction

En 2013, près de 80% des français vivent en ville (ou sous l'influence d'un pôle urbain). L'augmentation constante de la population urbaine amène à repenser les villes. Cette réflexion tend à favoriser d'une part la limitation de la consommation de terres agricoles provoquée par l'étalement urbain et donc la construction de la ville sur la ville (densification urbaine...) et d'autre part une amélioration du cadre de vie en ville passant notamment par l'aération de celle-ci grâce à la préservation ou la création d'espaces de nature en son sein.

Cette demande de nature en ville se traduit également par des demandes directes émanant de la population en termes de jardins partagés, de parcs urbains... Un exemple de réponse fournie par les collectivités est la volonté de plus en plus répandue de rétablir le lien avec les cours d'eau qui les traversent (Bordeaux entre 2000 et 2009, Lyon entre 2003 et 2007, Angers avec son projet rives nouvelles) (Figure 1).

Dans ce contexte où le nombre d'urbains ne cesse d'augmenter et leur envie de nature avec, la question se pose de savoir comment répondre à cette demande et comment l'anticiper.

Qu'appelle-t-on « nature en ville » ?

L'expression « nature en ville » peut renfermer des sens bien différents selon les acteurs interrogés. Avant de définir les éléments de nature en ville, il s'agit de savoir quelles sont les limites de la ville. On considèrera dans ce mémoire que l'aire urbaine s'arrête aux limites principales du bâti existant. Les éléments bâtis déconnectés de cette matrice urbaine ne seront pas considérés. Lorsqu'on parle de Nature en ville, entend-on seulement les espaces verts, aménagés de manière plus ou moins horticole ou considère-t-on également la biodiversité, animale ou végétale,

pouvant être hébergée dans l'aire urbaine ? Prend-on en compte l'ensemble des éléments, biotiques et abiotiques composant les habitats de cette biodiversité ? La notion de biodiversité est une notion récente puisqu'elle est apparue pour la première fois en 1985 et n'est formalisée qu'en 1992 lors de la conférence de Rio.



Figure 1 : Les berges de Maine à Angers, une nature appropiée (M. Minaret, 2013)

Dans une étude réalisée auprès d'habitants de communes périurbaines du territoire du SCoT d'Angers Loire Métropole, les auteurs révèlent que pour définir la nature, les termes utilisés le plus souvent sont « paysage », « bois », « forêt » et « haie » [2].



INTRODUCTION

ETD, définit de son côté la nature en ville de la manière suivante :
« La nature en ville concerne l'ensemble des espaces et ressources naturels (eau, espèces animales et végétales) et des écosystèmes présents sur le territoire. Sont aussi concernés les espaces non bâtis ayant une valeur d'usage pour le citoyen (production agricole de proximité, loisirs, qualité de vie) et les espaces bâtis qui peuvent accueillir également de la nature ou avoir un impact sur les ressources et écosystèmes. » (Etd, 2011).

Cette définition englobe bien plus que les espaces végétalisés puisqu'elle intègre également les espèces animales ainsi que leurs milieux abiotiques (sol, eau, air, bâtiments...). Elle ajoute également la valeur d'usage à celle de biodiversité. Les espaces de nature en ville doivent donc concilier ces deux spécificités que sont le maintien d'une certaine biodiversité ainsi que l'accessibilité et l'usage de ces espaces par les urbains. Les espaces verts urbains, premiers espaces associés à la notion de nature en ville ne sont donc sans doute pas les seuls garants de la nature en ville.

L'ensemble des acteurs de l'aménagement du territoire se trouve confronté aux questions de nature en ville. En amont de tout aménagement se trouve la planification urbaine. Les bureaux

d'études comme  sont particulièrement confrontés à ces questions dans l'élaboration des documents d'urbanisme qui serviront ensuite de cadre aux futurs aménagements.

L'acceptation retenue dans ce mémoire pour parler de nature en ville se rapproche finalement plus de l'idée de maillage vert et bleu urbain tel qu'il est défini par le MEDDE et prenant en compte l'ensemble des espaces le composant (parcs urbains, jardins botaniques, jardins de quartiers, jardins partagés, jardins ouvriers, jardins privés, délaissés, murs et toitures végétalisés, arbres d'alignement, cours d'eau et canaux, espaces agricoles etc.).

PROBLEMATIQUES

La préservation de la nature en ville est un objectif clairement affiché mais quels sont les moyens pour y arriver ? On peut alors se demander comment peuvent agir les documents d'urbanisme pour favoriser et valoriser la nature en ville. Sont-ils appropriés pour valoriser la nature en ville ou doivent-ils être approfondis par d'autres outils complémentaires ?

Les espaces verts urbains, principaux représentants de la nature en ville, masquent une grande diversité. Comment établir une typologie de ces espaces ? Existe-t-il une typologie applicable à tous les contextes ou au contraire doit-elle être établie en fonction de celui-ci ? Quels critères prendre en compte pour établir cette typologie ?

Après avoir analysé l'évolution de la nature en ville dans l'histoire de l'urbanisme ainsi que les différentes formes qu'elle peut revêtir, ce travail se penchera sur l'aspect particulier des espaces verts urbains et leurs typologies. Il présentera ensuite un cas particulier de prise en compte de la nature en ville dans le cas d'un SCoT et notamment grâce à la démarche des sociotopes. Enfin ce mémoire interrogera la pertinence des différents outils d'urbanisme sur la question de la nature en ville.



I. Etat des lieux de la situation, le constat d'une demande croissante de « nature en ville »

1. Historique de la place accordée à la nature en ville

a) Le végétal accessoire d'embellissement et d'hygiénisme

Dès le XVIIème siècle, l'extension des villes se fait en lien étroit avec les jardins et promenades plantées. L'avenue des Champs Elysées, dessinée par André Le Nôtre illustre ce concept en prolongeant le château des Tuileries jusqu'à la campagne et aux forêts environnantes (INRA et al., 1996). Ces promenades étaient alors conçues pour le regard et le plaisir de la promenade.

A la fin du XIXème siècle, suite à la révolution industrielle, l'urbanisation se fait de manière incohérente, ce qui amène aux premières réflexions sur le rôle des espaces verts et leur fonction d'embellissement. En 1919, la Loi Cornudet sur les Plans d'Aménagement, d'Embellissement et d'Extension des villes (PAEE), établit que toute commune de plus de 10 000 habitants doit établir un plan d'extension et d'embellissement. Cette loi pose les prémices de la réglementation autour de la nature en ville, via les documents d'urbanisme, mais ne lui accorde encore que des vertus esthétiques.

On ne parle d'ailleurs pas encore de nature en ville et les éléments qui s'y rapportent relèvent plus du verdissement. L'idée est poursuivie par Haussmann (1809-1891) qui met en place les grands projets d'embellissement et d'assainissement à Paris. La ville est redécoupée en quartiers et de grands travaux sont faits pour assainir la capitale. Les larges avenues créées pour accueillir les différents réseaux d'assainissement sont plantées d'alignements d'arbres qui permettent d'aérer ces axes tout en y ajoutant une valeur esthétique. En plus des alignements d'arbres, Haussmann

crée les premiers squares qu'il attribue à chaque nouveau quartier de Paris.

Le courant décrit ci-dessus s'apparente à l'**urbanisme progressiste**, favorisant les valeurs d'hygiène, auquel s'oppose (entre le XIXème et le XXème siècle) l'**urbanisme culturaliste**, privilégiant les valeurs culturelles traditionnelles, et pour lesquels les parcs et jardins sont très importants [3].

L'œuvre du Baron Haussmann est par la suite complétée par Jean-Claude Forestier (1861-1930), grand conservateur des promenades à Paris. Mais il va plus loin en considérant que le jardin est un instrument de planification et de maîtrise foncière répondant à des besoins vitaux comme accéder à un air non vicié, à l'eau... (Decelle et al., 2007).

b) Le végétal créateur de mieux-être

En 1928 a lieu un des événements marquants de l'urbanisme progressiste : la fondation des Congrès Internationaux d'Architecture Moderne (CIAM). Cet événement est à l'origine de la constitution d'une école internationale de « l'urbanisme progressiste » qui aboutira, en 1933, à la rédaction de la **charte d'Athènes** sous l'influence de Le Corbusier. Le principe du zonage est adopté et l'urbanisation se base alors sur une structuration en quatre grandes fonctions distinctes : habitat, travail, récréation, circulations. Ces principes donnent le jour à des immeubles immenses immergés dans la verdure (Reygrobellet, 2007). Le Corbusier affirme même en 1925 que « la ville de demain peut vivre totalement au milieu des verdure » [3] (Figure 2). Ce fonctionnalisme est également porté par Tony Garnier (1869-1948) qui planifie la « cité industrielle », cité idéale où tout est rationnellement aménagé pour l'homme et son bien-être. Les immeubles sont peu élevés (3 à 5 niveaux), des espaces verts sont dessinés et les grandes avenues sont plantées d'arbres en quinconce [4].



I Etat des lieux de la situation, le constat d'une demande croissante de « nature en ville »



Figure 2 : Maison Radieuse de Le Corbusier à Rezé (M. Minaret, 2011)

Au début du XIXème siècle, Eugène Hénard (1849-1923) propose que chaque habitant se trouve au maximum à 500m d'un jardin ou d'un square et à 1km d'un grand parc.

Aux grands alignements d'arbres caractéristiques de l'action du Baron Haussmann s'ajoutent donc progressivement de grands parcs, associés ou non aux grands ensembles d'habitations. Olmsted (1822-1903) est considéré comme le fondateur du mouvement de planification des parcs et jardins d'Amérique du Nord. Le végétal, à travers ces différentes formes acquiert de nouvelles fonctions et est même considéré comme indispensable par certains comme Arturo Soria (1844-1920). A. Soria est un des précurseurs de l'idée d'une ville créée autour des espaces végétalisés. Son slogan de la ville linéaire est : « **Pour chaque famille une maison, pour chaque maison un potager et un jardin** » [3].

Dans le même temps, Ebenezer Howard (1850-1928) propose le modèle des **cités jardins** où chaque maison possède son jardin. Ce modèle alliant la ville et la nature se veut être une solution sociale aux problèmes posés par l'entassement des paysans suite à l'exode rural. La cité jardin associe les fonctions (contrairement aux principes de l'urbanisme progressiste) et comprend, en plus des logements, des commerces et services (écoles, crèches...). Le végétal n'est donc pas seulement un instrument d'embellissement mais il participe aussi au **bien-être social**.

En 1930, les «**désurbanistes**» Barchtch et Guinzbourg proposent un projet de reconstruction de Moscou intitulé «ville verte» où les entreprises industrielles et sociétés tertiaires laisseraient place à de vastes parcs de nature multifonctionnelle. La vocation de loisir de masse appliquée dans ces vastes parcs a rencontré un grand succès dans la plupart des grandes villes soviétiques.

Le principe qu'à chaque construction nouvelle doit être associé un espace vert, peut cependant aboutir à des pratiques tendant à saupoudrer du vert selon une recette générale. Au début du XXème, le mouvement moderne ne laisse qu'une place résiduelle aux espaces verts. Antonio Da Cunha (professeur à la faculté de géosciences de Lausanne) affirme même « **Une fois posés les immeubles et les réseaux de voiries, l'espace vert c'est tout le reste** » [3]. En écho aux prémices de la nature en ville, les espaces verts sont souvent perçus uniquement comme décoratifs ou de simples espaces de loisirs. Les espaces verts associés aux grands ensembles des années 1970 ont souvent un rôle restreint à des services sociaux. A l'époque de leur création, ce modèle est reproduit à l'identique, amenant à la production d'espaces uniformisés peu à peu délaissés par les usagers.



c) Le végétal support de continuités écologiques

Progressivement, on prête aux espaces verts urbains des valeurs écologiques. En 1976, le premier plan général d'organisation nommé « trame verte de la région parisienne » est créé. C'est en 1985 qu'apparaît pour la première fois le terme de biodiversité, qui sera ensuite repris et diffusé grâce au sommet de Rio en 1992.

L'avènement du **Développement Durable** donne naissance à l'urbanisme durable ainsi qu'aux pratiques de gestion différenciée qui tendent à mieux prendre en compte la diversité des espaces verts et à adopter des pratiques d'entretien plus respectueuses de l'environnement. D'après L. Cormier et N. Carcaud (2009), c'est dans les années 1990 que la trame verte « apparaît pour les aménageurs comme une illustration concrète de la prise en compte de la notion de développement durable dans l'aménagement de la ville » [2].

En 2000, la loi **SRU** incite les politiques urbaines à la préservation des écosystèmes et des espaces verts et revoit par la même occasion le contenu et l'appellation des documents d'urbanisme. Le PLU remplace alors le POS et le SCoT remplace le Schéma Directeur d'Aménagement et d'Urbanisme (SDAU). Ces modifications réglementaires montrent l'évolution des problématiques prises en compte par les documents de planification.

Au cours des années 2000 ; la dimension écologique des espaces verts urbains prend de plus en plus d'ampleur et on parle même maintenant d' « urbanisme écologique ».

Les lois **Grenelle 1** et **2** (2007 et 2009) s'inscrivent dans la lignée du développement durable et réaffirment la protection de la biodiversité, la lutte contre le changement climatique, la préservation et la mise en valeur des paysages... La fonction de la trame verte est réaffirmée en tant qu'outil d'aménagement.

Cependant, à mesure qu'elle s'impose, les fonctions de la trame verte sont de plus en plus contrastées selon l'angle d'approche utilisé (écologie, sociologie, urbanisme, paysage...). Deux enjeux principaux font toutefois l'unanimité : la **mise en continuité et en connectivité des espaces végétalisés urbains et l'évaluation des services écosystémiques rendus à la société**.

Les espaces verts ne sont plus considérés comme un décor urbain mais comme un écosystème anthropisé [3]. On leur reconnaît des **valeurs écologiques** certes mais également **sociales** (les espaces verts de proximités sont des lieux de rencontre et d'échange importants) et **économiques** (une ville verte est plus attractive pour les entreprises, le tourisme...). Les valeurs écologiques sont considérées au sens large et vont de la préservation de la biodiversité à la régulation de l'îlot de chaleur urbain (ombrage, régulation thermique, isolation des bâtiments...). Le programme de recherche VegDUD lancé par l'ANR¹ en 2009 étudie notamment le rôle du végétal dans le développement urbain durable. Dans le cadre du programme de recherche de l'ANR Trame Verte Urbaine (TVU), un référentiel TVU a été publié. Selon ce référentiel, la végétalisation d'une ville participerait donc à :

- L'ordre écologique
- L'ordre psycho-social et culturel
- L'ordre climatique [5]

Suite aux engagements des lois Grenelle 1 et 2 visant notamment à « restaurer et valoriser la nature en ville », le **plan « Nature en Ville »** est lancé en 2010 par le MEDDE² et le METL³ [6]. Ce plan se veut transversal et propose une quinzaine d'engagements regroupés sous trois axes principaux (Figure 3). Il cherche à agir

¹ Agence Nationale pour la Recherche

² Ministère de l'Ecologie du Développement Durable et de l'Energie

³ Ministère de l'Egalité des Territoires et du Logement



I Etat des lieux de la situation, le constat d'une demande croissante de « nature en ville »

tant au niveau de la qualité de vie que de la préservation de la biodiversité, de l'adaptation de la ville au changement climatique ou encore de la promotion des modes de consommation durable (circuits courts). Les propositions d'actions du Plan « Nature en Ville » s'inscrivent dans l'objectif de **valoriser la nature en ville, de la connecter aux écosystèmes en périphérie et d'améliorer la qualité de vie en ville**. Dans ce plan, la ville est considérée comme l'ensemble des espaces urbains et périurbains. Les franges urbaines y sont considérées comme une transition entre la ville et la campagne (MEDDTL, 2010). Les grandes Trames Vertes et Bleues connues à l'échelle territoriale (SRCE, SCOT) peuvent alors être déclinées à l'échelle locale par la préservation (ou la création) de continuités écologiques entre les différents espaces de nature en ville mais également le lien entre ces espaces et les espaces de nature en dehors de la ville. Ceux-ci peuvent être composés d'espaces cultivés, de boisements, de maillage bocager... Tous ces espaces constituent le « maillage vert et bleu urbain » (MEDDTL, 2010).

Dans la continuité de ce plan et pour répondre à l'engagement n°15, Plante&Cité a mis en place un portail de mutualisation de l'information dédié à la nature en ville. Cet outil vise à assurer un réel suivi et une pérennité des actions engagées mais également constitue une base de données pour les acteurs du territoire engagés dans la valorisation de la nature en ville.

La préservation de la biodiversité en ville ne peut donc pas être dissociée de la notion d'usages puisqu'on s'intéressera alors à la biodiversité acceptée par l'homme et susceptible de s'adapter au milieu urbain et d'échanger avec la nature environnante. (CETE de Lyon, 2013)

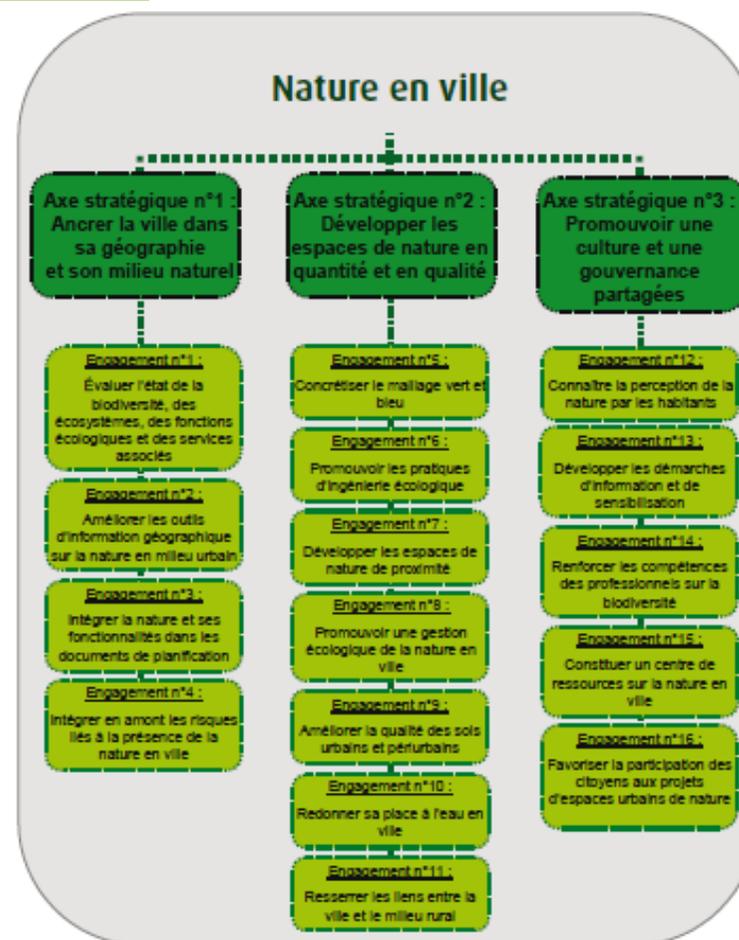


Figure 3 : Schéma représentant les différents axes d'action du Plan "Nature en Ville" (Plan Ville Durable du MEDDE et METL, 2010)

L'enjeu est de pouvoir intégrer la nature le plus en amont possible dans les démarches d'aménagement. Les documents de planification (SCoT, PLU...), grâce à leur approche globale, ont donc pour objectif cette prise en compte et valorisation de la nature en ville.



I Etat des lieux de la situation, le constat d'une demande croissante de « nature en ville »

Depuis la création des premiers espaces verts, on est donc passé d'une vision esthétique à une vision de plus en plus écologique et multifonctionnelle de la nature en ville (Figure 4).

A retenir

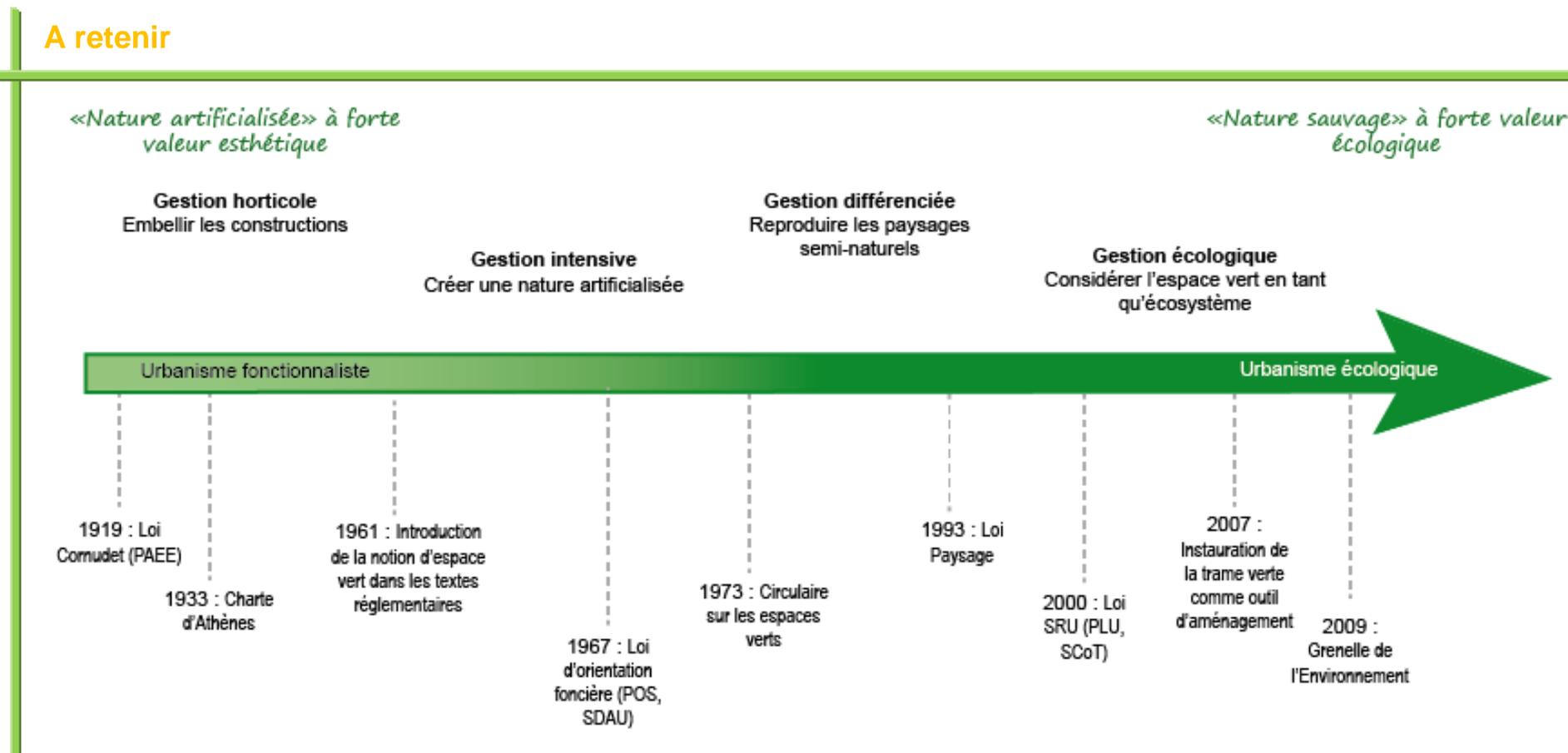


Figure 4 : Evolution de la prise en compte des espaces verts dans les pratiques urbaines

Auteur : M.MINARET

Source : [3]



2. Les différents visages de la demande de nature en ville

On entend de plus en plus parler de la « demande sociale » de nature en ville. Mais que se cache-t-il derrière cette expression ? Cette demande de nature en ville émane-t-elle des citoyens seulement ? des élus ? Quelles sont les finalités de cette demande ? pour quels usages ? La demande de nature en ville n'est-elle pas parfois confondue avec une demande de verdissement ? (Figure 5) Si l'on différencie plusieurs types de demande de nature en ville, on peut alors se demander quelle est la nature convoitée.

La nature n'a jamais été autant convoitée et crainte à la fois. Ce sentiment est dû à un éloignement et une méconnaissance de plus en plus marqués. La nature reste cependant idéalisée et, dans l'imaginaire collectif, ce qui est naturel est forcément sain (Decelle et al., 2007). 84% des français estiment par exemple qu'il faut créer plus de parcs et jardins en milieu urbain. La demande de squares et espaces verts de proximité provient majoritairement des quartiers denses, dont les habitants sont les principaux utilisateurs de ces espaces. Mais la présence d'espaces verts impacte le choix du logement de 70% des français [7] (Boutefeu, 2009).

a) La nature comme outil de valorisation et de communication

Actuellement chaque grande ville cherche à valoriser son capital végétal à travers, notamment, le palmarès des villes vertes ou villes fleuries. Cet événement médiatique implique des exigences esthétiques et sociales mais aussi économiques (tourisme, valorisation du foncier...) [3]. Les villes se démarquent également dans leur « course au vert » par la multiplication des projets de tramway, à l'effet vitrine important, ou encore le pourcentage d'espaces verts qu'elles sont en mesure d'offrir à leurs habitants. Angers fait notamment figure de bon élève avec ses

34m²/habitant (sans compter l'île Saint Aubin, vaste espace naturel de 600ha).

Cependant, les élus communaux sont en général peu enthousiastes au sujet de la préservation de la biodiversité bien que l'existence d'une trame verte soit également gage d'attractivité. Ils cherchent prioritairement à satisfaire les habitants qui recherchent avant tout la qualité de leur cadre de vie. Des actions doivent donc être mises en place afin de permettre aux habitants et élus locaux de s'approprier les problématiques écologiques. Pour être efficaces, ces actions doivent s'inscrire dans une multifonctionnalité sociale, économique et écologique [2].

Les collectivités reconnaissent toutefois l'utilité sociale des jardins auxquels on accorde la vertu « d'élever l'œuvre au-dessus du vulgaire potager jusqu'à la hauteur d'une institution sociale » (Decelle et al., 2007).



Figure 5 : Place du Ralliement végétalisée le temps d'un été, Angers (A. JULIEN, 2013)



b) Les usages de la nature urbaine

Contrairement à ce qui pouvait être pensé au début du XX^{ème} siècle, les espaces verts ne sont pas seulement appréciés pour leurs qualités esthétiques ou ornementales. En effet, les objectifs principaux des français pour se rendre dans un espace vert sont : **se détendre et se promener** [6]. En 2002, Emmanuel Boutefeu réalise, pour le compte du CERTU, une enquête auprès de 305 habitants de la communauté urbaine de Lyon afin de mieux comprendre les attentes des habitants en termes de nature en ville. On apprend également que plus de la moitié des personnes déclarent aller dans un parc quasi quotidiennement pour se promener (40%) ou profiter des aires de jeux (26%). Les valeurs couramment recherchées dans les parcs sont le calme et la propreté. [7]. Une enquête réalisée par Ipsos-UNEP en 2008 affirme que $\frac{3}{4}$ des personnes interrogées fréquentent régulièrement les espaces verts de leur commune.

Les différentes études réalisées sur la fréquentation et l'appréciation des espaces verts révèlent que le square est la typologie la plus plébiscitée par toutes les catégories d'âges (Boutefeu, 2009). Les grands parcs peuvent cependant fonctionner comme des squares de proximité les jours travaillés ainsi que les soirs et weekends s'ils ont une position centrale. La fréquentation de ces espaces dépend également de leur accessibilité. On estime en effet que le budget-temps accordé pour se rendre dans un espace vert est de dix minutes [7] (Boutefeu, 2008). De plus, ce parcours est souvent réalisé à pieds ou à vélo. Ces données impliquent que ces espaces verts de proximité doivent se trouver dans un rayon de 500m (distance approximativement parcourue à pieds en dix minutes) autour des habitations des usagers. Cependant, plus un parc est grand plus il sera susceptible d'attirer des usagers venus de loin (quartiers pavillonnaires alentours...). Le parcours réalisé pour se rendre dans les espaces verts faisant partie de la promenade, la création d'espaces verts linéaires semble

judicieuse et en accord avec la notion de corridor écologique. Il s'agit donc de proposer des espaces verts multifonctionnels en jouant sur la palette végétale, la densité et la diversité. De plus, un réseau d'espaces verts linéaires serait en accord avec la « demande sociale » mais également avec les principes d'urbanisme de lutte contre l'étalement urbain rendant difficile la création d'espaces verts de surface importante au sein du tissu urbain.

Au-delà des valeurs sociales et esthétiques des espaces verts, la conscience écologique est complétée depuis quelques années par une prise de conscience climatique. En effet, le GIEC⁴ publie en 2007 son quatrième rapport annonçant une hausse des températures de +1,1°C à +6,4°C à horizon 2100 et dans le même temps, le Grenelle de l'environnement préconise des réductions d'émissions de gaz à effet de serre (GES), des consommations d'énergies ... Dans ce contexte, la nature en ville devient un outil de bioclimatisme où le végétal a des vertus de climatiseur, d'isolant (thermique et sonore), de coupe-vent, d'absorption des GES... (CNFPT ; AITF, 2008).

L'intérêt récent des politiques pour ces questions transversales touchant aux domaines de l'urbanisme, de l'environnement, de l'eau, de l'énergie, de l'habitat... se traduit également à travers le lancement des concours « éco-quartier » ou « Eco-cité » en 2010. Ces nouveaux modes de construction s'inscrivent dans la logique de développement durable et mettent en avant les économies des énergies et de ressources de la construction jusqu'à l'utilisation des bâtiments.

⁴ Groupement d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat



Au-delà des performances bioclimatiques du végétal, on associe de plus en plus la notion de biodiversité à celle de nature en ville. L'élaboration ou la révision des documents d'urbanisme (PLU, SCoT...) peut être l'occasion de mieux connaître cette biodiversité urbaine afin de mieux la protéger. C'est notamment le cas de la révision du PLU de Niort (79) où l'association Deux-Sèvres Nature Environnement a élaboré des fiches actions pour la préservation de la biodiversité dans les différents espaces urbains (Figure 6 et Annexe II). Ces outils de connaissance de la biodiversité urbaine participent à l'élaboration de la trame verte et bleue à l'échelle de la planification.

On pourrait alors se demander quelle biodiversité recherche-t-on dans les espaces verts ? Veut-on protéger la biodiversité ordinaire ou les espèces peu communes ou patrimoniales ?

En tout cas, il semblerait que le sentiment de bien-être dans un espace vert augmenterait avec la biodiversité. Ce résultat a été obtenu indirectement via les perceptions sensorielles liées à la biodiversité (perceptions olfactives et sonores agréables) mais la satisfaction peut également être influencée par d'autres paramètres comme la qualité paysagère ou esthétique [9].



Action 3-C Création d'espaces de biodiversité sur les trottoirs	★★
<ul style="list-style-type: none"> - Milieux-habitats cibles : voies de communication et leurs dépendances vertes, bâtiments et édifices - Cortège d'espèces cibles : Flore, invertébrés - Espèces prioritaires cibles : Flore pionnière messicole et adventices 	
<p>Mise en œuvre opérationnelle :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Inventaires biologiques complémentaires : <ul style="list-style-type: none"> - aucun • Modalités de gestion : <ul style="list-style-type: none"> - reconversion expérimentale et ciblée de trottoirs en zones herbeuses afin de conforter le corridor biologique que peut constituer la trame verte des alignements d'arbres, - libre développement (non ensemencement, non intervention chimique, gestion par tonte/broyage périodique) de la flore spontanée sur les pieds d'arbres plantés - insertion de la végétation (pieds de murs, bords de haies...) : <ul style="list-style-type: none"> - en bordure de trottoirs par ensemencement avec des plantes herbacées, locales et adaptées aux contraintes hydriques et de faible profondeur de sols (liste à définir avec des paysagistes et semenciers, en fonction des plantes (variantes non horticoles)) - sur les interstices de rues dallées, en maintenant la végétation basse (orpins, mousses..) 	 <p><i>Portions de trottoirs laissées en libre évolution sur Dijon (Ville de Dijon)</i></p>
<ul style="list-style-type: none"> • Sensibilisation/Formation : <ul style="list-style-type: none"> - Poursuite de l'utilisation de l'exposition « jardins de trottoir » comme support d'actions pédagogiques - Mise en place d'une signalétique spécifique sur les espaces ayant fait l'objet d'expérimentations proposées plus-avant - Proposition de participation des Niortais à cette opération par une action de sensibilisation à l'intérêt biologique de ces espaces par la mise en place par exemple d'herbier numérique ou de « collection » d'insectes uniquement par envoi de photographies numériques, qui seraient identifiées en retour • Evaluation : <ul style="list-style-type: none"> - Suivi de la flore (diversité, recouvrement, évolution de cortèges floristiques) sur les sites pilotes 	
<p>Zonage :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Prioritaire : zones industrielles, quartiers avec programmation de création ou de rénovation, voine de la rocade, quartiers volontaires dans la démarche de gestion responsable des espaces verts/naturels - Secondaire : ensemble de l'agglomération, 	
<p>Surfaces, linéaire concerné : non mesurable</p>	
<p>Services de la ville concernés :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Direction de projet Agenda 21 • Service Espaces verts et naturels • Direction communication (Vivre à Niort, site internet) 	
<p>Acteurs concernés :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Ville de Niort - Niortais 	
<p>Site pilote de la Ville : A créer</p>	
<p>Estimation du coût : Le coût est intégré dans la politique de gestion responsable des espaces verts et naturels de la Ville de Niort.</p>	
<p>Références et/ou expériences similaires :</p>	
<ul style="list-style-type: none"> - Jardins de trottoir - la biodiversité dans la ville (association L'Ortie) - Diversité de la flore adventice au pied des arbres d'alignement de la ville de Dijon (Dijon, 2010) - Livre blanc de la biodiversité à Paris (Paris, 2010) 	

Figure 6 : Exemple de fiche action en faveur de la biodiversité urbaine à Niort (DSNE)



c) Des espaces appropriés par leurs usagers

Les usages classiques des espaces verts urbains que sont la détente, la contemplation, le jeu, la promenade etc., ne suffisent plus au citoyen qui désire s'approprier ces lieux. Des espaces trop vastes rendent difficile la création de lien social et des espaces trop intimistes sont proscrits pour des raisons de sécurité. Certains parcs permettent une meilleure appropriation mais celle-ci passe aussi par une sensibilisation et une éducation des usagers qui ne mesurent souvent pas l'impact de leurs pratiques sur les milieux.

Une des motivations des citoyens pour plus de nature en ville est la volonté d'accéder à plus **d'autonomie alimentaire**. Cette volonté est motivée par des raisons économiques mais aussi sanitaires (transparence de la production alimentaire). Ces arguments expliquent notamment l'engouement pour les jardins partagés (Figure 7) qui s'apparentent aux jardins ouvriers créés durant la révolution industrielle. Ces jardins ayant pour but de régler en partie l'autosuffisance alimentaire permettent aussi de créer du **lien social** entre leurs usagers. Les jardins partagés sont donc source de lien social, de mixité culturelle, ils participent à la trame verte urbaine (ils sont souvent réglementés par une charte préconisant des pratiques écologiques), valorisent des terrains inoccupés ou encore enrichissent le paysage urbain. (Giboudeaux, 2012).

Le développement de l'agriculture urbaine s'est particulièrement fait ressentir ces dernières années dans le contexte de crise économique. C'est notamment le cas au Portugal où la situation économique s'est particulièrement dégradée et où la population vivant dans les grands ensembles et originaire des campagnes s'approprie les terrains inutilisés pour en faire des potagers (Figure 8). Face à l'ampleur de ce phénomène, la ville accompagne le développement de ces jardins.



Figure 7 : Jardins familiaux du Clisouët, Vannes (M. Minaret, 2013)



Figure 8 : Jardins ouvriers 'Hortas urbanas' en plein cœur de Lisbonne (M. Minaret, 2013)



I Etat des lieux de la situation, le constat d'une demande croissante de « nature en ville »

De cette manière, la municipalité choisit les parcelles dédiées à la culture vivrière et les loue aux jardiniers qui se doivent de respecter certaines règles de gestion et d'ouverture au public (Castro Henriques, 2009). De manière générale, les villes dans lesquelles se sont développés ces mouvements productifs ne peuvent que les accompagner. Les bénéfices sont en effet multiples pour les municipalités qui profitent ainsi d'une meilleure cohésion sociale, réalisent des économies de gestion de ces espaces entretenus par les habitants, améliorent leur qualité écologique et paysagère... En effet, ces jardins peuvent constituer des réservoirs de biodiversité et diversifient l'offre en espaces verts urbains.

Plusieurs types d'initiatives citoyennes ont donné lieu à différentes formes d'appropriation des espaces de nature en ville. C'est par exemple le cas des mouvements alimentaires comme Incredible Edible (Incroyables Comestibles) lancé à Todmorden en 2008. Ce mouvement, qui depuis sa création en Angleterre prend de plus en plus d'ampleur à travers le monde, va au-delà des jardins partagés. Le concept réside dans la culture d'espèces alimentaires (fruits, légumes, aromates...) sur l'espace public, et donc accessibles à tous, souvent agrémentés d'un panneau « Nourriture à partager » (Figure 9). Ce mouvement militant prône le retour à la terre ainsi que des valeurs de solidarité et d'écologie.

Une autre forme de végétalisation de l'espace public par les citoyens correspond aux opérations lancées par les villes telles que « embellissons nos murs » à Rennes, « mini jardins » à Angers... Ces opérations consistent à réaliser de légers travaux sur les trottoirs pour permettre aux habitants de végétaliser leur mur ou leur façade. Via ces opérations, les habitants deviennent les acteurs de la végétalisation de l'espace public. Les aménagements sont ainsi mieux acceptés et respectés.

L'appropriation par la population des éléments de nature ne passe pas seulement par les aspects vivriers ou ornementaux. Les habitants peuvent également être associés dans le processus de

planification. C'est notamment le cas du PLU de Pannecé (44) et du PLUi de Sud-Gâtine (79) qui mettent en œuvre un inventaire participatif de leur bocage (Annexe III).



Figure 9 : Installation d'Incroyables comestibles devant l'Hôtel de Ville de Paris
Source : [10]

A retenir

La demande de nature en ville est motivée par plusieurs critères :

- l'esthétique et l'attractivité d'une ville verte
- la préservation de la biodiversité urbaine
- l'adaptation au changement climatique
- l'autonomie alimentaire et le retour à la terre
- la création de lien social



3. Contexte réglementaire : la « grenellisation » des documents d'urbanisme

Si la volonté d'intégrer plus de nature en ville semble faire l'unanimité, l'identification des outils pour y parvenir est moins évidente. On s'intéressera ici aux possibilités d'actions des outils réglementaires et de planification.

La première réglementation concernant les espaces verts date de 1973 avec la **circulaire du 8 Février** relative à la protection des espaces verts en milieu urbain. Cette circulaire, toujours en vigueur donne une définition précise de ce à quoi correspond un espace vert qui représente un équipement structurant d'intérêt général. Elle déclare notamment que « La sauvegarde et le développement des espaces verts constituent [...] un des éléments essentiels de la préservation comme de l'amélioration du cadre de vie ». Cette circulaire fixe également un objectif surfacique en espaces verts de 10m²/habitant. Ce chiffre correspond à l'objectif à atteindre sans compter les alignements, espaces verts d'accompagnement, terrains de sport, jardins spécialisés et forêts urbaines. Si l'on prend en compte les forêts urbaines et les espaces périurbains forestiers et boisés, l'objectif s'élève à 25m²/habitant. (Ministère en charge de la protection de la Nature et de l'Environnement, 1973)

Suite à la **loi SRU** de 2000, les documents de planification urbaine (SCoT et PLU) acquièrent également la possibilité d'agir en faveur de la nature en ville. Cette loi enrichit le SCoT d'un nouvel élément qu'est le DOG. Il constitue une phase opérationnelle dans laquelle sont fixées les grandes orientations de l'organisation de l'espace et leurs modalités d'application. (Benoit, 2002)

En 2007 puis 2009, les **lois Grenelle 1 puis 2** intègrent des objectifs de développement durable au cœur des documents d'urbanisme. La loi Grenelle 2 est notamment à l'origine des SRCE, élaborés conjointement par l'Etat et la Région et dont le principal

outil est la Trame Verte et Bleue (TVB). Le décret n°2012-1492 précise qu'il doit y avoir compatibilité entre ces schémas et les éléments du SDAGE ainsi qu'avec les orientations nationales en termes de conservation et de remise en bon état des continuités écologiques. Le SRCE doit à son tour être pris en compte lors de l'élaboration de tous les documents d'aménagement et d'urbanisme.

La TVB, dont les grandes lignes sont amorcées au niveau du SRCE, doit être déclinée dans les PADD des SCoT et des PLU. Sans valeur juridique, le PADD expose les grands axes en matière d'aménagement, d'environnement et de développement durable.

A l'échelle du SCoT, le DOO (qui remplace le DOG depuis les lois Grenelle) apporte une valeur prescriptive. Il, ouvre ainsi la possibilité pour le SCoT d'imposer au PLU des conditions pour l'ouverture de nouvelles zones à l'urbanisation qui peuvent par exemple être liées à la préservation d'un espace naturel [5].

Les principaux articles du Code de l'Urbanisme réglementant les questions de nature en ville au niveau du SCoT et plus particulièrement du DOO sont les suivants :

- L'article L 121-1-3° qui stipule notamment que « **les SCoT déterminent les conditions permettant d'assurer [...] la préservation des espaces verts, des milieux, des sites et paysages naturels ou urbains** ».
- L'article L122-1-4° prévoit que le DOO « détermine les orientations générales de l'organisation de l'espace et les grands équilibres entre les espaces urbains et à urbaniser et les espaces ruraux, naturels, agricoles et forestiers. »
- L'article L122-1-5° ajoute que les SCoT **peuvent « fixer des objectifs en matière de maintien ou création d'espaces verts dans les zones faisant l'objet d'une ouverture à l'urbanisation »**. Cet article précise également que le DOO



« détermine les espaces et sites naturels, agricoles, forestiers ou urbains à protéger. [...] Il précise les modalités de protection des espaces nécessaires au maintien de la biodiversité ou à la remise en bon état des continuités écologiques. »

- L'article L 122-1-6 « Le document d'orientation et d'objectifs peut, par secteur, définir des normes de **qualité urbaine**, architecturale et **paysagère** applicables en l'absence de plan local d'urbanisme ou de document d'urbanisme en tenant lieu ».

En ce qui concerne les PLU, les lois Grenelle 1 et 2 remplacent les Orientations d'Aménagement (OA) par les OAP (Orientations d'Aménagement et de Programmation). Celles-ci peuvent notamment permettre de prévoir la création d'un espace vert associé à une opération immobilière.

La notion de Trame Verte et Bleue est de plus en plus présente aux différentes échelles de l'aménagement du territoire et en particulier au niveau de la planification durant laquelle elle est cartographiée (Figure 10). On met alors en évidence deux enjeux principaux : freiner la perte de biodiversité et rendre la ville plus agréable aux citoyens, la qualité du cadre de vie étant l'enjeu principal pour les collectivités. (Etd, 2011)

A retenir

- 8 février 1973 : Circulaire relative à la protection des espaces verts en milieu urbain et définissant notamment une surface minimum en espaces verts
- 2000 : Loi SRU : permet aux documents d'urbanisme d'agir en faveur de la nature en ville.
- 2007 et 2009 : Grenelle de l'Environnement plaçant la démarche de Trame Verte et Bleue, outils principal des SRCE, au cœur des politiques de préservation de la biodiversité (Loi ENE⁵)

⁵Loi portant Engagement National pour l'Environnement



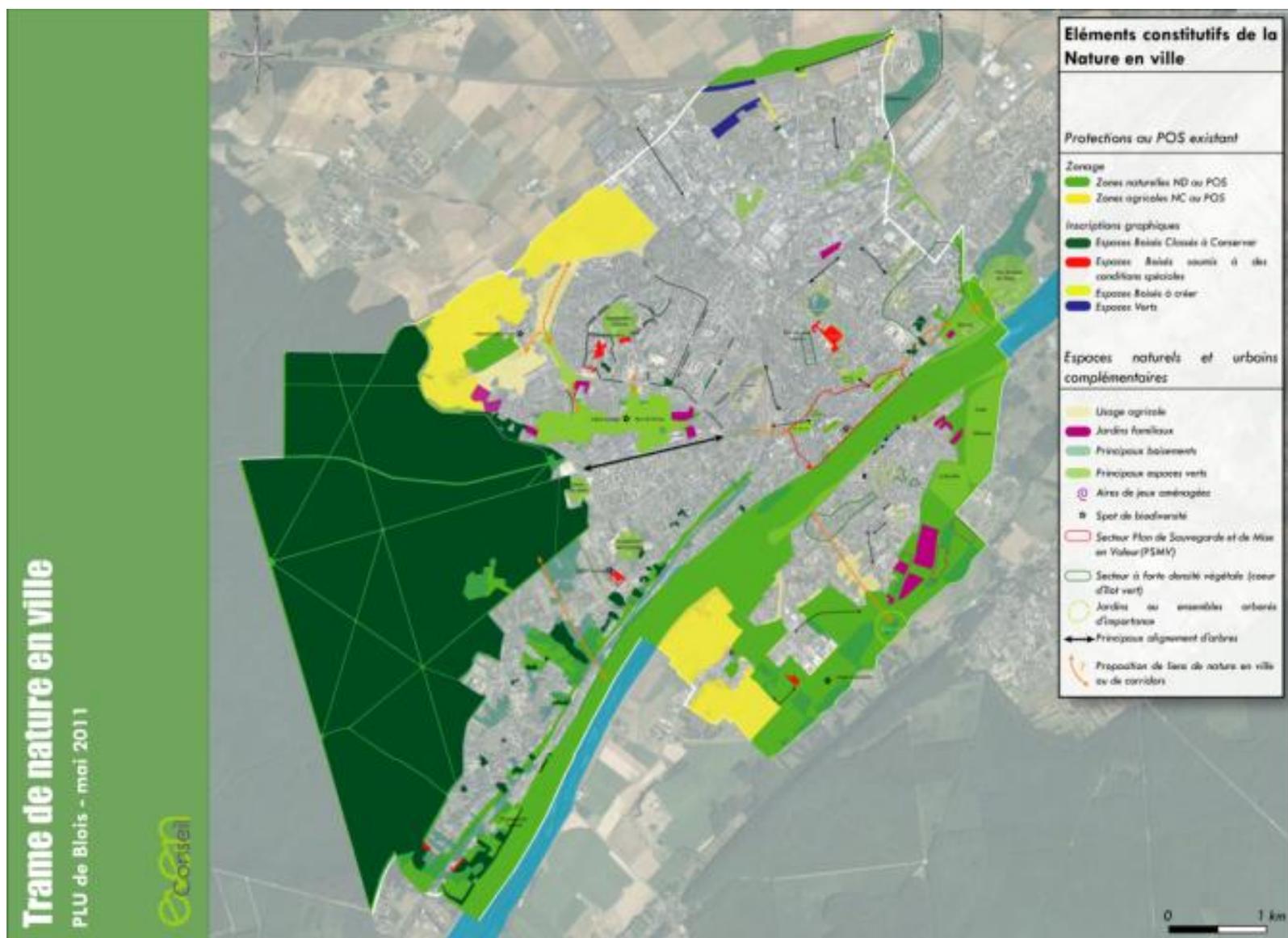


Figure 10 : Cartographie de la trame verte urbaine dans le cadre du PLU de Blois (41) (EVEN Conseil)



II. La prise en compte des espaces verts urbains, multiplicité des typologies

1. Définition des espaces verts

On a principalement évoqué jusqu'ici les espaces verts (EV) comme première manifestation de la nature en ville. Mais comment définir un espace vert ? La circulaire du 8 Février 1973 les définit comme « **toutes les réalisations vertes urbaines telles que bois, parcs, jardins, squares, ... et même plantations d'alignements et plantations d'accompagnement bien que ces deux dernières expressions évoquent l'aménagement paysager et non l'espace disponible** ». On trouve également dans cette circulaire une définition plus large s'intéressant aux espaces périurbains et ruraux tels que les massifs forestiers et les coupures vertes (espaces non encore bâtis). Ces espaces rentrent en considération dans le cas des agglomérations. (Ministère en charge de la protection de la Nature et de l'Environnement, 1973) [8]. D'autres définitions prennent en compte le caractère d'accessibilité de ces espaces par le public [4]. Le cahier des charges pour la mise en œuvre de la gestion différenciée des espaces verts à l'aide d'un Système d'Information Géographique définit notamment les espaces verts de la manière suivante : « tout espace d'agrément planté de fleurs, d'arbres ou engazonné. Il doit être assez grand, ouvert au public et facilement accessible à pied et généralement en vélo mais non aux engins motorisés. Il est « bien » entretenu et ne doit pas présenter de dangers pour les usagers, enfants en particulier ». (Géopal, 2012)

On s'aperçoit que derrière la notion d'espaces verts se cache un certain nombre d'espaces différents. Quelles sont les différentes typologies permettant de décrire ces espaces ?

2. Les différentes typologies d'espaces verts existantes

Il existe plusieurs typologies d'espaces verts élaborées selon différents critères. En effet, la classification sera différente si l'on s'intéresse aux attentes du public, aux usages de l'espace, à sa gestion... Elle varie encore selon qu'on se trouve dans une commune urbaine, périurbaine ou rurale. En effet, les éléments de nature ne seront pas les mêmes si l'on se trouve dans une commune urbaine (il s'agira des espaces verts) ou dans une commune rurale où l'on prendra en compte les prairies, le bocage... [2]. C'est notamment le cas pour les communes rurales de Pannecé (44) ou du Pays Sud-Gâtine (79) dans lesquelles sont en cours des inventaires participatifs du bocage. En effet, les communes rurales sont souvent peu étendues et présentent donc une certaine perméabilité pour la biodiversité présente dans les espaces naturels ou agricoles alentours. L'enjeu principal réside donc dans le maintien de ce caractère rural et la protection de ces espaces où les continuités matérialisées par le bocage présentent de bons corridors écologiques.

Dans l'optique de faciliter et d'améliorer la gestion des espaces verts, l'AITF⁶, élabore en 1996 une typologie des espaces verts selon 13 catégories (Tableau 1).

⁶ Association des Ingénieurs Territoriaux de France



II La prise en compte des espaces verts urbains, multiplicité des typologies

Tableau 1 : Typologie des espaces verts de l'AITF

1	Parcs et squares
2	Accompagnement de voies
3	Accompagnements de bâtiments publics
4	Accompagnement des habitations
5	Accompagnement d'établissements industriels et commerciaux
6	Accompagnement d'établissements socio-éducatifs
7	Sports
8	Cimetières
9	Campings
10	Jardins familiaux ou partagés
11	Etablissements horticoles
12	Espaces naturels aménagés
13	Arbres d'alignements (formes architecturées libres)

Depuis la mise en place des techniques de gestion différenciée, d'autres typologies ont vu le jour, basées sur des critères de gestion. Elles définissent en général les espaces verts selon quatre ou cinq classes différentes allant de la gestion la plus drastique à l'intervention la plus minimaliste (Tableau 2).

Tableau 2 : Typologies des espaces élaborée par le CAUE 85 verts selon les principes de la gestion différenciée (Géopal, 2012)

1	Espaces horticoles de prestige
2	Espaces jardinés
3	Espaces rustiques
4	Espaces naturels

Dans le référentiel Trame Verte Urbaine rédigé par Plante&Cité et le MNHN⁷, les auteurs ne parlent pas seulement d'espaces verts mais d'Espaces à Caractères Naturels (ECN). Ces ECN (Tableau 3) prennent en compte les « espaces verts gérés et non gérés par l'être humain depuis les parcs, jardins et bordures de voies, jusqu'aux délaissés et friches » [5]. Cette typologie va au-delà des notions de gestion mais ne prend pas en compte les valeurs d'usages.

D'autres typologies peuvent être établies dans le cadre de l'élaboration (ou de la révision) de documents d'urbanisme (Tableau 4) Dans ce cas, il est important de prendre en compte plusieurs critères afin d'élaborer un projet globale et cohérent.

Légende du tableau 3 :

-  EV à l'échelle du territoire
-  EV à l'échelle locale (commune)

⁷ Muséum National d'Histoire Naturelle



II La prise en compte des espaces verts urbains, multiplicité des typologies

Tableau 3 : Typologie des Espaces à Caractère Naturel (Plante&Cit ; MNHN, 2013)

	Typologie d'ECN	Potentiel en termes de biodiversité
1	Grands parcs et jardins publics	Certains peuvent jouer le rôle de noyau secondaire de biodiversité
2	sites classés (EBC, ZNIEFF, Natura2000...)	Intérêt écologique généralement reconnu
3	Jardins et potagers individuels	Peuvent jouer un rôle majeur dans la mobilité des espèces en ville (en particulier lorsqu'ils sont concentrés) Les jardins familiaux sont souvent moins riches en biodiversité de par leur fonction de production
4	Jardins d'entreprise	Leur situation en fait des éléments de transition entre ville et campagne
5	Terrains de sport et cimetières	Ces sites peuvent constituer des espaces relais si leur gestion est plus écologique
6	Squares, pieds d'immeubles, bordure de voirie	Intérêt très faible en tant qu'habitat mais pouvant constituer des éléments de corridor
7	Alignements d'arbres sur les boulevards	Peuvent participer à la dispersion d'espèces d'oiseaux, insectes et plantes (selon le traitement de leur pied)
8	Friches ou délaissés	Eléments intermédiaires pour les continuités
9	Linéaires d'infrastructures	Constituent des corridors mais leur gestion est souvent trop drastique
10	Bâtiments végétalisés	Corridors en ville dense si les plantations et le substrat sont de qualité reconnue.

Tableau 4 : Typologie des EV élaborée dans le cadre du PLU de Blois et de la mise en place d'une TVB urbaine (Even Conseil)

1	Jardins ou ensembles à préserver (article L123-1-5-7�)
2	Alignements d'arbres
3	EBC existants
4	Boisements
5	Grands parcs ou délaissés
6	Jardins familiaux
7	Transition avec le village voisin
8	Cœurs d'îlots verts
9	Aires de jeux aménagées

Ces exemples montrent que l'on peut établir différentes typologies des espaces verts (ou ECN) selon l'objectif visé. On pr f rera alors plutôt une approche paysagère, écologique, fonctionnelle ou encore liée à la gestion. L'analyse peut éventuellement se faire de manière segmentée mais l'intérêt est ensuite de croiser ces différents résultats afin d'avoir une vision transversale de ces espaces de nature en ville pour pouvoir les prendre en compte et les valoriser de manière durable ([11] et [4]). L'analyse des enjeux en termes de biodiversité, couplés aux usages des espaces considérés permet de mettre en évidence des actions ou usages à favoriser ou au contraire à éviter. En effet, la fréquentation a en général un effet perturbateur sur la faune et la flore d'un milieu. Elle peut nuire à certaines espèces et au contraire en favoriser d'autres.



A retenir

L'élaboration d'une typologie des espaces verts dépend du contexte et de l'objectif recherché. On aura en effet une typologie différente si l'on cherche à :

- mettre en place une gestion différenciée des espaces verts
- étudier les usages
- analyser la biodiversité
- prendre en compte la qualité paysagère.

Dans le cadre de l'élaboration des documents d'urbanisme, il est intéressant d'utiliser tous ces critères et de les croiser afin d'aboutir à un projet global de prise en compte et de valorisation de la nature en ville.



III. Mise en place d'un inventaire de la nature en ville dans le cadre d'un SCoT

1. Présentation du contexte de la mission de révision du SCoT Vannes Agglo

Située en plein cœur du golfe du Morbihan, Vannes constitue le principal pôle urbain du territoire de Vannes Agglo regroupant depuis 2002 vingt-quatre communes (Figure 11). En Février 2012, ce territoire a décidé de réviser son SCoT datant de 2006 afin d'en ajuster le contenu au contexte actuel et au nouveau cadre législatif du Grenelle de l'Environnement.

Dans le cadre de la révision de son SCoT, Vannes Agglo met en avant un objectif clair de préservation de la « richesse environnementale, paysagère et patrimoniale de [son] territoire ». Couvert par un certain nombre de zonages règlementaires et d'inventaires (Natura 2000, ZNIEFF⁸, APPB⁹, ENS¹⁰, arbres remarquables...), le territoire (hormis une commune) est également impliqué dans le projet de PNR du Golfe du Morbihan. La révision du SCoT Vannes Agglo doit prendre en compte ces différentes protections ainsi que le SRCE en cours d'élaboration.

En 2013, Vannes Agglo vient, de plus, de lancer son Agenda 21 pour la période 2013-2017. Il se décline en 5 axes, 13 enjeux et 76 actions. L'axe 2 a pour objectif de protéger la biodiversité et l'action 8.1 de cet axe vise notamment à « Inventorier la biodiversité en milieu urbain ». C'est dans cette optique que s'inscrit la révision du SCoT Vannes Agglo et en particulier le lot n°5 « Environnement et évaluation environnementale du SCoT » (Tableau 5).

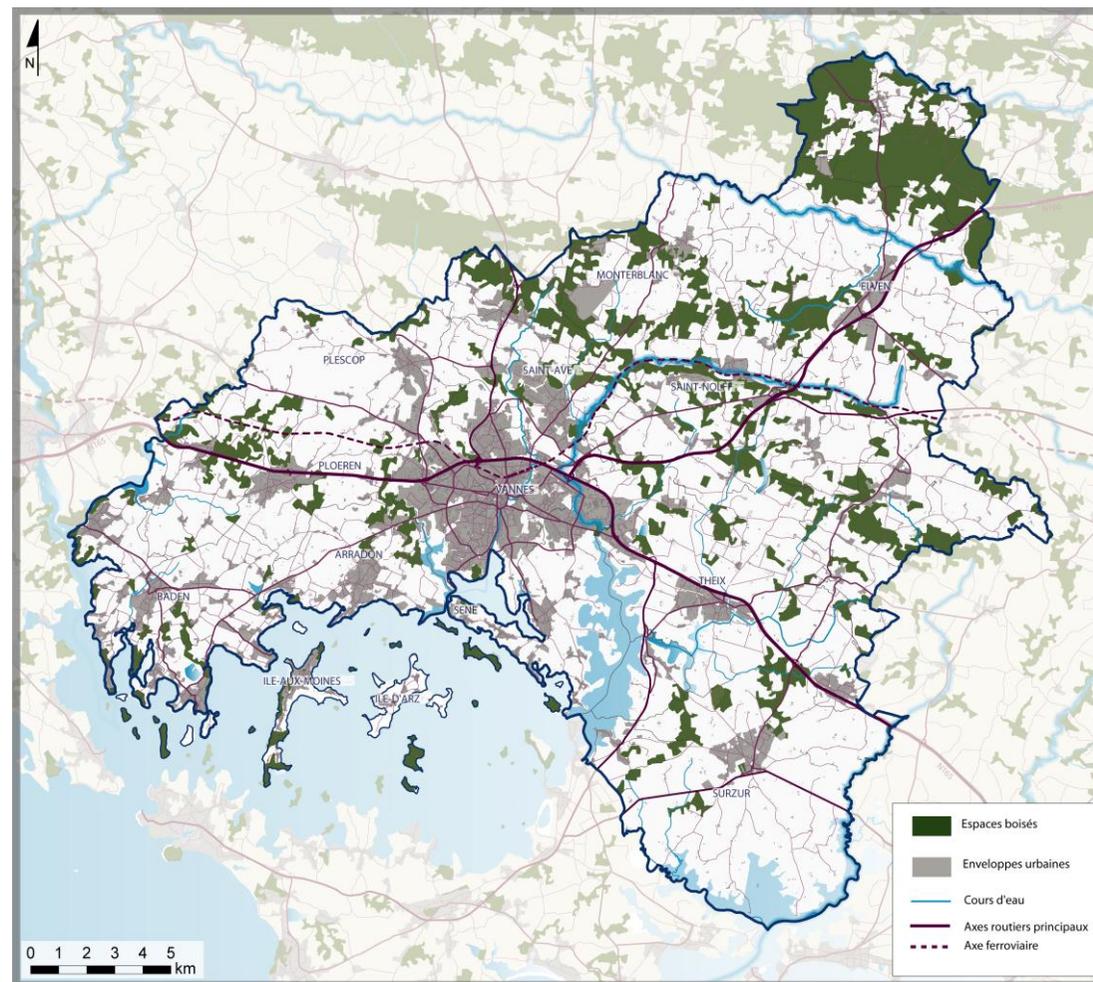


Figure 11 : Territoire du SCoT Vannes Agglo
Source : ProSCOT

⁸ Zone Naturel d'Intérêt Ecologique, Floristique et Faunistique

⁹ Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope

¹⁰ Espace Naturel Sensible



III Mise en place d'un inventaire de la nature en ville dans le cadre d'un SCoT

Tableau 5 : Répartition des lots du projet de révision du SCoT Vannes Agglo (M. Minaret à partir du CCTP du projet)

Lot n°1	Conception et animation générale du SCoT
Lot n°2	Mobilité, déplacements, transports de personnes et de marchandises
Lot n°3	Développement Economique et touristique
Lot n°4	Activités primaires
Lot n°5	Environnement et évaluation environnementale
Lot n°6	Assistance juridique

Retenu pour répondre au lot n°5, Even Conseil s'associe aux bureaux d'études partenaires Energie Demain et Biotope. Ce dernier travaille sur l'élaboration de la TVB à l'échelle du territoire et en particulier dans les espaces non urbanisés. Even Conseil réalise le pendant de cette TVB au niveau des espaces urbanisés et met en place pour cela un inventaire de la nature en ville. Ce travail d'inventaire est réalisé à l'échelle des 24 communes de l'agglomération, même si Vannes en est le principal pôle urbain. La commune est d'ores et déjà reconnue pour ses aménagements végétalisés. Elle est en effet distinguée par le label « ville fleurie 4 fleurs » depuis 1995 et par le « Grand Prix National du Fleurissement » 1999, 2000 et 2005.

La ville de Vannes a même déjà élaboré une typologie de ses espaces de nature en ville qu'elle distingue selon six catégories associées à des usages (Tableau 6).

Tableau 6 : Typologie des espaces de nature en ville et leur usages à Vannes (M. Minaret à partir de [12])

Type d'espace de nature en ville	Usages
Jardins & squares : environ 10ha entretenus par les agents du service espaces verts dans un style « paysager » ou au contraire à la française	se détendre
Parcs publics & Jardins familiaux	respirer
Espaces verts (de proximité)	s'oxygéner
Espaces naturels au Nord (« ambiance campagnarde et bocagère ») et au Sud de la ville (« ambiance maritime »)	se promener
Espaces piétonniers	découvrir
Aires de jeux	

En vue d'inventorier la nature en ville selon une approche plus écologique prenant en compte le potentiel biodiversité des différents espaces de nature en ville mais également leurs usages, cette typologie a dû être retravaillée selon les éléments évoqués plus haut. En effet, la typologie proposée par la ville est essentiellement basée sur les usages des espaces et ne prend pas vraiment en compte leurs caractéristiques paysagères et écologiques.



2. Présentation de la méthode des sociotopes

Originnaire de Suède, la méthode des sociotopes consiste à analyser les espaces de nature en ville par l'entrée des usages et des « valeurs » recherchées par les utilisateurs. Les valeurs les plus couramment recherchées sont liées au sport, à la nature, à la verdure, aux jeux, à la promenade, au repos et au passage. En cartographiant ces informations, on peut étudier comment sont utilisés les espaces ouverts urbains et identifier les zones déficitaires (ou excédentaires). **Les sociotopes constituent en fait les « biotopes de gens hors de chez eux »** (Nordström et al, 2012 ; Ferrand, 2012),

Cette méthode s'intéresse à tous les types d'espaces ouverts, qu'ils soient privés ou publics. Elle se décompose en trois phases :

- **Repérer** les espaces ouverts et les cheminements, d'abord **sur carte puis sur le terrain.**
- **Identifier et analyser les sociotopes** grâce à un travail d'observation et d'enquête auprès des usagers.
- Tirer les enseignements de l'étude et en déduire des **pistes d'actions** pouvant passer par le PLU ou la gestion du domaine communal.

Un bon sociotope serait un espace de taille suffisante, d'accès facile (distance et qualité du parcours) et de bonne qualité (bancs, propreté, calme, présence de l'eau, jeux, toilettes...).

Les points essentiels abordés par les enquêtes de type sociotopes sont les suivants :

- type de lieu fréquenté préférentiellement (ou non)
- fréquence de fréquentation (quotidiennement / fréquemment / rarement / jamais)
- temps de parcours pour rejoindre ce/ces lieu(x)
- mode de déplacement pour rejoindre cet espace
- objectif recherché dans la visite de ce/ces lieu(x)
- durée de la visite

- estimation de l'offre en espaces verts (suffisante / insuffisante / à améliorer).

(Boutefeu E., 2009)

Réalisé en amont des projets de planification (SCoT, PLU), ce travail aide à construire un projet urbain global, économe en espace et en accord avec les attentes de la population. La méthode des sociotopes peut notamment mettre en évidence des espaces qui ne seraient pas ou peu utilisés (Figure 12). Dans une démarche de planification urbaine, un tel constat peut amener à repenser ce type d'espace et à prendre des mesures limitant leur multiplication.

Cette démarche se veut dans la continuité des lois Grenelle et notamment en accord avec les trames vertes et bleues auxquelles elle ajoute une dimension humaine et sociale.



Figure 12 : Zone humide non valorisée et peu utilisée à Vannes (M. Minaret, 2013)



3. Présentation de la démarche appliquée à la révision du Scot Vannes Agglo

a) Elaboration d'une typologie des espaces verts de l'agglomération Vannetaise

Dans le cadre de la révision du SCoT de Vannes Agglo, l'objectif étant de relier l'inventaire de la nature en ville avec les informations en termes de biodiversité et d'usages, la typologie élaborée par la ville de Vannes n'était pas adaptée. Un découpage en deux grandes typologies a donc été choisi:

- espaces aménagés
- espaces « semi-naturels »

Ces 2 grandes catégories sont ensuite déclinées en types d'espaces verts selon leurs fonctions et donc leurs usages mais aussi leur potentiel en biodiversité (Tableau 7).

Tableau 7 : Typologie des espaces verts élaborée dans le cas du SCoT de Vannes agglo (M. Minaret)

Espaces aménagés	Espaces naturels
Parcs & squares	Bois
Espaces d'accompagnement	Ripisylve
Espaces cultivés	Marais
Friches	Zones humides
Alignements d'arbres + arbres remarquables	
Equipements sportifs	
Jardins privés	

Certaines catégories présentent encore des nuances et peuvent être déclinées en sous-types. C'est le cas des espaces cultivés regroupant les terres agricoles, jardins familiaux et les vergers. Ces espaces ont été regroupés pour leur vocation de production mais ils méritent d'être discernables en raison de leurs usages très

différents. En effet des jardins familiaux vont être à l'origine de lien social alors qu'un champ cultivé ne sera fréquenté et utilisé que par l'exploitant et ne présente donc pas de valeur d'usage pour les urbains (hormis dans le cas d'une double activité avec accueil à l'exploitation ou vente directe).

Les espaces verts d'accompagnements, quant à eux, regroupent les espaces d'accompagnement de la voirie, des bâtiments publics, des établissements industriels et commerciaux ainsi que des habitations.

Enfin, les jardins privés ne présentent un intérêt (en termes de biodiversité) que s'ils sont concentrés et créent une forte densité dans la matrice urbaine.

b) Recueil des données

Afin d'appréhender au mieux les spécificités du territoire liées à la commande, un diagnostic de la nature en ville doit être réalisé. Un travail d'inventaire cartographique (sur la base de photo-interprétations) est indispensable mais doit être complété par le recueil de connaissances de terrain auprès des acteurs locaux.

Ainsi, les représentants des services SIG¹¹ et Espaces Verts de la ville de Vannes, ont pu fournir des informations telles que la localisation d'espaces potentiellement intéressants d'un point de vue écologique, des projets d'équipement de certains espaces ou encore la mise en évidence de secteurs soumis à la surfréquentation... (Figure 13).

La ville de Vannes étant en cours de révision de son PLU, il aurait été intéressant de prendre connaissance d'une éventuelle Trame Verte Urbaine identifiée sur la ville. Cependant, la Direction de l'Aménagement et du Développement Durable de Vannes a fait savoir que cette trame n'était pas encore identifiée (phase de rédaction du cahier des charges).

¹¹ Système d'Information Géographique





2 – Préserver l'identité d'Arradon et son cadre de vie

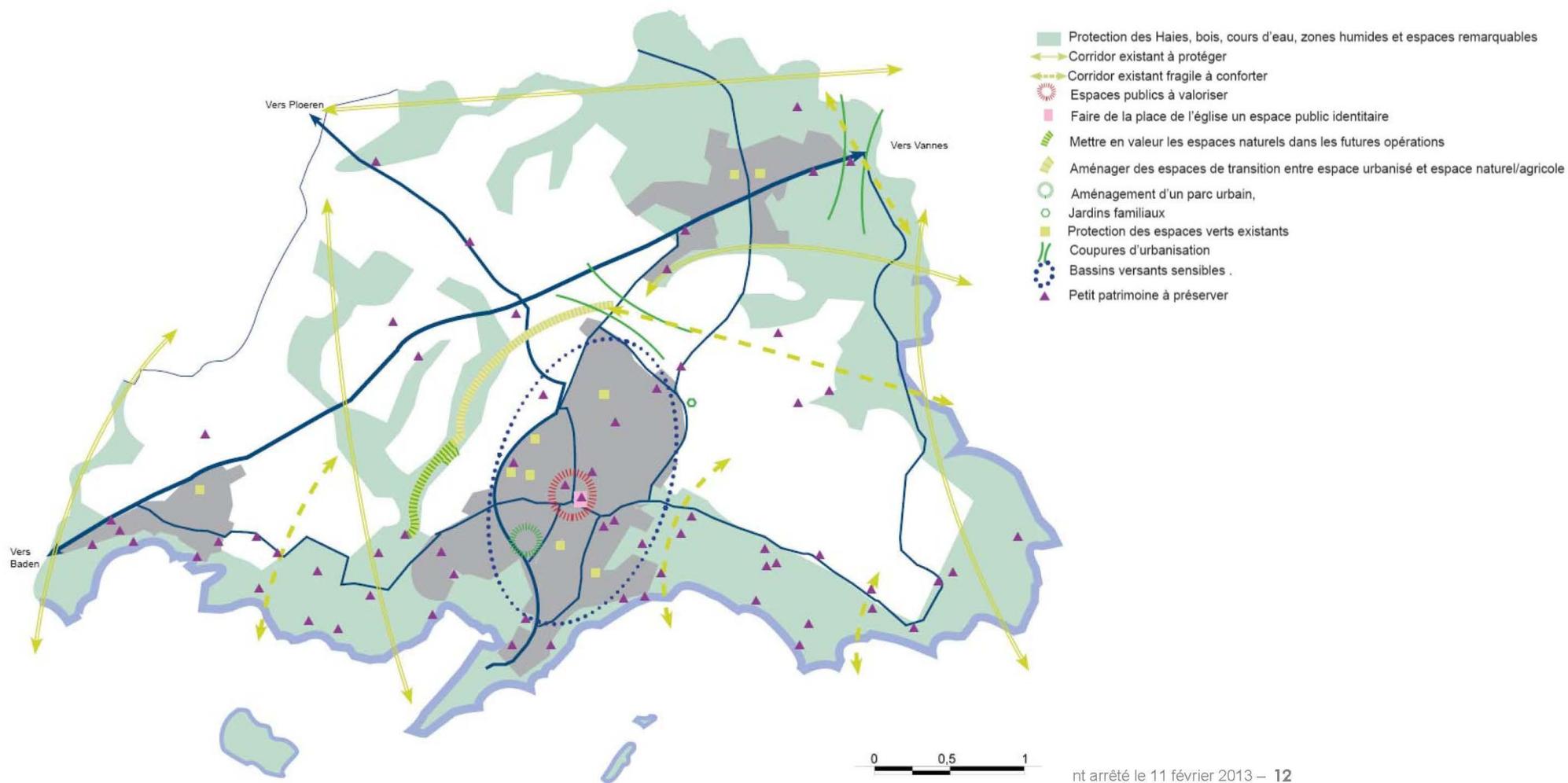


Figure 14 : Exemple de traduction cartographique des orientations en faveur de la nature en ville dans le PLU d'Arradon (EOL, 2013)



c) Démarche d'analyse cartographique

La démarche d'inventaire de la nature en ville commence par une phase cartographique. Celle-ci se base sur les différentes données à disposition. Pour l'identification d'une trame verte urbaine on prend donc en considération les éléments d'inventaires écologiques (ZNIEFF, zones humides), les zonages règlementaires (EBC, APPB, Natura 2000) mais également, dans le cas du SCoT Vannes Agglo, les espaces déjà cartographiés par le SIAGM (Syndicat Intercommunal d'Aménagement du Golfe du Morbihan) en tant qu'espaces verts (seuls quelques éléments), terrains de sports, vergers ...

Afin de pouvoir hiérarchiser et spatialiser les enjeux en termes de biodiversité mais aussi d'usages, il est nécessaire de prendre en compte un certain nombre d'informations notamment la connexion à différents éléments (Tableau 8).

Tableau 8 : Eléments de diagnostic utilisés pour l'inventaire de la nature en ville (M. Minaret)

Eléments de diagnostic	type de données et sources
un cours d'eau	BD carthage 2008
des voies de circulations douces (cheminements piétons ou cyclistes)	Schéma vélo départemental
des éléments de patrimoine (monument historique...)	BD topo 2012 (bâti remarquable)
des projets urbains (construction d'habitations, création d'espaces verts...)	communes
un établissement socio-éducatif ou lié à la santé (hôpital, maison de retraite...)	DDTM (équipements de Vannes Agglo)

D'autres informations sont prises en compte, telles que :

- la présence d'aménagement de gestion de l'eau (noue...)
- la fréquentation par les usagers (quotidiennement / fréquemment / jamais)
- les types d'usages : promenade, détente, pique-nique, sport, jeux, passage... (Nordström et al, 2012 ; Boutefeu, 2009).

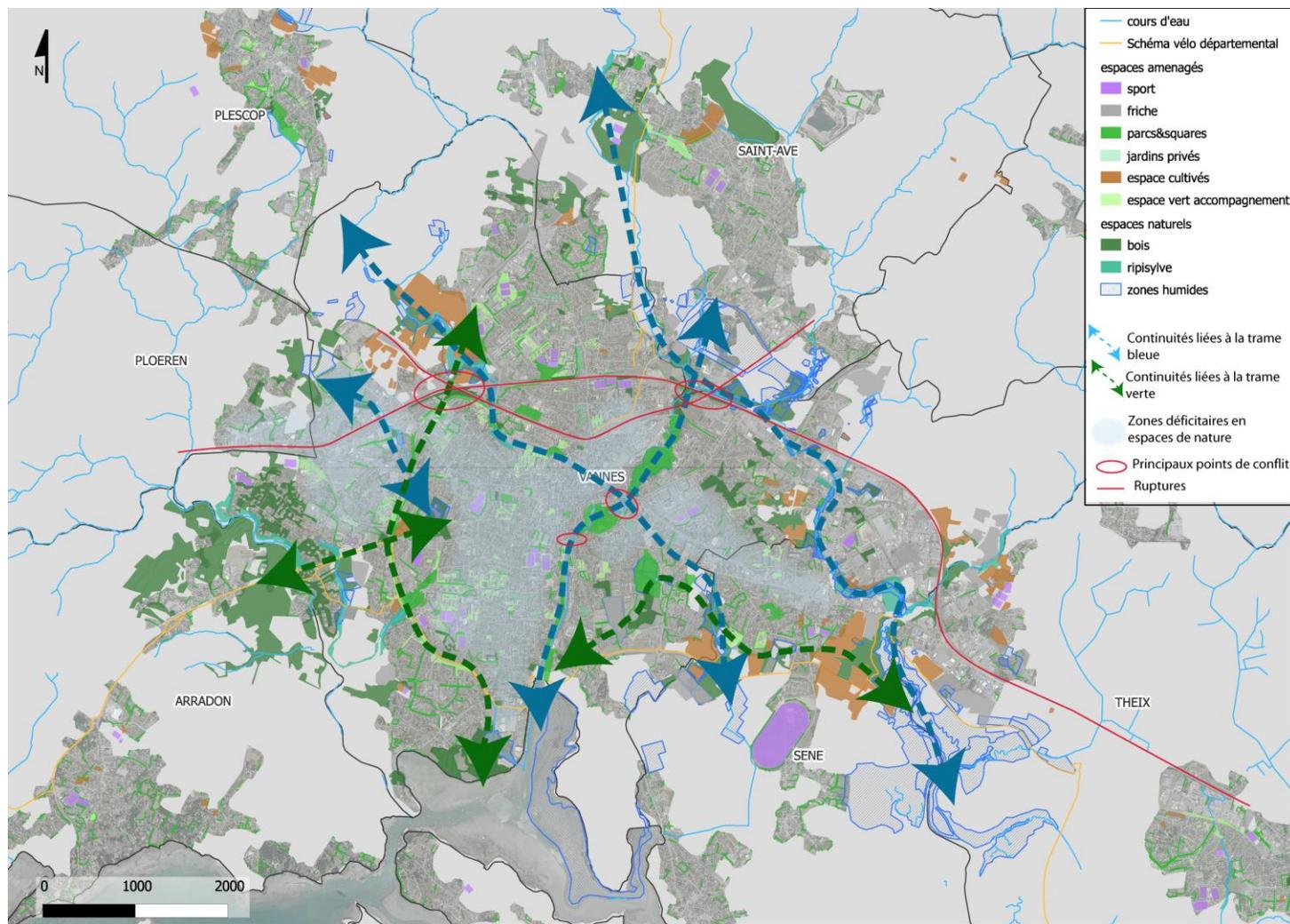
Chaque espace de nature en ville est repéré et saisi sur la base d'une photo-interprétation de photo aérienne de 2010 et selon la typologie établie (Tableau 7). La saisie des données est faite au sein de l'aire urbaine, dans les limites du bâti existant. Les espaces directement attenants à ces limites sont également pris en compte pour ce qui est de la typologie Parcs & squares. En effet, les espaces agricoles ou naturels (boisements, marais...) périurbains seront pris en compte dans la TVB du SCoT et non pas dans la TVB urbaine. On considère donc, dans l'inventaire de la nature en ville, les enclaves préservées au sein de la matrice urbaine. De même, certains espace en construction, ou seulement viabilisés sur l'orthophoto de 2010 ne sont pas pris en compte dans la saisie car déjà bâtis à l'heure actuelle.

Les différentes informations complémentaires sont renseignées dans des champs indépendants.

L'utilisation de l'outil SIG permet d'élaborer des analyses thématiques en lien avec les critères définis au préalable. On peut également obtenir des informations surfaciques sur les différents types d'espaces. Ainsi, le territoire de Vannes Agglo comprend approximativement 680ha d'espaces verts aménagés dont 21% de Parcs & squares.



III Mise en place d'un inventaire de la nature en ville dans le cadre d'un SCoT



Grâce aux requêtes spatiales, on peut également mettre en évidence le lien entre les principaux espaces de nature en ville et les cheminements doux. Ceux-ci permettent en effet de créer des liaisons fonctionnelles en faveur de la biodiversité urbaine et également une meilleure desserte de ces différents espaces pour les citoyens. Associées à une végétalisation, les liaisons douces permettent de créer un maillage vert dans la ville.

Le croisement entre les données saisies et les informations transmises par les différents acteurs locaux a permis de mettre en évidence certains espaces présentant potentiellement un intérêt en termes de biodiversité. Ces espaces sont donc considérés comme les réservoirs principaux de biodiversité à l'échelle des pôles urbains et l'enjeu est de les mettre en continuité à travers une Trame Verte Urbaine (Figure 15).

Figure 15 : Synthèse de la saisie des éléments de nature en ville dans l'aire urbaine de Vannes et mise en évidence de continuités et points de conflits éventuels

Auteur : M. Minaret, 2013

Sources : BD Ortho 2010, BD Topo 2012, BD carthage 2008, PPRI 2012, CLC 2006, Inventaire ZH de Vannes Agglo



d) Une phase de terrain indispensable au recueil des données paysagères et d'usages

La phase terrain permet d'une part de conforter et compléter les observations et analyses faites cartographiquement, et d'autre part de recueillir des données concernant les usages des espaces cartographiés. Un inventaire exhaustif de l'ensemble des espaces de nature en ville n'était pas envisageable en raison de l'étendue du territoire (24 communes) et de la distance avec le site d'étude (près de 200km).

La phase de terrain a été faite en deux temps :

- recueil d'informations dans les **éléments de nature en ville prélocalisés sur Vannes** pour leur intérêt potentiel en termes de biodiversité. Ces éléments correspondent à un contexte urbain. Les informations concernant les usages reposent sur des observations. La mise en œuvre d'enquêtes de type sociotopes n'a en effet pas pu être réalisée en raison de contraintes liées à l'échelle du site d'étude. La distance avec le territoire de projet a également été une contrainte à la mise en œuvre de ce type d'enquête l'analyse globale étant privilégiée, ce qui n'empêche pas d'analyser les éléments de nature en ville à l'échelle locale.

- analyse globale du territoire et en particulier des **communes rurales** présentant des éléments de nature et des enjeux de préservation très différents de ceux retrouvés sur Vannes (éléments de bocage dans les lotissements, fossés ouverts, trottoirs enherbés...).

On peut alors croiser ces données recueillies sur le terrain avec le travail cartographique réalisé en amont afin de confronter les enjeux en termes de biodiversité avec les usages et ainsi mettre en évidence des actions de préservation, valorisation ou création d'espaces de nature en ville.

4. Mise en place d'une base de connaissances des espaces de nature à valoriser

Comme la plupart des centres-villes, ceux de Vannes et des communes du territoire du SCoT se révèlent être assez denses et minéraux. Au sein de cette matrice urbaine, les espaces de nature constitués par les différentes typologies d'espaces verts représentent des réservoirs ponctuels de biodiversité. L'ensemble de ces réservoirs et les continuités écologiques pouvant exister entre eux constituent la Trame Verte et Bleue Urbaine (TVBU).

L'inventaire de cette nature en ville dans le cadre de la révision du SCoT Vannes Agglo permet d'établir une base de connaissances pour les élus et acteurs du territoire. Elle se matérialise sous forme d'une base de données SIG pour les éléments d'état des lieux complétée de fiches établies par typologie. Ces fiches reprennent les éléments d'état des lieux et de diagnostic mais également les enjeux propres à la typologie et au contexte ainsi que des pistes d'actions pour valoriser cette nature en ville dans le cadre du SCoT (Figure 16 et Annexe IV). L'agglomération vannetaise regroupant l'essentiel des espaces de nature en ville, les fiches par typologies sont centrées sur son territoire. Les autres communes de l'agglomération font l'objet d'une fiche particulière où les espaces considérés sont principalement des espaces naturels. Les enjeux résident donc dans la valorisation de ces espaces auprès des usagers et des pistes d'actions sont proposées telles que l'aménagement et la valorisation des zones humides.

L'approche du SCoT se veut transversale, globale et durable, c'est pourquoi les enjeux identifiés par typologie prennent en compte la biodiversité, les usages, la gestion, le paysage...

N'étant pas un outil opérationnel, le SCoT peut seulement donner les grandes orientations en termes de valorisation de l'espace public, de traitement paysager des espaces naturels, d'améliorations des réseaux de cheminements doux...



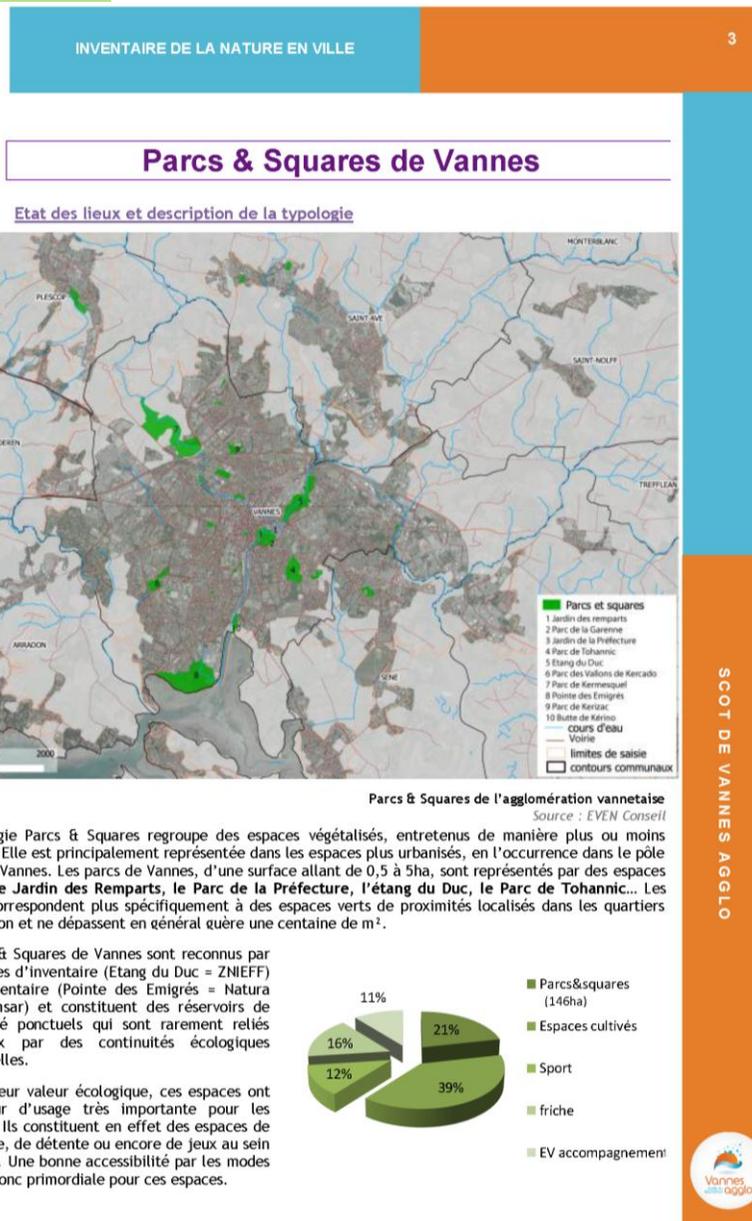
III Mise en place d'un inventaire de la nature en ville dans le cadre d'un SCoT

Il peut cependant mettre en évidence des secteurs à sauvegarder dans les zones urbanisées ou ouvertes à l'urbanisation selon les articles L 121-1-3° et L 122-1-5° du Code de l'Urbanisme. Les arguments en faveur de la préservation des éléments de nature en ville seront liés à la fonctionnalité de ces milieux pour la biodiversité mais aussi pour les habitants. De plus, certains espaces ouverts ont pour vocation de le rester en raison des contraintes qui s'y appliquent comme les risques d'inondation repérés sur les PPRI.

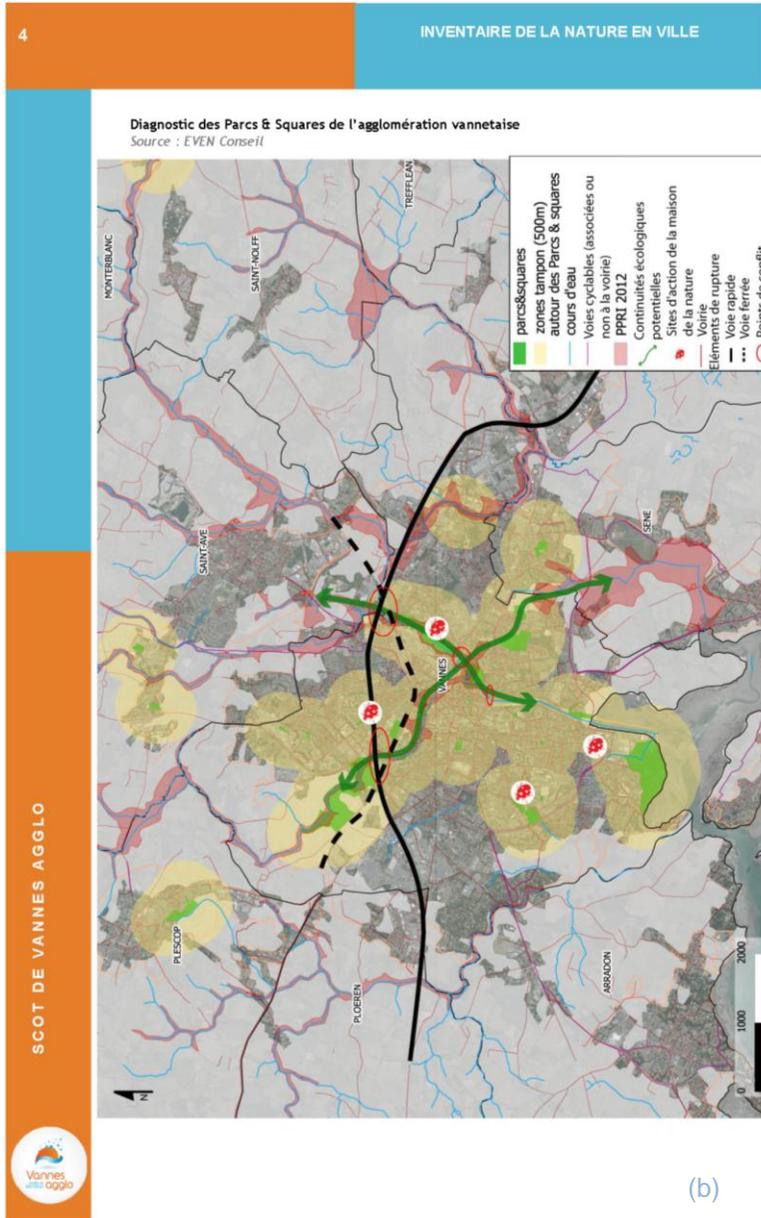
Réaliser un inventaire exhaustif des éléments de nature en ville à l'échelle d'un SCoT est délicat en raison de la quantité d'informations à traiter et également de la validité des données disponibles, les limites du bâti et les voiries évoluant plus rapidement que les documents référencés. La difficulté consiste également à rester à l'échelle du territoire pour produire le diagnostic et par la suite les préconisations. Celles-ci peuvent cependant être illustrées à une échelle plus locale afin d'être plus explicites et compréhensibles par les élus. Cette manière d'illustrer démontre également une connaissance du terrain et permet une meilleure acceptation des mesures préconisées.

De plus, même si certains secteurs denses en jardins privés peuvent être repérés à l'échelle du SCoT, cette notion de transition entre espace public et espace privé est difficilement abordable au niveau du SCoT. Les PLU (ou éventuellement PLUi) seront plus à même de régler ces questions.

L'étude réalisée dans le cadre du SCoT devra donc être complétée par d'autres outils et actions déclinés à différentes échelles plus locales.



III Mise en place d'un inventaire de la nature en ville dans le cadre d'un SCoT



(b)



(c)



6
INVENTAIRE DE LA NATURE EN VILLE



Enjeux identifiés et pistes d'actions pour le SCoT

- La valorisation des parcs & squares pourrait prendre la forme de circuits touristiques reliant ces espaces au patrimoine bâti.
- Un réseau de liaisons douces associées à une végétalisation pourrait être valorisé pour renforcer les continuités entre ces espaces et en améliorer l'accessibilité et l'usage.
- Le SCoT encourage la gestion raisonnée de ces espaces en accord avec le contexte du site (historique, résidentiel, frange urbaine...) et les engagements pris à l'échelle de la commune en termes de développement durable.

Indicateurs de suivis propres à la typologie Parcs&Squares envisageables

- Surfaces de parcs & squares sur le territoire de l'agglomération vannetaise (54ha en 2013)
- Répartition des parcs&squares au sein de la matrice urbaine : surface des zones déficitaires en parcs & squares (pas d'espace de cette typologie dans un rayon de 500m)
- Nombre de continuités restaurées dans le temps d'application du SCoT (5 points de conflits principaux en 2013).



Parc de Tohannic

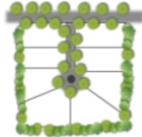

Crédits photos : EVEN Conseil

(d)

INVENTAIRE DE LA NATURE EN VILLE
7



Zoom sur coefficient et répartition des espaces verts



=

Il peut être réparti sur l'espace public et privé et assurer ainsi une multifonctionnalité des espaces et du végétal



X

Il peut être concentré sur un espace inutilisé et n'engendrer ainsi aucun usage



✓

Il peut être pensé à une échelle plus large, en connexion avec les autres éléments de nature existants afin de créer des continuités écologiques fonctionnelles et de permettre des usages diversifiés et répartis dans l'aire urbaine.

Zoom sur les traductions possibles dans le DOO

Depuis les lois Grenelle de 2009 et 2010, le DOO du SCoT a une valeur prescriptive et peut notamment agir en faveur de la nature en ville grâce à l'article L.122-1-5 du Code de l'urbanisme.

Rubriques de l'article L.122-1-5 du code de l'urbanisme

I. – Il définit les objectifs et les principes de la politique de l'urbanisme et de l'aménagement. Il détermine les conditions d'un développement équilibré dans l'espace rural entre l'habitat, l'activité économique et artisanale, et la **préservation des sites naturels, agricoles et forestiers**.

II. – Il détermine les espaces et sites naturels, agricoles, forestiers ou urbains à protéger. Il peut en définir la localisation ou la délimitation. Il précise les modalités de protection des espaces et arrête des objectifs chiffrés de consommation économe de l'espace et de lutte contre l'étalement urbain.

VII. – Il peut également définir des objectifs à atteindre en matière de maintien ou de création d'espaces verts dans les zones faisant l'objet d'une ouverture à l'urbanisation.

(e)

Figure 16 : Exemple de fiche produite pour l'inventaire de la nature en ville dans le cadre du SCoT de Vannes Agglo et présentant des éléments de d'état des lieux (a), diagnostic (b et c), des enjeux (d) et des outils (e)
Auteur : M. Minaret, Even Conseil

IV. Quels outils pour accompagner cette nature en ville ?

1. « Pouvoir » et limites des documents d'urbanisme

Prise en compte au moment de la planification, la nature en ville peut être intégrée de manière plus fonctionnelle et plus durable. PLU, PLUi et SCoT sont les outils juridiques les plus pertinents pour maîtriser l'aménagement urbain et imposer une prise en compte de la biodiversité [5]. La Nature en ville peut en effet être introduite à différents niveaux des documents de planification.

Le SCoT, par la prise en compte du SRCE définissant une TVB régionale, permet de mettre en évidence des réservoirs et corridors de biodiversité à l'échelle du Pays. Sa mise en œuvre peut être accompagnée d'outils non opposables tels que des fiches actions (Figure 17, Annexe V à VII). L'échelle du territoire, ou même l'échelle intercommunale avec le PLUi, permettent d'appréhender les enjeux en termes de biodiversité de manière plus cohérente que l'échelle communale. Cette échelle est en effet appropriée pour la prise en compte des franges urbaines et des transitions ville/campagne ainsi que les connexions avec les réservoirs de biodiversité de la Trame Verte (boisements, cours d'eau...).

Le **PLU** peut en revanche mettre en place des protections à la parcelle. Il permet de traduire, à une échelle plus fine, les concepts de TVB élaborés à l'échelle du SRCE ou du SCoT. Via son règlement, le PLU peut agir sur le domaine public comme sur le domaine privé. **L'article 13 du règlement** est le plus utilisé pour les questions de nature en ville. Il peut en effet :

- renforcer la présence d'espaces verts en rendant obligatoire leur création lors d'opérations d'aménagement,
- fixer un **pourcentage d'espaces verts en pleine terre**

- fixer un **coefficient de biotope**
- permettre la création **d'emplacements réservés** pour des espaces verts selon l'article L123-1-5-8°,
- mettre en évidence des éléments du paysage à protéger, mettre en valeur ou requalifier selon l'article L 123-1-5-7°
- protéger des **EBC** grâce à l'article L 130-1 du code de l'urbanisme.

Zoom sur le coefficient de Biotope

Dans le cadre de la révision du PLU de Paris, le « coefficient de biotope » (ou de végétalisation des constructions des villes) a été mis en place afin de favoriser encore plus la végétalisation de la ville. Cette mesure est prise en vue d'améliorer le biotope parisien. Ce coefficient est déjà appliqué dans des pays d'Europe du Nord ainsi qu'à Berlin. Il est calculé pour chaque opération nouvelle et prend en compte l'existant (il est d'autant plus élevé que le quartier est pauvre en espaces verts). En plus de la quantité, la qualité est également prise en compte puisque le calcul est réalisé en fonction de la surface végétalisée et la qualité du support (pleine terre, façade, toiture...).

(Atelier Parisien d'Urbanisme, 2004)

L'article 11 du règlement des PLU peut également être utilisé pour les questions de nature en ville en réglementant l'aspect extérieur des bâtiments et en autorisant (ou favorisant) par exemple les toitures ou façades végétalisées.

En plus du règlement, les annexes du PLU peuvent recommander ou au contraire déconseiller certaines essences végétales.

Le règlement et le plan de zonage sont des documents opposables, tandis que le PADD et les OAP correspondent plus à des suggestions (spatialisées) pour intégrer plus de nature en ville (Annexe VIII).



IV Quels outils pour accompagner cette nature en ville ?



Figure 17 : Exemple de fiche TVB réalisée dans le cadre du SCoT Saint Brieuc (M. Minaret, Biotope, 2013)

Intérêt et sensibilité des milieux bocagers

Le maintien des différents systèmes bocagers permet de renforcer le maillage des espaces naturels et semi-naturels tout en préservant la faune et la flore spécifique associées à ces milieux. Les enjeux sont la disparition des mares, l'arrachage des haies (secteurs remembrés), le maintien des arbres têtards et la difficulté à maintenir des prairies permanentes.

Certains arbres isolés sont des supports de biodiversité et permettent le maintien de nombreuses espèces (chauves-souris, insectes, oiseaux...).



Maillage bocager éparse près de Lamballe

Quelques bonnes pratiques

- Les communes encourageront et sensibiliseront localement à l'entretien régulier et à la replantation de haies avec un choix d'espèces locales (patrimoine génétique, lutte contre les espèces invasives...).
- Le maintien des prairies permanentes intégrant les complexes bocagers sera encouragé par le soutien des filières d'élevage et de leur gestion extensive.
- Le maintien et le recensement des vieux arbres sera encouragé.

Traduction réglementaire

Les documents d'urbanisme peuvent identifier un maillage de haies structurantes, en cohérence avec les différents contextes et pratiques agricoles du Pays. Différents outils existent : EBC (Espaces Boisés Classés), article L-123-5-7° du Code de l'Urbanisme

Acteur particulier du territoire

Breizh Bocage fédère l'essentiel des actions de soutien du maillage bocager ne Bretagne pour :

- Améliorer la qualité de l'eau et des milieux aquatiques dans les bassins versants
- Intégrer localement la filière bois-énergie
- Agir en faveur de la biodiversité et restaurer des paysages ruraux de qualité.

even
Conseil

biotope

Crédits photo : BIOTOPE, 2012

Bretagne des Initiatives Rurales
SCoT
du Pays de Saint-Brieuc

Zoom sur l'article L123-1-5 du Code de l'Urbanisme

Le règlement des PLU peut :

Article L 123-1-5-6° : Préciser le tracé et les caractéristiques des voies de circulation à conserver, à modifier ou à créer, y compris les rues ou **sentiers piétonniers et les itinéraires cyclables**

Article L 123-1-5-7° : Identifier et localiser **les éléments de paysage** et délimiter les quartiers, îlots, immeubles, espaces publics, monuments, sites et secteurs à protéger, à **mettre en valeur** ou à requalifier pour des motifs d'ordre culturel, historique ou **écologique** et définir, le cas échéant, les prescriptions de nature à assurer leur protection ;

Article L 123-1-5-8° : Fixer les **emplacements réservés** aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général ainsi qu'aux **espaces verts**

Article L 123-1-5-9° : Localiser, dans les zones urbaines, les **terrains cultivés à protéger** et inconstructibles quels que soient les équipements qui, le cas échéant, les desservent [13].

A retenir

- SRCE, SCoT et PLUi permettent d'avoir une **compréhension globale** des enjeux écologiques d'un territoire. Le SRCE et le SCoT donnent un cadre d'actions au PLU qui doit être compatible avec eux.
- Le PLU permet de **traduire à la parcelle** les fonctionnements globaux établis à l'échelle supra-communale. L'article 13 de son règlement permet de réglementer la plupart des éléments de nature en ville. Le PLU, à l'échelle de la parcelle permet de régler les questions liées au cadre de vie (ce que ne peut pas faire le SCoT, hormis sous forme de prescriptions générales).



2. Des outils complémentaires à l'accompagnement de la nature en ville

Une prise en compte de la nature en ville au niveau des documents d'urbanisme (SCoT, PLU) est indispensable mais elle doit être complétée par d'autres outils et actions.

a) Outils opposables et réglementaires

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le SRCE est un document cadre élaboré conjointement par l'Etat et la Région en association avec un comité régional « trames vertes et bleues ». Il prend en compte les orientations nationales pour la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques ainsi que les éléments des SDAGE. De la même manière, il existe le Schéma Régional du Climat de l'Air et de l'Energie (SRCAE) qui fournit les outils nécessaires à l'élaboration du PCET.

Le Plan Climat Energie Territorial (PCET)

Le PCET constitue le volet climat de l'Agenda 21. Il peut dans cette optique intégrer la notion de nature en ville en insistant sur l'intérêt bioclimatique de la végétation urbaine, le développement des jardins partagés... Cet outil doit être pris en compte par les documents d'urbanisme (SCoT et PLU).

Les Aires de Valorisation de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP), anciennement ZPPAUP¹²

Les prescriptions des AVAP constituent des servitudes d'utilité publique. En ce sens, le règlement des AVAP s'impose à celui des PLU. Elles peuvent notamment protéger les « espaces libres paysagers » tels que les espaces boisés, les espaces verts, terrains cultivés, jardins protégés, haies structurantes, mails d'arbres alignés, arbres remarquables (Cassanet, 2012).

¹²Zone de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysager

Les zonages réglementaires (Natura 2000) et d'Inventaire (ZNIEFF)

Ces zonages élaborés à l'échelle du territoire doivent être pris en compte au moment de l'élaboration des documents d'urbanisme. Ils constituent une protection d'espaces d'intérêt pour la faune et la flore. Les sites Natura 2000, via leur DOCOB¹³, ont un caractère opposable contrairement aux ZNIEFF qui doivent seulement faire l'objet d'une prise en compte.

b) Outils stratégiques de développement territorial

L'Agenda 21

Elaboré à l'échelle d'une commune ou d'une agglomération, ce document définit un ensemble d'actions dans l'optique d'un développement durable du territoire en question. Il peut notamment aborder les thématiques de l'énergie, de la lutte contre le changement climatique, du développement économique et social, de la protection de la biodiversité.

Le Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable des Territoires (SRADDT)

Un des objectifs du SRADDT est la protection et la mise en valeur de l'environnement, des sites, des paysages et du patrimoine naturel et urbain. Sans valeur prescriptive ni réglementaire, les SRADDT peuvent cependant inciter à la mise en place d'instruments d'aménagement et d'urbanisme tels qu'un SCoT, un PNR...

L'Approche Environnementale de l'Urbanisme (AEU[®])

L'AEU[®] est un outil proposé par l'ADEME pour faire de l'environnement un facteur décisif de l'aménagement du territoire. Elle peut s'appliquer à différents projets mais accompagne

¹³ Document d'Orientations et d'Objectifs



IV Quels outils pour accompagner cette nature en ville ?

principalement l'élaboration des documents d'urbanisme (SCOT, PLU) et la mise en œuvre de ZAC, lotissements, opérations de renouvellement urbain, éco-quartiers... (CNFPT ; AITF, 2008) (ADEME, 2008)

Le plan vert, plan d'embellissement ou plan de paysage

A l'échelle communale, ce plan de référence sert de base, d'étude pré-opérationnelle hiérarchisant les actions d'amélioration du cadre de vie. Ce document comprend un diagnostic, des scénarios d'aménagement, un programme d'actions et un suivi des réalisations. Il vise à mettre en valeur un environnement naturel propice à des usages respectueux de celui-ci. Il a donc une vocation écologique et paysagère. Le plan vert est en général réalisé en amont d'un PLU [7] (Annexe IX).

Le plan de protection et de mise en valeur des espaces verts urbains et périurbains

La circulaire de 1973 relative aux espaces verts incite les préfets à mettre en place ce type de plan afin d'articuler les réglementations existantes, coordonner les initiatives des services et assurer l'ouverture des espaces verts au public.

La charte d'écologie urbaine

Elaborée de manière participative, elle vise à mettre en cohérence les actions entreprises au service de l'environnement à l'échelle d'une commune ou d'une agglomération. La Charte écologique urbaine peut également être labélisée Agenda 21 local de France (Jarny est la seule commune de France à être labélisée ainsi en 2010).

c) Outils opérationnels

Charte Main verte et autres chartes accompagnant le développement des jardins collectifs

Afin d'encourager le développement des jardins collectifs, les municipalités peuvent mettre en place des chartes de gestion et de fonctionnement. La ville de Paris a notamment mis en place la Charte Main Verte en 2003 afin de valoriser les jardins collectifs en tant que créateurs de lien social, améliorateurs du cadre de vie, site relais pour la biodiversité ... (Annexe X)

Outils d'accompagnement de la gestion

La préservation et la valorisation de la nature en ville passent aussi par l'acceptation et l'application des pratiques de gestion différenciées par les agents des services Espaces Verts des communes mais également par la population. Des outils de sensibilisation et de formation sont donc indispensables pour généraliser ces pratiques telles que la fauche tardive, la réduction de l'utilisation des produits phytosanitaires...

d) Outils d'information et de communication

Documents et actions mis en place par les acteurs du territoire

Dans leur mission de conseil, les CAUE peuvent apporter des connaissances sur les trames vertes et bleues de leurs territoires. Ces documents à destination du grand public et des élus sont des outils de communication sur le thème de la TVB (Figure 18). Les PNR ou à un autre niveau les associations écologistes peuvent également mettre en place des actions de sensibilisation ou de valorisation de la nature en ville.



IV Quels outils pour accompagner cette nature en ville ?



Pourquoi faut-il développer les continuités écologiques dans les espaces urbanisés ?

Le développement de la biodiversité dans l'espace urbanisé nécessite la mise en place d'un maillage écologique assurant la circulation des espèces. A l'échelle d'un bourg ou d'une ville, on utilise les termes de « coulée verte » pour désigner les continuités naturelles qui traversent les zones urbanisées. Au-delà de sa fonction écologique nécessaire au développement de la biodiversité urbaine, l'aménagement d'une coulée permet d'apporter aux habitants des fonctions récréatives (espaces de loisirs et détente, déplacements doux, etc.) et des ambiances paysagères contribuant à l'identité des quartiers et la qualité du cadre de vie. Enfin, la coulée verte contribue à la structuration de la trame urbaine. Elle favorise une urbanisation ouverte sur les principaux éléments paysagers structurants en lien avec les territoires agricoles et naturels en lisière.



Quels sont les principaux enjeux de la « ville-nature » ?

Préserver les services rendus par la nature

- Maintenir la biodiversité et le bon fonctionnement des écosystèmes en préservant ou revalorisant les corridors écologiques et en améliorant la gestion du cycle de l'eau ou des déchets verts.

Répondre aux aspirations des citadins

- Offrir aux habitants des villes des espaces d'agrément, des lieux de promenades et de pratiques sportives en plein air ou la possibilité de cultiver un jardin familial.
- Procurer aux citadins un refuge contre le bruit, le stress ou la pollution.
- Retrouver le plaisir de vivre en ville pour éviter les déplacements et le mitage du territoire.

Valoriser l'espace urbain

- Améliorer le confort et le cadre de vie des habitants.
- Mettre la nature au service d'un urbanisme plus humain qui combine la nécessaire densification avec la mixité de l'habitat dans un ensemble cohérent. La valorisation patrimoniale de la nature contribue à l'attractivité de l'image culturelle et touristique.

D'autres initiatives peuvent être mises en place telles que la Déclaration Universelle de la ville jardinée (Annexe XI) rédigée de manière participative lors du colloque Villes jardinées et initiatives citoyennes d'octobre 2012 à Strasbourg.

Cet aperçu non exhaustif montre qu'une multitude d'outils peut être utilisée en faveur de la nature en ville. Attention toutefois à ne pas multiplier les mesures de protection sur un même espace. En effet, une surprotection irait à l'encontre de l'objectif recherché et brouillerait la lisibilité d'une spécificité du territoire.

Figure 18 : Exemple d'outil de communication sur la TVB urbaine (CAUE 56, 2012)



V. Conclusion

D'abord partie prenante de la construction des villes, puis refoulée avant d'être à nouveau convoitée pour diverses raisons, la nature en ville prend de plus en plus d'importance. On reconnaît aujourd'hui les services écosystémiques rendus par celle-ci et elle est parfois utilisée comme prétexte de lien social. On est finalement passé d'une vision esthétique à une vision écologique de la nature en ville, de plus en plus associée à la notion de Trame Verte et Bleue.

Favoriser la nature en ville implique donc de prendre en compte des critères de biodiversité, d'usages, d'économie, de gestion de l'eau, d'aménagement, de déplacements, ... Le choix de l'angle d'approche déterminera la typologie adaptée (typologie liée à la gestion, au potentiel en termes de biodiversité...). L'approche du paysage, se voulant transversale peut être adoptée pour valoriser la nature en ville. Dans ce cas, la typologie des espaces de nature en ville devra elle aussi être transversale et prendre en compte les multiples caractéristiques de ces espaces.

Les documents de planification urbaine sont les premiers outils pour cultiver la nature en ville ! Ils permettent de poser les grands principes de continuités écologiques (SCoT) et de les décliner à l'échelle locale à travers notamment l'amélioration du cadre de vie (PLU). Ils peuvent fixer des objectifs quantitatifs et qualitatifs à atteindre en termes de nature en ville, protéger certains secteurs (EBC, terrains cultivés, espaces verts...)...

Les SCoT et PLUi, par leur échelle intercommunale, permettent d'appréhender la nature en ville sous l'angle de la fonctionnalité écologique de manière plus cohérente en replaçant les espaces de nature urbains dans un contexte plus global. A cette échelle, l'inventaire de la nature en ville doit prendre en compte les multiples typologies d'espaces qui la composent afin de mettre en place le pendant urbain de la Trame Verte et Bleue. Dans un contexte urbain, celle-ci repose donc sur des éléments à caractères plus ou

moins naturels tels que les parcs, squares, alignements d'arbres, boisements...

Les documents d'urbanisme permettent de poser les bases en termes de nature en ville. Pour assurer une réelle pérennité et une traduction concrète des volontés formulées dans les documents d'urbanisme, un réel suivi est indispensable. Celui-ci est anticipé au niveau même de la planification urbaine par l'établissement d'indicateurs de suivi pouvant correspondre à des surfaces en espaces verts, un nombre de continuités écologiques fonctionnelles au sein de la trame verte urbaine, un nombre d'espèces floristiques et faunistiques rencontrées dans ces espaces...

Mais les documents de planification urbaine sont restreints dans leur action en faveur de la nature en ville. Les points de conflits qui s'opposent aux continuités des trames vertes et bleues sont souvent liés à des infrastructures dont la gestion n'appartient pas aux collectivités qui élaborent leurs documents d'urbanisme. C'est le cas des grandes infrastructures routières, propriétés des départements ou des régions. Les documents d'urbanisme ne peuvent que formuler des prescriptions dans ce domaine.

Une valorisation concrète de la nature en ville repose également sur les actions portées par les citoyens. Associés dès la planification, ceux-ci acceptent mieux les aménagements de l'espace public. Les projets émanant des citoyens sont d'autant plus durables et réussis puisqu'ils sont pensés par (ou avec) les utilisateurs qui participent à leur gestion faisant faire par la même occasion des économies aux municipalités. Les projets vivriers, déclinés sous plusieurs formes (jardins partagés, Incredible Edibles,...) sont des éléments de nature en ville présentant de multiples avantages (sociaux, écologiques, alimentaires, économiques...).

Dans ce travail, la « nature en ville » a été étudiée sous l'angle d'approche paysager des documents d'urbanisme. Or cette notion fait appel à de nombreuses autres notions qui n'ont pas été



V Conclusion

développées ici telles que la qualité des sols, la qualité de l'air, la gestion des eaux pluviales et plus largement le cycle de l'eau, ...autant d'éléments qui entrent dans la composition de la « Nature ». Les documents d'urbanisme peuvent agir sur ces différents domaines via des prescriptions et réglementations en faveur du développement durable telles que la réduction des émissions de gaz à effets de serres par les transports.

Les documents d'urbanisme donnent les grandes orientations pour les aménagements futurs et peuvent faire en sorte que les espaces de nature ne soient pas pensés comme des « bouche trous » pour combler les vides non bâtis mais plutôt pour organiser celui-ci à partir de ces espaces de respiration. La spécificité du site prend alors toute son importance et le projet urbain se construit en fonction des caractéristiques naturelles du site.

Il ne faut pas oublier non plus que même si la nature est souvent associée à une idée positive (ce qui est naturel est nécessairement bon), elle comprend aussi des éléments que les urbains rejettent et qui sont tenus à l'écart des villes. Même si l'on tente de plus en plus d'augmenter la part de nature en ville, c'est bien un certain type de nature que l'on favorise au détriment d'un autre. C'est donc majoritairement pour des raisons d'hygiène et de santé publique que l'on chasse les éléments de cette « mauvaise nature » dont les mascottes sont les rats, cafards et autres hantises de l'homme ! Ces organismes ne font-ils pourtant pas partie de la « Nature » ? Doit-on définir une « nature urbaine » à laquelle s'opposerait une « nature sauvage » ?

Au-delà du simple contexte réglementaire, la ville de demain ne cherchera peut être plus à préserver les espaces de nature en ville. Elle sera peut-être végétale, autonome en énergie et en alimentation... (Figure 19) et ce grâce à un développement des espaces de nature en ville par l'ensemble des acteurs. Il ne sera alors peut être plus question de nature en ville mais de « ville nature ».



Figure 19 : La ville résiliente de Luc Schuiten [14]



Bibliographie

- ADEME. (2008). L'Approche Environnementale de l'Urbanisme, pour concilier urbanisme et environnement. ADEME éd., 6p.
- Atelier Parisien d'Urbanisme. (Octobre 2004). Développer le végétal à Paris - Les nouvelles règles du Plan Local d'Urbanisme de Paris. *Note de 4 pages*, 13, 4p.
- Benoit, C. (2002). Le SCOT- Du Schéma directeur au SCOT- Périmètre, élaboration et gestion. *Le Moniteur*, 204p
- Boutefeu, E. (2008). Espaces verts dans la ville - Une passerelle vers la nature. ATEN éd., *Espaces naturels*, 21, pp. 9-21
- Boutefeu, E. (2009). La demande sociale de nature en ville : enquête auprès des habitants de l'agglomération lyonnaise. UNIL, Éd. *URBIA – Les cahiers du développement urbain durable - Urbanisme végétal et agriurbanisme*, 8, pp. 21-38.
- Cassanet, C. (2012). La nature en ville dans le cadre du PLU - Exemple sur le secteur de Lyon-Villeurbanne. *Mémoire de Sciences agronomiques, spécialité paysage, Agrocampus-Ouest, Angers*, pp 19-28
- Castro Henriques, J. (2009). Urban Agriculture and Resilience in Lisbon : The role of the municipal government. *Urban Agriculture Magazine*, 22, pp. 49-50.
- CAUE 56. (2012). La trame verte et bleue - Une opportunité pour les collectivités de parfaire leur projet de territoire, pp4
- CETE de Lyon. (2013). Restauration et valorisation de la nature en ville- Guide méthodologique, Lyon, 62p
- CNFPT ; AITF. (2008). Vers une ville bioclimatique. La nature en ville. In *Colloque européen territorial*, Montpellier, 2008, 127p.
- Decelle S., Panassier C., Pinchart A. (2007). La nature dans la ville - Synthèse. Lyon : Millénaire - Le Centre de Ressources Prospectives du Grand Lyon, Lyon, 23p.
- Etd. (2011). Intégrer la nature en ville dans le Plan Local d'Urbanisme - Observation, analyse, recommandations. Les notes Etd, 44p.
- Ferrand, J.-P. (2012). Pour réussir une ville dense et proche de la nature : La méthode des sociotopes, Hennebont, 2012, 18p.
- Géopal, Géo Vendée (2012). Gestion différenciée des espaces verts : Cahier des charges de numérisation (version 1). Ed., 32p.
- GIBOUDEAUX F. (2012). Colloque « Villes jardinées et initiatives citoyennes », Strasbourg, 2012, (p. 1)
- MEDDTL. (2010). Plan Restaurer et valoriser la Nature en Ville. Paris, 38p.
- Ministère en charge de la protection de la Nature et de l'Environnement. (1973). Circulaire du 8 février 1973 relative à la politique d'espaces verts. *Journal officiel de la République Française*, 6.
- Nordström M., Sandberg A., Stahle, A. (2012). Le manuel des sociotopes. Ed. Syndicat Mixte pour le Scéma de Cohérente Territoriale du Pays de Lorient, 84p.
- Reygrobellet, B. (2007). La nature dans la ville-Biodiversité et urbanisme. Edition des Journaux Officiels. 182p.
- Rivière L. M. (1996). La plante dans la ville. INRA éd, Les colloques, Angers, 351p.



Sitographie

- [1]. Les EnR. (2013). Le Bioclimatisme Disponible sur <http://www.lesenr.fr/bureau-detudes/bioclimatisme.html> (Consulté le 2 Septembre 2013)
- [2]. CORMIER L., JOLIET F., CARCAUD N. (2012). La biodiversité est-elle un enjeu pour les habitants ? Analyse au travers de la notion de trame verte, Développement durable et territoires [en ligne] Disponible sur : <http://developpementdurable.revues.org/9319> (Consulté le 10 Juillet 2013)
- [3]. LOTFI M., WEBER C., DI PIETRO, F., WISSAL S. (2012). Evolution de la place du végétal dans la ville, de l'espace vert à la trame verte, [en ligne] Disponible sur: <http://vertigo.revues.org/12670?lang=en#tocto2n9>. (Consulté le 9 Juillet 2013)
- [4]. LOTFI M., DI PIETRO F. (2009). L'espace vert public, lieu d'interactions entre société et biodiversité. [en ligne] Disponible sur http://www.projetsdepaysage.fr/fr/l_espace_vert_public_lieu_d_interactions_entre_societe_et_biodiversite. (Consulté le 11 Juillet 2013)
- [5]. PLANTE&CITE ; ANR TRAME VERTE URBAINE. (2013). Référentiel Trame Verte Urbaine. [en ligne] Disponible sur : <http://www.calameo.com/read/002419096a99588cbe86a?authid=bzOCV8tFlxSj>, (Consulté le 5 Août 2013)
- [6]. Plante&Cit . (2013). Nature en ville - Restaurer et valoriser la Nature en ville, [en ligne], Disponible sur <http://www.nature-en-ville.com/node/38>. (Consulté le 30 Juillet 2013).
- [7]. GAILLARD Y. (2013). La Nature en ville, un besoin pour les habitants et l'espace urbain.[en ligne], Disponible sur : http://www.faire-territoire.fr/2012/20121029_nature_en_ville_vegetal.php. (Consulté le 9 Juillet 2013)
- [8]. BOUTEFEU E. (2007). Le paysage dans tous ses états. [en ligne], Disponible sur : <http://geoconfluences.ens-lyon.fr/doc/transv/paysage/PaysageViv.htm>. (Consulté le 10 Juillet 2013).
- [9]. SIMON L., GOELDNER-GIANELLA L. (2012). Quelle biodiversité pour quels habitants dans la trame verte urbaine ? L'exemple du Val Maubuée (Seine-et-Marne, France). [en ligne]. Disponible sur : <http://developpementdurable.revues.org/93> (Consulté le 10 Juillet 2013)
- [10]. INCREDIBLE EDIBLE. (2013). Incroyables Comestibles France. [en ligne].Disponible sur <http://www.incredible-edible.info/> (Consulté le 26 Août 2013)
- [11]. ENERGIES D'AVENIR. (2007). Espaces verts.[en ligne]. Disponible sur : <http://www.energies-davenir.com/dossiers-candidature/docs-annexes/20-espaces-verts.pdf>. (Consulté le juillet 10 2013)
- [12]. MAIRIE DE VANNES. (2013). Nature dans la ville.[en ligne]. Disponible sur : http://www.mairie-vannes.fr/uploads/media/Espaces_verts_2012.pdf (Consulté le 8 Août 2013)
- [13]. LEGIFRANCE. (2010). Code de l'Urbanisme Article L 123-1-5. sur Disponible sur : <http://www.legifrance.gouv.fr/affichCodeArticle.do?idArticle=LEGIARTI000022494019&cidTexte=LEGITEXT000006074070> (Consulté le 10 Août 2013)
- [14]. SCHUITEN L. (2013). Vegetal city. [en ligne]. Disponible sur <http://citevegetale.net/> (Consulté le 26 Août 2013)





AGROCAMPUS OUEST
CFR Angers
2 Rue André Le Nôtre
49 000 Angers



EVEN CONSEIL
7 Rue Alexander Fleming
49 066 Angers

Mémoire de fin d'Études

**Diplôme d'Ingénieur de l'Institut Supérieur des Sciences Agronomiques, Agroalimentaires,
Horticoles et du Paysage**

Année universitaire : 2012-2013
Spécialité : Paysage
Option : Ingénierie des Territoires

Prise en compte et valorisation de la nature en ville dans les documents d'urbanisme

Par : Maud MINARET

ANNEXES

Soutenu à Angers le : 17 Septembre 2013

Devant le jury :

Sous la présidence de : Mme Véronique BEAUJOUAN

Maître de stage : Mme Gaëlle HERRY

Enseignant référent : M. David MONTEBAULT

*Volet à renseigner par l'enseignant responsable de
l'option/spécialisation ou son représentant*

Bon pour dépôt (version définitive)

Autorisation de diffusion du mémoire : Oui Non

Date / ... / ... Signature :

"Les analyses et les conclusions de ce travail d'étudiant n'engagent que la responsabilité de son auteur et non celle d'AGROCAMPUS OUEST"

Annexe I : Questionnaire de l'enquête réalisée par E. Boutefeu à Lyon

La demande sociale de nature en ville. Enquête auprès des habitants de l'agglomération lyonnaise

Plan urbanisme construction architecture (PUCA) / Centre d'études sur les réseaux, les transports, l'urbanisme et les constructions publiques (CERTU)

Le questionnaire d'enquête

Ce questionnaire a été proposé dans le cadre d'une enquête téléphonique menée du 21 janvier 2002 au 4 mars 2002 auprès de 305 habitants de la Communauté urbaine de Lyon dans le but de mieux connaître la demande sociale en lieux de nature en ville.

PREMIER MODULE : QUESTIONS GÉNÉRALES ET PRÉSENTATION

Q.1 – Combien de personnes vivent dans votre foyer ? (vous y compris)

Q.2 – Selon vous, le nombre d'espaces verts dans l'agglomération lyonnaise est-il suffisant ?
Oui / non / sans opinion

Q.3 – Si non, lors de la création d'un nouveau parc, vous souhaiteriez :

un petit square de proximité / un parc urbain entretenu, fleuri, aménagé, type Tête d'Or / un parc laissé à l'état naturel – sauvage – sans aménagement / un grand parc avec des attractions, type Luna Parc / sans opinion

SECOND MODULE : LES SQUARES, LES PARCS, LES ESPACES NATURELS ET RURAUX

• Les Squares

Q.4 – Vous arrive-t-il d'aller dans un square, un jardin public

près de chez vous ? / oui / non / Si oui :

Q.5 – Vous y allez

plusieurs fois par semaine / une fois par semaine / une à deux fois par mois / moins souvent / Si non :

Q.6 – Pourquoi vous ne vous rendez pas dans les squares ?

vous n'avez pas le temps / trop de monde / vous ne vous sentez pas en sécurité / c'est trop loin de chez vous / cela ne vous intéresse pas / ils ne correspondent pas à ce que vous cherchez / autres :

Q.7 – La période de fréquentation : vous vous rendez dans un square ou un jardin public :

Printemps / été / automne / hiver / (oui ou non à chaque fois)

Q.8 – Quelle est la durée de votre visite ?

moins d'une demi-heure / de 30 minutes à 1 heure / 1 à 2 heures / demi-journée / la journée

Q.9 – Quel est le temps que vous mettez pour vous y rendre ?

moins de 5 minutes / 5 à 10 minutes / plus de 10 minutes

Q.10 – Quelles sont les activités que vous pratiquez ?

(proposition, énumération, question ouverte) / promenade, détente / sport (jogging, patins, vélo, boules...) / jeux d'enfants / pique-nique / lors d'un déplacement à pied (fait partie du parcours plus agréable que la rue) / autres

• Les parcs urbains

Q.11 – Vous arrive-t-il d'aller dans un grand parc de l'agglomération de Lyon ?

Citer les exemples et cocher / oui (cochez les noms les plus cités) / non
Tête d'Or / Parilly / Lacroix-Laval / Gerland / Miribel-Jonage / Parc des Hauteurs
Si oui :

Q.12 – À quelle fréquence ?

plusieurs fois par semaine / une fois par semaine / une à deux fois par mois / moins souvent
Si non :

Q.13 – Pourquoi vous ne vous rendez pas dans les parcs

de l'agglomération ? / vous n'avez pas le temps / il y a trop de monde / vous ne vous sentez pas en sécurité / c'est trop loin de chez vous / cela ne vous intéresse pas / ils ne correspondent pas à ce que vous cherchez / autres :

Q.14 – La période de fréquentation : vous vous rendez dans un parc :

Printemps / été / automne / hiver / (oui ou non à chaque fois)

Q.15 – Quelle est la durée de votre visite ?

moins d'une demi-heure / de 30 minutes à 1 heure / 1 à 2 heures / demi-journée / la journée

Q.16 – Quel est votre mode de déplacement ?

à pied / automobile / transports en commun / autres : vélo...

Q.17 – Quelle est la durée pour vous y rendre ?

moins de 5 minutes / 5 à 15 minutes / plus de 15 minutes

Q.18 – Quelles sont les activités que vous pratiquez ? (propositions)

promenade, détente / sport (jogging, patins, vélo, boules...) / jeux d'enfants / pique-nique / baignade, activités nautiques / lors d'un déplacement à pied (fait partie du parcours plus agréable que la rue) / autres

• Les espaces naturels et ruraux

Q.19 – Vous arrive-t-il d'aller pour vos loisirs, en fin de semaine,

en dehors de Lyon, dans les espaces naturels, à la campagne / à la montagne ? / oui / non
Si oui :

Q.20 – Vous y allez

toutes les semaines / une à deux fois par mois / moins souvent
Si non :

Q.21 – Pourquoi vous ne vous rendez pas à l'extérieur de Lyon, à la campagne...

vous n'avez pas le temps / il y a trop de monde / vous ne vous sentez pas en sécurité / c'est trop loin de chez vous / cela ne vous intéresse pas / elle ne correspond pas à ce que vous cherchez / autres :

Q.22 – Dans quels lieux allez vous ?

(laisser parler les gens en les guidant : Beaujolais, Dombes, Ardèche, Vercors, Savoie, Ain, Pilat...)

Q.23 – La période de fréquentation : vous vous rendez dans ces lieux :

Printemps / été / automne / hiver / (oui ou non à chaque fois)

Q.24 – Quelle est la durée de votre visite ?

demi-journée / la journée / deux jours ou plus

Q.25 – Quelle est la durée pour vous y rendre (en automobile) ?

moins d'1 heure / 1 heure – 1 heure 30 / 1 heure 30 – 2 heures / plus de 2 heures

Q.26 – Quelles sont les raisons du déplacement vers l'extérieur ? (laisser parler et « aider »)

besoin de calme, de verdure, de « s'oxygéner » / observation de la nature (faune, flore) / pratique sportive liée à la nature (randonnée, cheval, parapente...) / présence de plans d'eau, baignade / autres sports / découverte d'une région, patrimoine, les villages / gastronomie / amis – famille – « origines » / résidence secondaire / autres

Q.27 – Vous préférez des lieux : (énumération 2 réponses au maximum)

sauvages, sans aménagement / des aménagements légers : balisage de sentiers... / des guides touristiques locaux présentant les produits du terroir par exemple / des guides sportifs avec des boutiques proposant du matériel / des aménagements touristiques prévoyant tout le confort : hébergement, restauration, commerces...

TROISIÈME MODULE : FICHE D'IDENTITÉ

Q.28 – Quel est votre sexe ?

Masculin / féminin

Q.29 – Quel est votre âge ?

18/24 ans / 25/34 ans / 35/49 ans / 50/64 ans / + de 64 ans

Q.30 – Quelle est votre activité ?

vous travaillez / vous êtes au chômage / vous êtes à la retraite / vous restez au foyer / vous êtes étudiant / autre statut

Q.31 – Pour améliorer votre qualité de vie, quel est, des 9 éléments suivants celui qui vous manque le plus :

la qualité de votre logement / la proximité des commerces / les transports en commun / un bon voisinage / le calme / la propreté de votre quartier / des espaces verts / la proximité des écoles / la sécurité / autres : rien / sans opinion

Q.32 – Vous habitez dans un

Immeuble / sans ou / avec une cour intérieure / maison individuelle isolée / sans ou / avec un jardin privatif / maison individuelle mitoyenne / sans ou / avec un jardin privatif

Q.33 – Possédez-vous une résidence secondaire ?

Oui / non

Q.34 – Combien de véhicules possédez-vous dans votre foyer ?

Source : Emmanuelle Boutefeu (chargé de mission au Certu) - La demande sociale de nature en ville, enquête auprès des habitants de l'agglomération lyonnaise, éditions PUCA-CERTU, 85 pages, 2005

Annexe II: Fiches actions en faveur de la biodiversité réalisées par DSNE dans le cadre de l'élaboration du PLU de Niort

Fiche n°3	Améliorer la fonctionnalité écologique des espaces verts publics et privés	★★
-----------	--	----

Unité(s) écologique (s) concernée(s)	Parcs et jardins ornementaux
--------------------------------------	------------------------------

Unité de gestion : l'ensemble de la commune

Champs d'application : Ville /autres collectivités publiques /particuliers/entreprises/associations

3	Améliorer la fonctionnalité écologique des espaces verts publics et privés	Parcs et jardins ornementaux	★★
Actions			Priorité
3-A	Optimisation de la gestion responsable à l'ensemble des espaces verts niortais publics		★★★
3-B	Création de zones refuge pour la biodiversité (espaces laissés en évolution libre, créations de mares, de refuges à insectes, de nichoirs, de gîtes à chiroptères, de ruchers...)		★★
3-C	Création d'espaces de biodiversité sur les trottoirs		★★
3-D	Conservation et gestion des mares en zone urbaine		★★
3-E	Sensibilisation des Niortais (habitants) et entreprises à la gestion responsable des espaces verts privés		★★

Action 3-A	Optimisation de la gestion responsable à l'ensemble des espaces verts niortais publics	★★★
------------	--	-----

- **Milieux-habitats cibles** : parcs et jardins ornementaux, espaces dits naturels
- **Cortège d'espèces cibles** : Toutes espèces (Mammifères, Oiseaux, Amphibiens, Reptiles, Insectes)
- **Espèces prioritaires cibles** : Pics, Genette, Lucane cerf-volant, Mélitées (orangée, des centaurées et des scabieuses)

Mise en œuvre opérationnelle :

• Inventaires biologiques complémentaires :

- étude de la place et de la fonctionnalité effective des espaces verts niortais dans la trame verte urbaine
- étude de l'intérêt/fonctionnalité biologique des arbres têtards de Niort, en lien avec le plan de gestion du patrimoine arboré de la Ville. Programme d'inventaire spécifique portant sur les :
 - * espèces arboricoles : inventaire des cavités à pics, utilisation par la genette, espèces et types de gîtes par les chauves-souris
 - * espèces xylophages : en particulier les Coléoptères saproxylophages patrimoniaux (lucane, rosalie, grand capricorne, pique-prune) : échantillonnage des différentes essences et des sujets les plus âgés par recherche d'adultes, trous de sorties voire de larves

• Modalités de gestion :

Comme déjà préconisé dans le cadre de la mise en place de la gestion responsable des espaces verts publics niortais, il convient de poursuivre cette action visant principalement l'arrêt de l'utilisation des pesticides dans l'entretien des espaces verts.

Plusieurs actions complémentaires sont également à poursuivre/renforcer dans ce cadre :

- Pour les sites d'entretien rustique ainsi que tous ceux situés le long des principaux corridors biologiques définis dans le cadre de la trame verte et bleue (cf. action 8), généraliser au possible la mise en place de zones en fauche tardive (en automne/octobre, avec exportation)
- Mise en place de plans de gestion spécifiques pour tous les espaces naturels (classification Ville de Niort) :
 - Chemin du III^e millénaire (cf. action 5D)
 - Marais de Galuchet/La Plante (cf. actions 5A et 5B)
 - Bois de Chantemerle (cf. action 6A)
- Intégrer de nouveaux sites dans cette réflexion, comme le golf de Niort. Une délégation de services devant s'opérer en 2011/2012, il serait intéressant d'inclure, au vu de la surface et la localisation du site, des préconisations de gestion biodiversité (gestion responsable, mares, haies...) dans l'appel d'offres
- Installation de zones-refuge artificielles pour la biodiversité (cf. action 3B)
- Dans le cadre du diagnostic et plan de gestion du patrimoine arboré qui sera mis en place par le service espaces verts et naturels en 2011/2012, plusieurs actions pourraient également être mises en œuvre avec une optique biodiversité :
 - Programme spécifique (entretien, création, valorisation) des arbres têtards

- Inventaire (Appel aux niortais pour complément de l'inventaire départemental (DSNE, 2001)), conservation (document d'urbanisme, information/sensibilisation des propriétaires) et valorisation (site ORE, animations) des arbres remarquables
- Plan de gestion avec prise en compte du volet biodiversité (essences locales, conservation d'arbres morts ...)
- Lors de la conception de nouveaux espaces verts, étude de faisabilité interne pour une gestion optimisée de la biodiversité, la pédagogie ainsi que sur les modalités d'entretien

- **Sensibilisation/Formation :**

- Poursuite de la sensibilisation des agents des service espaces verts et naturels, initiation aux principes de sciences participatives sur ces espaces, en fonction des volontaires intéressés
- Exploitation pédagogique à mettre en place sur ces efforts de gestion importants,

- **Evaluation :**

- Suivis sur patrimoine arboré : nombre et état sanitaire des arbres têtards sur propriétés publiques, état sanitaire des arbres classés comme remarquables, volume de bois mort sur pied
- Suivis biologiques sur 2 sites par type de milieux conduit en gestion responsable orientée biodiversité. Indicateurs biologiques prioritaires : indicateurs botaniques (orchidées, origan...), cortèges végétaux, papillons de jour. Evaluation de 6 jours de terrain et 4 jours d'analyse par site de 10 ha

Zonage :

- **Prioritaire :** espaces d'entretien rustique, espaces naturels, accompagnement de voies (cf. actions 8)
- **Secondaire :** espaces fleuris de prestige, accompagnements de bâtiments et d'habitations, équipements sportifs

Surface, linéaire concerné : 207 ha

Politiques publiques concernées :

- Gestion responsable des espaces verts et naturels de la Ville
- Programme Terre Saine (commune adhérente)

Services de la ville concernés :

- Direction de projet Agenda 21
- Espaces verts et naturels
- Direction communication (Vivre à Niort, site internet)

Acteurs concernés :

- Ville de Niort

Site pilote de la Ville : Parc des Brizeaux (site d'entretien rustique), espace naturel (Marais de Galuchet/La Plante), Mare des sources

Estimation du coût : Non évaluable en l'état des connaissances

Annexe III Feuillelet distribué dans le cadre de l'inventaire participatif du bocage de Pannecé (C. Charret et M. Minaret, Even Conseil)



ÉLABORATION DU PLAN LOCAL D'URBANISME :
FEUILLET METHODOLOGIQUE POUR L'INVENTAIRE PARTICIPATIF DU BOCAGE DE LA COMMUNE
DE PANNECE



LES DIFFÉRENTES TYPOLOGIES DE HAIES

▪ Haie relictuelle :

Lorsque plusieurs parcelles sont regroupées, les haies de délimitation peuvent subsister. Le bétail, par piétinement et/ou frottement, entraîne la destruction des végétaux. Il ne reste alors sur le terrain que quelques souches.



▪ Alignement d'arbres

Cette catégorie de haies est en réalité une variante de la classe 3. Il s'agit de haies pour lesquelles les agriculteurs n'ont conservé que les arbres têtards et de haut-jet, pour le confort des animaux.



▪ Haie basse rectangulaire sans arbre

Ce type de haies fait habituellement l'objet d'une taille annuelle en façade et d'une coupe sommitale.



▪ Haie basse rectangulaire avec arbre

Ces haies présentent des arbres têtards et de Haut-jets.



▪ Haie arbustive haute

Ce sont des haies vives, sans arbres, gérées en haies hautes



▪ Haie multi-strates

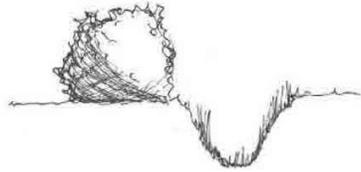
Ce type de haie est composé de végétaux herbacés, arbustifs et arborés.



IMPLANTATION DES HAIES

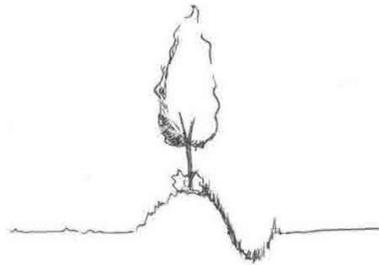
▪ Haie de bord de fossé

Ce type de haie favorise l'infiltration de l'eau et fournit un habitat aux auxiliaires des cultures.



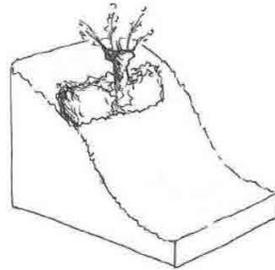
▪ Haie de haut de talus

Ce type de haie favorise l'infiltration de l'eau et joue un effet brise vent.



▪ Haie perpendiculaire à la pente

Ce type de haie présente un intérêt particulier de maintien des sols et de lutte contre le ruissellement.



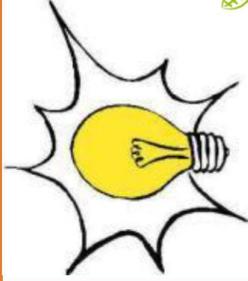
CONSIGNES A SUIVRE POUR L'INVENTAIRE

Chaque participant reçoit :

- **Un feuillet** comportant l'ensemble des éléments et explications nécessaires à l'inventaire,
- **Un ou plusieurs secteurs prédéfinis**, sous forme de fonds cartographiques où sont repérées les haies pré-localisées.

Pour chacune des haies pré-localisées sur le fond cartographique de leur secteur les participants devront :

1. **Vérifiez la présence de la haie** et :
 - Apposer lisiblement une croix sur le fond cartographique si sa présence n'est pas avérée.
 - Lui attribuer une lettre de l'alphabet et l'apposer lisiblement sur le fond cartographique si sa présence est avérée.
2. **Délimiter le début et la fin de la haie**, le changement de l'un des critères renseignés entraîne la délimitation d'une nouvelle haie.
3. **Remplir la colonne correspondant dans le tableau** en cochant les cases appropriées aux critères de chaque haie



Zoom sur l'arbre en ville

Rappel de quelques points essentiels :

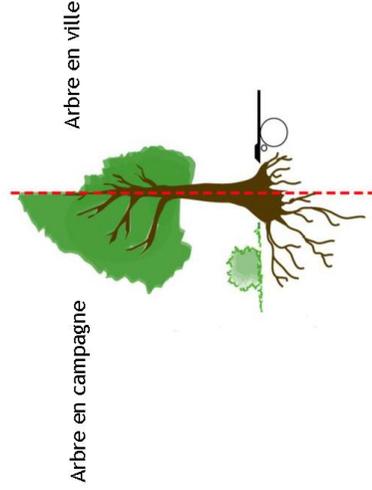
 L'arbre est un être vivant avec des besoins vitaux (eau, éléments nutritifs...) qui naît, grandit et meurt. Il est important d'anticiper ce développement dès la plantation. Une essence horticole fera à terme 8 à 10m de large minimum. Il faut donc planter les sujets à cette distance les uns des autres et avec les bâtiments.

 L'arbre est un être fragile qu'il convient de protéger des agressions quotidiennes (chocs sur les troncs, tassement du sol par la circulation routière, travaux...)

 L'arbre est une richesse collective apportant de nombreux avantages sur le plan culturel, écologique, économique, paysager, social, urbanistique...

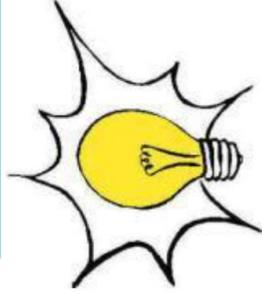
 Certaines essences produisent des pollens très allergènes et peuvent donc être problématiques en milieu urbain

L'arbre en ville est soumis à de nombreuses contraintes (réseaux divers, voirie...) qui limitent son développement.



ESTRAGON. – Un arbre ça ne sert à rien, ça ne peut servir qu'à se pendre...
(C'est l'avis d'Estragon, pas celui de Beckett, lequel adorait les arbres.)

SAMUEL BECKETT, *En attendant Godot*, 1953.



Comment augmenter l'attractivité des espaces verts d'accompagnement ?

Les espaces verts d'accompagnement, faisant partie du quotidien sont parfois négligés par leurs utilisateurs.

Ces espaces peuvent donner lieu à des éléments artistiques qui leur confèrent une nouvelle valeur. Ces œuvres peuvent être éphémères, créées par des artistes ou encore par les habitants et permettent de porter un autre regard sur ces espaces souvent peu mis en valeur.

La mise en valeur de ces espaces peut aussi passer par l'accueil d'événements artistiques ou tout simplement de convivialité.



Credits photos : EVEN Conseil



Zoom sur les manières de cultiver la ville

Les jardins partagés

« Jardins créés ou animés collectivement ayant pour objet de développer les liens sociaux de proximité par le biais d'activités sociales, culturelles ou éducatives, et étant accessibles au public. » -



Jardins Familiaux de Kercado

Les jardins partagés peuvent se décliner sous différentes formes :

Jardins familiaux : lieu de production alimentaire et d'échange intergénérationnels et interculturels autour de la culture du sol

Jardins individuels : à l'origine de groupements d'habitants

Jardins collectifs : jardins basés sur la dynamique de groupe et où peuvent être organisées des manifestations de convivialité : land-art éphémère à Lyon, garden-party à Paris, festival de la soupe à Brest...

Les avantages sont

- économiques : pour les jardiniers qui cultivent leurs légumes et pour la municipalité qui associent les habitants à la gestion de ces espaces
- environnementaux : ces espaces de nature en ville sont aussi des lieux de sensibilisation à des pratiques de jardinage respectueuses de l'environnement
- sociaux : ces jardins sont des lieux de rencontre entre générations, entre cultures...mais aussi d'échanges (matériels ou immatériels). Ils doivent en ce sens être accessibles à tous et notamment aux personnes à mobilité réduite.
- Paysagers : ces jardins créent des ouvertures sur le paysage urbain et procure une respiration au sein de la matrice urbaine



Jardins Pour Tous

Source : Saloterre

Les autres formes de culture en ville

La culture vivrière en ville peut également se faire sur les toits, en bacs ou dans des serres. Ces méthodes de cultures sont appelées hors-sol. Le sol est alors remplacé par un substrat (terreau, compost, substrat minéral associés à une solution nutritive...).



Culture sous serre sur les toits de NewYork



Jardin en bacs sur les toits d'AgroParisTech

Enfin la culture vivrière peut se faire dans tout autre espace planté par les Services Espaces verts ou les habitants. Des bandes peuvent être créées à cet effet sur les trottoirs ou au pied des murs afin que les citadins les végétalisent.

Annexe V : Fiches actions liée aux zones d'activités réalisées dans le cadre du SCoT de Saint Briec (M. Minaret)

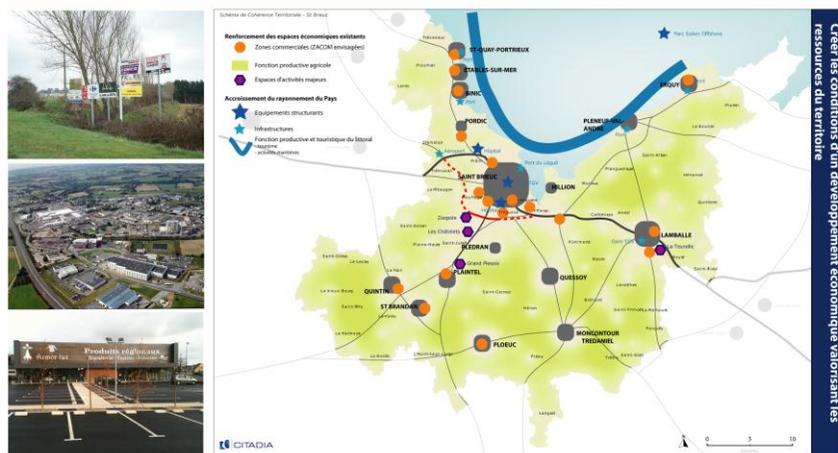
Fiche Paysage Thématique n°2 Intégration paysagère des Zones d'Activités



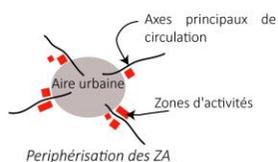
Bretagne du Développement Territorial
SCOT
du Pays de Saint-Briec

Traitement paysager des espaces

Plusieurs types de ZA aux évolutions contrastées



Les zones commerciales sont réparties de manière cohérente sur le territoire. L'agglomération de Saint Briec concentre les plus grandes et les plus attractives. On constate cependant un développement des GMS au détriment des commerces traditionnels. Cette tendance s'accompagne d'une périphérisation des activités commerciales avec notamment une forte présence le long des axes principaux de circulation (RN12).



Enjeux

- Garantir la qualité des aménagements des espaces commerciaux situés en entrées de villes et en périphérie
- Etablir un équilibre entre développement commercial de périphérie et maintien du commerce dans les centres-bourgs
- Limiter la consommation d'espace et travailler sur la requalification des espaces existants.

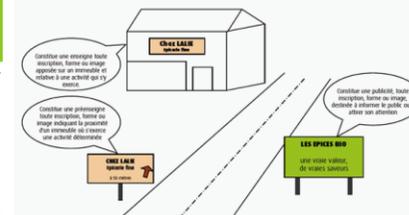
Des outils au service des élus...

- **Projet d'Aménagement et de développement Durable (PADD) et Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP)** : afficher la volonté communale
- **Maîtrise foncière** des terrains par la collectivité
- **Règlement des opérations d'ensemble à destination d'activités (ZAC, permis d'aménager...)** : intégration de dispositions favorisant l'intégration paysagère des constructions (qualité architecturale, clôtures, végétalisation...)
- **Cahier de préconisations architecturales et paysagères**

Retour sur la réglementation de la publicité

La Loi Grenelle II : une nouvelle réglementation pour l'affichage publicitaire

La réglementation de la publicité et des enseignes a pour objectif d'assurer une régulation des intérêts, parfois contradictoires : d'une part, la liberté d'expression, celle de diffuser des informations et des idées, liberté indispensable à la dynamique commerciale ; d'autre part, la nécessaire protection du cadre de vie.



Sources : www.developpement-durable.gouv.fr

Loi Barnier et Amendement Dupont

L'article L 111-1-4 du code de l'urbanisme est entré en vigueur le 1er janvier 1997. L'objectif de cet article est d'amener les municipalités à anticiper sur leur développement et restructuration, à se poser la question préalable de l'opportunité des aménagements envisagés le long des axes classés à grande circulation, et, le cas échéant, à définir une véritable démarche de projet urbain.

Les critères à retenir doivent tenir compte, après diagnostic :

- du fonctionnement urbain de la zone (épaisseur du tissu, ordonnancement, raccordement aux quartiers existants, desserte, sécurité, prévention des nuisances) ;
- du paysage : prise en compte de l'existant, traitement paysager, plantations des espaces publics et privés, organisation de l'espace, publicité ;
- de la qualité architecturale : volumes et épaulement, matériaux, couleurs...

La loi de 1979 offre aussi la possibilité d'élaborer un règlement local de publicité (RLP) avec la définition de zones particulières correspondant à des secteurs différenciés (centre, zone commerciale, zone industrielle, grand axe...) et des prescriptions adaptées qui fixent les règles applicables à la publicité, aux enseignes et pré-enseignes.

Avec la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement et le décret du 30 janvier 2012 relatif à la publicité extérieure, aux enseignes et aux préenseignes, l'encadrement de l'affichage publicitaire devient plus restrictif, afin de rendre la publicité plus qualitative et plus respectueuse du cadre de vie des habitants, tant en termes de nuisances visuelles que de dégradation du paysage :

- La notion de densité est introduite pour les dispositifs classiques scellés au sol et muraux ;
- La publicité est interdite hors agglomération, les pré-enseignes dérogatoires sont interdites en agglomération ;
- Un régime d'autorisation est créé pour les bâches ;
- Les formats des dispositifs muraux sont réduits ;
- Des mesures d'extinction des dispositifs lumineux et de luminance sont prévues entre 1h et 6h du matin afin de réduire la consommation d'énergie et les nuisances visuelles ;
- Les dispositifs publicitaires muraux installés sur des bâtiments industriels ou commerciaux sont limités.

Exemple de traitement des abords d'une ZA



Mieux intégrer les ZA dans une réflexion globale Recommandations

Améliorer la qualité paysagère et environnementale des zones commerciales (chartes, cahiers des charges visant à une gestion durable des ZA).

Favoriser l'implantation groupée et intégrée des zones commerciales dans les zones urbanisées.

Réflexion sur : les conditions de choix des sites d'implantation, les modalités d'insertion (amendement Dupont), la qualité d'accès, la prise en compte des modalités de déplacements, les aménagements routiers, l'établissement d'une signalétique homogène, la réglementation de la publicité, l'organisation des parcelles, les volumes, couleurs et matériaux utilisés, l'aménagement des espaces résiduels (stationnement, espaces verts...).

Annexe VI: Fiches actions liées entrées de bourgs réalisées dans le cadre du SCoT de Saint Briec (M. Minaret)

Fiche Paysage
Thématique n°3
Traitement des entrées de villes
et traversées de bourgs



Quels aménagements pour les espaces publics ?

SCOT
du Pays de Saint-Briec

Les entrées de villes : une approche cinématique, urbanistique et paysagère

Il ne s'agit pas seulement d'un événement ponctuel ou isolé (un rond-point, une porte de ville, un signal), et ce n'est pas non plus le seul axe viaire : c'est ce que l'œil du piéton, de l'automobiliste ou du voyageur perçoit lorsqu'il quitte la campagne avant de pénétrer « en ville », c'est-à-dire dans le tissu urbain continu. Ce n'est plus la campagne, ce n'est pas encore la ville traditionnelle. Ainsi, une entrée de ville peut être routière, mais aussi ferroviaire...



Réaménagement d'une ancienne route nationale traversant le bourg de Sainte Maure de Touraine (37)



Yffiniac – Intégration paysagère des franges urbaines



La Chapelle des Marais (44)



Traversée de Binic



Aménagement des espaces publics à Etables-sur-Mer (22)



Saint Georges-sur-Loire (49)

Enjeux

Améliorer la qualité paysagère et environnementale des entrées de villes et de bourgs

- ➔ Accompagner les traversées de villes et de bourgs par une réflexion sur l'espace public, le partage de l'espace, l'embellissement (végétalisation), l'accessibilité (PMR), la sécurité... et par la mise en place d'OAP (Orientations d'Aménagement et de Programmation) d'entrée de ville.
- ➔ Privilégier les transports doux au sein des agglomérations et accompagner la voirie à forte fréquentation par des aménagements adéquats.

Annexe VII : Fiche concernant l'agriculture, réalisée dans le cadre du SCoT de St Brieuc (M. Minaret, Even Conseil)

Fiche Paysage
Thématique n°4
L'agriculture, une activité structurante aux multiples enjeux



SCOT
du Pays de Saint-Brieuc

Des évolutions à soutenir et à accompagner

Les différents types de paysages agricoles, plus ou moins fermés par le bocage, occupent 60% du territoire. Le maillage bocager diminue, même dans les secteurs où il est le plus présent, en raison du remembrement. L'espace agricole subit des pressions foncières et la problématique de la déprise est due à un difficile renouvellement des générations.



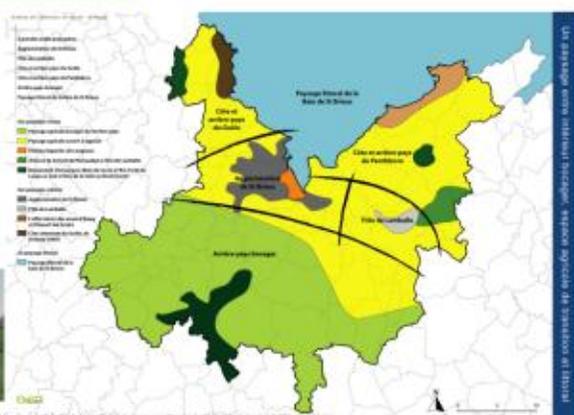
Parcelle bordée de roses



Bâtiments d'exploitation



Maillage bocager



Enjeux

Accompagner l'agriculture vers des pratiques plus durables et valorisant les paysages

- ▶ Préserver le foncier agricole face au développement urbain (limite d'urbanisation, accessibilité des engins agricoles).
- ▶ Préserver le maillage bocager en protégeant l'arbre et la haie afin de maintenir le bocage en tant qu'élément structurant de ce paysage agricole au Sud du territoire et le restaurer au Nord.
- ▶ Assurer la pérennité des exploitations agricoles ou leur reconversion.
- ▶ Assurer l'intégration paysagère des exploitations en assurant diversité et qualité du milieu naturel

Pistes de réflexion pour l'intégration paysagère des installations agricoles

On observe sur le territoire, une multiplication des bâtiments agricoles, parfois d'anciens bâtiments sont conservés, attenants à de nouveaux bâtiments, créant des superficies aménagées qu'il convient de réinvestir ou de mieux intégrer dans le paysage.



Les clés de lectures pour une bonne insertion

- ▶ La **topographie** des lieux : éviter les terrassements et essayer de retrouver des talutages proches de la pente du terrain naturel. Il faut éviter de construire sur les lignes de crêtes, en fond de vallées ainsi que dans des paysages très ouverts (sans haie ni bosquet)
- ▶ La **végétation** existante : elle doit servir à intégrer et non masquer ou camoufler, elle est utile comme protection contre les vents
- ▶ Les **vues** lointaines et rapprochées sur le site : en zone de paysage ouvert, le bâtiment très exposé à la vue devra être irréprochable.
- ▶ L'**orientation** du terrain : Tirer parti des principes bioclimatiques, se protéger des vents dominants tout en profitant d'une ventilation naturelle optimale et rechercher un ensoleillement maximal l'hiver.
- ▶ Le **bâti existant et le parcellaire** : Favoriser la continuité du bâti existant, respecter l'orientation des faitages et la simplicité des volumes
- ▶ La présence des **réseaux** (chemins, routes, eau, électricité)
- ▶ Les **ambiances** : couleurs, formes et textures du bâtiment. L'utilisation de bois est conseillée et celle de matériaux brillants tels que la tôle galvanisée doit être systématiquement proscrite.

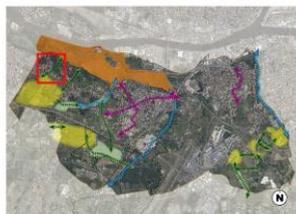


Des outils au service des élus...

- ▶ Diagnostic agricole
- ▶ Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD) et Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) : afficher la volonté communale
- ▶ Zonage PLU : règle de réciprocité agricole, protection du foncier agricole productif, zones tampon.
- ▶ PEAN : protection de l'agriculture périurbaine ou ZAP (Zone Agricole Protégée)
- ▶ Règlement des Zones d'Aménagement Concertées (ZAC) et lotissements
- ▶ Exonération de la taxe sur le foncier non-bâti
- ▶ Protection des haies (inventaire et article L 123 - 5- 7° du Code de l'Urbanisme)
- ▶ SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) Loire Bretagne, SAGES (Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux) dont celui de la Baie de Saint Brieuc, LEMA (Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques)

Annexe VIII : Exemple de fiche de préconisations pour la TVB du PLU de Bouguenais (EVEN Conseil)

BOUGUENAIS - Les Coteaux



Description du site

Le corridor écologique permet de relier les bois du Brossais et du Boqueteau aux bords de Loire, classés en réservoir de biodiversité principal. Ce secteur est constitué d'un ensemble de prairies bocagères, ponctuées par une dizaine de mares et de boisements. Ce panel relativement bien préservé est favorable à une grande biodiversité. Le site présente également de vastes Espaces Boisés Classés notamment en bord de Loire.

Enjeux / Objectifs

- Garantir la fonctionnalité écologique entre le réservoir principal de biodiversité, lié à la présence de zonage réglementaire du réseau Natura 2000 "Estuaire de la Loire" et un noyau complémentaire au sud (prairies humides et bocage.)
- Préserver les milieux de "nature ordinaire" en zone urbaine : haies, prairies, talus, fossés, ...
- Renforcer la continuité écologique au niveau des zones de conflit. (rupture du corridor par les infrastructures de transport en particulier)



Vues du site (Biotope, 2012)

Préconisations

- Conserver les Espaces Boisés Classés
- Maintenir les éléments végétaux classés au titre de la Loi Paysage
- Préserver les zones humides
- Préserver les chemins et fossés menant au Bois du Boqueteau, les chemins du boisement classé au nord et les fossés le long de la rue de la Guérinière.
- Créer une bande végétalisée et des trottoirs enherbés rue de la Guérinière afin de favoriser le passage de la petite faune le long de la voie
- Maintenir le passage busé sous la rue Beau Soleil : permet le passage de la petite faune (amphibiens, ...)
- Favoriser les clôtures perméables sur le passage du corridor écologique : facilite la traversée des parcelles par la faune (petits mammifères, reptiles, amphibiens, ...)

- Toute construction ne devra pas remettre en question la continuité du corridor identifié dans la Trame Verte et Bleue.



Trottoirs enherbés
(Source : Inter-Fredon)



Passage dans la clôture favorable à la petite faune (ici, un hérisson)
(Source : notre.planete.info)

Annexe IX : Exemple de fiches actions réalisées dans le cadre du Plan vert de Chartres (Even Conseil)

Fiche action du Plan Vert

4.6 De Mignières à Fresnay-le-Comte



Hameau les Bordes, encadré par le bois des Patés (Even Conseil)



DESCRIPTIF DU SITE ET CONTEXTE

Occupation du sol et usages

- + L'itinéraire longe une vallée sèche.
- + Peu de chemins ruraux ou de routes longent la vallée sèche.
- + L'itinéraire longe la RD124 sur une première portion de trajet puis traverse la RN10



L'église de Mignières (mignières.fr)



Portion de la RD 28.3 longée par la vallée sèche au lieu-dit « Le Roullot du Temple » (Even Conseil)

Points forts paysagers

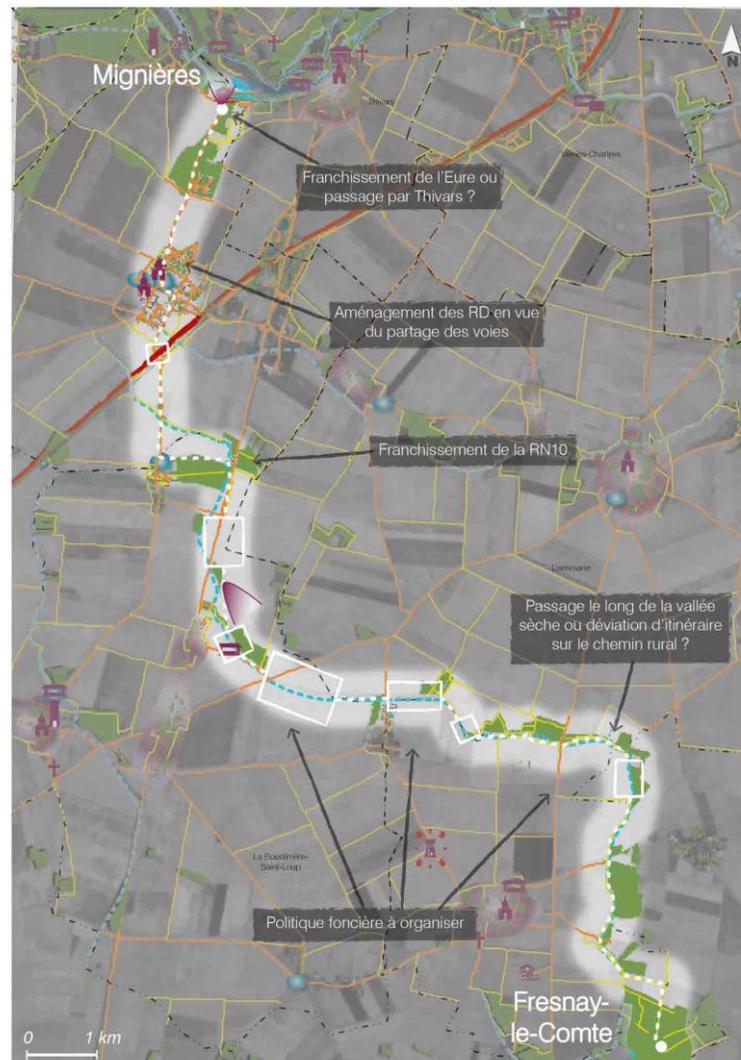
- + **Passage au cœur de la ville de Mignières**, village comprenant une mare et quelques vestiges d'ouches et passage en bordure du hameau Les Bordes.
- + **L'itinéraire suit le cours de la petite vallée sèche**, peu après la ville de Mignières, qui comporte des portions boisées et qui traverse l'openfield de la Beauce et entaille légèrement le plateau.
- + Découverte des paysages agricoles ouverts, rythmés par l'agriculture. Les bois et bosquets donnent une échelle et une profondeur à ces espaces immenses.
- + **Les villages lointains émergent de la plaine**, et notamment Saint-Loup, Fresnay-le-Comte et Dammarie, signalés par les clochers, châteaux d'eau et autres éléments verticaux, tels des îles dans un océan cultivé.

Intérêt patrimonial

- + L'itinéraire longe **l'église de Mignières**
- + **Le château de Chenonville** et son parc agrémentent le parcours



Château de Chenonville, actuelle maison de la chasse (Chartres France)



PRECONISATIONS POUR LA REALISATION DE LA LIAISON DOUCE ET COMPOSANTES DE L'AMENAGEMENT

Dimensions

Secteur en abord de route départementale : Cf. fiche dédiée

Secteur en chemin ruraux : Cf. fiche dédiée

Passage engins agricoles : Cf. fiche dédiée

Type d'aménagement préconisé

- + **Revêtements** : Cf. fiche dédiée (en attente de décision)
- + **Végétation/Plantations** : Conservation de la végétation existante. Plantations de haies sur le versant nord de l'itinéraire afin de créer une continuité verte
- + **Signalétique** : Cf. fiche dédiée (en attente de décision)
- + **Eclairage** :
 - o Zone urbaine : éclairage à définir (horaires).
 - o Hors zone urbaine : aucun éclairage ne sera envisagé.

CONFLITS D'USAGES EVENTUELS A CONSIDERER

Passage engins agricoles.

Portion de partage la route le long de la RD124, RD337, RD28.3

Traversées de l'A11, de la RN10

OUTILS UTILES A LA CREATION DE LIAISONS DOUCES

Utilisation des chemins ruraux

La liaison empreinte des portions en chemin rural. Leur aménagement doit tenir compte du type de chemin concerné.

Chemin d'exploitation	Usage agricole et forestier, desservent des parcelles cultivées et appartiennent généralement aux propriétaires riverains	Possibilité de conclure une convention pour passage de liaison douce à condition que les usages agricoles et forestiers soient préservés
Chemin rural	Usage généralement mixte, ils appartiennent au domaine privé des communes	Possibilité de limiter leur usage à la circulation non motorisée si souhaité, sous réserve de justifications.
Chemin communal	Principalement dédiés à la circulation automobile, ils appartiennent au domaine public routier de la commune	Possibilité de déclassement pour ceux qui n'auraient plus d'utilité dans la circulation générale

Aménagement le long des routes départementales **et acquisition le long**

Acquisition : Pour la pérennité de la liaison, il est préférable que la collectivité qui agit en tant que maître d'ouvrage acquière le foncier utile.

Location : Si le propriétaire ne souhaite pas vendre son bien mais est prêt à le donner en location, cette solution pourra être adoptée à condition de prévoir une durée de mise à disposition suffisante (contrats prévoyant le transfert de droits réels tels l'emphytéose ou le bail à construction) et de contractualiser sur l'usage du foncier (liaison douce).

Outils dans le PLU en vue d'une acquisition foncière pour création de liaison douce

En amont de l'aménagement d'une liaison, il est recommandé de faire figurer l'emplacement pressenti dans le Projet d'Aménagement et de Développement Durables (PADD) du PLU et de vérifier sa cohérence avec l'aménagement du territoire souhaité. L'acquisition du foncier peut également être anticipée dans le document d'urbanisme :

Emplacements réservés (ER) – L123-1-8° du Code de l'Urbanisme	
Réglementation	Le règlement du PLU peut : « Fixer les emplacements réservés aux voies et ouvrages publics, aux installations d'intérêt général ainsi qu'aux espaces verts. » Les liaisons douces entrent dans ces catégories.
Précision	Dans le PLU, la superficie des ER est déterminée par l'emprise nécessaire à la réalisation du projet et doit être délimitée avec précision (échelle cadastrale).
Bénéficiaire	Le bénéficiaire de l'ER doit être clairement mentionné dans le PLU, il doit s'agir d'une collectivité publique ou d'un organisme chargé de la gestion d'une activité de service public.

ESSENCES PRECONISEES POUR LA PLANTATION DE HAIES

Hautes tiges



Châtaignier - Chêne pédonculé - Chêne sessile - Frêne commun - Hêtre commun - Merisier - Noyer commun - Tilleul à petites feuilles

Castanea sativa - Quercus robur - Quercus petraea - Fraxinus excelsior - Fagus sylvatica - Prunus avium - Juglans regia - Tilia cordata.

Cépée



Alisier torminal - Aulne glutineux - Bouleau verruqueux - Cormier - Charme/charmillle
Sorbus torminalis - Alnus glutinosa - Betula pendula - Sorbus domestica - Carpinus betula



Erable champêtre - Poirier sauvage - Saule blanc - Sorbier des oiseleurs - Tremble
Acer campestre - Pyrus pyraeaster - Salix alba - Sorbus aucuparia - Populus tremula.



Buissonnants

Ajonc d'Europe - Bourdaine - Cornouiller mâle - Cornouiller sanguin - Fusain d'Europe - Genêt à balais
Ulex europaeus - Frangula dodonei - Cornus mas - Cornus sanguinea - Euonymus europaeus - Cytisus scoparius



Houx - Néflier - Nerprun purgatif - Noisetier - Pommier sauvage - Prunellier
Ilex aquifolium - Mespilus germanica - Corylus avellana - Malus sylvestris - Prunus spinosa



Saule marsault - Sureau noir - Troène commun - Viorne lantane - Viorne obier
Salix caprea - Sambucus nigra - Ligustrum vulgare - Viburnum lantana - Viburnum opulus

Annexe X Charte Main verte de la ville de Paris



Charte Main Verte des jardins partagés de Paris

DEMARCHE PARTICIPATIVE

La Ville de Paris souhaite encourager le développement de jardins collectifs s'appuyant sur une démarche de concertation et d'implication forte des habitants. La Ville soutient les jardins collectifs dans toute leur diversité, qu'il s'agisse de jardins collectifs d'habitants, de jardins pédagogiques, d'insertion, de jardins familiaux ou autres, dans la mesure où le jardin est le fruit d'une création collective et concertée. La participation des habitants, à la vie du jardin (plantations, fêtes, événements culturels...) et à la gestion du site, sera encouragée et devra permettre le développement d'une présence végétale dans la ville. Ceci s'inscrit dans la démarche de développement durable initiée par la municipalité.

CRÉATION DE LIEN SOCIAL

Un jardin partagé est un lieu de vie ouvert sur le quartier, convivial, qui favorise les rencontres entre générations et entre cultures. Un jardin partagé contribue à valoriser les ressources locales en tissant des relations avec d'autres structures (associations, établissements d'enseignement, maisons de retraite, centres sociaux, hôpitaux...).

RESPECT DE L'ENVIRONNEMENT

Un jardin partagé est un terrain d'expérimentation pour des pratiques respectueuses de l'environnement. Il participe au maintien de la biodiversité en milieu urbain et à la diffusion des connaissances sur ce milieu.

ACCOMPAGNEMENT

La Ville a mis en place le programme Main Verte pour accompagner les porteurs de projet qui désirent s'inscrire dans le cadre défini par cette Charte. L'association partenaire se verra proposer par la Ville (Direction des Parcs, Jardins et Espaces Verts) :

- Le label Main Verte. Le jardin sera intégré dans le réseau Main Verte des jardins partagés de Paris. Il bénéficiera ainsi d'échanges et de documentation, et recevra une

information sur les programmes de cours de jardinage. Il pourra être associé aux manifestations organisées par la Ville.

- Une expertise technique, ainsi que des conseils sur les pratiques respectueuses de l'environnement adaptées à Paris.
- Un accompagnement méthodologique, si nécessaire, assuré par une association référente, ayant compétence dans le domaine.
- Une convention d'usage qui précisera pour chaque jardin toutes les modalités d'application de la présente Charte.

En signant cette Charte, l'Association devient membre du réseau Main Verte et s'engage à respecter les points suivants :

OUVERTURE AU PUBLIC

- Ouvrir le jardin quand l'un des membres de l'association est présent.
- Une ouverture de deux demi-journées par semaine dont une le week-end est souhaitable.

CONVIVIALITE

- Organiser au moins un événement public par saison de jardinage.

COMMUNICATION

- Afficher de manière visible son nom, les modalités d'accès au jardin, les activités proposées et les dates de réunion.
- Apposer le logo Main Verte sur le jardin

FONCTIONNEMENT

- Élaborer collectivement et porter à connaissance les règles de fonctionnement du jardin.

GESTION DU SITE

- Maintenir le jardin en bon état, enlever les détritiques.
- Privilégier une gestion écologique du site (éviter autant que possible les produits phytosanitaires, les pesticides et les engrais chimiques, les gaspillages en eau, développer le compostage de proximité, planter des essences adaptées au sol et au climat...)
- Veiller à la conformité des usages avec la destination pour laquelle le jardin a été attribué (pas de stationnement, pas d'habitation...).

DIVERS

- Prendre une assurance responsabilité civile.

Une évaluation de l'action de terrain aura lieu chaque année et fera l'objet d'un compte-rendu disponible en mairie d'arrondissement.

Date :

Signature :

MAIRIE DE PARIS



UNE DÉCLARATION DES DROITS UNIVERSELS À LA VILLE JARDINÉE

Strasbourg, vendredi 12 octobre 2012 à 16h

Les conditions de vie d'une humanité de plus en plus nombreuse et urbaine, confrontée à des changements climatiques majeurs et à un épuisement des ressources naturelles imposent une transition qui passe par une réorganisation sociale, économique, environnementale et donc éminemment politique.

De l'humus à l'humain en toute humilité, nous ; citoyennes et citoyens du Monde, déclarons que les villes jardinées sont désormais un axe essentiel de notre futur.

Parce que la nature préexiste à l'être humain, elle doit prévaloir dans l'aménagement de la ville. Si l'être humain persiste, il doit jardiner une ville pour tout être vivant, façonnée par tous, issue d'un partage de connaissance et d'une prise de conscience collective.

Une ville jardinée ramène les gens vers l'indispensable : le maintien de la santé de ses habitants, un air plus propre, une nourriture plus saine et un bien être.

Au nom des valeurs de solidarité, citoyenneté, dignité, liberté, et d'égalité ; nous, citoyennes et citoyens du Monde, déclarons que jardiner la ville est un droit pour :

- agir collectivement sur notre cadre de vie,
- exprimer librement notre créativité,
- se rencontrer dans la convivialité et le plaisir,
- agir dans le respect et l'écoute de l'autre,
- partager et transmettre nos savoirs, nos savoir-faire et nos savoir-être.

Les villes jardinées contribuent au changement de modèle économique :

- introduire de nouveaux systèmes d'échanges sans argent (échanges matériels ou immatériels, démonétiser les échanges),
- favoriser l'engagement citoyen dans la création et la gestion de leur cadre de vie (balcons, terrasses, trottoirs, espaces verts, parcs, ...),
- encourager l'autoproduction dans l'objectif de renforcer la sécurité alimentaire et l'autonomie vivrière,
- favoriser l'emploi local en produisant et consommant local,
- permettre un accès facilité à la terre et au jardin par une maîtrise du foncier public.

*Ecriture collective par des participants au colloque
« Villes jardinées et initiatives citoyennes »*



Diplôme : Ingénieur paysagiste
Spécialité : Paysage
Option : Ingénierie des Territoires
Enseignant référent : M David MONTEBAULT

Auteur : Maud MINARET
Date de naissance* : 08/06/1989

Nb pages : 42 Annexes : 11

Année de soutenance : 2013

Organisme d'accueil : EVEN Conseil
Adresse : 7 Rue Alexander Fleming
49 006 ANGERS

Maître de stage : Mme Gaëlle HERRY

Titre français : Prise en compte et valorisation de la nature en ville dans les documents d'urbanisme
Titre anglais : Urban nature's consideration and valuation through urbanism procedures

Résumé :

Ce mémoire retrace l'évolution de la place accordée à la nature dans les villes, évoquant les visions progressistes, culturalistes ou encore écologiques de l'urbanisme. Aujourd'hui, les nombreux avantages des espaces de nature en ville ne sont plus à prouver. Leur valorisation se fait pour des raisons écologiques, sociales, économiques, ou encore paysagères. Pour être valorisés, les éléments de nature en ville doivent être définis en accord avec le contexte et les objectifs visés. Les principaux éléments évoqués dans la définition des espaces de nature en ville sont les espaces verts urbains. Ceux-ci peuvent également être définis différemment selon l'angle d'approche (gestion, paysage, écologie...). Pour être cohérente, la valorisation de ces espaces doit se faire dès la planification des projets urbains. Ce travail s'appuie sur des exemples concrets pouvant être fournis par un bureau d'étude en environnement et notamment le cas d'un inventaire de la Nature en ville dans le cadre d'un SCoT. La question traitée repose sur le rôle et le pouvoir des documents d'urbanisme en faveur de la nature en ville et ouvre également des perspectives sur les outils complémentaires.

Abstract :

This work talks about nature's place within cities through different historical visions of urbanism. Nowadays, nature elements in town's multiple advantages are well known. Arguments for valuation are ecological, social, economic or even for landscape quality. To be valued, those elements need to be well defined according to site context and goal. Main elements mentioned for city nature are urban green spaces. They can also be defined according to several definitions (maintenance, landscape, ecology....). To be efficient, those spaces' valuation has to be anticipated during urban planning. This report is illustrated by concrete examples produced within a landscape and urbanism office. The question is to understand how efficient planning documents can be and which other tools can be used to value nature spaces within cities.

Mots-clés : Nature en ville, espaces verts, urbanisme, sociotopes, SCoT, PLU

Key words : Urban nature, green spaces, urbanism, sociotopes, Land development Plan, Land use plan

