
JOURNÉE DE REGIONALISATION DU PLAN NATURE EN VILLE

Toulouse, 13 décembre 2012

RESUME DES INTERVENTIONS

Document réalisé par

**Plante
& Cité**
Ingénierie de la nature en ville
Center for landscape and urban horticulture

avec le soutien de



INTRODUCTION

Par Michèle Bleuse, élue de la ville de Toulouse, en charge de la biodiversité et des espaces verts.

Les élus prennent des engagements dans le cadre du développement durable ou des plans climat, mais la préservation de la nature en ville constitue une toute petite partie de ces engagements. L'élue en charge de la biodiversité est souvent seule pour faire valoir ses arguments, et n'a que peu d'audience tant ces thématiques paraissent annexes. Pourtant il ne faut pas opposer Nature et Ville. Une part de nature en ville est un indicateur de la qualité de notre environnement, et représente aussi une part d'esthétisme. Comment expliquer l'importance de la nature dans la ville et comment tenir nos engagements dans le temps pour pouvoir vraiment changer les choses ?

Ce que nous faisons en faveur de la nature en ville ne doit pas être un alibi : ce n'est pas parce que les jardins et espaces verts, qui comptent pour une toute petite part de l'espace public, sont gérés écologiquement, qu'il faut arrêter là l'engagement. Nous devons être ambitieux, sur tout le territoire, et inscrire les changements dans le temps : les cycles de la nature et de la vie ne sont pas ceux de l'Homme.

La dynamique est lancée pour que cette journée débouche sur un cycle, avec une nouvelle rencontre chaque année, qui permette chaque fois de dégager des axes de travail pratiques et réalistes.



PREMIERE INTERVENTION : TENTATIVE D'UN ETAT DES LIEUX DES CONNAISSANCES ACTUELLES

Par Philippe Clergeau, professeur au Muséum national d'Histoire naturelle et spécialiste des trames vertes

La biodiversité n'est pas une liste d'espèces. C'est une diversité d'organismes et d'écosystèmes *en relation avec leur organisation et leur répartition* ; c'est un tout et la notion la plus importante quand on parle de nature est celle de **fonctionnement** : ce sont les écosystèmes entiers qu'il faut protéger si l'on souhaite voir se pérenniser les espèces. A partir de cette notion de *fonctionnement* les questions elles-mêmes changent : on ne peut plus mettre à part les animaux domestiques ou les espèces horticoles si l'on parle de cohérence de fonctionnement, car ils font de fait partie du système et ils influent sur lui.

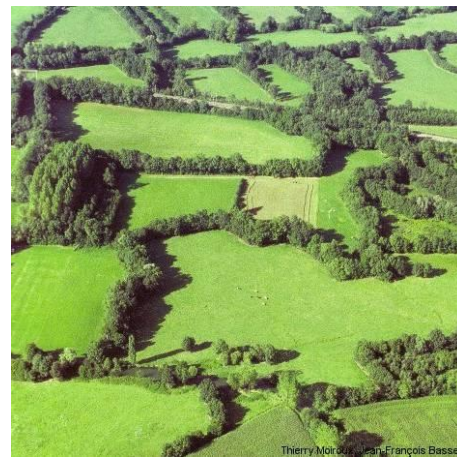
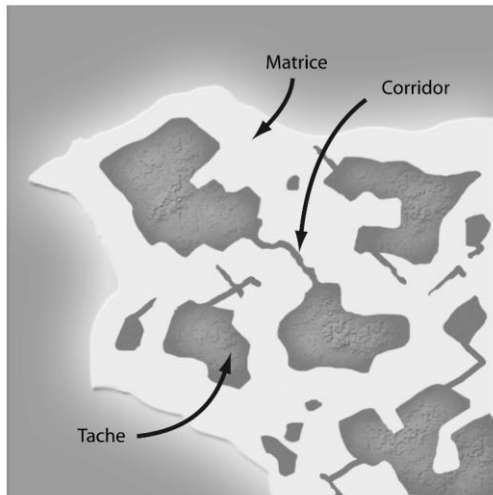
Autrefois les jardins à la française, réfléchis et contrôlés, dominaient le paysage urbain, et les faunes et flores des villes s'étaient homogénéisées par la similarité des espèces qu'on introduisait. En milieu urbain c'est l'Homme qui est le facteur principal, et qui décide des espèces qui sont acceptables ou souhaitables. D'autre part, toutes les espèces ne sont pas capables de coloniser la ville : les espèces qui s'adaptent sont généralistes, avec souvent une tendance forestière, et sont mobiles (animaux et graines qui volent par exemple) : la ville n'accueillera jamais toute la biodiversité, et ce n'est pas son but ; certaines espèces sont considérées comme dangereuses ou nuisibles, et ne seront jamais les bienvenues dans nos habitats.

Nos villes changent : une dynamique est bien engagée, certaines villes en arrivent à créer des parcours écologiques à l'intérieur même de leur commune¹. A l'échelle locale du quartier, de la ville, une réflexion forte existe : la plupart des grandes municipalités mettent par exemple en place une gestion écologique dans certains parcs, tout en gardant d'autres jardins très contrôlés et gérés qui ont une valeur patrimoniale et historique. Une diversification de la faune et de la flore peut commencer à s'opérer, en partie grâce à la diminution des traitements chimiques qui évite de supprimer les insectes, permettant aussi aux oiseaux de revenir, et ramenant ainsi une certaine richesse en espèces et une meilleure stabilité du système. La diversification des types de bâti et des types d'espaces y participera également.

Mais depuis une trentaine d'années on sait que la biodiversité ne peut pas se maintenir sur de petits espaces, car les flux ne s'opèrent pas et les habitats isolées périclitent dès la survenue d'un problème (maladie, catastrophe naturelle...): il faut maintenant adopter une réflexion à une échelle globale, régionale et nationale. Faute de pouvoir assurer une réelle continuité des écosystèmes à travers la ville, il faut respecter des corridors écologiques qui permettent la dispersion des individus.

¹ Par ex., un parc nature dans les Hauts de St-Aubin est inscrit dans le PLUi d'Angers Loire Métropole





Les notions de trame verte (végétation) et de trame bleue (eau), ou TVB, reposent sur les concepts de réserves de biodiversité (ou noyaux d'habitat), de corridors écologiques, et de matrice. En ville, les noyaux de biodiversité peuvent être les grands parcs gérés écologiquement. La matrice est constituée de tout ce qui est impraticable pour le vivant : immeubles bétonnés, sols imperméabilisés... Quant aux corridors, ce sont des voies par lesquelles les individus peuvent circuler et assurer la dispersion à travers la matrice : réseaux de haies, fleuves, chemins traités de façon écologique. Mais bien d'autres espaces peuvent en fait jouer ce rôle. La ville n'est pas constituée que d'espaces publics ; en réalité si on la regarde « en négatif », elle est très verte car les espaces verts ou en friche privés et semis privés (jardins de particuliers, espaces verts d'entreprises...) sont très nombreux et peuvent occuper de larges surfaces.

Au-delà de considérations purement écologiques, l'amélioration du cadre de vie (bien être et santé) fait partie des services les plus attendus à travers le renforcement de la biodiversité en ville. Pour exemple, des travaux ont montré que les gens qui habitent à proximité d'espaces verts sont significativement beaucoup moins malades que les autres². L'existence de tels espaces permet également la création de liens sociaux, et pas uniquement dans le cas de jardins partagés ; un square de quartier a lui aussi un rôle social important. Si la ville était plus verte, elle répondrait mieux aux aspirations des citoyens, qui contribueraient peut-être moins à l'étalement urbain, et utiliseraient moins systématiquement leurs voitures pour chercher la nature hors de la ville chaque week-end.

La gestion des espèces invasives, préoccupation qui revient souvent, se trouverait plus aisée dans une situation où les écosystèmes fonctionneraient mieux à l'intérieur de la ville : les invasives prolifèrent quand le milieu est affaibli, car il n'est plus capable de leur opposer une résistance.

Pour essayer de concilier la ville dense avec le besoin de nature, la végétalisation des bâtiments, qui améliore depuis 20 ans la gestion de l'eau, commence à être réfléchi de manière plus écologique, et des études sont même nouvellement menées dans une optique de climatisation de la ville³. C'est un exemple de regroupement des services rendus par la nature. De nombreuses

² J Maas *et al.*, *Morbidity is related to a green living environment*, Journal of Epidemiology & Community Health, 2009; 63:967-973. [en ligne] <http://jech.bmj.com/content/63/12/967.full.pdf+html>

³ Toutes les simulations montrent que Toulouse sera l'une des villes les plus chaudes de France dans 20 à 30 ans.



viles maintenant couplent les supports de transports alternatifs (pistes à vélo...) avec des voies vertes, ce qui permet d'optimiser l'espace et les bénéfices. Ainsi la création de respirations linéaires permet de concilier la ville durable et écologique avec le besoin de nature. Pourtant, on sait que les parcs linéaires ne font pas l'objet de la même acceptation par les habitants, ni du même type d'utilisation. Les questionnements autour des formes que devront prendre les villes durables, de la place à donner à l'écologie dans les villes, de la manière d'opérer les choix, sont encore vastes.

C'est sous ces auspices que le programme de recherche ANR – Trame Verte Urbaine a été lancé en 2009 par Philippe Clergeau et par Natalie Blanc, sociologue. Ses résultats feront l'objet d'une publication dans un ouvrage aux éditions du Moniteur, et permettent d'affirmer que les corridors fonctionnent aussi en ville, ce qui n'avait pas encore été prouvé, que pour mener à bien de réels projets urbains favorisant la biodiversité il faut une appropriation par le public et par les habitants, et qu'une implication forte des politiques et des élus est indispensable. La nature en ville touche des domaines vastes et variés, et implique obligatoirement la biotechnique, la sociologie, l'économie, l'histoire des territoires... Cet ouvrage sera accompagné d'un référentiel en cinq étapes sur la mise en place d'une trame verte en ville.



DEUXIEME INTERVENTION : PRESENTATION DU PLAN NATURE EN VILLE, ET LANCEMENT DU PORTAIL INTERNET ASSOCIE

Par Patrick Degeorges, Ministère de l'écologie, de Développement Durable et de l'Energie (MEDDE) et Damien Provendier, Plante & Cité.

Le plan « restaurer et valoriser la nature en ville » a été lancé en 2010 afin de répondre à un ensemble d'enjeux, pour penser les actions en faveur de la nature au croisement des politiques de conservation de la biodiversité et des politiques d'aménagement durable. Ce plan Nature en Ville a été élaboré dans le cadre du plan Ville Durable.

L'objectif affirmé est de transformer les regards : celui du citoyen, celui de l'aménageur, celui de l'élu... C'est ainsi qu'on arrivera à un changement de paradigme : un autre urbanisme.

Ce plan Nature en Ville propose travailler selon les entrées écologie/biodiversité, dimension sociale, cadre de vie, et changement climatique. Enjeux politiques, gouvernance, participation, acquisition et restitution des connaissances apparaissent dans les 16 engagements définis dans le plan le long de 3 axes stratégiques :

- Ancrer la ville dans son milieu naturel et sa géographie
- Préserver et développer les espaces de nature en quantité et en qualité
- Promouvoir une culture et une gouvernance partagées de la nature en ville

Le plan initial comporte 37 actions ; l'idée était d'obtenir des exemples innovants, qui pourront être repris pour adapter les politiques publiques. L'un des enjeux sera d'intégrer les trames vertes aux documents d'urbanisme, en particulier aux PLU⁴.

L'originalité de ce plan réside dans la grande variété des domaines et des types de porteurs d'actions : associations, collectivités, fédérations professionnelles... Aucune discipline ne peut appréhender à elle-seule ces problématiques. C'est un plan national, mais qui veut soutenir des actions à toutes les échelles, et qui a vocation à être évolutif. Il a pour perspective d'améliorer la gouvernance en favorisant la régionalisation du plan, et l'appropriation par les DREAL.

L'une des actions du plan Nature en Ville prévoit la création d'un portail internet qui s'appuie sur le plan pour valoriser les initiatives qui vont dans ce sens, qu'elles soient ou non présentes dans le plan. Cette action a été confiée à plante & Cité, centre technique d'études et d'expérimentations sur les espaces verts et la nature en ville, qui par ses activités se trouve à l'interface entre la recherche technique et fondamentale, et les problématiques de terrain.

L'objectif est en premier lieu de diffuser le contenu et les productions du plan pour qu'ils soient connus. Mais il est aussi de faire connaître cette dynamique née autour du plan, en créant un centre de ressources qui réunisse les acteurs du plan et au-delà, et qui favorise l'échange et les mutualisations d'expériences entre les différents acteurs.

Des appels à contributions sur des initiatives concernant la nature en ville (guide méthodologique, cahier des charges en interne, application plan paysage, etc.) seront régulièrement lancés, et chacun (collectivité, professionnel, association) peut d'ores et déjà

⁴ PLU Plan local d'urbanisme



proposer ses initiatives grâce à une rubrique Contribuer du portail internet www.nature-en-ville.com.

The screenshot shows the homepage of the 'Nature En Ville' website. At the top, there is a navigation bar with links for 'ACTUALITÉS', 'AGENDA', 'BULLETINS DE VEILLE', and 'GLOSSAIRE'. The main header features the logo 'Nature En Ville' with the tagline 'Restaurer et valoriser la nature en ville' and a search bar labeled 'Rechercher'. Below the header is a horizontal menu with options: 'Portail de la Nature en Ville', 'Les 3 axes', 'Les acteurs', 'Les actions', 'Les initiatives', and 'Ressources'. A large banner image shows a cityscape with trees, and a text box on the right highlights 'Axe 3' with the goal: 'Promouvoir une culture et une gouvernance partagées de la nature en ville'. The main content area is divided into two columns. The left column, titled 'ZOOM SUR', features a thumbnail for 'Référentiel Trame Verte Urbaine (TVU)' and text stating that the TVU is available on the portal. The right column, titled 'PRÉSENTATION DU PORTAIL DU PLAN NATURE EN VILLE', describes the portal as a dynamic and interactive resource space, edited by 'Plante & Cité', and invites users to share information and actions.

ACTUALITÉS | AGENDA | BULLETINS DE VEILLE | GLOSSAIRE

Nature En Ville

Restaurer et valoriser la nature en ville

Rechercher

Portail de la Nature en Ville | Les 3 axes | Les acteurs | Les actions | Les initiatives | Ressources

Axe 3

► Promouvoir une culture et une gouvernance partagées de la nature en ville

ZOOM SUR

Référentiel Trame Verte Urbaine (TVU)

Le référentiel "Trame Verte Urbaine" est en ligne!

Le référentiel Trame Verte Urbaine (TVU) est consultable sur le portail de la nature en ville.

> [Présentation de l'Actualité](#)

PRÉSENTATION DU PORTAIL DU PLAN NATURE EN VILLE

Espace de ressources dynamique et interactif, le portail Nature en Ville est édité par Plante & Cité.

Vous êtes une association, un professionnel, un élu, vous souhaitez rechercher et partager des informations sur la place de la nature en ville ? Vous trouverez sur ce portail le détail des actions constitutives du

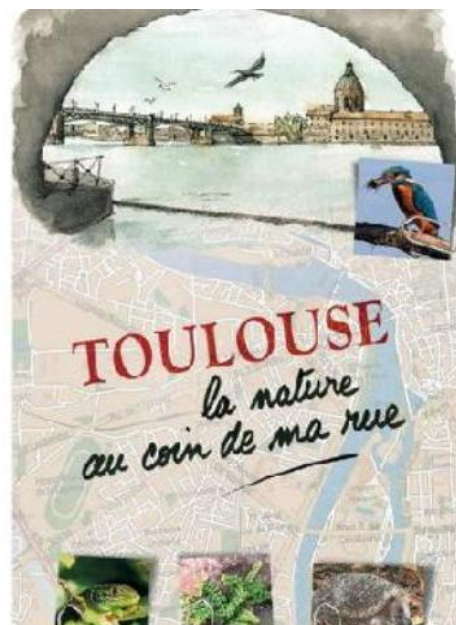


PRESENTATION DE L'OUVRAGE : TOULOUSE, LA NATURE AU COIN DE MA RUE

Par Sébastien Albinet (bureau d'études Biotope), Xavier Bossier (MNHN), Jean Ramière (association Nature Midi Pyrénées), Frédéric Blanc, CEN Midi-Pyrénées, Laurence Bérasategui (service biodiversité urbaine, Toulouse Métropole), Michèle Bleuse (élue en charge de la biodiversité et des espaces verts)

En 2009, la ville de Toulouse demande au bureau d'études Biotope la réalisation d'un inventaire faune/flore sur le territoire communal. L'originalité de cette démarche réside dans le fait que des spécialistes connus et reconnus localement ont été associés au comité de pilotage de l'inventaire. De plus, le choix a été fait de mutualiser toutes les données, celles recueillies par Biotope dans le cadre de l'inventaire communal, celles dont dispose le Conservatoire d'espaces naturel (CEN), celles recueillies par l'association Nature Midi-Pyrénées.

Une base de données naturaliste a été créée grâce à l'inventaire obtenu ; à travers la mise en place d'un outil d'alerte à destination des agents des services aménageurs, elle permet d'intervenir en amont des projets urbains pour respecter les sites sensibles et trouver des compromis, intégrant ainsi la préservation de la biodiversité aux projets urbains en amont de ceux-ci.



L'ouvrage « Toulouse, la nature au coin de ma rue » est la partie pédagogique de ce travail d'inventaire scientifique, dans l'optique d'une valorisation à destination des toulousains. Pour les initiateurs de la démarche, cette mise à disposition des connaissances accumulées est une étape qui allait de soi. Le territoire communal de Toulouse, ville de 440 000 habitants comprend quelques sites relativement épargnés par l'urbanisation, dans lesquels on retrouve une certaine variété d'habitats, et quelques espèces menacées. Mais, fait moins connu, d'autres espèces intéressantes habitent les zones urbaines, voire même le centre-ville.

C'est cette découverte que l'ouvrage s'attache à restituer aux toulousains, en particulier à travers le côté « carnet de terrain » riche en dessins et en anciens fonds de cartes de la ville, et qui retrace, quartier par quartier et rue après rue, la biodiversité rencontrée : flore spontanée, insectes, lichens, mousses, oiseaux, reptiles... Ce livre présente les modes de vie, les adaptations et la cohabitation avec nos activités, de toutes ces espèces. Il doit amener le lecteur à comprendre que la biodiversité n'est pas un élément d'esthétique, et que chaque espèce, même une araignée, un serpent ou un mollusque, fait partie d'un cycle et doit avoir sa place.

Il est divisé en 5 grandes parties :

- Une présentation des milieux
- Au fil de l'eau
- Le bâti
- Les friches et espaces verts
- Les coteaux



"Toulouse, la nature au coin de ma rue" est un ouvrage écrit par un collectif de 19 auteurs naturalistes. Il permet de rendre compte de la diversité de la faune et de la flore « ordinaire », et permet également de découvrir quelques espèces remarquables, comme le Pélobate cultripède, figurant sur la liste rouge des amphibiens de France métropolitaine (espèce menacée), ou le Faucon pèlerin, qui chasse en ville à l'insu de tous. Les boisements étant rares à Toulouse, on retrouve plutôt des espèces de milieux ouverts, et de milieux agro-pastoraux sur les coteaux. D'une manière générale les richesses spécifiques les plus importantes sont sur les marges de la commune. Malgré tout certaines espèces sont mieux adaptées au milieu urbain, certains reptiles par exemple (Lézard des murailles, Couleuvre verte et jaune). La préservation de milieux diversifiés et de supports hétérogènes (notamment pour les lichens) est de grande importance pour conserver une large représentation de groupes faunistiques et floristiques différents. Relier entre eux les espaces verts, les « petits espaces naturels », et préserver les lieux de reproduction comme les points d'eau est crucial pour éviter que des espèces ne se retrouvent piégées dans un océan de béton.

Mais l'ouvrage n'est pas seulement une présentation de la nature à Toulouse, c'est aussi un livre qui interroge et ouvre aussi le débat avec des parties plus ciblées : les problématiques liées aux invasives, l'éco-gestion des eaux pluviales dans la ville, la réglementation s'appliquant à la protection de la nature en ville. La diversité des points de vue et des prises de positions est associée à la diversité des auteurs.



LES DEMARCHES TRAME VERTE DE SAINT-ORENS DE GAMMEVILLE

Par Michel Sarrailh, adjoint au développement durable



Ville de Saint-Orens-de-Gameville



Saint-Orens-de-Gameville est une commune de 11 000 habitants au sud-est de l'agglomération toulousaine, en première couronne. Restée très rurale jusque dans les années 1970, la commune a subi de plein fouet l'étalement urbain des années 1970-1990 et est passée de 4 500 à 10 000 habitants en moins de 20 ans sous la pression urbaine. Près de 90% des habitants sont en maisons individuelles. 50% des 1 500 hectares du territoire communal sont urbanisés, surtout dans la partie sud. Le patrimoine naturel est typique des zones périurbaines, et l'agriculture est celle du Lauragais, avec des cultures principalement céréalières.

Pour limiter l'étalement urbain et protéger son patrimoine naturel existant, la ville a travaillé selon deux axes :

- Réaliser des inventaires naturalistes sur la commune, impliquer les habitants et les associations, engager une gestion écologique et différenciée

Une forte implication des élus et services municipaux et la création de partenariat avec des associations a permis à la ville de s'engager dans une série d'engagements et d'actions :

- Inventaire des patrimoines naturel et arboré communaux, mesures à mettre en place avec l'ONF
- Mise en place d'une gestion écologique des espaces naturels
- Plan de gestion différenciée des espaces publics
- Engagement dans une démarche « zéro phyto » totale sur les espaces gérés par la ville
- Plantation de haies avec des essences locales
- Semis de plantes messicoles⁵ et de variétés anciennes en périurbain (tests réalisés avec le conservatoire botanique), récolte à l'ancienne
- Fabrication de nichoirs, d'hôtels à insectes
- Création de sentiers botaniques

Toutes ces initiatives s'appuient sur des partenariats riches avec le monde associatif.

⁵ « mauvaises herbes » annuelles accompagnant les cultures, comme le Coquelicot



Les changements de pratiques globaux sont souvent délicats. Une charte gestion différenciée acceptée par la totalité des élus (majorité et opposition) a été signée, pour éviter qu'elle ne soit remise en cause plus tard. La mise en place a été effective au printemps 2012. La concertation y a été centrale, par la mise en place de comités de riverains (concernés par les changements de trafic...) par exemple.

La formation interne des agents a également été un axe important. Il y avait déjà une évolution vers une gestion économe en ressource. En 2011, un technicien des jardins de Chaumont a assuré une formation de l'ensemble des agents, services espaces verts, sports, accueil. C'est l'engagement de tout le monde ainsi obtenu qui est important.

Par ailleurs, la commune a répondu à un Appel à projet MEDDE⁶ : « Evaluer la fonctionnalité des trames vertes et bleues ».

Objectifs :

- Déterminer la meilleure localisation d'un corridor écologique, et voir quels sont les résistances le long de ce corridor écologique (un bois, etc...) à partir d'une cartographie fine (niveau de l'échelle cadastrale), et de l'application de coefficients de résistance par espèce.
- Déterminer les obstacles dans le déplacement des espèces le long d'un corridor.

Un logiciel permet de déterminer le trajet optimal, c'est-à-dire présentant le moins de résistance, ce qui permet par la suite d'identifier les points de résistance, les obstacles, et de proposer des solutions d'aménagement. On intègre l'espace public mais aussi l'espace privatif.

- Créer la zone d'aménagement concerté (ZAC) du Tucard

L'aménagement du territoire : L'exemple de la Zone d'Aménagement Concerté de Tucard



⁶ MEDDE : Ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie



Projet sur 36 hectares dont 6,5 de parc urbain, initié en 2003 en collaboration avec une SEM⁷ / concrétisation 2009 – 2019. 1 800 logements, 10 000 mètres carrés de bureaux et commerces seront réalisés. La maîtrise d’ouvrage est assurée par la Communauté Urbaine Toulouse Métropole.

Avant l’aménagement de cette zone, un inventaire initial du patrimoine naturel a été mené par une association naturaliste, et des prescriptions sur l’usage des parcelles ont été formulées dans l’attente de leur aménagement.

La ZAC du Tucard repose d’une part sur le principe de préservation des trames vertes et bleues (TVB) existantes et notamment du réseau de haies ; un futur parc urbain fera la liaison entre deux habitats. Il repose également sur la conception écologique des ouvrages de gestion des eaux pluviales avec des bassins de rétention ouverts accessibles. La ville a fait appel à une assistance à maîtrise d’ouvrage (AMO) environnementale pour rédiger les cahiers des charges (qui concernent également l’efficacité énergétique) et pour le suivi des chantiers. Il ne s’agit pas d’un projet d’écoquartier, l’excellence est privilégiée sur certains points choisis.

L’accent a été mis sur la mobilité et des déplacements, et sur les espaces verts, en particulier avec la conception d’un parc urbain de 6 ha, basé sur la dynamique naturelle de la végétation.

Cependant, suivre jusqu’au bout une vraie démarche « verte » est complexe face au jeu politique, même si les élus affichent bien sûr leur unanimité sur ce sujet.

Une des particularités de la ville est d’avoir fait le choix de rédiger au plus vite son document d’urbanisme avant de perdre la compétence au profit de l’intercommunalité, avec comme résultat « l’oubli » de certains engagements Grenelle et des questions liées aux TVB.

Ainsi, à Saint-Orens, toutes les zones agricoles (ZA) ont été définies en zone « préservée », ce qui constitue un niveau de protection moindre que « protégée ». A échéance 2030, certains de ces terrains en zone agricole pourraient très bien passer en zone urbaine (ZU).

Certaines difficultés sont plus techniques : par exemple sur un cimetière, quelles alternatives au désherbage chimique ? Cette question est également liée à la perception de la végétation et des « mauvaises » herbes. De même, la notion de trame verte n’est pas encore passée au niveau du langage commun, ce qui constitue certainement un frein. Toutefois, la commune continue à maintenir démarche zéro phyto malgré les difficultés (de perception, de sous-traitance...), et va même pouvoir modifier charte des jardins partagés. Cependant, le problème de cohérence est récurrent, avec un intercommunalité qui poursuit le désherbage chimique.

D’autre part certains points sont difficiles à faire passer d’un service à l’autre ; ainsi, le bénéfice des noues ou de bandes enherbées n’est pas évident pour le service voirie.

Une des forces de la démarche réside dans une forte convergence de vue au niveau des techniciens sur ce secteur, une forte mobilisation du personnel espaces verts, un fort partenariat avec les associations naturalistes, les CBN⁸, ...

Une conclusion pourrait être qu’il faut être réactif (réunion...) pour ne pas laisser les critiques s’installer, et garder le cap.

⁷ SEM société d’économie mixte

⁸ CBN : Conservatoire Botanique National



ACTIONS DES ASSOCIATIONS NATURALISTES EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE URBAINE

Par Frédéric Blanc, CREN⁹ Midi-Pyrénées et Jean Ramière, Association Nature Midi Pyrénées



Une association, c'est d'abord du bénévolat. Les champs d'action d'une association naturaliste peuvent regrouper connaissance, protection, préservation, gestion (apport de conseils techniques), maîtrise foncière et usage (acquisition, gestion ou assistance technique), valorisation, sensibilisation pour l'ensemble des acteurs (avec de la formation). Les compétences sont complémentaires entre associations et collectivités.

La ville est-elle un milieu naturel comme les autres ? Les interactions entre divers organismes existent bien, mais il s'agit d'un écosystème appauvri car l'une des espèces est dominante (l'Homme). Une ville contient des habitats relativement peu variés : parcs, corridors, fleuve ; mais elle abrite aussi quelques substrats et habitats originaux : lichens, plantes qui poussent au bord des trottoirs. Certaines espèces ont trouvé en ville des milieux de substitution pour des habitats qu'ils trouvent de moins en moins en nature : le milieu urbain peut être un support de vie pour les espèces comme le Faucon pèlerin qui ont besoin de verticalité... Ces milieux sont susceptibles d'évoluer très vite avec les décisions d'aménagement. Certaines espèces comme les rats, les hirondelles, sont dites anthropophiles.

Comment caractériser les milieux urbains ? Comment estimer les potentialités d'un site ? Comment prendre en compte l'analyse sociale (usages) ?

Les associations ont un rôle à jouer dans la caractérisation des indicateurs de suivi de l'évolution des milieux, qui sont à trouver au cas par cas, en fonction de chaque problématique (ne pas prendre une espèce difficile à identifier,...).

⁹ CREN : Conservatoire Régional des Espaces Naturels



Renforcer la diversité et l'hétérogénéité des habitats passe par un renforcement de l'intérêt de milieux mal perçus comme les friches. Beaucoup de chemin reste à faire dans ce domaine, où par exemple la non-gestion de certains sites est mal perçue par la population, et fait débat même dans le milieu naturaliste.

Les associations accompagnent aussi les collectivités sur la sensibilisation : élus, personnel technique, scolaires, grand public...

Elles peuvent faire de la formation, emmener les agents techniques sur le terrain, refaire une interface entre habitants et techniciens. Le personnel technique a peu de temps consacré à ce type de formations, pourtant il y a une demande. Comment les associations peuvent-elles s'intégrer dans ces démarches de formation ? Et pourquoi ne pas inverser les démarches : terrain avec les élus, réunions avec les écoliers ? L'implication d'associations permet de travailler en partenariat, de sortir d'un fonctionnement de donneur d'ordre à exécutant.

Il serait intéressant de réfléchir à un centre de ressources local, qui permettrait un dialogue entre les communes.



LE PROGRAMME DES SCIENCES PARTICIPATIVES « SAUVAGES DE MA RUE »

Par Jérémy Salinier, association Tela Botanica

Sauvages de ma rue est un programme de science citoyenne: c'est à la fois un projet pédagogique animé par l'association Tela Botanica, et un projet scientifique du laboratoire CERSP du MNHN.

Pour valoriser la nature en ville il faut la faire connaître. Les sciences participatives sont adaptées à cet objectif : les citoyens sont invités à participer à des programmes de recherche, avec un objectif scientifique autant que pédagogique : faire connaître, faire voir. Le projet Sauvages de ma rue a pour but de permettre aux citadins de reconnaître les espèces végétales qui poussent dans leur environnement immédiat, les plantes qu'ils croisent quotidiennement dans leur rue, autour des pieds d'arbres, sur les trottoirs, dans les pelouses... Même s'ils n'ont aucune connaissance en botanique, grâce à l'utilisation des outils très simples mis à leur disposition, ils peuvent faire la liste des espèces qui poussent dans leur rue et transmettre leurs données aux chercheurs grâce au site internet <http://sauvagesdemarue.mnhn.fr/>.



L'objectif de Tela Botanica avec « Sauvages de ma rue » est de toucher un public nouveau : les urbains ne sont en général pas touchés, surtout ceux qui n'ont pas de jardin privé. Il fallait un protocole simple, et une problématique de départ qui motive les participants : les brèches urbaines (dans les murs...) peuvent-elles jouer un petit rôle de corridor ? Le programme qui a été mis en place est très simple et facile d'accès, sans inscription.

Protocole : choisir une rue, lister les espèces, cocher dans quel milieu (dans quel type de brèche) elles ont été vues, puis transmettre les données par internet aux scientifiques.

Mais... il faut reconnaître les espèces ! Les plantes sauvages sont parfois de formes différentes de celles du type, pas forcément en fleur, petites... Et les participants ont surtout peur de faire des erreurs. Pourtant il y a peu d'espèces capables de se développer en ville, et un guide simple et accessible a pu être produit : un petit ouvrage contenant une clé par la forme des feuilles, une clé par la couleur des fleurs, plus des fiches par espèce.

Le retour visuel participe à motiver le contributeur : son observation apparaît directement sur la carte avec son nom. Il est même possible d'envoyer des photos, les participants ont ainsi moins peur de s'être trompés.

L'objectif de départ était de créer une plateforme et mettre à disposition des outils pour que les gens se l'approprient et que des initiatives locales émergent, du moment que le protocole de base est respecté. Les widgets de saisie peuvent directement se copier-coller sur un site, un blog... Cela permet de multiplier les interfaces, de n'avoir plus que la carte de sa ville sur son propre site, d'adapter la liste de plantes suivant la région...



Le programme a d'abord été testé en 2011 en Île-de-France, puis lancé en 2012 sur le reste du territoire. Il commence à bien marcher, notamment grâce à la communication du MNHN. Fin 2012, on est arrivé à 10 000 données, avec 400 personnes ayant envoyé des informations plus d'une fois. Des établissements scolaires ont commencé à tester le programme.

Beaucoup de données étant nécessaires pour avoir des résultats scientifiques, il fallait des résultats de mi-parcours pour ne pas démotiver les participants. Aussi en 2013 des mini-protocoles seront testés : les participants seront invités à mesurer les espèces, pour chercher à savoir si les plantes vivant dans le centre ville sont plus petites que celles qui poussent en-dehors.

Outils d'identification:

- l'ouvrage "Sauvage de ma rue" est un petit guide, en vente en librairies, qui permet d'identifier les plantes sauvages les plus répandues en ville
- des outils en ligne sont disponibles dans la rubrique Biodiversité urbaine du site Sauvages de ma rue

Les données arriveront dans les bases de données du Muséum National d'Histoire Naturelle et de Tela Botanica qui pourront les analyser. Elles permettront d'avancer sur la connaissance de la répartition des espèces en ville et sur l'impact de ces « brèches urbaines » sur la qualité de la biodiversité. Les données pourront éventuellement être fournies aux collectivités désirant en savoir plus sur leur diversité végétale.

Les évolutions pressenties incluent le développement d'un protocole adapté pour les gestionnaires d'espaces verts. Par rapport à des questions sur l'acceptation flore spontanée ou de la gestion alternative du désherbage, une des volontés serait de développer un observatoire de la flore urbaine professionnel qui intègre les modes de gestion.

Sauvages de ma rue fait partie de la grande famille des observatoires de la biodiversité qui composent Vigie-Nature. Vigie-Nature est un dispositif de suivi de l'état de santé de la nature ordinaire à travers des groupes indicateurs de biodiversité (oiseaux, papillons, chauve-souris, plantes et amphibiens), s'appuyant sur les réseaux naturalistes volontaires. La coordination au niveau national repose sur une équipe scientifique parmi les leaders en France et en Europe pour l'étude des impacts des changements globaux sur la biodiversité et la conception d'indicateurs.



QUESTIONS ET SYNTHÈSE DE LA JOURNÉE

Cette journée a réuni des personnes de domaines différents (politiques, paysagistes, membres d'associations, chercheurs, etc.), pourtant il serait souhaitable d'élargir encore les horizons : comment faire passer les messages des initiés (ceux qui, par exemple, participent aux conférences) vers des publics différents, d'autres acteurs de la ville (les promoteurs...) ?

D'autre part, les débats de cette journée ont laissé peu de place à l'agriculture périurbaine et urbaine, qui sont pourtant appelées à jouer un rôle fondamental. Quel est le rôle des espaces agricoles qui sont intégrés à la ville, comment pourrait-on mieux impliquer les agriculteurs ?

- ➔ 30% d'espaces agricoles sur le territoire de la Toulouse, mais c'est plus grand que ce qu'on appelle les espaces mixtes (loisirs...) et ce sont les seuls espaces qui longent les cours d'eau, qui sont d'un seul tenant...
- ➔ La communauté a affiché la volonté de redévelopper l'activité périurbaine.

La question s'est posée de la limite du pouvoir des élus. A travers les politiques de la ville (Agendas 21, etc.) et les outils de planification et de réglementation, on peut construire une trame verte, favoriser l'agriculture périurbaine, mais ces outils ne sont pas suffisants. La ville de Toulouse et l'agglomération gèrent de 1000 ha. Ce n'est pas tant que ça, il faut pouvoir compter sur le patrimoine privé, mieux toucher ces autres intervenants que sont les particuliers, par des manifestations, des informations dans la presse, des films... A la suite de plusieurs initiatives de Natureparif, il faut des termes simples et des objectifs clairs et partagés pour que les gens adhèrent.

De plus l'intégration des espaces privés ou semi-publics dans les démarches de trame verte peut se faire par des partenariats : les lycées, universités, hôpitaux, ont souvent des surfaces farmineuses... Par exemple sur Paris, on a des kilomètres carrés de pelouse d'entreprises en bordure de ville. Certaines mènent parfois une démarche gestion écologique de leur propre chef... Ainsi, la maîtrise foncière et la réglementation ne recouvrent pas tous les aspects du problème.

Pour rendre plus efficaces les démarches d'intégration de la nature en ville, de nombreuses initiatives devront être engagées, ou sont déjà en cours :

- ✓ rassembler les données d'épidémiologie et les croiser avec toutes les informations disponibles sur la flore ; notamment les liens entre la biodiversité végétale et les espèces auxiliaires
- ✓ étudier la dépollution des sols et la place de l'eau dans la ville (la plupart des villes ont une histoire très minérale) : comment dés-imperméabiliser des terres, comment constituer des sols avec les déchets inertes de la ville : c'est l'objet d'un programme d'étude avec le BRGM¹⁰. Il faut savoir que chaque année le volume de la dune du Pilat de terre agricole fertile est exporté pour re-fertiliser la ville !

¹⁰ Bureau de recherches géologiques et minières



- ✓ des guides sur le choix des végétaux en restauration écologique
- ✓ des études sur la biodiversité le long de réseaux (transport de gaz, autoroutes)
- ✓ un programme est actuellement mené sur Nantes : rôle du végétal sur le développement urbain. Il s'agit d'un travail sur différents scénarios de végétalisation de la ville.

Les plus grandes avancées se feront peut-être grâce à des points de détail. Il faut que tous les agents de la ville partagent une même vision pour leur ville, une même utopie. Toulouse arrive-t-elle à travailler et à communiquer entre les services ? Plus la collectivité est grande, plus c'est bien sûr difficile. Il y a des connexions entre les différents services, on peut sûrement mieux faire pour développer le réseau.

Enfin, la somme des intérêts et des problématiques individuels ne fait pas une politique cohérente ; les élus doivent tenir bon, malgré les difficultés.

