



Compte rendu d'évaluation de terrain : LYON

Évaluateurs : Jonathan FLANDIN, Natureparif – Pierre-Edouard GUILLAIN, FRB – Cécile VO VAN, CEREMA Territoires et Ville

Date de la visite : Vendredi 1^{er} juillet 2016

Personnes rencontrées : [Tatiana BOUVIN](#), Responsable Pôle Développement Durable ; [Daniel BOULENS](#), Directeur des espaces verts ; [Dominique PEYRARD](#), Responsable gestion du parc de la Tête d'Or ; [Cloé LAURENT](#), Technicienne environnement, achats durables ; [Thibault DEROZIER](#), Apprenti service environnement ; [Laurent GAUTHIER](#), Technicien rive gauche ; [Nicolas PASQUET](#), Jardinier 8^{ème} arrondissement ; [Sébastien FOUCHER-DEMILLY](#), Jardinier 8^{ème} arrondissement ; [Emmanuelle LACROIX](#), Jardinière 8^{ème} arrondissement ; [Hélène FONFREDE](#), Chargée de mission, direction du développement territorial ; [Claire VINCENT](#), Direction de l'Aménagement urbain ; [Jean KESSEDJIAN](#), Chef du service maîtrise d'œuvre, pôle aménagement, direction des espaces verts ; [Elsa LAUBEZ](#), Médiatrice environnement, Lyon Nature, direction des espaces verts ; [Fabrice ROCHE](#), Médiateur environnement, Lyon Nature, direction des espaces verts ; Une bénévole de l'Association Brin d'guill'

LYON

Métropole de Lyon, Auvergne-Rhône-Alpes

(500 715 habitants, 47,87 km², catégorie des grandes villes)

Déroulé de la journée de la journée de visite

9h30-10h : Accueil par le directeur de espaces verts puis traversée commentée du Parc de la Tête d'Or ;

10h-10h45 : Visite du Bretillod (présentation fiche action 2) ;

11h-12h : Visite du parc du Clos Layat ;

12h30-13h30 : Echanges sur la politique des jardins partagés ;

13h30-14h30 : Présentation de la fiche action 1 par la direction de l'Aménagement urbain ;

14h30-15h45 : Visite du quartier Mazargan Guillotière (présentation de la fiche action 3) ;

Éléments de contexte sur la collectivité

La population de Lyon est passée de 415 487 habitants en 1990 à 500 715 habitants en 2013, soit un gain de 85 228 habitants. Cela correspond à une croissance de 21% de la population depuis 1990.

Il n'y a pas eu d'évolution notable de la surface urbaine de la commune de Lyon au cours des 20 dernières années mais plutôt une transformation de la typologie de l'urbanisation : transformation de zones d'activités industrielles, logistiques, hospitalières, etc., en zones dédiés à des activités tertiaires de bureaux, à l'accueil de nouveaux logements et commerces.

Éléments relatifs à la politique globale de la collectivité en faveur de la biodiversité

Depuis plus de 10 ans, la Ville de Lyon mène une politique dynamique et volontaire de reconquête des espaces urbains afin d'assurer le meilleur cadre de vie aux habitants, tout en préservant ou en créant de nouveaux espaces naturels.

Lyon s'est inscrite dans une vraie démarche de développement durable. Cette politique en faveur de la biodiversité est notamment portée par la direction des espaces verts.

Pour l'entretien des 430 hectares de jardins, squares et espaces verts de la ville de Lyon, la gestion écologique et différenciée est désormais la règle.

La ville est à zéro pesticide depuis 2007 sauf sur certains cimetières et les terrains de sports d'honneur. Cette pratique comprend le désherbage manuel et non chimique, moins d'arrosage, plus de paillage, le travail sur l'amélioration de la qualité des écosystèmes pour atteindre un équilibre entre ravageurs et auxiliaires...

Grâce à ces bonnes pratiques, la Direction des Espaces Verts a obtenu en 2005 la certification ISO 14001, reconnaissance de sa bonne gestion environnementale.

La ville a initié en 2012 la mise en œuvre d'un Plan de Développement des Espaces Naturels lyonnais (PDEN), feuille de route comprenant un diagnostic du paysage végétal et de la valeur écologique de la trame verte lyonnaise, et des orientations prioritaires qui recensent les sites de la ville ciblés à court, moyen et long termes, pour maintenir et étendre une trame verte utile.

Action 1 : Outil d'aide à la décision visant à évaluer les besoins en offre d'espaces verts par habitant

Extrait du dossier fourni par la collectivité :

« En accompagnement de la démarche de révision du PLU-H intercommunal, la ville de Lyon a souhaité se doter d'un outil d'analyse des besoins en espaces végétalisés par habitant à une échelle fine (à la parcelle) de manière à mieux anticiper et accompagner le développement urbain de la ville par une offre adaptée en espaces verts de proximité.

La finalité de la démarche d'observation initiée par la Ville de Lyon avec l'appui de l'Agence d'urbanisme était de concevoir un outil de connaissance et d'aide à la décision opérationnel pour objectiver les besoins en espaces verts sur les différents quartiers lyonnais, aider à définir une stratégie et hiérarchiser les projets.

Une mise en perspective avec les communes limitrophes a également été effectuée.

Le questionnement sur l'offre en espaces végétalisés proposée aux habitants s'inscrit dans une optique de proximité.

Ainsi, la première étape a été d'identifier les espaces publics et de définir leurs aires d'attractivité. Les espaces publics pris en compte sont les parcs, jardins, squares, places, esplanades. Une aire d'attractivité a été ensuite calculée pour chaque espace public selon un rayon compris entre 0 et 300 mètres du lieu de résidence. La détermination de l'aire d'attractivité s'est appuyée sur une analyse multicritères basée sur la surface de l'espace public et pondérée par différents critères (accessibilité, niveau d'équipements, attrait particulier).

La seconde étape a consisté à prendre en compte le niveau de végétalisation de chaque espace public par l'identification d'un COS végétal ce qui permet de ne pas réduire l'analyse à la surface végétale mais également de prendre en compte la structure différenciée du végétal (pelouse, arbuste, arbre).

La troisième étape a permis de prendre en compte les espaces végétalisés privés habités en complément des espaces publics, l'objectif étant bien d'avoir une vision globale de la couverture végétale. Un COS végétal a également été calculé pour chaque espace privé habité.

Ces premières étapes ont abouti à une caractérisation de l'offre et à l'identification des zones carencées en espaces végétalisés.

Plusieurs investigations méthodologiques ont été nécessaires pour pouvoir établir une corrélation "spatiale" entre l'offre et la demande en prenant en compte la population résidante. L'étape finale a consisté à construire un indice de pression permettant de traduire la pression de la population sur un espace végétalisé. Une carte de l'offre en espaces végétalisés par habitant a enfin été élaborée et vérifiée par une expertise terrain des jardiniers.

L'étude a aidé les services de la ville dans la définition des emplacements réservés pour espaces verts du futur PLU-H. Elle a permis de questionner la pertinence des emplacements réservés existants, d'en supprimer certains qui ont été jugés non pertinents, et de proposer aux élus l'inscription de nouveaux emplacements réservés dans le document de planification.

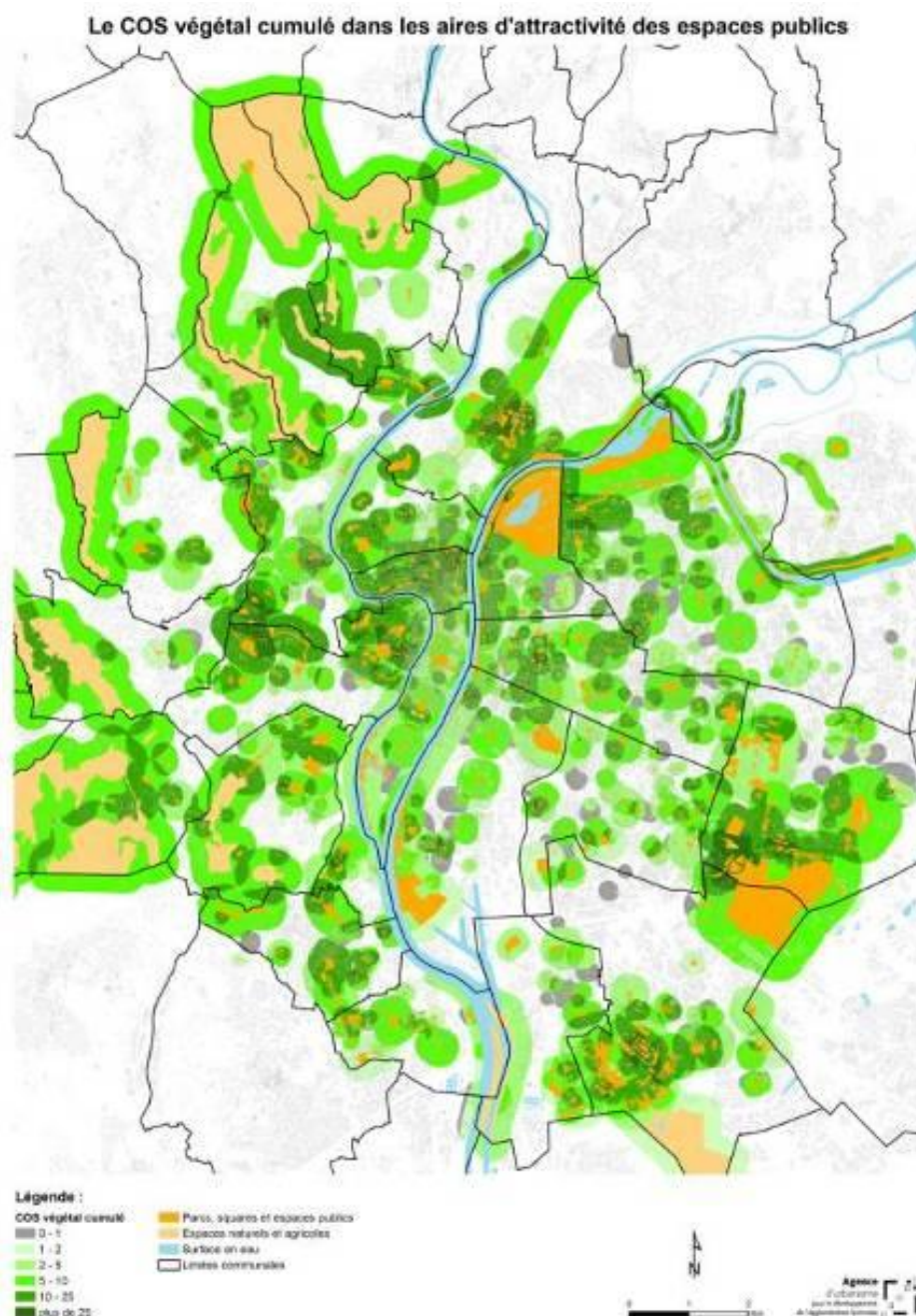
Cette analyse a été réalisée au regard de l'offre actuelle en m² d'espaces végétalisés par habitant d'une part, et au regard du développement urbain à venir d'autre part. Les futurs projets urbains identifiés dans le PLU-H vont en effet apporter de nouveaux logements, donc de nouveaux habitants. Ceci peut donc avoir pour effet d'accroître la pression démographique sur les espaces verts existants. Les propositions de nouveaux emplacements réservés s'efforcent de tenir compte de cette dynamique et les futurs projets urbains seront désormais analysés sous ce prisme, afin de fournir des arguments en faveur du maintien ou de la création de surfaces végétalisées. »

La Direction des espaces verts a noué plusieurs partenariats vers les sphères scientifiques (Université de Lyon, associations, centres de ressources techniques...). Pour ce projet, elle a travaillé avec la Direction de l'Aménagement Urbain de la Ville de Lyon ainsi qu'avec l'Agence d'Urbanisme de l'Aire Métropolitaine Lyonnaise.

Ce travail très spatialisé ne prend pas en compte les fonctions écologiques des espaces étudiés, mais il est complémentaire avec le travail de diagnostic de la valeur écologique des espaces verts lyonnais initié en parallèle, qui permet lui une analyse qualitative de la trame verte et du potentiel d'accueil de la biodiversité des espaces, ainsi qu'avec le travail d'identification de la trame verte et bleue réalisé dans le cadre du PDEN. L'ensemble des données ainsi prises en compte permet une vision complète de l'état de la trame verte lyonnaise, tant sur les plans quantitatifs que qualitatifs, et permet de faire des propositions argumentées d'aménagement ou d'évolution des pratiques de gestion. La deuxième phase du PDEN d'ores et déjà engagée aboutira à la conception d'un « guide vert de l'aménagement » qui précisera les règles de conception écologique des espaces verts dont la ville de Lyon s'est dotée et qu'elle souhaite partager avec l'ensemble des aménageurs, publics ou privés, du territoire, au bénéfice de la qualité écologique des espaces verts et de

leur naturalité. Bien que l'outil soit destiné à favoriser le développement de nouveaux espaces verts ou de nature en ville, il est mentionné qu'il a permis de supprimer certains emplacements réservés du PLU jugés comme non pertinents : cela a permis en effet dans certains cas de négocier des emplacements réservés plus vastes, apportant une meilleure réponse aux carences actuelles en espaces verts, mieux intégrés à la trame verte et répondant mieux aux usages des lyonnais.

En conclusion, cet outil semble innovant et essentiel dans les orientations et les choix d'aménagement de nouveaux espaces verts. Il ne s'appuie que sur l'usage de ces derniers par les habitants et peu sur la biodiversité, les services écosystémiques autre que récréatifs qu'ils peuvent apporter ou bien encore la création de la trame verte urbaine à laquelle ils peuvent participer, mais ces données sont étudiées en parallèle et c'est bien la complémentarité des outils mis en place qui permet une vision exhaustive de l'état de la trame verte et des opportunités de développement.



Action 2 : Suivi et promotion de la biodiversité : valoriser les compétences en interne

Extrait du dossier fourni par la collectivité :

« Partant du constat que les connaissances internes étaient nombreuses en matière de biodiversité au sein de la Direction des Espaces Verts de la Ville de Lyon, le pôle développement durable a souhaité valoriser les compétences et savoirs des jardiniers, chargés de l'entretien des espaces verts lyonnais répartis sur les 9 arrondissements de la ville, pour constituer un réseau d'experts en biodiversité. Grâce à 2 ans d'initiations et des ateliers mensuels co-animés tour à tour par des passionnés en géologie, faune du sol, climatologie, papillons, oiseaux, orchidées... et sur de nombreux sites, les jardiniers deviennent des référents sur la biodiversité locale. Ils peuvent ainsi mener des inventaires naturalistes participatifs (vers de terre, flore des prairies, microfaune du sol, papillons, oiseaux, abeilles) et ainsi contribuer à l'enrichissement de la base de données patrimoniale des espaces verts lyonnais. In



Inventaire d'une prairie au parc de la Tête d'Or © Ville de Lyon

fine, cela permet de constituer ou d'adapter les plans de gestion écologique des espaces verts, au profit d'un plus grand respect de l'environnement et de la nature en ville. Ces référents biodiversité sont également acteurs au quotidien de la gestion des 9 sites labellisés EcoJardin à Lyon, leur bagage leur permet une meilleure connaissance et compréhension des règles de la gestion écologique, pour des résultats très concrets. Il est acté de pérenniser la mise à disposition de ces agents une demie journée par mois pour la réalisation d'inventaires. La méthodologie s'est basée sur une mise en place d'un planning de rencontres sur 2 ans, de septembre 2014 à juillet 2016, à raison d'1/2 journée par mois, basée sur l'échange de connaissances et le transfert de compétences entre agents.

Ce travail a motivé le recensement de l'ensemble des données d'inventaires naturalistes disponibles sur le territoire lyonnais (1982-2015) pour constituer un atlas de la biodiversité lyonnaise intégrant également les aménagements et équipements en faveur de la biodiversité.



Parc de la Tête d'Or © Jonathan FLANDIN

Sur 2 ans, 22 sessions d'initiations auront ainsi été organisées, alternant conférences et ateliers pratiques basés sur les protocoles de sciences participatives : Climatologie et géologie lyonnaise / macrofaune des sols forestiers / Découverte d'un plan de gestion naturaliste d'une zone humide / Comptage Wetland des oiseaux hivernants sur le lac de la Tête d'Or / inventaire participatif des Abeilles sauvages en Rhône-Alpes / Découvertes des orchidées et des Espèces Exotiques Envahissantes / Suivi des mares et découverte amphibiens et odonates / Pratique du versement de données vers les plateformes collaboratives (faune-rhône, vigie-nature) / Ateliers de constructions de nichoirs dans le cadre de la lutte contre la processionnaire du pin...

Chaque séance a fait l'objet d'un support pédagogique et cela a été l'occasion d'équiper le service en petit matériel d'observation naturaliste : paires de jumelles, loupe botanique, ouvrages et clefs de détermination (flore, amphibiens, odonates, papillons, traces et indices de présence), quadrats...

30 agents participent au groupe de travail avec un taux moyen de participation de 78%. 25 % des agents se sont spontanément inscrits à une formation proposée en 2016 sur "Connaitre et reconnaître la flore locale pour préserver la biodiversité", en complément de ce premier cycle de formation. »

Cette démarche de formation en interne est particulièrement intéressante pour le développement des compétences et des connaissances sur la biodiversité des agents qui interviennent sur le terrain. Nous avons rencontré des personnes motivées et complètement associées à la démarche. L'application des différents protocoles de sciences participatives comme Florilège ou PROPAGE permet une meilleure compréhension et analyse des pratiques mises en place sur les parcs. Les agents deviennent force de proposition sur l'orientation des pratiques selon les espèces observées mais également sur les aménagements (abris pour la faune, mares ou choix des plantations) à réaliser. Ils

deviennent ambassadeurs auprès des usagers de la politique de la direction des espaces verts. L'implication des agents les plus motivés permet de sensibiliser ceux qui le sont moins. Il est à noter que la direction espaces verts s'appuie sur les associations telles que la FRAPNA ou la LPO Rhône pour les accompagner dans cette démarche.



Parc du Clos Layat © Jonathan FLANDIN

Action 3 : Démarches participatives des espaces verts

Extrait du dossier fourni par la collectivité :

« L'objectif est de développer les possibilités d'intervention citoyenne sur la nature en ville, un accès facilité et une meilleure appropriation de celle-ci par les habitants et les impacts positifs sur le bien-être et la qualité de vie. Cela passe par la mise en œuvre de différents projets, des plus petits (création d'une Micro Implantation Florale de 60cm² sur un trottoir en pied d'immeuble) au plus élaborés (création et mise à disposition d'un jardin partagé de 500m² en terrasse, avec apport de terre végétale propre, clôture, cabane à outils et cuve de récupération de l'eau).

Ces projets ont des ambitions multiples : gagner de l'espace de nature sur le minéral et ainsi augmenter par petites touches la trame verte en ville et contribuer à son embellissement et à sa qualité écologique, diffuser et maintenir des connaissances et un savoir-faire technique, mais aussi favoriser la création de lien social, intergénérationnel et interculturel, permettre l'appropriation de l'espace public et offrir un espace de participation démocratique aux habitants.

Les MIF (Micro Implantations Florales) ont vu le jour en 2005 à Lyon. Le principe, percer la couche d'enrobé d'un trottoir pour rendre le sol perméable et planter des végétaux en pleine terre dans le cadre d'une action citoyenne. La Ville encadre et finance les travaux puis accompagne les habitants en fournissant de la terre, des végétaux, et des conseils de jardinage chaque année lors de plantations collectives. Les plantes proposées sont de préférence indigènes, vivaces et rustiques. Certains

commerçants désireux de s'investir davantage peuvent intervenir sur des jardinières publiques ou fleurir des pieds d'arbres. Aujourd'hui la ville expérimente des jardins hybrides sans clôture, en fait des parcelles d'espaces verts publics sur lesquelles des groupes d'habitants viennent jardiner, semer des légumes... Les médiateurs Lyon Nature organisent des séances de plantations collectives lors de manifestations ou des inventaires participatifs de la biodiversité urbaine (plantes, papillons), proposent divers partenariats avec des MJC ou écoles pour tester des initiatives citoyennes dans des espaces verts (plantations, actions pédagogiques), fournissent des bacs aux Incroyables Comestibles. Cette logique participative fait partie intégrante de la stratégie de développement de la trame verte urbaine.



Micro Implantation Florales dans le quartier de Guillotière © Jonathan FLANDIN

La ville organise également des chantiers participatifs et ateliers écovolontaires où se retrouvent agents de la ville et habitants pour la création de mares, hôtels à insectes, nichoirs... une façon de démultiplier les savoirs sur la biodiversité urbaine et d'encourager les citoyens à reproduire ces gestes chez eux. Chaque année enfin la ville organise les RDV de la Biodiversité, une manifestation festive grand public célébrant les enjeux de préservation de la biodiversité.

45 jardins partagés existants ou en projet depuis le début des années 2000 à Lyon, d'une surface de 50 à plus de 2000m², soit une superficie totale de 2 ha.

3 à 4 nouveaux jardins sont créés chaque année, avec une accélération depuis 2008.

Ils accueillent en tout plus de 800 familles (hors jardins pédagogiques), avec une mixité des genres et des âges très représentative de la population lyonnaise.

En mai 2016, on recensait 725 MIF réparties dans 6 arrondissements, soit 6,8 km de rues jardinées et plusieurs centaines de personnes mobilisées.



Jardin partagé place Mazagran © Jonathan FLANDIN

En 2016, la ville a proposé un cycle de 4 conférences sur l'écojardinage qui ont accueilli plus de 200 jardiniers amateurs, avec 5 grandes thématiques développées : le sol, la plante, l'arrosage, les soins aux plantes, l'accueil de la biodiversité. Plus de 2000 plantes et bulbes distribués et plantés lors d'animations en 2016 2 initiations au protocole Sauvages de ma rue ont été proposées gratuitement au grand public en 2016, pour découvrir la flore qui peuple le sol des rues de la ville. »

Dans la continuité de l'action 2, les démarches de sensibilisation des habitants passent par des animations autour des jardins partagés, des MIF, ou encore des conférences sur les pratiques de jardinage écologique. Initiées en 2005, les MIF se sont peu à peu développées sur la ville et font de plus en plus d'adeptes. Cette démarche de désimperméabilisation des rues et de développement de la flore pour recréer des micros espaces de verdure est un bon vecteur de sensibilisation auprès des habitants sur le rôle du végétal en ville et les pratiques de gestion écologique. Cette action couplée aux animations de végétalisation citoyenne de l'espace public (pieds d'arbres, bac à fleurs, incroyables comestibles...), permettent de recréer du lien social et des interactions intergénérationnelles. Même si ces démarches ne sont pas innovantes, elles ont, de par leur amplitude, le mérite de renforcer la politique de la ville sur la mise à disposition d'espaces verts pour les habitants. La thématique « Sols et biodiversité » est abordée à travers la sensibilisation sur la désimperméabilisation de la ville, les conférences destinées aux jardiniers amateurs, les analyses de sol réalisées dans les jardins partagés, les formations aux sciences participatives, les fiches « jardins urbains environnement et santé » réalisées par la ville et distribuées aux associations de jardiniers amateurs.

La ville s'est dotée d'une Charte des jardins partagés lyonnais afin qu'ils s'inscrivent dans la démarche globale de développement durable et leur donne des objectifs communs. Elle porte un projet identique de charte sur les jardins familiaux.



Plantation dans un bac à fleur de la ville réalisée avec les habitants © Jonathan FLANDIN

Autres actions en lien avec le thème « Sols et biodiversité »

Gestion écologique des espaces verts

C'est le point fort de la ville. Cette démarche initiée depuis plusieurs années maintenant, est appliquée dans tous les espaces. Le plan de gestion est en train d'évoluer pour passer de 4 à 3 classes de gestion : les espaces de nature (parcs, espaces boisés, prairies...), les espaces à vivre (jardins, aires de jeux...) et les espaces fleuris (abords des sites historiques, accompagnements de voirie...). 10% des espaces de la ville sont des espaces de nature et seulement 1% des espaces fleuris.

Les analyses de sol (complétées par des analyses de feuillage à la roseraie du parc de la Tête d'Or) sont devenues partie intégrante des pratiques de gestion, elles permettent d'adapter la fertilisation aux réels besoins des sols en tenant compte également des usages. Des inventaires de la macrofaune du sol viennent également en appui sur certains sites à enjeux comme dans le sous-bois du Parc de la Tête d'Or ou sur les berges du Bretillod pour ajuster les pratiques.

Le service a commencé depuis 2 ans et souhaite développer sa propre production d'espèces végétales locales en s'appuyant sur les principes du label Végétal local. La labellisation EcoJardin de 9 sites lyonnais montre la volonté du service de communiquer sur ses pratiques et de les améliorer au regard du référentiel EcoJardin. La gestion du Parc de la Tête d'Or montre par rapport à des enjeux forts (notoriété de la roseraie, fréquentation...) une vraie réussite dans les changements de pratiques avec un souci d'innovation, de pragmatisme, de formation des équipes et d'influence sur les fournisseurs (notamment horticulteurs).

La ville a initié en 2015 un travail d'identification et de caractérisation des zones humides lyonnaises, qui passe par des analyses de sol et une recherche de leur caractère hydromorphiques, complété par des inventaires (odonates, amphibiens, flore aquatique et ponctuellement macrofaune du sol) préalables à la réalisation de préconisations de gestion. En 2015 elle a réalisé un travail de caractérisation de 10 prairies urbaines pour étudier finement les corrélations entre types de sol, pratiques de gestion, usages, et diversité de la

flore. Cela a permis d'argumenter en faveur de la généralisation de la pratique de la fauche avec export, pour appauvrir les sols et ainsi diversifier la flore prairiale.



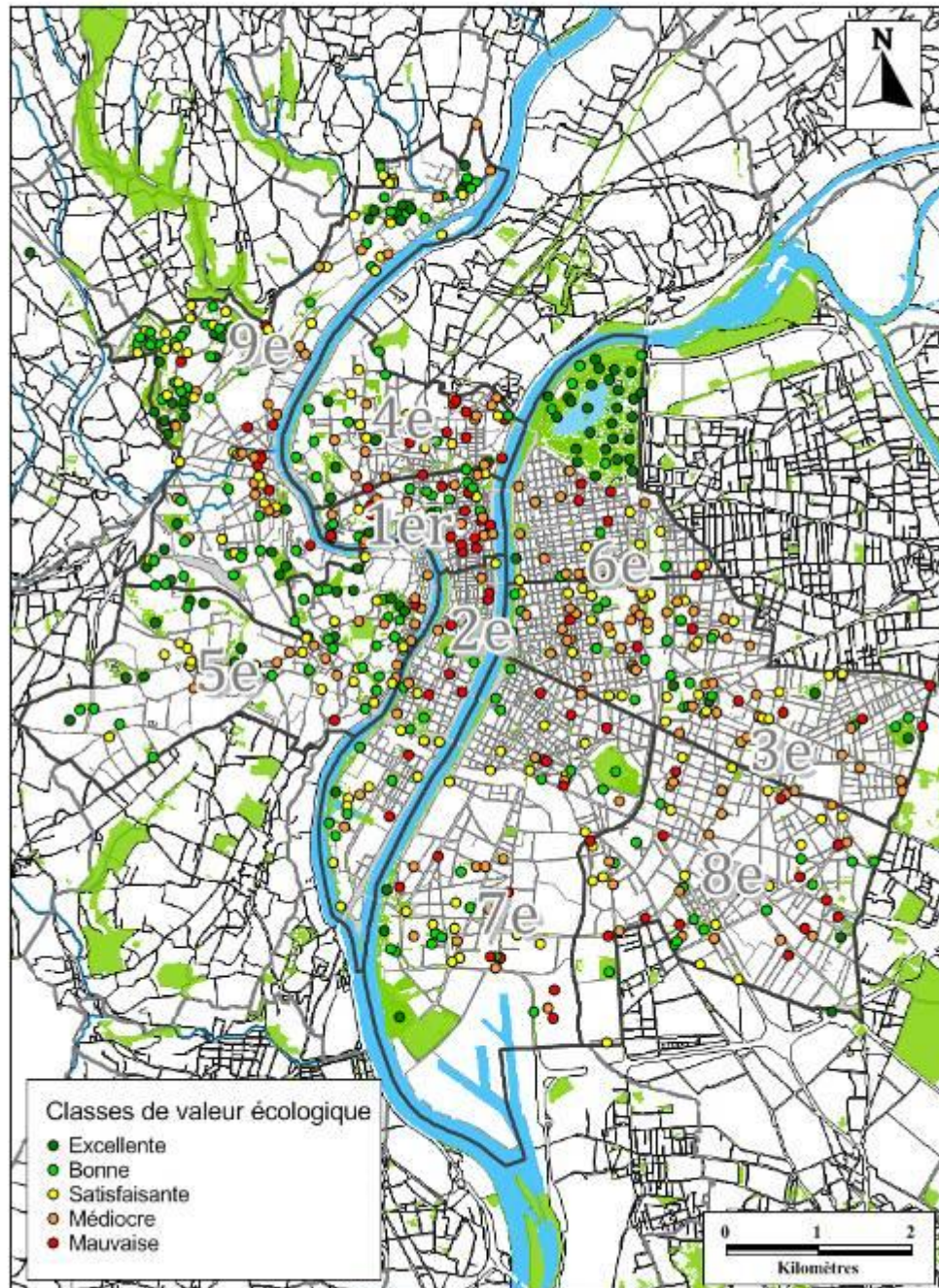
Classe « Espaces verts à vivre et classe « Espaces verts naturels » du plan de gestion © Jonathan FLANDIN

Diagnostic de la valeur écologique des espaces verts lyonnais

La ville de Lyon a réalisé un travail de diagnostic écologique sur l'ensemble des espaces verts dont elle a la gestion. Le but de cette action est d'évaluer l'efficacité de la gestion déployée et de cibler les ajustements éventuels des pratiques et de réorienter les réaménagements à prévoir. Cet outil simple d'évaluation permet d'avoir un suivi annuel de la valeur écologique du site et d'identifier la marge de progression que celui-ci peut avoir sur la faune, la flore, le taux de recouvrement de la végétation et le sol. Plus de 860 sites (de plus de 200 m²) ont

ainsi été suivis. Les jardiniers ont été associés aux diagnostics et les résultats leur ont été présentés pour qu'ils puissent les prendre en compte dans leurs pratiques.

VALEUR ÉCOLOGIQUE DES ESPACES VERTS ET DES RPA DE LYON



Plan de Développement des Espaces Naturels lyonnais (PDEN)

Le PDEN comprend un diagnostic du paysage végétal et de la valeur de la trame verte lyonnaise ainsi que des orientations prioritaires qui recensent les sites de la ville à ciblés à court, moyen et long termes, pour maintenir et étendre la trame verte.