



CONFÉRENCE
EAU, VILLE ET BIODIVERSITÉ

Mardi 26 septembre 2017 / LYON

Synthèse

La conférence « Eau, ville et biodiversité » qui s'est tenue le 26 septembre 2017 à l'Hôtel de la Métropole de Lyon, était organisée par le Graie, en partenariat avec la Métropole de Lyon, la ZABR-Zone Atelier Bassin du Rhône, l'OTHU-Observatoire de Terrain en Hydrologie Urbaine, le Labex IMU-Intelligences des Mondes Urbains, l'Union Régionale des CAUE Auvergne-Rhône-Alpes et AGéBio. Cette rencontre a bénéficié du soutien de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse et de la Région Auvergne-Rhône-Alpes. Elle a rassemblé 126 participants, dont 36% de collectivités territoriales et 26% d'entreprises privées.

Le Graie a été créé il y a 30 ans autour de la question de **la gestion de l'eau dans la ville**. Au sein des acteurs de la gestion de l'eau, gestionnaires et scientifiques, la nature a toujours été au cœur de ce cercle vertueux : l'eau, la nature et la ville, considérant l'eau comme un support de nature, concept aujourd'hui élargi à la biodiversité.

En reprenant les mots d'Hubert Reeves, nous devons aujourd'hui faire face aux deux grandes menaces pour l'humanité : le dérèglement climatique et la perte de biodiversité. Du point de vue de la gestion de l'eau, les principes de services rendus, services écosystémiques, mettent en exergue comment une bonne gestion de l'eau est partie intégrante d'une gestion durable de notre environnement : ce qui est bon pour l'eau est favorable à la biodiversité, et in-fine favorable à l'homme en termes d'économie et de qualité de vie.

L'organisation de cette journée était forcément partenariale, associant des acteurs de l'aménagement urbain et des acteurs de l'ingénierie écologique : l'URCAUE et l'association AgéBio.

Du point de vue des acteurs de la biodiversité, il est impressionnant de voir la diversité des acteurs et des initiatives en faveur de la biodiversité en ville, et surtout, comment chacun intègre l'eau dans ses approches et dans ses démarches, comment chacun prend soin de l'eau ou se sert de l'eau, toujours dans ce même cercle vertueux : **eau, ville et biodiversité**.

Les acteurs du territoire doivent donc aujourd'hui réinventer l'aménagement des villes et notamment profiter des synergies entre l'amélioration de la biodiversité et les solutions mises en place pour répondre à des problématiques urbaines : gestion de l'eau et des inondations, lutte contre les îlots de chaleur, amélioration du cadre de vie, ...

Au-delà de l'intention, le montage de ce programme nous a confortés dans l'idée que nous avons beaucoup à apprendre des pratiques et des regards des uns et des autres, des acteurs opérationnels et des scientifiques.

Nous avons tout à gagner à profiter des synergies, à décloisonner les approches et mutualiser nos outils, pour optimiser la place de l'eau et de la biodiversité au service d'un "objet" commun : la ville.

L'objectif de cette rencontre était de croiser les approches - retours d'expériences, de collectivités et de praticiens, et exposés de scientifiques – afin d'apporter des clés pour :

- Mieux comprendre les enjeux liés à l'eau et à la biodiversité en ville et l'intérêt d'une approche globale ;
- Améliorer leur prise en compte à différentes échelles : planification urbaine, opérations d'aménagement, gestion des services et des espaces, attentes et implication des citoyens.

Thierry Philip, Vice-président de la Métropole de Lyon en charge de l'environnement, de la santé et du bien-être dans la ville, a accueilli les participants en présentant le défi que doit relever la Métropole de Lyon : concilier une forte densification tout en gérant l'eau et la biodiversité et en proposant un cadre de vie agréable pour les Grands-Lyonnais. Plusieurs actions s'inscrivent en réponse à ce défi : un projet de création d'une liaison « modes doux » Nord-Sud sur l'Est lyonnais et de la trame verte associée, une étude sur les ouvrages de gestion des eaux pluviales pour un partage des problématiques de gestion entre les services de la Métropole, l'élaboration du PLU-H qui affiche des objectifs clairs en matière de gestion des eaux pluviales... Il a par ailleurs relevé l'importance de la recherche et de l'innovation pour faire évoluer les pratiques et répondre à ces enjeux. **Michèle Cedrin, Présidente de la commission "Environnement, développement durable et énergie" de la Région Auvergne-Rhône-Alpes**, a souligné que la prise en compte de l'eau et de la biodiversité dans l'aménagement a été identifiée comme un enjeu fort lors de la consultation organisée dans le cadre de l'élaboration du SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires). Il s'agit en effet d'un levier majeur pour s'adapter au changement climatique et améliorer la qualité de vie des habitants, notamment en répondant à leur « besoin de nature ». Elle a également rappelé que la Région peut accompagner les collectivités dans la mise en œuvre du SRCE (Schéma régional de cohérence écologique) dans le cadre des contrats Verts et Bleus, en appui sur les CAUE.

Bernard Kaufmann, Université Lyon 1, Labex Intelligence des Mondes Urbains, a introduit la journée par un exposé sur l'écologie urbaine. Il s'agit d'une discipline de l'écologie en plein essor qui utilise les méthodes et résultats de l'écologie « traditionnelle » tout en introduisant des spécificités : rapidité, ampleur et répétition des processus, et nécessité d'une interdisciplinarité en lien avec les sciences humaines et sociales. A travers 3 exemples de recherches en cours, il a montré en quoi l'écologie urbaine apporte des concepts et des méthodes qui peuvent être utilisés dans le cadre de la planification et de la gestion de l'espace urbain.

Yannick Prébay, Directeur de la délégation Rhône-Alpes de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, a précisé en quoi les différentes actions déployées par l'Agence de l'eau RMC ont depuis longtemps des bénéfices directs et indirects pour la biodiversité, dans la mesure où leur objectif central est de préserver et de restaurer le fonctionnement des milieux aquatiques. Entre 2013 et 2016, en Rhône-Alpes, 100 M€ ont été attribués pour contribuer à la restauration de 2200 ha de zones humides et de 86 km de rivières, et à la création de 267 ouvrages pour la continuité des cours d'eau. Par ailleurs, l'appel à projets « biodiversité » lancé en 2017 pour élargir l'action de l'Agence a rencontré un franc succès, avec 30 projets sélectionnés par un jury multipartenaires : Agence de l'Eau, DREAL, Région, AFB. Cependant, les perspectives d'actions nouvelles de l'Agence sur cette thématique sont restreintes par un contexte budgétaire désormais très contraint. L'Agence contribuera quoi qu'il en soit à la biodiversité via le financement de l'AFB, des parcs nationaux et de l'ONCFS.

L'action régionale «Trame verte et bleue urbaine et périurbaine», portée par **l'Union Régionale des CAUE Auvergne-Rhône-Alpes** et associant 24 partenaires, s'inscrit dans la continuité des SRCE Auvergne et Rhône-Alpes. Ses objectifs sont multiples :

- Mettre en place un réseau d'acteurs concernés
- Développer une méthodologie d'analyse pertinente sur la TVB urbaine et périurbaine
- Repérer et valoriser des démarches engagées en Auvergne-Rhône-Alpes : **Florence Fombonne-Rouvier** a notamment présenté les exemples du Parc Industriel de la Plaine de l'Ain et de Valence, avec l'orientation d'aménagement et de programmation relative à la TVB liée aux canaux traduite dans le PLU.
- Assurer la prise en compte de la continuité écologique dans les politiques d'aménagement sur des territoires d'expérimentation. Cinq territoires ont été identifiés, parmi lesquels la Communauté de Communes Cluses-Arves-Montagne, où une étude paysagère et écologique a été menée, et la commune de Moûtiers (73) où un travail de terrain et de concertation a permis d'identifier et cartographier la TVB, et ainsi de mettre en avant les impacts de l'urbanisation sur la biodiversité.

Cette action, qui s'achève fin 2017, fera l'objet d'un colloque le 7 décembre ; les partenaires continueront ensuite à assurer un appui dans le cadre de la mise en œuvre du SRADDET.

Justine Delangue, du comité français de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature, a proposé une définition de la notion de services écologiques, à savoir « *les biens et les services que les Hommes peuvent tirer des écosystèmes, directement ou indirectement, pour assurer leur bien-être* ». Elle a également présenté les travaux de l'UICN qui se sont attachés à identifier les particularités de l'écosystème urbain et les différents services écologiques qu'il peut apporter : régularisation du ruissellement par les espaces verts, rafraîchissement de l'air par les végétaux, espaces de loisirs... De la notion de « service écologique » est né le concept de « solutions fondées sur la nature » : « *des actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés pour relever directement les enjeux de société, tout en assurant le bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité* ». Justine Delangue a illustré ce concept par 2 exemples : les ouvrages de stockage et d'infiltration des eaux pluviales du Département de la Seine-Saint-Denis, et la végétalisation d'espaces publics à Orléans pour répondre au risque de canicule.

Quels sont les enseignements de la recherche en matière de gestion des eaux pluviales et de biodiversité ? **Pierre Marmonier, Université Lyon 1, ZABR/OTHU**, a fait part des derniers résultats de travaux scientifiques menés sur différentes techniques alternatives de la Métropole de Lyon. Ils mettent en évidence que ces ouvrages hébergent - tout comme les espaces verts - une forte biodiversité, parfois originale. Cette biodiversité rend des services écosystémiques : les plantes qui se développent dans les bassins préservent leur capacité d'infiltration, certaines communautés microbiennes contribuent au traitement des eaux qui s'infiltrent, et certains organismes peuvent être utilisés comme sentinelles pour nous renseigner sur l'état de santé des écosystèmes souterrains. Une partie de cette biodiversité est adverse (moustiques), et une bonne conception et gestion des ouvrages sont nécessaires pour les éviter.

Le Centre Permanent d'Initiatives pour l'Environnement Clermont-Dômes a porté deux projets visant à naturaliser des ouvrages techniques de gestion de l'eau : un portant sur une lagune d'assainissement de la commune de Pérignat-lès-Sarliève (63), et l'autre sur des bassins autoroutiers de traitement des eaux pluviales gérés par la Direction Interdépartementale des Routes. **Laurent Longchambon** a partagé différentes clés de réussite de ces deux démarches : montrer qu'il y a de la vie dans ces espaces dégradés, mettre en place des indicateurs permettant une gestion différenciée des bassins, impliquer les agents dans les travaux de restauration afin de bénéficier de leur connaissance du terrain et de leur « sens pratique », les former pour qu'ils assurent eux-mêmes le suivi écologique des bassins et adaptent leurs interventions, et enfin communiquer sur les démarches menées pour qu'elle soient partagées par les différents usagers de ces espaces.

Annelise Comparet et Jacqueline Landas-Maneval ont présenté la démarche menée par **Grenoble Alpes Métropole** pour élaborer un guide métropolitain sur la conception et la gestion des espaces publics et des voiries. Cet outil, co-construit avec les 49 communes du territoire, a pour objectif de fixer des orientations d'aménagement validées par tous, de donner des solutions, idées et bonnes pratiques aux acteurs de l'aménagement et d'engager un changement des pratiques par la mise en place d'une grille d'évaluation des projets, comprenant des critères objectivables. « Garantir la place de la nature et prendre soin de l'environnement » est l'une des cinq orientations retenues, avec une ambition forte pour 2030 : un quart de la surface d'aménagement maintenue en pleine terre (10% dans l'immédiat), notamment pour infiltrer les eaux pluviales, favoriser la nature de proximité et l'ombrage. Ce guide sera finalisé fin 2017 et contribuera à affirmer la gestion intégrée des eaux pluviales comme règle et donner un outil opérationnel pour favoriser la biodiversité dans les espaces publics.

Isabelle Soarès a fait part du retour d'expérience de la **Métropole de Lyon** sur l'aménagement des Rives de Saône. Ce projet, dont la première phase s'est achevée en 2014, présente un enjeu environnemental fort : il s'agit de préserver et mettre en valeur le milieu aquatique, ainsi que la faune et la flore associés, tout en renforçant les usages des rives par les habitants et les usages fluviaux. La démarche environnementale a été intégrée dès la conception du projet, notamment par la réalisation d'inventaires faunistiques et floristiques, le choix de maîtres d'œuvre ciblé sur leur expérience dans l'aménagement de rives sensibles et l'intégration de mesures environnementales pour la mise en valeur, la protection et le développement des espaces naturels. De nombreuses mesures ont également été mises en œuvre durant la phase travaux pour préserver la faune et la flore existantes. La gestion du site, dont la Métropole de Lyon est seule responsable, a également été adaptée.

Enfin, **Marylise Cottet du CNRS** a présenté les résultats de ses travaux de recherche sur la perception de l'eau et de la biodiversité en ville pour les habitants. Les expérimentations menées sur l'Yzeron à Oullins montrent que, bien que les citoyens aient des difficultés à décrire les paysages naturels et leurs caractéristiques écologiques, ces critères ont un vrai impact sur leurs attitudes et leur manière d'évaluer la qualité de l'environnement urbain.

Afin d'illustrer la diversité des expériences et des approches, un temps d'échange était organisé autour de l'exposition d'une **quinzaine de posters** :

- les retours d'expérience de **Chambéry Métropole Cœur des Bauges** sur la gestion des milieux aquatiques et la biodiversité dans l'agglomération Chambérienne, avec un focus sur le chantier de restauration de la Leysse et la mise en valeur des zones humides dans l'agglomération (Christophe Guay)
- les études spécifiques de **la Métropole de Lyon**, autour du projet "Ville perméable", de la trame verte et bleue comme outil d'aménagement, des mesures de l'îlot de chaleur et du confort thermique sur le Grand Lyon et du projet de la Rize, qui consiste en la re-création d'une rivière urbaine (Nina Cossais, Nélia Dupire et Stelline Carpezat) ainsi que l'étude exploratoire menée dans le cadre de **l'OTHU** sur les moustiques dans les ouvrages de gestion des eaux pluviales (Maurane Valdelfener, Laëtitia Bacot)
- les travaux scientifiques **d'IRSTEA Grenoble** sur les contributions des berges restaurées aux corridors écologiques (André Evette) ;
- les publications du **CEREMA**, notamment sur les jardins de pluie (Jérôme Champres), comme programmes d'incitation pour impliquer les habitants ;
- les démarches de sensibilisation grand public autour du moustique-tigre (Christophe Bellet, **Entente Interdépartementale de Démoustication**) et de la lutte contre l'ambrosie (Frédéric Le Louédec, Agence Régionale de Santé - **ARS Auvergne-Rhône-Alpes**).

Difficile de conclure et synthétiser les enseignements de cette journée en quelques lignes, de par la diversité des intervenants et travaux proposés. Mais nous retiendrons trois idées fortes, communes aux différentes interventions :

- **La nécessité de caractériser et communiquer sur l'intérêt de l'eau et de la biodiversité pour la ville** : les exposés sur l'écologie urbaine, les services écosystémiques et la grille d'analyse des projets de la Métro de Grenoble apportent un éclairage en ce sens.
- **La nécessité de faire voir, faire valoir et partager**, notamment par des actions de sensibilisation et d'éducation à l'environnement : il y a une vraie perception par les usagers de la qualité liée à la présence d'eau et de biodiversité en ville, bien qu'elle ne soit pas clairement exprimée.
- **L'importance de ces espaces ordinaires et objets techniques de gestion de l'eau**, qui deviennent le support d'une biodiversité discrète, mais probablement nécessaire au bon fonctionnement de nos espaces et de nos villes.

Synthèse rédigée par Elodie Sanchez-Collet, Graie
Les supports d'intervention sont disponibles sur www.graie.org

Comité de programme de la conférence :

Elodie BRELOT (Graie) – Laurence CAMPAN (Métropole de Lyon, direction de l'Eau) – Frédéric CHERQUI (Graie) – Nélia DUPIRE (Métropole de Lyon, service Ecologie et Développement durable) – Florence FOMBONNE ROUVIER (Union Régionale des CAUE Auvergne-Rhône-Alpes) – Ghislain HUYGUE (AGéBio) – Bernard KAUFMANN (Labex Intelligences des Mondes Urbains) – Pierre MARMONIER (ZABR/OTHU) – Alain MARTINET (Région Auvergne-Rhône-Alpes) – Martin PIGNON (Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse) – Elodie SANCHEZ-COLLET (Graie).

Partenaires

