

Compte-Rendu de l'Atelier « Quelle biodiversité pour les villes méditerranéennes ? » 26 avril 2019 Marseille

La deuxième édition des Ateliers de l'AVITEM s'est tenue le vendredi 26 avril dernier à Marseille sur la thématique « *Quelle biodiversité pour les villes méditerranéennes ?* », (pour mémoire, la première édition de ces Ateliers s'était tenue à Marseille le 6 juillet 2018 sur le thème du Nexus eau-alimentation-énergie). A travers un état des lieux sur les pratiques et sur les recherches menées sur ce sujet, l'issue de cet atelier a mené à la formulation de plusieurs recommandations à l'échelle de la planification urbaine et à l'attention des aménageurs et des décideurs politiques.

Labellisé « Sommet des deux rives », soutenu par l'IPBES (plateforme intergouvernementale sur la biodiversité et les services écosystémiques) et dans la perspective du Congrès Mondial de l'UICN qui se déroulera à Marseille en juin 2020, cet événement a réuni chercheurs, collectivités territoriales, aménageurs, entreprises, institutions et associations, pour une journée de débats et d'échanges sur la question de la biodiversité en ville. La participation d'un groupe nourri d'étudiants en Master de l'Institut d'Urbanisme et d'Aménagement Régional (IUAR) et la venue d'une délégation du Centre de Coopération pour la Méditerranée de l'UICN (Malaga) ont souligné l'intérêt soulevé par cette initiative. Ouvert par la Région Sud Provence-Alpes-Côte d'Azur (Mme Mireille Benedetti, Présidente de l'ARPE) et conclu par la Ville de Marseille (M. Jean-Charles Lardic, Directeur de la Prospective), l'atelier s'est déroulé sur une journée, structurée autour de quatre tables rondes :

- La biodiversité au cœur du métabolisme urbain
- Le citoyen et la nature en ville : fonctions socio-environnementales de la biodiversité urbaine
- La biodiversité urbaine, levier d'attractivité territoriale en Méditerranée
- Intégrer la biodiversité dans les projets urbains en Méditerranée

Le fil rouge qui ressort des travaux de cette journée fait apparaître une nouvelle perception et un nouveau regard sur la place et le rôle de la nature urbaine et de l'importance qu'y occupe la biodiversité.

Un véritable clivage apparaît entre le souhait d'une nature domestiquée et celle d'une nature intra-urbaine spontanée, porteuse de biodiversité. Cette nature, presque trop naturelle, soulève la question de l'acceptabilité sociale d'espaces naturels foisonnants, non gérés, au cœur même de la ville. Cette problématique est notamment perceptible dans le contexte méditerranéen où la végétation a tendance à marquer les saisonnalités. La « beauté » de la plante spontanée est réduite dans le temps et est souvent vécue, à certaines périodes de l'année, comme quelque chose de déplaisant et contraire à l'idée que l'on peut se faire d'une nature idéale et acceptable sur le plan paysager. Il faut donc réussir à amener une conversion

du regard sur la nature, qui passe par une éducation au changement de perception de celle-ci. Un des défis du développement durable est celui du passage d'une vision anthropocentrée et utilitariste de la nature vers une compréhension et une acceptation de cette nature. Cette représentation des citoyens, celle d'une nature contrôlée, est souvent celle à laquelle répondent les aménageurs et les acteurs qui font la ville. Il est donc nécessaire d'amener citoyens comme décideurs et aménageurs à une prise de conscience de la complexité des écosystèmes et de la nécessité de développer une volonté politique autour d'une nouvelle vision posée sur la biodiversité urbaine en Méditerranée.

Ce nouveau regard implique une lecture et une gouvernance renouvelées de la relation homme-nature en ville, à travers de nouvelles complexités :

- Tout d'abord, la complexité de l'approche. Un nouveau regard sur la nature en ville doit avant tout passer par la redéfinition de la façon de concevoir la ville et nécessite de sortir des silos, de définir des verticalités collaboratives, et d'intégrer au projet des compétences pluridisciplinaires. Elle implique également d'améliorer l'articulation entre maîtrise d'ouvrage et maîtrise d'œuvre, ainsi qu'une implication et une volonté politique véritablement assumées afin de parvenir à appréhender la biodiversité comme un bien commun et organiser sa gestion sur un mode coopératif ;
- La complexité de l'évaluation également. Celle des enjeux de la biodiversité urbaine et notamment de ses externalités positives. A ce titre, il semble essentiel de promouvoir le dialogue entre chercheurs, citoyen, décideurs politiques et aménageurs. Si la science s'est penchée sur les effets bénéfiques de la nature en ville, tant du point de vue social, qu'environnemental, sanitaire et économique, l'opinion publique et les décisions politiques qui y répondent peuvent être éclairées par l'état de la recherche à ce sujet-là et se détacher d'une approche « sensible » de la nature par une prise de connaissance des nombreux effets bénéfiques de celle-ci sur leur vie quotidienne ;
- La complexité de la symbolique ensuite. La question de la nature en ville soulève celle l'humanisation de la société en ce que la biodiversité peut inspirer l'humain. Il s'agit là d'observer ce que les expériences de biodiversité vécue, notamment à travers les dispositifs de jardins collectifs, peuvent entraîner comme nouvelles formes de développement social et économiques. C'est une nouvelle intelligence collective qui s'appuie sur l'innovation sociale et technologique, sur la reconnexion du vivant et du territoire pour élaborer des projets communs en valorisant une approche collaborative.
- Enfin, la complexité d'une gouvernance organisée autour de principes rénovés : élargir la réflexion à l'échelle méditerranéenne qui serait celle de la mise en réseau des initiatives locales dans une démarche de redéfinition du concept d'attractivité territoriale qui ne se base pas sur la compétitivité mais bien sur l'identité des territoires ; une mondialisation au cœur de laquelle la question environnementale est prise en compte en amont du projet, dans la constitution duquel, à toutes les échelles, la préhension du temps, et notamment du temps long est intégrée : pour les aménageurs, la prise en compte de la livraison d'un équipement de nature est le début d'un cycle et non pas l'achèvement d'un processus. A cet égard, le projet de remise en

nature du Parc des Aigalades porté à Marseille par l'E.P.A Euroméditerranée a particulièrement retenu l'attention.

En mobilisant un public nombreux et diversifié, cette deuxième édition des « Ateliers de l'AVITEM » a été un succès pour plusieurs raisons :

- Le choix d'une thématique sur laquelle les cercles de sensibilités ne cessent de s'élargir ;
- La gravité d'un sujet qui constitue l'un des, hélas, trop nombreux indicateurs de l'urgence environnementale et climatique sur l'espace méditerranéen ;
- La qualité des témoignages et des pistes de solutions présentées ;
- La pertinence de cette initiative qui constitue un double jalon dans la perspective du Sommet des deux Rives, ainsi que du Congrès Mondial de l'UICN que Marseille accueillera en juin 2020.

En réunissant des acteurs venus d'horizon socio-professionnels divers, qui se sont retrouvés pour souligner l'importance et l'urgence d'une mobilisation en faveur de la biodiversité urbaine, et pour signaler des pistes de solution à la dégradation de la biodiversité dans les villes méditerranéennes, et en faveur du développement durable des territoires urbains, l'AVITEM, avec ses partenaires, a mis ainsi l'accent sur une dimension centrale de la ville méditerranéenne durable.



ÉVÉNEMENT LABELLISÉ

QUELLE BIODIVERSITÉ POUR LES VILLES MÉDITERRANÉ- ENNES ?

Vendredi 26
avril

A partir de
9h

La Coque
Place Henri
Verneuil 13002
Marseille

LES ATELIERS DE L'AVITEM



Programme

9:20 – 10:00 : Ouverture

Mireille Benedetti, Présidente de l'ARB-ARPE
Philippe Guedu, Directeur du développement des territoires de la Région Sud
Marie Baduel, Directrice de la stratégie de l'AVITEM

10:00 – 11:30 : La biodiversité au cœur du métabolisme urbain

Antoine Cadi, CDC Biodiversité (modération)
Pascal Bergeret, CIHEAM-IAMM
Jean-Christophe Daragon, Euroméditerranée
Jean-Paul Mariani, Service Environnement et Biodiversité, Région Sud

11:30 – 13:00 : Le citoyen et la nature en ville : fonctions socio-environnementales de la biodiversité urbaine

Guillaume Morel-Chevillet, ASTREDHOR (modération)
Carole Barthélémy, IRD/LPED
Perrine Prigent, DREAL PACA
Jean-Nöel Consalès, AMU IUAR - UMR TELEMME
Sophie Barbaux, Jardins Solidaires Méditerranéens

13:00 – 14:30 : Buffet déjeunatoire

14:30 – 16:00 : La biodiversité urbaine, levier d'attractivité territoriale en Méditerranée

Claude Holyst, ARB-ARPE (modération)
Antoine Cadi, CDC Biodiversité
Laure de Buzon, Tangram Architectes
Guillaume Morel-Chevillet, ASTREDHOR
Olivier Rovellotti, Natural Solutions

16:00 – 17:30 : Intégrer la biodiversité dans les projets urbains en Méditerranée

Perrine Prigent, DREAL PACA (modération)
Andrés Alcantara, UICN-Malaga
Jean-Nöel Consalès, AMU IUAR - UMR TELEMME
Benoît Romeyer, AMU - LIEU

17:30 – 18:00 : Conclusions

Retranscription de l'Atelier
« Quelle biodiversité pour les villes méditerranéennes ? »
26 avril 2019
Marseille

OUVERTURE

Mireille Benedetti – Région Sud, Présidente de l'ARB-ARPE

« Je suis là à double titre. Je représente à la fois le Président Renaud Muselier, et tous les élus qui sont très engagés en matière de biodiversité sur notre territoire. Je représente également l'Agence Régionale pour l'Environnement et la Biodiversité.

Les Régions sont aujourd'hui chef de file biodiversité. Le rôle de chef de file, nous devons l'exercer à la fois par devoir mais également nous devons être au rendez-vous des enjeux climatiques et de la vie quotidienne. Nous exerçons ce rôle de chef de file sur plusieurs thématiques. Le Président Renaud Muselier a souhaité mettre cette dimension environnementale dans la transversalité des actions de notre Région. Nous avons construit un schéma, une Cop d'Avance, qui nous permet, autour de 100 mesures, de flécher toutes les actions régionales avec l'implication de la Région sur le climat et sur la biodiversité. C'est une méthode que j'ouvre à vous en réflexion : est-ce que nous devons parler seulement de biodiversité dans certains endroits ou est-ce que nous devons en parler partout où nous nous trouvons et dans n'importe quelle thématique que nous abordons ? Nous sommes reliés, nationalement, avec l'ensemble des régions au niveau de Régions de France, et j'ai le plaisir d'y présider le groupe de travail « Biodiversité ». Ce groupe de travail permet de nous relier, d'expérimenter, de mettre en avant les choses qui nous semblent essentielles pour l'avenir de nos territoires. Nous travaillons étroitement au niveau national avec le Ministère rattaché à l'Ecologie, et nous travaillons également avec l'Agence Française pour la Biodiversité qui œuvre au quotidien sur cette thématique.

La Région a souhaité se doter d'une Agence Régionale de la Biodiversité. Nous avons été la deuxième région en France à créer une ARB. L'ARB n'est pas une structure que nous avons ajoutée au millefeuille des dispositifs. Elle est le bras armé de la Région et des territoires. Elle a de nombreuses missions, mais elle accompagne en priorité les territoires et rassemble l'ensemble des acteurs afin de créer des synergies entre eux.

La ville méditerranéenne en littoral est à moitié terrestre et à moitié maritime. Lorsque l'on travaille sur la biodiversité et sur sa reconquête, nous devons absolument prendre en compte cette terre et cette mer. En ville nous avons aujourd'hui des espaces verts, des espaces privés : est-ce que cela suffit ? Ne doit-on pas revoir, revisiter notre vie quotidienne au cœur même de l'urbain ? Comment identifier et valoriser toutes les initiatives qui vont nous permettre, peut-être, d'améliorer la vie quotidienne des habitants de nos villes, et les relier à la terre, à l'eau, à l'air, de faire ressentir ?

Le grand défi d'avenir est de faire en sorte que les habitants d'aujourd'hui et de demain ressentent l'élément dans lequel ils évoluent. Comment les faire sortir du béton et mettre les mains dans la terre ? C'est avant tout, selon moi, une réponse politique. Les politiques de demain devront s'interroger sur comment faire que nos villes soient durables. Et la ville durable passe par la biodiversité, par l'harmonie du vivant. »

Philippe Guedu – *Directeur du développement des territoires de la Région Sud*

« L'urgence climatique s'impose comme un élément du débat et de l'attente d'actions publiques. Le GIEC fixe à 12 ans l'horizon pour modifier profondément les modes de production, de consommation, d'aménagement, et inverser les tendances actuelles. C'est avec cet horizon là que techniciens, élus, appréhendons les enjeux et les changements. La zone méditerranéenne est effectivement identifiée comme un hot spot de la biodiversité, mais aussi, en même temps, comme un hot spot pour les impacts du changement climatique. Cette région a une grande diversité de milieux, de la mer à la montagne et est confrontée en même temps à une forte pression anthropique, notamment en termes d'urbanisation et d'artificialisation.

Dans la métropole d'Aix-Marseille Provence, entre 1988 et 2006, l'urbanisation a consommé 900 hectares par an d'espaces agricoles et 360 hectares par an d'espaces naturels. Cela fait partie des enjeux et des défis pour un autre aménagement et la prise en compte de l'ensemble de ces éléments.

Nous le savons, l'augmentation des températures est vectrice de l'effet d'îlot de chaleur urbain et cela est lié à une forte proportion de surfaces artificialisées et, inversement, une faible présence de végétal. Cela a des répercussions sur notre cadre de vie mais cela a également des impacts sanitaires en accentuant les épisodes de canicule urbaine. L'accroissement des températures incline une répartition géographique différente des insectes vecteurs et des animaux porteurs de maladie. La rapidité de ces changements ne permet pas une adaptation. Le GIEC le rappelle, l'augmentation des températures favorisera aussi l'augmentation des incendies. C'est cet environnement qui est celui de notre action.

En la matière, nous avons besoin de mieux connaître. Aujourd'hui, nous sommes loin d'avoir une vision précise, pointue, de l'impact de la nature dans la ville, dans les espaces et dans la manière dont elle participe à la résilience de nos territoires dans un contexte où l'artificialisation des sols est un élément très fort.

L'élévation du niveau marin et les risques littoraux posent également de sérieux enjeux. Cela concernera l'ensemble de notre économie, notamment l'économie touristique qui est fondamentale pour la région.

Il est important de ne plus dissocier les enjeux d'urgence climatique et d'urgence en termes de biodiversité puisque les deux sont intrinsèquement liés et impactent la ville méditerranéenne. Dans la métropole Aix-Marseille Provence, on s'aperçoit que l'on est face à des territoires très contrastés. On a une nature qui est très présente et qui structure le

territoire. En même temps, cette nature dans la ville n'est pas toujours présente, visible. Cette nature a différentes vocations avec une dimension de climatiseur des villes. Cela n'est pas toujours perçu, identifié et intégré dans la manière de concevoir les aménagements et les projets.

C'est éminemment une question de volonté politique. La Région joue un rôle à travers des compétences à la fois planificatrices et de coordination.

La volonté politique est celle qui a été portée et qui structure maintenant l'action régionale avec le Plan Climat. Chacune des actions impliquées par les 100 mesures, au-delà des intitulés, représente un dispositif, un programme porté par la Région avec d'autres acteurs.

Quelques exemples d'actions :

- Action 88 : accompagner les territoires pour développer la nature en ville
- Action 89 : développer les smart grid en privilégiant les démarches intégrées d'aménagement pour faire cohabiter la ville et la nature
- Action 70 : rétablissement de trames vertes et bleues dans la ville

C'est une planification et une approche intégratrices que porte et que vise le schéma régional d'aménagement de développement durable et d'égalité des territoires (STRADDET), avec l'objectif de renforcer et de pérenniser l'attractivité du territoire. Une telle ambition passe par l'anticipation des risques de changement climatique afin d'améliorer la résilience du territoire, de déployer des modes d'aménagement exemplaires, de faire de la biodiversité et de sa connaissance un levier de développement et d'aménagement innovant. C'est aussi maîtriser la consommation d'espaces et renforcer les centralités mises en réseau.

Dans ce cadre, il y a un objectif à part entière qui vise à rechercher la qualité des espaces publics et favoriser la nature en ville. Ce sont des éléments qui ont été travaillés et partagés et ce sont des questions qui sont posées à l'ensemble des aménageurs maintenant dans le cadre des schémas de cohérence territoriale et des PLU.

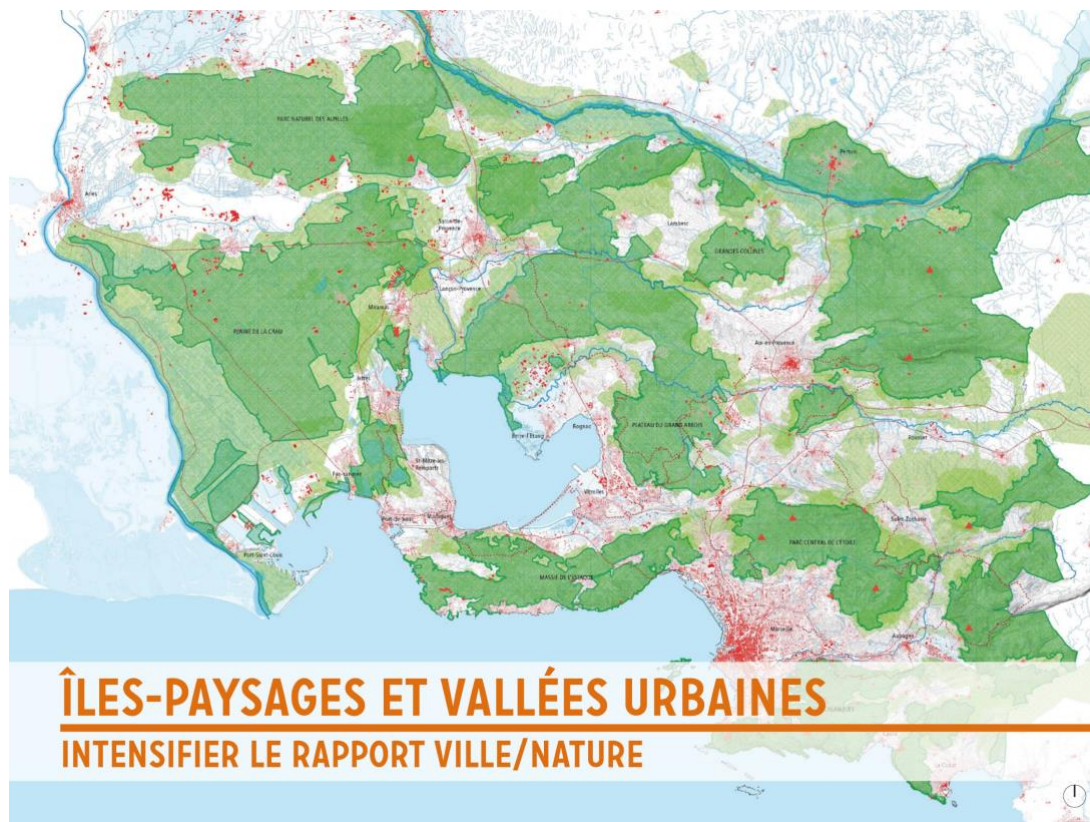
L'articulation de cette volonté politique et de ce nouveau rôle de la Région se concrétise notamment à travers des projets opérationnels comme celui de *Nature for City Life*. Ce programme a mobilisé 20% des financements attribués par l'Europe à ces thématiques. Cela montre l'enjeu qui est identifié par l'Europe sur nos territoires, en termes d'impacts du changement climatique. Cela nous engage à pousser à bout cette expérience et montrer que nous sommes en capacité de faire collectif. »

Marie Baduel – Directrice stratégie à l'AVITEM

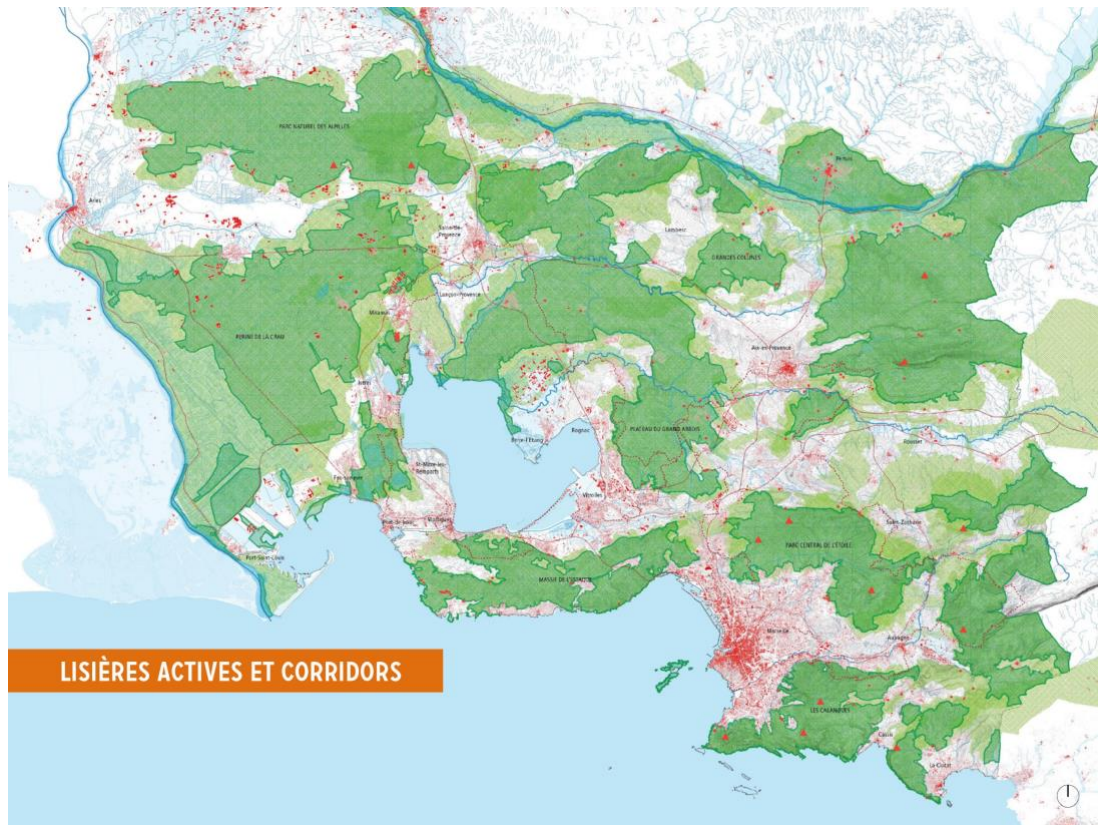
« Les urbanistes d'aujourd'hui travaillent dans un nouveau contexte. La ville n'est plus la ville constituée, circonscrite mais son échelle s'est élargie. Cela offre peut-être une nouvelle opportunité de comprendre la ville dans sa complexité. Il existe également aujourd'hui de nouvelles injonctions qui s'imposent à la ville : changement climatique, transition, etc. Il est donc urgent de rompre avec un modèle consumériste de l'urbanisme, un modèle qui

finalement favorisait l'expansion, l'espace environnemental étant l'espace de report de la ville, fatalement urbanisé dans le temps. Ceci n'est plus possible aujourd'hui.

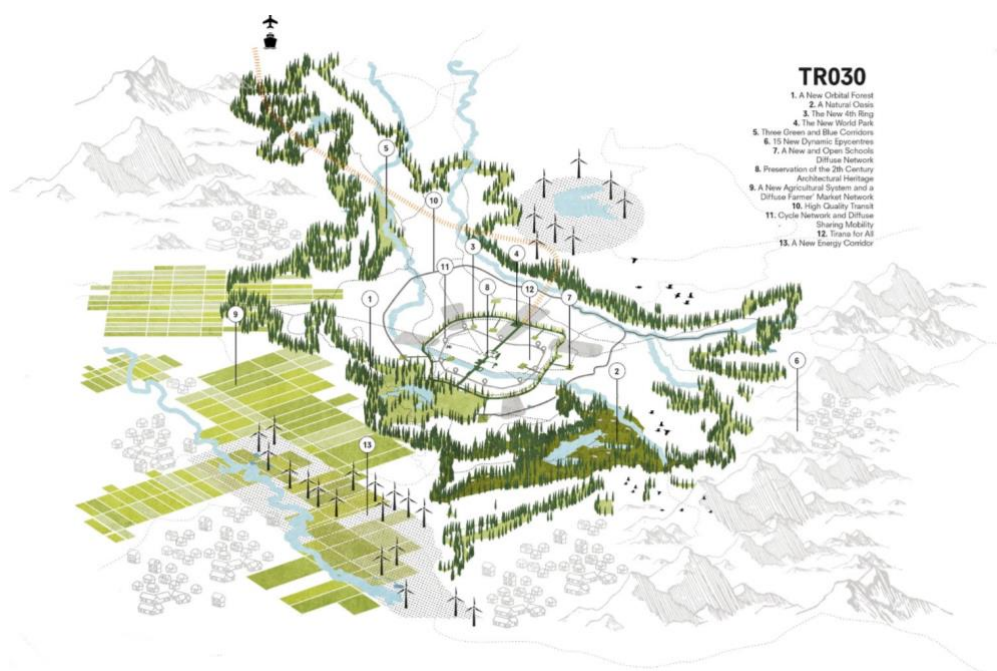
Le paysage est un élément fédérateur de la construction de la ville-territoire. En même temps que le paysage, qui est également un élément important d'attractivité, c'est aussi toute l'économie de la ressource, l'eau, la biodiversité, l'agriculture, qui est aujourd'hui un élément structurel majeur d'une construction urbaine et économique de la ville. Seulement 27% du territoire Aix-Marseille Provence sont urbanisés. Les 73% restant sont constitués d'espaces environnementaux et agricoles dont 50% sont aujourd'hui dans des périmètres de protection. Pourtant, l'urbanisation continue de se développer. Ce n'est pas qu'une question de planification mais c'est également une question de projet : comment peut-on faire du projet avec cet élément paysager ?



L'identification « d'îles paysage » sur le territoire implique plusieurs choses : continuer à protéger, mais également tenir compte des « lisières actives », ces zones de vallées qui s'urbanisent sans aucune qualité urbaine. Cette problématique ne s'inscrit pas seulement dans la protection mais bien dans le projet. Les communes n'ont pas nécessairement les moyens de travailler sur des projets. Il est extrêmement complexe de réaliser un bon lotissement, d'urbaniser de façon dense dans toute l'épaisseur d'un territoire. Cela demande de l'ingénierie d'une part, mais également de marquer ces territoires comme des zones d'enjeu majeur du projet urbain.



Tirana est un bon exemple de ce que peut être une démarche intégrée de nature en ville. Le projet de mise en place d'une forêt orbitale en témoigne parfaitement : ce n'est pas que la commune qui plante, ce sont tous les citoyens qui sont engagés à venir planter un arbre sur cette forêt orbitale. Il s'agit donc d'un projet citoyen qui marque les limites d'une ville. Cette infrastructure devient ensuite des espaces de mobilité douce. A partir de là se construit tout un schéma agricole dans la ville, une agriculture urbaine et périurbaine et un système d'énergies renouvelables qui se met sur ces espaces-là.



L'urbanisme est une discipline de négociation, ce n'est jamais de l'urbanisme réglementaire. Il est nécessaire d'opérer une rupture avec ce modèle. Il s'agit d'un urbanisme de projet et dans la négociation, il faut sortir de cette impasse de conflit entre les environnementalistes et les développeurs. Nous sommes en train de construire une nouvelle forme d'urbanisation où la nature s'impose. Il faut donc aller vers une logique de projet, avec une véritable volonté politique, des ingénieries, des savoir-faire, de la transdisciplinarité, et une gouvernance. Ce n'est pas une question sectorielle. Considérer la ville comme un être vivant exige également que nous passions de nos analyses de stock à des analyses de flux : comment réfléchit-on sur notre métabolisme urbain, à sur ce que la ville consomme et sur ce qu'elle rejette ? Lorsqu'on est dans une logique de flux, on a beaucoup plus d'effets de levier et on a une vision globale des enjeux. »

TABLE RONDE 1 : LA BIODIVERSITE AU CŒUR DU METABOLISME URBAIN

Modérateur : Antoine Cadi – *CDC Biodiversité*

Participants : Pascal Bergeret – *CIHEAM-IAMM*

Jean-Christophe Daragon – *Euroméditerranée*

Jean-Paul Mariani – *Service Environnement et Biodiversité, Région Sud*

Antoine Cadi

« On observe, à l'échelle mondiale, une véritable explosion de la croissance démographique. En 2050, l'horizon sur lequel se fixe aujourd'hui les politiques internationales, il y aura près de 6,3 milliards de personnes qui vivront dans des contextes urbains, ceux-là mêmes qui auront à faire face à un certain nombre de pressions de plus en plus fortes. Au sein même de ces contextes urbains, beaucoup d'espaces restent à urbaniser. En France, on observe clairement une densification qui s'accroît.

Les différents enjeux de la biodiversité aujourd'hui sont les suivants : disparition d'habitats, climat urbain, dégradations esthétiques, inondations, pollution, îlots de chaleur, etc. Dans l'accentuation de ces phénomènes qui est caractéristique de ces dernières années, il y a une obligation d'accélération de cadence de mise en œuvre de solutions. Nos villes, en l'état, ne seront plus viables dans les prochaines décennies et devront changer, se réinventer. »

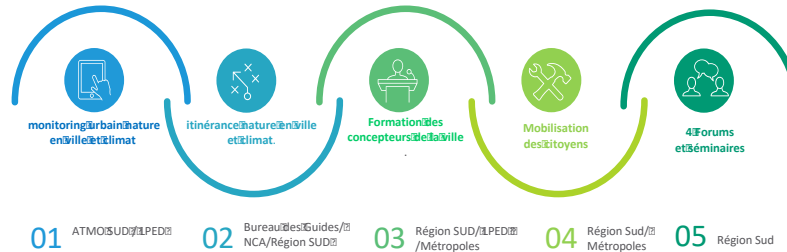
Jean-Paul Mariani

« Le projet *Nature for City Life* est financé par la communauté européenne et est porté par la Région Sud. Il réunit 8 partenaires : la Région Sud, les métropoles Nice-Côte d'Azur, Aix-Marseille Provence et Toulon Provence Méditerranée, la ville de Marseille, l'Aix-Marseille Université via le laboratoire LPED, et deux associations : AtmoSud et le Bureau des Guides du GR 2013.

Ce projet, initié en septembre 2017, va se dérouler sur 5 ans avec un budget total de 3,7 millions d'euros dont 2 millions d'euros de subvention européenne.

Nous sommes, en tant que naturalistes, persuadés que la nature a des choses à apporter à la ville en termes de solutions basées sur la nature, et dans un contexte de changement climatique notamment. Le traitement de la nature dans la construction de la ville est plutôt marginal. Plutôt que d'imaginer un projet où l'on mettrait de la nature dans la ville, il nous a paru nécessaire de faire un projet qui essaierait d'élever les consciences de ceux qui fabriquent la ville. Il s'agit donc d'un projet de formation et de sensibilisation des acteurs de la ville. Les publics cibles sont les élus, les techniciens (au sens large), ainsi que le grand public.

10 actions
dont 5 actions de mise en œuvre



Nous avons réfléchi à un certain nombre d’actions qui se complètent et se pénètrent les unes les autres dans une stratégie globale. Pour commencer, nous avons imaginé un « monitoring urbain » en installant sur le territoire 18 capteurs afin d’observer divers éléments tels que la température, la pluviométrie et la qualité de l’air. Ces capteurs ont été positionnés à des endroits où il y avait de la nature et à des endroits où il n’y en avait pas dans un objectif de comparaison.

L’approche sociologique a constitué la deuxième façon d’appréhender ce qui se passe dans la ville. L’objectif était d’observer, à travers trois enquêtes, comment les acteurs de la ville ressentaient le rôle de la nature.

Nous avons parlé également d’itinérance : le GR 2013 a aussi constitué un outil afin de faire de la sensibilisation.

Nous allons aujourd’hui mettre en place des formations. En premier lieu, un MOOC a été mis en place, ouvert à tous. La première session a été lancée au mois d’avril. Ce MOOC a été construit en partenariat avec l’université AMU qui s’est chargée de la partie pédagogique. Il est à destination d’abord des techniciens de la ville mais également des élus et du grand public. Ce MOOC offre également des pistes sur la meilleure façon d’intégrer la nature dans la ville. Dans un deuxième MOOC, qui sortira l’année prochaine, nous irons plus loin sur ces sujets.

Nous avons aussi prévu de toucher les élus, directement. Dans cet objectif, nous allons travailler avec l’ARPE sur la publication de fiches-retours d’expérience. Des ateliers sur la ville sont également organisés avec des élus et des techniciens.

Nous allons faire travailler les élus, les techniciens, mais aussi les habitants, sur des projets d’aménagement qui sont choisis par les trois métropoles. Ces ateliers sont également couplés avec des balades urbaines afin d’avoir une approche plus systémique.

Enfin, nous avons prévu d'organiser également des forums dont un se déroulera lors du Congrès Mondial de la Nature organisé par l'IUCN.»

Jean-Christophe Daragon

L'opération Euroméditerranée s'inscrit dans un milieu très contraint et dans un contexte en lien avec des éléments patrimoniaux forts tels que le Panier et le Grand Port Maritime, et donc un avec enjeu fort de transformation de ce quartier et avec l'objectif de lui ramener des aménités et des services nécessaires à l'attractivité qu'on lui imagine.

L'objectif premier d'Euroméditerranée était de recréer une dynamique économique et d'attractivité, notamment en direction des cadres supérieurs. Cette première phase a été finalisée et aujourd'hui nous rentrons dans une nouvelle phase de l'opération avec notamment l'émergence du quartier d'Arenc, qui est à la limite entre Euromed 1 et Euromed 2. Sur Euromed 2, nous serons plutôt concernés par la question du logement bien que nous ayons tout de même encore une mixité fonctionnelle à promouvoir. C'est un projet qui s'étend sur le temps long : objectif 2030. Cette temporalité nous impose de réfléchir les grands changements sociaux, économiques, climatiques. Pour cela nous menons un certain nombre d'études.

Le projet du parc des Aygalades

Ce projet implique une transformation relativement importante, pour laquelle la question de la biodiversité est un parti pris fort de l'architecte François Leclerc. Aujourd'hui, nous essayons de décliner cette ambition aux différentes échelles du projet, au-delà même du parc, sur les opérations immobilières, sur les opérations d'aménagement d'espaces publics, mais aussi en termes de méthodes de travail, en collaboration notamment avec des laboratoires de recherche afin de poser les problèmes de la biodiversité, des îlots de chaleur, etc. Cet aménagement global s'inscrit aussi dans un contexte particulier en termes de risques d'inondation. Au-delà de son objectif d'être un espace d'aménité, il s'agit également de faire de ce parc une pièce urbaine importante dans la gestion des risques hydrauliques.



L'objectif du réseau des parcs est de s'inscrire dans une logique de trame verte et bleue. L'idée est de veiller à des continuités écologiques, et d'en récréer éventuellement de nouvelles.



Aujourd'hui la question de la nature en ville et de la biodiversité urbaine interroge aussi les espaces publics. Euromed 1 n'a pas été très probant en matière de paysage sur le secteur de la Joliette. Nous essayons de corriger le tir sur les espaces que nous allons bientôt livrer sur Saint Charles et sur le secteur d'Arenc. Sur Euromed 2, nous projetons une ambition toute autre avec un parti pris fort sur la question de la biodiversité et de la gestion du risque hydraulique. L'enjeu de créer un changement d'image fort est au cœur du projet du Parc des Aygaldes. Il faut également penser une autre forme de nature en ville, à travers les ilots privés mais également au sein même des bâtiments.

L'opération Euroméditerranée a été labélisée éco-cité en 2009. Les secteurs des Fabriques et de l'Ilot Allar font également partie d'une démarche éco-quartier. Ces labels nous imposent d'être exemplaires sur la question de l'attractivité et du développement durable, deux éléments qui ne convergent pas nécessairement. Aujourd'hui nous sommes dans une logique d'invention d'un modèle méditerranéen d'aménagement et de construction durable, adapté à nos contraintes économiques et environnementales mais aussi à nos manières d'habiter la ville et les usages que nous en avons. Nous essayons de faire de ces particularités des éléments forts de la conception du projet.

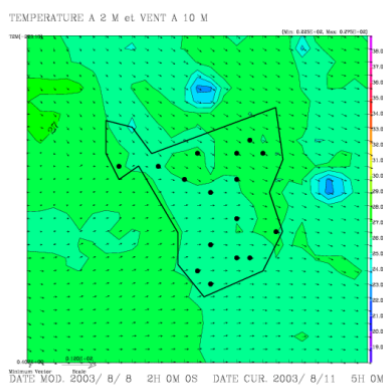
Cela impose d'évoluer dans la manière de concevoir et de réaliser le projet et de faire une opération vitrine pour l'ensemble des partenaires qui nous accompagnent, qu'ils soient privés ou publics. Une opération test, en termes de méthode mais également de solutions implémentées afin d'imaginer des réponses qui seront demain utilisées sur l'arc méditerranéen et en particulier sur la métropole Aix-Marseille. Nous avons, pour ce faire, un cadre réglementaire très favorable qui nous permet d'innover et de sortir des réglementations et des normes, et qui nous offre la possibilité de challenger l'ensemble de la chaîne des valeurs qui nous accompagne dans la conception du projet.

La nature en ville est une des premières attentes des français en termes de modes d'habiter, d'urbanité, et de qualité de vie. Très souvent, lorsqu'on parle bâti, quartier, on parle de bâtiments connectés, de smart city, de connectivité, de choses qui ont plutôt trait au digital et l'on oublie que les attentes primaires des habitants c'est la qualité de vie, l'accès à des services de première nécessité, l'accès à des commerces ainsi que l'accès à la nature, qui sont des fondamentaux qui ont tendance à être oubliés par les grands projets d'aménagement.

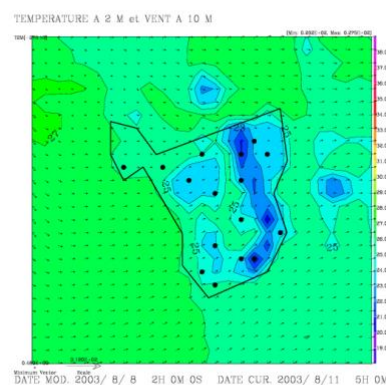
Dès 2011, nous nous sommes questionnés sur l'impact de notre projet d'aménagement sur le phénomène d'îlot de chaleur. Nous avons modélisé avec Météo France et le CNRS différents scénarios. Cette étude-là a été financée par le programme Investissements d'Avenir. La conclusion est que l'influence du Parc des Aygalades dépasse les 14 hectares de l'opération car il permettra de rafraichir les 2/3 du quartier avec un impact sur quasiment 100 hectares sur le secteur. Toutes les constructions qui seront développées en frange du parc bénéficieront d'une climatisation quasiment naturelle.

ETUDE SUR L'ÎLOT DE CHALEUR

VILLE ACTUELLE



EUROMEDITERRANEE



Impact important du parc (-3° /-4° en journée, -5° à -6° la nuit)
Influence nocturne dans les quartiers d'habitation (-2° /-4°)

En termes de méthode, nous sommes en train de structurer notre approche sur la question de la biodiversité sur différentes échelles, à la fois du bâtiment mais aussi au niveau des espaces publics. Nous avons donc initié, dans le cadre du projet des Fabriques, à la fois sur les opérations immobilières mais aussi sur les espaces publics, une réflexion sur le label *Biodiversity*. Il s'agit d'un label très récent, qui a été initié par des privés et qui visent à donner un cadre et une méthode aux réflexions liées à la biodiversité pour les aménageurs et les constructeurs. L'objectif à terme est d'avoir un outil, un label, qui soit très contextualisé aux enjeux de la biodiversité en Méditerranée et surtout de la biodiversité en milieux urbains denses et littoraux car il s'agit d'un contexte très particulier.

Les labels, notamment liés à l'environnement, sont souvent portés par des associations ou par l'Etat. Dans ce cas précis, ce sont les acteurs privés qui ont pris le lead. Ils ont très bien compris que cette question de la biodiversité était un argument de vente important. Aujourd'hui, la biodiversité, notamment à l'échelle du bâtiment, est quelque chose qui, en termes de coût et d'investissement, est très marginal par rapport à des sujets tels que la smart city, la smart grid,

le digital, mais qui fait pourtant l'objet d'une attente bien plus importante de la part de l'utilisateur.

Le ruisseau des Ayalades illustre très bien le genre de biodiversité qui pourrait être accessible et qui ne l'est pas nécessairement. Tout l'enjeu est de voir comment notre projet d'aménagement redonnera une continuité à cette cascade. Nous avons initié avec l'IMBE une réflexion sur la question de la restauration de ce ruisseau. Au-delà du projet d'aménagement, l'idée était vraiment de se poser la question de comment recréer une ripisylve qualitative sur ce parc et comment réaliser un diagnostic de l'état du ruisseau et des berges, pour enfin faire un aménagement qui soit cohérent avec ce qui se passe en amont du parc.

Nous avons fait un travail sur l'état écologique du ruisseau, de l'eau et des berges. L'idée de notre réflexion était d'en tirer des conclusions pour notre projet d'aménagement mais surtout de questionner des échelles qui ne sont pas nécessairement celles d'Euroméditerranée et qui imposent des changements relativement forts en matière de politiques publiques et donc d'initier une réflexion à une échelle beaucoup plus globale. Souvent, on voit la question de la biodiversité sous un prisme particulier et sans l'aborder dans sa globalité. C'est ce que nous essayerons de faire dans les années à venir notamment à travers une convention avec CDC Biodiversité. Cela a déjà commencé par l'évaluation des externalités économiques de ce type d'aménagement, notamment en termes de création d'emplois directs et indirects et en création de valeur pour le territoire.

L'idée est de sortir des critères environnementaux qui, quelquefois, ne sont pas les bons critères à présenter à des politiques, pour avoir une vision beaucoup plus globale de cette question de la biodiversité et de la nature en ville. Aujourd'hui, des investisseurs internationaux qui choisissent Marseille pour développer des opérations de bureaux ou pour implanter des entreprises sont très réceptifs à cette question de la qualité du quartier, des postes de travail et de la qualité environnementale, mais aussi de l'accès à la biodiversité. L'important est d'identifier les différentes clés de lecture et de parvenir à en faire une synthèse pour définir ensuite la stratégie la plus efficace possible et la partager. »

Pascal Bergeret

« Lorsqu'on parle d'agriculture métropolitaine et périurbaine, on parle de rapprochement entre les producteurs et les consommateurs, on parle du développement de l'agriculture en ville, au cœur de la ville, on parle de l'intégration de l'agriculture dans la planification territoriale au niveau des métropoles, de la contribution de l'agriculture à la mise en place de paysages multifonctionnels, de couvert végétal, de phénomènes qui permettent l'infiltration de l'eau, qui permettent d'améliorer la qualité de l'air et de limiter l'effet îlot de chaleur, et de l'établissement de climats urbains qui soient plus favorables au bien-être des gens.

Avec cette thématique de l'agriculture urbaine, nous sommes au cœur de sujets liés à la biodiversité, à l'environnement, au bien-être des populations et à la santé. Dans ce domaine, au sein des six métropoles que nous avons étudiées, nous avons observé un foisonnement d'initiatives et d'innovations. Une vision exhaustive de tout ce que se passe dans ce domaine en serait même très difficile.

Les dynamiques autour de l'agriculture urbaine sont mises en œuvre par 4 types d'acteurs : les décideurs locaux, la société civile, les chercheurs ainsi que les acteurs économiques au niveau des filières alimentaires.

L'objectif du projet **MADRE** était de rendre compte de toutes ces initiatives, de les analyser et de voir ce qui les favorisait.

Au rang des innovations promues par la société civile, on peut bien entendu citer les jardins partagés, la mise en place de terrains horticoles dans les résidences à l'intérieur des villes, les nouvelles sortes de distribution alimentaire avec la mise en place de coopératives participatives, les activités de sensibilisation, avec un focus sur l'accompagnement des populations vulnérables. L'objectif était que les populations qui n'en ont pas la possibilité prennent conscience des relations entre leurs corps et la nature : mettre «la main dans la terre », exercer des activités de jardinage, même à petite échelle, contribue au bien-être, à la conscientisation des gens, et au rétablissement d'un lien qui leur manque.

Au rang des décideurs, le projet MADRE a proposé aux métropoles de signer un *memorandum* pour les engager à faire plus pour le développement de l'agriculture urbaine et périurbaine. La première responsabilité des collectivités vis-à-vis de l'agriculture urbaine, c'est le foncier : comment arriver, avec toutes les réglementations qui existent, à mettre des terrains disponibles pour les activités agricoles ? Comment arriver à protéger les terrains en périurbain ? Comment intégrer l'agriculture dans les schémas de développement urbain ? En périurbain, les agriculteurs diminuent en nombre et sont en grand danger. Il y a un nombre important d'initiatives pour préserver cette activité et ces initiatives viennent très souvent des agriculteurs eux-mêmes, comme les associations pour le maintien d'une agriculture paysanne (AMAP) permettant de rétablir ce lien direct entre les agriculteurs et les consommateurs. Ils investissent dans le changement de leurs pratiques, avec le développement de l'agro-écologie, de la permaculture, etc. On assiste également à l'apparition d'une activité agricole hors sol, à l'intérieur des villes et pour des raisons économiques. C'est toute une série d'innovations qui sont mises en œuvre et qui ne sont pas encore développées totalement mais qu'il est intéressant de suivre.

Ce qui ressort de ces observations vis-à-vis des agriculteurs c'est qu'il existe un *continuum* entre le cœur de ville, l'agriculture urbaine, le périurbain, et l'hinterland agricole, et qu'un facteur décisif de protection de cette agriculture périurbaine est la contractualisation.

Dans le secteur de la transformation alimentaire, il existe également un foisonnement d'initiatives, de PME ou TPE le plus souvent, qui ont décidé de travailler autrement.

Les acteurs de la recherche travaillant sur les technologies nouvelles comme l'agroécologie, l'agriculture de précision, représentent un volet très important notamment pour ce qui concerne la lutte contre la pollution des sols. Les sciences sociales regardent comment s'opèrent l'innovation sociale, l'innovation organisationnelle et les nouveaux types de représentations. Et aussi, les recherches en santé-nutrition, qui documentent le bien-être additionnel qui peut venir de la pratique de l'agriculture en ville.

Au niveau français, ces systèmes alternatifs de production agricole fournissent 15% de l'alimentation. Ces 15% se développent et commencent à acquérir un effet de masse très intéressant pour le développement de ces dynamiques.

Il est possible de favoriser un *continuum* urbain-rural et non pas de considérer le périurbain uniquement comme un espace d'expansion de la ville. Cette idée de préservation de l'agriculture périurbaine est quelque chose qui est en train de faire son chemin.

Parmi les facteurs de frein du développement de l'agriculture urbaine, on peut trouver le cloisonnement. Aucune des innovations en cause ne peut être mise en place à l'initiative d'un seul type d'acteur. Souvent, ces relations entre acteurs se font de façon bilatérale. Il n'y a pas suffisamment de mise en réseau multi-acteurs pour partager les expériences et rassembler les forces vives. On souffre encore trop d'un cloisonnement qui tend à s'estomper mais qui est encore très fort.

En contrepoint à ces filières globalisées que nous connaissons, que personne ne contrôle finalement, ces 15% de l'alimentation fournis par des systèmes alternatifs de production agricole sont peut-être précurseurs d'un autre type de globalisation, basée sur ces initiatives locales mises en réseau. »

TABLE RONDE 2 : LE CITOYEN ET LA NATURE EN VILLE : FONCTIONS SOCIO-ENVIRONNEMENTALES DE LA BIODIVERSITE URBAINE

Modérateur : Guillaume Morel –*ASTREDHOR*

Participants : Carole Barthélemy – *IRD/LPED*

Perrine Prigent – *DREAL PACA*

Jean-Noël Consales – *AMU(UIAR)- UMR TELEMME*

Sophie Barboux – *Jardins solidaires Méditerranéens*

Guillaume Morel

« Nous allons maintenant écouter nos intervenants à propos du citoyen en lien avec la nature en ville : quelle est l'implication des citoyens, des citadins, des élus, des aménageurs ?

Ce qui est intéressant de voir est de quelle manière l'humain est présent dans les projets, à des niveaux intimes, collectifs ainsi qu'à des échelles plus macro.

Comment entre-t-on dans des jardins collectifs ? »

Sophie Barboux

« La question est plutôt comment ces jardins se sont créés au fil du temps ?

Il y a une réelle évolution dans la manière avec laquelle ils se sont créés. Le réseau que je représente était constitué de 3 ou 4 personnes au départ, qui avaient décidé de créer des jardins ou d'aider des structures à créer des jardins. Avec le temps, ces structures se sont dit qu'il était nécessaire de se regrouper entre elles, de créer une association afin de pouvoir essaimer, transmettre une expérience au quotidien, un savoir-faire évolutif. Aujourd'hui les jardins partagés sont aussi bien solidaires que d'insertion, pédagogiques, collectifs, ou individuels. Il n'y a pas de modèle idéal mais des modèles adaptés aux individus qui les créent ou à la proposition qu'on leur fait.

Lorsque l'on parle de villes méditerranéennes, on pense à de grandes villes, des métropoles, mais en réalité on se rend compte que le développement de ces jardins se fait de village en village. Ils gagnent les campagnes. Le besoin de créer un jardin en ville n'est pas uniquement lié au fait d'habiter dans une grande ville. Cela est une vraie nouveauté qui se développe très rapidement. »

Jean-Noël Consales

« La présence d'un ressaisissement de la question des jardins en ville est frappante et elle prend des modes extrêmement différents quant à ses formes. Il y a une telle diversité des jardins qui se créent qu'il y a des dénominations extrêmement variées qui témoignent d'une aspiration sociale très forte quant à ces objets en ville. Cette aspiration témoigne là aussi d'une large gamme de volontés qui va de la volonté du vivre-ensemble, ce qui se traduit très bien par les jardins partagés, à la volonté de produire qualitativement : les gens vont chercher

à travers ces formes de jardins une relation à des produits qu'ils identifient comme sains et supérieurs.

A Marseille, il y a une vraie corrélation entre îlots de pauvreté et présence de jardins partagés. Ce sont des outils sociaux très forts.

Les études que l'on a pu faire à travers notre programme de recherche ont montré que ces espaces de nature dans la ville que sont les jardins, mis en valeur par une communauté de jardiniers, sont des lieux de concentration de la biodiversité. Une biodiversité qui n'est pas de l'ordre de l'exceptionnel mais du quotidien et qui a donc son intérêt dans le fonctionnement écologique de la ville. »

Perrine Prigent

« Les EcoQuartiers sont une démarche nationale, itérative, qui permet de construire son projet d'aménagement de manière assez globale, en pensant les différents engagements dont la biodiversité, qui rayonne sur toutes les thématiques. L'objectif pour nous est de penser globalement les projets pour mieux les ancrer dans le territoire.

L'importance de la mobilisation citoyenne dans la construction de ces projets est majeure. Elle permet de faire des choses qui seront adaptées aux besoins des usagers et des habitants. On sait que la biodiversité est un besoin fondamental. On va, en général, essayer de choisir son habitation en fonction de sa proximité avec la nature.

Sur l'impact de cette mobilisation citoyenne et de sa prise en compte afin de pousser la biodiversité dans les quartiers, on peut évoquer Toulon et ses deux EcoQuartiers qui sont labélisés dans la démarche. Font Pré est notamment une opération qui était portée par Bouygues et qui a permis de sensibiliser la ville à toutes les thématiques de développement durable et notamment la biodiversité, en étant notamment labellisée *Biodiversity*. »

Carole Barthélémy

« Toutes les enquêtes que nous menons au LPED depuis plusieurs années montrent que la nature en ville est un objet consensuel. Il n'y a pas de fortes oppositions. Je ne suis pas sûre le politique ait vraiment pris en main la question. A différentes échelles, il reste encore beaucoup de travail à faire, pour différentes raisons. Une de ces raisons, essentielle, est que les espaces naturels urbains sont encore tout d'abord un objet de rente foncière. Les espaces de nature en ville ont toujours été le lieu d'investissement, foncier et économique. Ce qui est important est que souvent il y a un décalage entre les représentations qu'ont les habitants, qui ne sont pas chercheurs, écologues, de la nature en ville et ce qu'aujourd'hui les écologues mesurent et disent de la nature en ville.

Nos travaux essaient de questionner comment il est possible de faire le lien entre ces différentes représentations. »

Sophie Barbaux

« **Ainsi, en ce qui concerne le site du Couvent Levat**, on peut se poser la question de pourquoi la ville de Marseille n'a pas fait un projet à cet endroit qui soit emblématique en la matière. Le choix de la gestion par des artistes aussi est questionnable. Il s'agissait de personnes qui n'avaient pas du tout la culture des jardins et qui ne savaient pas, au début, comment le gérer. **Est également questionnable, la pérennité en jeu, car les associations qui y jardinent n'ont pas de garantie d'un temps long de présence par les conventions mises en place pour y intervenir.** »

Carole Barthelemy

« Il est dangereux de dire, selon moi, que l'on va sauver la nature en ville par l'agriculture. Il y a des années de réflexion sur les effets négatifs de l'agriculture sur les écosystèmes. La question que l'on se pose aujourd'hui en écologie c'est la raison pour laquelle la simple valeur écologique d'un espace ne suffit pas à le protéger. »

Jean-Noel Consales

« On assimile, depuis ce matin, la nature à la biodiversité. La nature n'est pas forcément de la biodiversité. L'idée de composer, de penser le rapport de la ville, des gens, à l'idée de la nature et de la biodiversité, c'est composer avec ce qui fait l'urbain, c'est-à-dire la complexité.

Dans tous les discours introductifs qui ont été faits ou les projets qui ont été présentés, on voit que face à cette complexité, nous avons un besoin systématique aujourd'hui d'être dans des partenariats larges qui incluent les scientifiques et les acteurs. »

Sophie Barbaux

« Il y a un véritable problème de pollution des sols. J'ai eu la chance de pouvoir participer au programme **MADRE** et d'aller à Barcelone. Barcelone est une ville qui ne met pas à disposition des habitants des espaces pour jardiner, **à l'exception des habitants de plus de 65 ans.** Parallèlement à cela, un certain nombre d'habitants ont décidé d'occuper des friches, des espaces qui étaient libres. Cependant ils ont tous été confrontés au problème de la pollution des sols. Leur réponse a été de faire de ces lieux des lieux de convivialité plus que des lieux de culture. »

Perrine Prigent

« Dans une partie des EcoQuartiers, avant que le projet naisse, les usagers ne sont pas là. On ne connaît donc pas forcément les habitants. Il faut aussi prendre en compte ce qu'il y a autour de ces projets. Finalement, un EcoQuartier n'a pas uniquement vocation à servir uniquement ses habitants mais également tout le territoire. Il faut que la collectivité soit présente et investie politiquement pour laisser la place à la parole, dans le projet, à ces espaces. Ce n'est pas forcément évident pour ses maîtrises d'ouvrage car la question du foncier et de l'équilibre économique des opérations est présente et on ne peut pas l'éviter. Mais conserver, défendre

et valoriser les espaces de nature apporte des externalités positives majeures non monétarisées et pourtant évidentes. D'où la nécessité de la volonté politique des élus. »

Jean-Noel Consales

« La question de l'inclusion ou de la redéfinition de la présence de la nature et par extension de la biodiversité dans la ville repose sur des choix politiques. Mais derrière les choix politiques, il y a une sorte d'éthique à la nature à avoir. Il y a effectivement des expériences où il y a une éthique qui amène à une action politique pour la renaturation de la ville. La question aussi de la nature ne doit pas inclure des choix qui sont fait par défaut. On ne va pas donner des espaces de nature dont on ne sait pas quoi faire en tant que gestionnaire.

La question aujourd'hui de la nature en ville, qu'elle soit agricole ou biodiversité ce n'est pas tant la question de la créer mais c'est la question de la gérer. »

Carole Barthelemy

« Nous avons fait une enquête auprès de 800 Marseillais qui a démontré que la friche n'était pas considérée par les citoyens comme un véritable espace de nature. Depuis le 17^{ème} siècle, on a végétalisé les villes de manière sanitaire. Cette représentation a un temps long. Aujourd'hui, lorsqu'on fait l'expérience dans les parcs marseillais de ne plus tondre et ne plus planter, les gens ne comprennent pas ce changement de gestion. Il y a donc tout un travail de sensibilisation et d'animation. »

(Débat)

Dominique Flahaut – Région SUD

« Comment arrive-t-on à gérer collectivement à la fois la question de la ville et la question de la nature ? Est-il possible de définir les tendances qui seraient utiles ? »

Jean-Noel Consales

« Nous avons traduit cette idée dans un article que nous avons écrit avec Carole Barthelemy : « *la schizophrénie du vert* ». Nous sommes face au défi aujourd'hui de l'urbanisme face à des injonctions qui peuvent être réellement paradoxales. Effectivement, faire de la ville durable, c'est faire de la ville dense. Mais si on le prend en termes de nature en ville, on se rend compte que faire de la ville dense revient à condamner un potentiel écologique que la ville a déjà en elle-même, à travers, par exemple, la présence de friches. Ce sont des choix politiques qui se font par le compromis. Cela questionne les dogmes de la ville durable aujourd'hui et notamment celui de la densité. Aujourd'hui, faire la ville dense et condamner ce potentiel écologique, c'est condamner également des usages de proximité. Dans un contexte urbain, il y a des personnes qui sont « captives » de la ville et qui ont besoin de cette proximité à la nature. On a donc besoin d'aménager ces espaces, y compris ces espaces où la nature permet des appropriations de grande liberté comme la friche, avec cette corrélation entre des espaces qui sont à la fois des espaces de liberté mais aussi des espaces de grande biodiversité. »

Carole Barthélemy

« On ne gère pas l'environnement comme on gère n'importe quel autre service public. Ce n'est pas technique, l'environnement. Même les écologues ne savent pas aujourd'hui quelles sont les solutions miracles pour gérer la nature en ville. Ils observent des processus. Ce que porte la question environnementale, c'est une autre manière de penser notre rapport au vivant et au réel. C'est une série d'ajustements, délicats et fragiles. »

Jean-Noel Consales

« Sur ce mode schizophrénique entre des usages divers et variés et la biodiversité comme valeur absolue, il y a une méthode qui s'est développée, dite la méthode des *sociotopes* : dans le cadre de la planification de Stockholm en Suède, des chercheurs sont partis de ces deux opposés en faisant un relevé de tout ce qui faisait nature et en attribuant dans l'agglomération de Stockholm des valeurs écologiques, en termes de biodiversité, à tous ces espaces. Ils ont mesuré, grâce à des enquêtes, les usages qui en étaient fait, avec un barème qui s'est dessiné entre des espaces à forte valeur écologique, mais sans aucun usage et qui ont été maintenu dans la planification en tant que tels car ils avaient une valeur écologique, et des espaces à faible valeur écologique et à forte valeur d'usage qu'il fallait maintenir en tant que tels également. Entre les deux se sont dessinés de nombreux espaces dans lesquels il y avait une valeur écologique moyenne et des usages relatifs. C'est là où la planification a choisi d'intensifier et de construire la ville. Il y a peut-être des réponses et des choix politiques à faire justement sur cette question des compromis sur des choses qu'on ne maîtrise pas effectivement. »

Marie Baduel – AVITEM

« Sur cette notion d'injonction contradictoire, on a longtemps dit qu'il fallait densifier la ville. Ma position est qu'il faut se décontracter là-dessus. Si la ville change d'échelle, et devient cette ville métropolitaine, il y a peut-être une des pistes telles qu'habiter le territoire sur une plus grande épaisseur et sous une forme dense. Effectivement, le rapport ville-nature se construit à toutes les échelles, y compris à l'intérieur de la ville dense, mais on peut éventuellement imaginer habiter un territoire dans toute son épaisseur, de façon privilégiée avec la nature et la biodiversité. Cela pose la question de la politique foncière. C'est là qu'est l'enjeu. Une friche en plein centre-ville a une valeur immobilière forte. C'est plutôt cette question de la politique foncière dont on a très peu parlé qui me semble essentielle.

On avait une table ronde sur ce métabolisme urbain, et finalement nous en avons peu parlé. Qu'en est-il aujourd'hui ? »

Guillaume Morel

« Au niveau de la recherche en France, on en est plus à l'analyse et à la compréhension de ces flux plutôt qu'à proposer des solutions et des innovations. Celles-ci ne viennent pas forcément de la recherche mais plutôt des acteurs de terrain. »

Alain Vincent – Parc National des Calanques

« La question de fond est de savoir si on a besoin d'aménager pour faire venir la nature. Est-ce qu'on n'aurait pas besoin de *désaménager* ? Dans les espaces naturels, on constate que la nature se comporte le mieux lorsqu'elle est à l'état naturel. La nature est complexe, on ne sait pas la reproduire, on ne sait pas la créer, elle se fait toute seule. En ville, on a beaucoup de friches urbaines qui sont de véritables îlots de biodiversité qui ne demandent qu'à s'exprimer. »

TABLE RONDE 3 : LA BIODIVERSITE URBAINE, LEVIER D'ATTRACTIVITE TERRITORIALE EN MEDITERRANEE

Modérateur : Claude Holyst – *ARB/ARPE*

Participants : Antoine Cadi – *CDC Biodiversité*

Guillaume Morel – *ASTREDHOR*

Olivier Rovellotti – *Natural Solutions*

Laure de Buzon – *Tangram*

Claude Holyst

« Cet atelier se retrouve à la confluence des deux ateliers précédents car, tandis que les fondamentaux de la biodiversité en ville ont déjà été abordés, nous allons traiter du sujet de la biodiversité urbaine comme levier d'attractivité territoriale en Méditerranée.

L'attractivité se fait d'abord sur une idée de compétitivité. Lorsqu'on parle d'attractivité territoriale, on pense souvent au branding, à la marque du territoire. Cette marque se fait souvent sous une logique de concurrence et d'opposition entre territoires, entre villes où on parle surtout d'économie et non de social ou d'environnemental. La biodiversité est peut-être une nouvelle façon de développer une vraie identité urbaine, une typicité, car chaque ville a sa biodiversité, une identité naturelle qu'elle peut travailler.

En travaillant sur cette identité, on travaille sur autre chose, nous passons de la compétitivité économique à une complémentarité socioéconomique des espaces urbains et métropolitains.

La biodiversité en ville peut être un levier pour travailler sur la ville durable dans toutes ses dimensions, économique, sociale et environnementale. Un vrai enjeu s'offre à nous. Les quatre interventions qui vont suivre vont donner des moyens concrets d'engager ce travail. »

Antoine Cadi

« Pour CDC Biodiversité, la question de la nature en ville est désormais incontournable. Nos villes ne seront viables demain que parce qu'elles seront en capacité d'apporter des solutions basées sur la nature. Un vrai sujet se pose, et résonne assez bien avec celui de l'attractivité du territoire : le monde économique de demain doit absolument accepter la responsabilité qui est la sienne en termes de contribution à stopper l'érosion de la biodiversité. Plus de 40% de l'économie mondiale repose sur des services gratuits fondés sur la nature : un sol fertile, de l'eau en quantité, de l'air de qualité, la pollinisation, etc. Rares sont les entreprises qui se posent vraiment la question de savoir comment leur économie dépend véritablement de ces services gratuits fondés sur la nature et qui sont terriblement malmenés : 60% des écosystèmes qui portent ces services fondés sur la nature sont aujourd'hui menacés.

Chez CDC Biodiversité, nous essayons de faire émerger de nouveaux outils, de nouveaux leviers économiques depuis une dizaine années. Nous nous posons la question de comment

accompagner des politiques publiques ambitieuses de désartificialisation, de retour de la nature en ville.

Une question que nous pouvons nous poser est : *est-ce que la nature paye sa place* ? Le milieu urbain est un milieu contraint où le prix du mètre carré est extrêmement cher. Il y a cette conscience profonde du prix du mètre carré, et des contradictions que l'on peut avoir à ce niveau-là si on désartificialise. Si on renonce à bâtir, de fait, on renonce à un gain économique. Cette question, nous avons essayé de l'évoquer à travers un certain nombre de sujets : paiement pour services environnementaux, aménités, etc. On commence à avoir un certain nombre d'éléments extrêmement tangibles sur l'évolution du prix de l'immobilier, sur le rôle des labels, sur le potentiel en termes de cohésion sociale de la présence d'éléments de nature. Des études prospectives montrent que si un espace voit le jour dans des configurations porteuses d'une nature à la fois locale, capable de s'adapter aux changements climatiques et de répondre aux nombreuses attentes, il génère un vrai potentiel économique. Ce potentiel constitue un levier pour arbitrer sur ces choix, notamment dans un contexte de risque d'inondation qui a véritablement invité les services publics à évoluer sa réflexion sur le sujet.

Parmi les différents leviers sur lesquels on travaille, il y a le levier réglementaire, la compensation écologique. En France, on estime qu'il existe un potentiel de plusieurs milliers d'hectares, chaque année, de perte de nature. C'est environ 20% de cette compensation qui est véritablement réalisée. C'est un véritable levier économique qu'il ne faut pas négliger.

La philanthropie est un concept que nous avons voulu expérimenter au lendemain de l'Accord de Paris à travers un le Programme Nature. L'idée était simple. L'Accord de Paris consistait à essayer de tenir cette ambition. Dans les faits, les Etats ont vraiment du mal à tenir ces engagements. En revanche, ce que l'on peut observer c'est qu'un certain nombre d'acteurs, de collectivités locales, d'entreprises, se disent vouloir être « horizon 2030 2° degrés compatibles ». On a donc là un vrai levier de changement qui dit deux choses : on va chercher à faire des économies d'émissions et revoir nos modèles d'émissions, et on va également se poser la question de savoir ce que nos territoires peuvent, par eux-mêmes, porter comme solutions.

Nous sommes partis du constat de la communauté scientifique : à partir de +2° il n'y aura plus les mêmes arbres dans nos forêts, les mêmes oiseaux dans nos ciels, les mêmes fleurs et les mêmes papillons dans nos jardins. C'est un fait auquel il faut se préparer car en 2030 - 2040, autour de nous, les espèces auront changé. Si on accepte l'idée que la nature, depuis que la vie existe sur terre, a toujours su trouver un cheminement dans des conditions climatiques et atmosphériques très variables, nous faisons le pari que c'est bien en restaurant les éléments de biodiversité que ceux-ci pourront ensuite, par eux-mêmes, trouver les solutions pour s'adapter au changement climatique et trouver cette résilience.

Nous avons travaillé pendant un an et demi à établir une doctrine : qu'est-ce que cela veut dire de contribuer à l'adaptation d'un territoire au changement climatique ? L'enjeu est véritablement d'aller chercher le monde économique en l'invitant à prendre conscience de son empreinte sur la biodiversité, de sa capacité de changement, et du rôle en termes de contribution positive que chaque acteur économique peut avoir.

Aujourd'hui, nous avons environ 25 projets. L'ensemble de ces projets seront toujours suivis dans 25 ans et donc nous serons en capacité de dire si ce qui a été fait sur ces projets a véritablement permis de s'adapter au changement climatique. »

Laure de Buzon

« Le paysage ce n'est pas l'espace vert, ce n'est pas ce qui reste lorsqu'on a enlevé l'infrastructure et les bâtiments. Le paysage c'est ce que peut observer le visiteur. Dans ce sens, on a envie de pouvoir agir sur de nombreuses thématiques.

La biodiversité, dans le métier de paysagiste, et dans notre pratique quotidienne, c'est deux points très importants : un levier, et un vecteur pour la qualité de vie et le confort urbain. A ce titre, j'aimerais évoquer deux projets que l'on mène actuellement à l'Agence : la requalification du Jarret et la requalification du Cours Lieutaud. Ces deux espaces publics sont assez emblématiques d'une politique urbaine française qui trouve aujourd'hui ses limites. Je parlerai également de la biodiversité comme vecteur d'appropriation du projet et d'adhésion du public en évoquant l'éco-quartier Joly Jean à Avignon.

Le Jarret était un ruisseau busé en 1955 durant les grands travaux d'infrastructure. A ce moment-là, le progrès c'est l'automobile. On choisit donc d'y faire passer une large rocade. Ces 6 voies de circulation sont aujourd'hui très circulées, très encombrées et très bruyantes. Malgré que cet espace soit très large (entre 30 et 50m), les trottoirs sont réduits à des portions congrues, parfois inférieures à la norme.

Nous avons d'abord développé un boulevard urbain multimodal praticable à pied, à vélo, en transports en commun mais aussi en voiture, et fondé sur la reconquête de nouveaux usages que l'on développe sur un territoire gagné finalement sur les anciennes voiries. Au-delà de cette reconquête des espaces publics, notre volonté était de pouvoir développer une identité végétale importante pour ce boulevard. Aujourd'hui, le Jarret comporte 429 arbres sur un linéaire de 3,6km. Dès la phase concours, notre stratégie a été de conserver un maximum d'arbres existants (certains ont été abattus pour des raisons sanitaires, de risque incendie ou tout simplement pour des raisons liées au projet). Nous en avons conservé un maximum (350) et nous avons choisi de planter contre ces arbres existants de nouveaux alignements qui permettront, à termes, de remplacer les arbres qui sont vieillissant et plantés parfois trop proches des façades. Nous avons donc planté un peu plus de 1000 arbres sur le Jarret, composés de 25 essences différentes. Nous avons essayé, sur cette rocade, d'avoir une nature un peu plus libre. Nous avons cherché notamment à pouvoir développer au pied des arbres plantés un milieu spécifique. Le boulevard urbain du Jarret a été souhaité le moins monotone possible.

Le Cours Lieutaud a été, lui aussi, requalifié à l'ère du tout voiture. Le Cours Lieutaud est historiquement une allée plantée d'arbres, propice à la promenade. Aujourd'hui, ce n'est plus le cas. Avant 1955, sa morphologie était très différente : 186 platanes étaient plantés sur 1,3km, les espaces de circulation piétonne étaient très larges (4,50m – 5m) et les voies de circulation étaient mixtes (tramway et véhicules). En 1955, les 186 platanes sont abattus afin de laisser la place à quatre voies de circulation et à un réseau de gaz. Sur ce Cours, notre ambition première était de reconquérir des trottoirs mais aussi de planter des arbres afin de

retrouver la signification première du Cours Lieutaud. Notre premier travail a été de vérifier la disponibilité du sous-sol afin de déterminer comment planter ces arbres. Ce travail une fois effectué, nous sommes venus le débattre avec l'ensemble des acteurs devant donner des autorisations sur ce type de projet puis l'ensemble des gestionnaires à termes. Nous nous sommes heurtés à une contrainte assez forte : celle de la sécurité incendie. Aujourd'hui, comme il n'y a plus d'arbres, le Cours Lieutaud a des conditions de sécurité incendie qui sont exceptionnelles. La plantation d'arbres va venir contraindre cette sécurité incendie. Nous avons donc travaillé très finement avec le bataillon des marins-pompiers. Nous avons finalement réussi à montrer que l'on pouvait conserver une bonne accessibilité aux façades en travaillant en coupe, en plan et en façade, avec leurs engins à grande échelle. Nous sommes parvenus à trouver un consensus d'une distance de 12,70m entre chaque arbre. Plus de 130 platanes seront donc plantés entre 2019 et 2020. Parmi les différents arguments en faveur de la plantation d'arbres sur le Cours Lieutaud, il y avait celui du climat. Nous leur avons montré par le biais des cartographies climatiques que sous un arbre à feuilles caduques on perdait environ 5° et que sous ces arbres plantés de façon régulière et pas trop espacée, on arrivait à un confort bien plus important qu'avec des arbres plantés à 20 mètres de distance. Finalement, cet argument était satisfaisant car, en été, 80% des interventions sont liées aux coups de chaleur.

L'Eco-quartier Joly Jean est coincé entre, au Nord, des équipements publics et des logements collectifs datant des années 50 et 60 et, au Sud, par un habitat pavillonnaire qui s'est diffusé petit à petit jusqu'à rencontrer la limite physique du canal Puy. Ce projet est porté à l'agence depuis 2012 et nous sommes en train de livrer notre premier chantier d'espace public. Ce projet a rencontré beaucoup d'opposition et nous avons dû travailler avec les habitants afin de remporter leur adhésion. Pendant deux ans, nous avons mené des groupes de travail mensuels avec l'ensemble des collectifs de riverains. Lors de ces réunions a été évoqué l'ensemble des composantes du projet. Nous avons même monté un herbier qui recense l'ensemble des plantations prévues sur l'éco-quartier et cet herbier est devenu une sorte d'outil de communication du projet. Nous avons débattu les essences une à une avec l'ensemble des participants, selon, finalement, leurs contingences personnelles. Nous avons essayé de transformer cet essai en organisant des journées de plantation citoyenne. Notre objectif était de remporter l'adhésion du public et de minimiser son opposition, mais également de favoriser le respect ultérieur de ces plantations. Cela a bien fonctionné, aucun vol ni aucune dégradation n'ont été observés. Ces espaces sont particulièrement bien respectés. Au-delà de ça, ces herbiers, qui ont d'abord été pour nous des outils de communication, sont devenus pour les enfants du quartier, des outils de connaissance. »

Guillaume Morel

« Très peu d'arbres urbains plantés ces 20 dernières années ont été cultivés en France. Ils viennent, pour la majeure partie d'Allemagne et d'Italie. Il y a là un véritable enjeu d'aller chercher les producteurs locaux.

L'agriculture urbaine peut questionner en matière de biodiversité. Il existe des formes très high-tech d'agriculture urbaine, dans lesquelles la plante ne voit pas le soleil. Ce n'est pas ce que l'on entend en termes de biodiversité. Cependant, une grande partie des fermes urbaines que j'ai pu visiter dans le monde pratiquent des techniques agro-écologiques telles que la

permaculture. Une ferme, ici à Marseille, utilise l'agroforesterie. On est là sur des techniques très proches d'un aspect positif pour l'environnement : zéro traitement, zéro pesticide, zéro herbicide pour l'extrême majorité d'entre elles et une biodiversité cultivée. L'idée est d'aller chercher des gammes rares, originales, locales. Nous faisons surtout des variétés de plantes à haute valeur ajoutée qui sont vendues directement à des restaurateurs marseillais. »

Olivier Rovellotti

« Nous sommes spécialisés dans la donnée de biodiversité. Nous avons conçu plusieurs outils autour de la collecte de données. Une collecte d'abord pour les professionnels : beaucoup de projets concernent la science participative et aujourd'hui nous nous intéressons de plus en plus à des outils augmentés de capteurs électroniques. Comment est-ce qu'on augmente un capteur citoyen d'un objet connecté pour la mesure environnementale ? Nous avons des projets de mangeoires connectées, de lieux acoustiques, etc., afin de récolter plus de données, plus rapidement et plus précisément. Notre enjeu est d'agréger de la donnée de biodiversité pour la rendre audible et visible dans l'aménagement du territoire.

Nous le faisons de plus en plus avec des méthodes UX « expérience utilisateur ». Nous essayons de réfléchir à quelle est l'expérience utilisateur que l'on va proposer à nos usagers pour qu'ils rentrent plus rapidement, plus facilement, dans des programmes liés à la biodiversité, à la nature et à l'environnement. Ces méthodes se posent la question de savoir, dans un premier temps, qui est l'utilisateur, qui est l'usager et nous essayons d'identifier des catégories d'utilisateurs différents. Pendant longtemps, nous avons innové uniquement par la technologie et pour la technologie. Là, l'enjeu était de se demander qui est l'utilisateur, quelle technologie on lui apporte et comment on peut arriver à le faire changer de comportement. Comment utiliser le numérique afin de provoquer des actions en faveur de l'environnement, pour que cela soit plus facile finalement de faire la bonne chose ? Nous avons des projets qui sont dans la découverte, nous allons montrer les choses, tous simplement. Nous avons également des projets qui sont beaucoup plus dans la contribution où on fait beaucoup de projets de sciences participatives, on amène les gens à générer de la donnée. Et nous avons des projets qui vont jusqu'à l'action.

Sur les projets de découverte à proprement parler, nous avons conçu l'application **INPN espèces** : une application de découverte de la faune et de la flore. Il s'agit d'une liste d'espèces connues à la commune en France. L'INPN agrège tout un tas de données. L'idée était de se demander comment reconnecter les citoyens à la nature. Comment, dans une économie d'attention, peut-on lutter contre instagram, twitter, etc. et comment voit-on que sur les réseaux sociaux il y a une tendance à l'image ? On va offrir un moment de nature par l'image, par la photo. Nous sommes ensuite partis du fait que cette application était énormément téléchargée et très utilisée pour y rajouter un bouton de contribution, avec une plateforme de validation collaborative elle aussi, où on va pouvoir ajouter sa photo qui sera validée à plusieurs niveaux par les experts du musée.

UNE APPLI UTILISABLE MÊME HORS CONNEXION

Disponible en deux modes, grand public et expert, l'application dispose de deux filtres, par famille et par localisation. Elle offre la possibilité de consulter, en mode hors connexion, 200 espèces de tous groupes, parmi les plus courantes en France métropolitaine.

INPN ESPECES

UN ACCÈS À LA BIODIVERSITÉ HEXAGONALE

• Disponible sur Google Play et Apple Store

Outil de sensibilisation et de connaissance de la biodiversité française, **INPN Espèces** est une application mobile conçue pour le Muséum National d'Histoire naturelle (MNHN). Elle permet d'explorer, de manière simple et ludique, la biodiversité du territoire national.

INPN Espèces est la seule application permettant de découvrir l'ensemble des espèces de la faune et de la flore françaises (métropole et outre-mer) à travers leurs caractéristiques, leur répartition ou encore leur statut de conservation. Grâce à une entrée facilitée par l'image et à une géolocalisation depuis son mobile, chacun peut en un clic mieux connaître la nature qui l'entourne.

L'application permet l'exploration des 35 millions de données de l'Inventaire national du patrimoine naturel, une base coordonnée et mise à jour en permanence par le MNHN et ses partenaires nationaux, régionaux et locaux.

**#MOBILE
#NATURE
#DECOUVERTE**

35 millions de fiches espèces à découvrir depuis son mobile.

Nous avons également créé un projet qui s'appelle **Ecobalade**. Aujourd'hui, nous avons une cinquantaine de balades en France. Ce qui est important dans cette application, c'est la clé de détermination. C'est une clé de détermination multi-critères qui va permettre de faire des déterminations pour le sentier. Sur chaque sentier il y a environ une centaine d'espèces et cela permet d'aller découvrir la biodiversité même remarquable sur le sentier assez facilement. Il faut que le sentier soit homogène, il ne doit pas traverser plusieurs milieux, donc être ni trop grand ni trop haut, pour qu'il n'y ait pas trop d'espèces. Cela implique un problème technique de téléchargement de la taille de la balade et ainsi qu'une certaine complexité de la botanique s'il y a trop d'espèces. Au début de la commercialisation du produit, ce sont les territoires en déficit de notoriété et qui avaient une biodiversité mais qui ne savaient pas comment le marquer qui nous ont acheté ce produit. Et ceux qui n'avaient pas ce déficit n'étaient pas du tout clients de ce genre de choses. Ce sont les petits territoires, qui sont coincés quelque part entre la mer et la montagne, ou encore les sentiers périurbains, un peu délaissés, qui ont besoin d'un effort de communication et qui ont finalement une biodiversité tout à fait remarquable elle aussi, qui sont acheteurs du produit.

ECOBALADE

LA NATURE À PORTÉE DE CLIC
 • www.ecobalade.fr

Ecobalade est une application mobile qui encourage la découverte de la faune et de la flore, lors de promenades dans un espace naturel.

Après avoir téléchargé une balade sur son smartphone, l'utilisateur y retrouve les différentes espèces animales ou végétales (une centaine en moyenne) qu'il pourra rencontrer sur le parcours sélectionné. Associée à un site web et éventuellement un livret papier, Ecobalade a pour objectif la promotion et la valorisation des territoires, via la découverte de leur flore et de leur faune.

Découvrez la nature pas à pas.

LE SITE WEB

www.ecobalade.fr est le principal point d'entrée pour la découverte du service Ecobalade. Sur le site, le visiteur peut sélectionner et préparer une balade en effectuant un tri par type de circuit, difficulté, distance à parcourir ou localisation géographique. Il a également accès aux différentes fiches espèces rencontrées.

ECOBALADE AUJOURD'HUI* EN CHIFFRE C'EST :

136 453
UTILISATEURS

157 261
SESSIONS

250 651
PAGES VUES

*Données issues de mai 2017 à mai 2018



L'APPLICATION

Téléchargeable gratuitement sur Play Store (Android) et Apple Store, l'application Ecobalade permet de sélectionner et d'enregistrer une ou plusieurs balades sur son smartphone, en prévision des parcours qu'on souhaite effectuer. L'application propose, pour chaque balade, une liste d'espèces potentiellement visibles (oiseaux, plantes...) dans son environnement immédiat. Chaque espèce est illustrée de photos et d'une infographie permettant d'enrichir et d'approfondir ses connaissances.

LE LIVRET PAPIER

Il présente les parcours de promenades et de randonnées et informe sur les espèces emblématiques susceptibles d'être rencontrées lors de la balade, grâce à des fiches très complètes. Un système de QR codes renvoie vers le site www.ecobalade.fr pour obtenir des informations complémentaires et aller plus loin, avant, pendant ou après la balade.



Sauvages de ma rue est une application de recensement de la biodiversité urbaine. On est parti sur 240 espèces. Ce qui était surprenant était le point de contact entre le protocole des scientifiques et l'envie des usagers de découvrir la biodiversité urbaine.

En ce qui concerne les projets qui sont beaucoup plus des projets d'action : la ville de Paris est très engagée dans la végétalisation urbaine et l'enjeu est d'identifier le nombre de parcelles végétalisées et la superficie des parcelles végétalisées dans la ville ainsi que d'apporter un accompagnement aux végétaliseurs pour les aider par le numérique à créer en consortium, en association, etc. On se rend compte que la parcelle végétalisée, en fonction des différents publics, peut être très différenciée, signifiant différentes perceptions de la nature. Pour le numérique, ce qui est intéressant, c'est qu'il y a un enjeu social très fort dans la végétalisation qui est de se reconnecter à son quartier et à ses voisins.

Un dernier projet, beaucoup plus prospectif : **Mon jardin en ville**. L'enjeu est de se dire comment on va modifier les déplacements en ville par la donnée de biodiversité. L'idée est d'essayer de faire un calculateur d'itinéraire vert en ville, qui maximise les points de contact avec les zones à forte naturalité. Nous avons récupéré toutes les données d'espaces verts et on a fait un calculateur qui va maximiser les points de contact avec la nature. L'idée est que faire passer les personnes par une rue végétalisée à Marseille est forcément plus agréable que de les faire passer sur le Cours Lieutaud. Il s'agit de proposer des itinéraires *bis* permettant de rentrer en contact avec la nature, de maximiser le bien-être et d'améliorer la qualité de vie et les points de respiration. Cet itinéraire *bis*, est praticable chaque jour et permet d'appréhender la ville de manière différente. »

Claude Holyst

« En termes d'attractivité territoriale, les exposés précédents démontrent qu'il y a une acceptabilité des entreprises et une acceptabilité sociale grandissantes de la prise en compte de la « nature en ville ». Dans notre région, la préoccupation première des habitants c'est la qualité de vie, le bien-être. Cette tendance est présente depuis très longtemps. La biodiversité est de fait un véritable levier à utiliser en termes d'attractivité territoriale, notamment la biodiversité urbaine. Les savoirs, les savoir-faire sont présents et les moyens sont là pour agir. Ce qui va être maintenant important ce sont les projets politiques. A nous, « spécialistes », de voir comment sortir de nos « silos thématiques », comment faire remonter ces questions dans les projets politiques, comment véritablement intégrer projet économique, projet environnemental, projet culturel bref projet urbain et territorial dans un véritable projet politique pour la cité »

TABLE RONDE 4 : INTEGRER LA BIODIVERSITE DANS LES PROJETS URBAINS

Modérateur : Perrine Prigent – *DREAL PACA*

Participants : Andrés Alcantara – *IUCN Malaga*

Jean-Noël Consales – *AMU(UIAR)- UMR TELEMME*

Benoît Romeyer – *AMU - LIEU*

Perrine Prigent

« Tout à l’heure je vous ai parlé de Toulon qui est dans la démarche EcoQuartier, ainsi que du lien avec la biodiversité sur ce quartier qui est visuellement assez prégnante. Ce sont des quartiers qui sont assez denses et donc le relationnel au vert est d’autant plus important.

Nous avons également mentionné le projet de Miramas. Il s’agit là d’un projet de renouvellement urbain dans lequel les traversées du quartier ont été complètement retravaillées pour être réappropriées par les modes doux, renforcer la perception du vert mais aussi changer l’image du quartier. Il s’agit également de renforcer un sentiment de sécurité : ce qui est reverdit donne un autre sentiment à ceux qui le traversent.

EcoQuartier La Maille I à Miramas (13)



Quand on travaille sur la biodiversité, lorsqu’on la met au cœur du projet, on voit que cela a des répercussions positives sur l’ensemble des thématiques qui vont se raccrocher au projet, que ce soit de la prise en compte du contexte, du vivre ensemble, de la qualité de l’air, de la qualité urbaine, des modes de transport doux, de la question de l’utilisation des ressources, de la proximité des fonctions, de la sobriété, de l’adaptation au changement climatique, travailler sur la biodiversité est quelque chose de primordial. »

Andrés Alcantara

La ville de Marseille sera la ville de la conservation de la biodiversité l'année prochaine car le Congrès Mondial de l'IUCN se tiendra ici.

L'IUCN a plus de 800 membres autour du Monde. Une des thématiques clés des projets menés par l'IUCN sont les solutions basées sur la nature. La définition des solutions basées sur la nature est la suivante : elles sont les actions qui s'appuient sur les écosystèmes afin de relever les défis globaux comme la lutte contre les changements climatiques, la gestion des risques naturels, la santé, la sécurité alimentaire, la sécurité de l'eau, le développement social et économique.



Figure 2 : Les Solutions fondées sur la Nature représentent un concept englobant diverses approches fondées sur les écosystèmes®

Les solutions fondées sur la Nature se déclinent en trois actions qui peuvent être déclinées dans les territoires : la préservation d'écosystèmes fonctionnels et en bon état écologique ; l'amélioration de la gestion d'écosystèmes pour une utilisation durable par les activités humaines ; la restauration d'écosystèmes dégradés ou la création d'écosystèmes. »



Benoit Romeyer

« Je vais vous parler de la démarche de « Parc Naturel Urbain » en cours de constitution à Aix-en-Provence depuis environ 1 an.

Un Parc Naturel Urbain n'a pas de valeur réglementaire à proprement parler ni de reconnaissance législative. C'est à la fois un outil, une démarche, et une entité. Difficile à appréhender, il a néanmoins une certaine antériorité en France. Dans le positionnement, le Parc Naturel Urbain s'est voulu être un écho à ces espaces de nature protégés et valorisés que sont les Parcs Naturels Régionaux, mais appliqués à des contextes urbains où l'on peut aussi retrouver une nature remarquable et intéressante à valoriser pour elle-même. A noter qu'il y a eu aussi des discussions pour essayer de donner une existence réglementaire officielle à la dizaine de parcs naturels urbains existants en France, et d'ailleurs fédérés depuis 2011 en association.

A Aix-en-Provence, notre modeste contribution d'universitaires à l'amorce de la démarche s'est fondée sur une étude qui nous avait été commandée par la Direction Espaces Verts sur le réaménagement du Parc Jourdan. Pour ce faire, nous avons très vite incité les étudiants à considérer ce parc comme un équipement urbain support de différentes connexions, flux, et connectivités écologiques. Nous avons ainsi amené les étudiants à « dézoomer » de la seule échelle du parc, à voir plus loin et à comprendre l'offre végétale, en espaces à caractère de nature qui existait dans la ville d'Aix, en connexion avec les grands bassins de biodiversité présents aux alentours.

Le stage d'un de nos étudiants à la Direction des Infrastructures a consisté à penser les conditions d'arrivée d'un grand équipement de transport à Aix-en-Provence : le Bus à Haut Niveau de Service (BHNS). La réflexion qui a été portée montrait que pour que cette infrastructure de transport soit efficace et utilisée, il fallait qu'elle soit effectivement accessible aux résidents alentour. Il s'est notamment agi de rechercher les implantations de stations les plus stratégiques pour permettre aux populations avoisinantes d'accéder à ces

stations, quitte à mettre de la signalétique pour renforcer le sentiment de proximité. L'étudiant s'est en particulier saisi de cette mission en la rapprochant du travail qui avait été fait précédemment sur le Parc Jourdan, et en constatant que le BHNS passait à proximité des différents parcs aixois. La desserte de ces différents arrêts recoupait donc un certain nombre d'éléments de trame de nature qui avait pu être identifiés précédemment. Il a donc élargi le cadre de la commande en constatant qu'autour de ces voies existait un réseau latent d'espaces à caractère de nature et de traverses, mais aux continuités peu perceptibles. L'ensemble de ces espaces n'avait en effet jamais été pensé dans une logique de continuité de réseau. Il a vu qu'en parallèle aux voies, on pouvait travailler sur un réseau de nature aménagée pour relier différents endroits de la ville et créer des continuités écologiques entre la ville d'Aix et les réservoirs de biodiversité environnants (massif du Montaignet et montagne Sainte Victoire notamment).

De proche en proche, cette idée de connecter ce réseau à un PNU a fait son chemin. Celle-ci est progressivement devenue une forme de projet en soi, acté par une délibération municipale. »

Jean-Noel Consales

« Nous allons mobiliser deux échelles de réflexion : l'échelle de la métropole, qui est aujourd'hui la nôtre, et les échos que cette métropole fait dans une réalité écologique ou éco paysagère à l'échelle communale. Pour se faire je voudrais mobiliser un concept moderne : celui de *métropole jardin*, qui est une sorte de synthèse de toutes les thématiques abordées aujourd'hui. Ce concept, malgré son étonnante actualité, est assez ancien. Il a été formulé dans les années 60 – 70 dans le cadre d'une planification très centralisée afin de qualifier des principes d'aménagement, portant une volonté d'utilisation de l'idée de nature comme un élément d'aménagement à part entière d'un espace qu'on imagine déjà à l'époque métropolitaine. C'est un concept qui est d'autant plus structurant pour nous qu'il permet d'être une sorte de filtre de regard sur la réalité qui est la nôtre au quotidien en tant qu'habitant d'Aix-Marseille Métropole et de la commune de Marseille.

Cette métropole a deux caractéristiques : elle est grande et c'est une métropole qui est polycentrique. On est sur une répartition fragmentée de l'espace. On peut ramener la réalité métropolitaine à trois grandes entités : les espaces pastorales et agricoles, la tâche urbaine et les espaces naturels. La tâche urbaine ne représente finalement que 27% du territoire là où les espaces naturels dominent en représentant 50% du territoire. Si on regarde cette réalité au prisme de ce concept de la *métropole jardin*, un des premiers constats est que partout dans cette métropole, nous avons des grands jardins, des îles paysages, que constituent les grands massifs métropolitains et qui sont à la fois des espaces d'une biodiversité plus ou moins exceptionnelle mais qui sont aussi des espaces d'appréhension sociale fortement variée. Finalement, dans le paysage métropolitain, ces grands jardins d'agrément sont toujours présents en fond et aussi en pratique. Mais à ces jardins d'agrément que représentent les grands massifs consacrés de la métropole, il y a aussi des jardins nourriciers, des potagers, que représentent des formes d'agriculture fortement différentes dans l'espace métropolitain. Différentes par leurs filières et leurs types de production mais aussi par leur organisation spatiale. Au nord de la métropole, on va avoir une agriculture qui est fortement intégrée sur le plan économique, qui est assez puissante, et qui va être une agriculture plutôt externalisée,

qui va exporter énormément ses productions. A côté de ça, la métropole moyenne va faire apparaître une agriculture plutôt périurbaine, c'est-à-dire organisée autour des villes secondaires de la métropole, qui constituent les anciennes banlieues maraichères de ces mêmes villes et où on a une agriculture encore constituée par des professionnels mais beaucoup plus résiduelle et qui a quand même son regain d'intérêt.

Ce qu'il ne faut pas négliger et qui nous permet de passer à une autre échelle de réflexion, c'est l'agriculture que l'on va beaucoup qualifier d'intra urbaine, qui est vraiment prise dans le tissu urbain. Si on regarde la frange nord-est de Marseille, cela nous permet de passer à une autre échelle de réflexion qui nous amène à l'échelle de la commune de Marseille et d'envisager très concrètement les enjeux agronomiques et écologiques de cette nature. Pour comprendre cette réalité naturelle et écologique de Marseille ou des villes qui constituent la métropole, on avait produit, il y a quelques années, une carte qui recense tous les espaces à caractère de nature sur Marseille. Nous avons compilé toutes les bases de données, extrêmement différentes, tout ce qui fait nature sur la commune de Marseille en soustrayant tout ce qui est de la couche du bâti. A cette échelle on voit qu'on a une organisation spatiale qui même dans l'intra urbain se dégage, un centre et un péri centre qui est moins doté en termes d'espace à caractère de nature mais qui, dans le tissu urbain n'est pas non plus à négliger.

Cette carte fait apparaître, entre la ville dense et les massifs périphériques, une couronne où on a une densité de vert relativement importante. Cette couronne est constituée d'espaces à caractère de nature, qui sont les fameuses friches dont on discutait tout à l'heure, et fait directement écho au passé agricole de la ville. On estime que Marseille est restée autonome sur le plan alimentaire jusque dans les années 60 car elle avait, autour de la ville constituée, un vaste terroir productif permettait de la nourrir. Or, durant les Trente Glorieuses, cette couronne agricole, avec des productions très spécifiées en fonction des quartiers, a eu tendance à s'urbaniser et cette banlieue agricole est devenue une banlieue résidentielle. Cette banlieue résidentielle s'est néanmoins bâtie selon des modes d'urbanisation extrêmement lâches en termes de densité, laissant énormément d'interstices anciennement agricoles et qui se sont enfrichés et qui sont encore visibles aujourd'hui, faisant écho à ce passé agricole. Ces friches portent à la fois des valeurs écologiques fortes mais ont potentiellement des valeurs agronomiques. A l'heure où les métropoles veulent reconnecter avec une nature productive et nourricière, on a, à l'intérieur de Marseille même, des connexions possibles grâce à ces résidus agricoles qui se sont enfrichés.

Toute cette réflexion s'inscrit à plusieurs échelles. Lorsqu'on a fait la carte en négatif de Marseille, on était dans un temps particulier où le projet Euromed 2 commençait à être réellement réfléchi. Dans le même temps, le PLU de Marseille était en train d'être constitué. Cette logique de continuité écologique a permis à différents acteurs de se réunir autour de la table et de penser les connexions.

Aujourd'hui se pose la question de la planification et de l'intégration de cette nature et son potentiel écologique et agronomique au sein de l'espace métropolitain constitué d'Aix-Marseille Métropole.

On croit réellement qu'il y a une articulation de réflexion autour de cette question de la biodiversité et de la nature entre les échelles. Il n'y a pas de bonne réponse projectuelle à l'échelle du projet s'il n'y a pas une bonne commande qui est formulée. On croit beaucoup à l'articulation entre l'échelle de la planification et l'échelle du projet, notamment par la formation de bonnes pièces dans les PLU, des outils qui sont très intéressants et qu'on appelle les OAP : les orientations d'aménagement et de programmation qui sont vraiment des traits d'union entre l'échelle de la planification et l'échelle de projet. »

CONCLUSION

Jean-Charles Lardic – *Ville de Marseille*

« Ce matin, nous avons parlé de formation, en insistant sur la formation des élus, des opérateurs, des aménageurs de la ville. On laissait entendre que la question du grand public est acquise. Il est friand et a besoin de nature. On s'est ensuite rendu compte qu'il y avait besoin de clarification et que nature ne voulait pas dire nécessairement biodiversité. Et dans l'esprit et les représentations du grand public, il y a un clivage entre cette nature urbaine produite, standardisée, élémentaire, presque consommée, et aseptisée et la biodiversité, et la prise de conscience, par tous les sens, de la complexité des écosystèmes avec la remise en question des controverses que cela peut supposer. Il faut apprendre à mettre la main dans la terre, changer le regard pour développer sa sensibilité à la biodiversité. Tout cela implique de la sensibilisation, de la formation, des élus jusqu'aux jardiniers, du grand public également. C'est développer la volonté politique autour de cette vision nouvelle.

Concernant la question de la compréhension et de l'évaluation des enjeux à partir des actions qui ont été présentées, M. Philippe Guedu disait qu'il fallait percevoir ces apports de la biodiversité à la vie humaine. Nous avons évoqué des projets concrets dans lesquels la nature vient au service de l'humain, de la climatisation de la ville, de la lutte contre les inondations, etc. La question qui était posée derrière tout ça, implicitement par Marie Baduel qui évoquait la connaissance du métabolisme urbain, était quelle connaissance avons-nous de ses effets ? Des évaluations à caractère économique ont été présentées par Antoine Cadi, mais il y a d'autres externalités que nous connaissons forcément très mal et qui méritent d'être approfondies. Ce qui pose le plus question ce n'est pas forcément les services écosystémiques apportés par la biodiversité urbaine à l'humain, mais ce sont les services écosystémiques apportés par la biodiversité humaine aux écosystèmes naturels. On a parlé des friches, qui sont des hot spots de biodiversité. La ville est aussi un refuge pour un certain nombre d'espèces qui se retrouvent menacées par d'autres prédateurs dans la nature. Ce sont également des sujets à approfondir, sachant qu'au-delà de la dimension quantitative, il y a une dimension fortement symbolique à la biodiversité.

En quoi et comment la biodiversité peut-elle inspirer l'humain et l'humanisation de la société ? Les jardins collectifs, au-delà de leur diversité, restent en général imprégnés par l'idée d'ouverture, l'idée de partage. Toutes les expériences de biodiversité vécue viennent alimenter les nouvelles formes de développement social et économique. Biodiversité naturelle et biodiversité humaine se répondent pour aider l'homme à faire écosystème.

Cela s'inscrit dans une vision méditerranéenne, dans une vision maritime. C'est une dimension méditerranéenne car l'échelle de la Méditerranée est essentielle pour les échanges. Selon Claude Holyst, la compétitivité doit être dépassée et il est possible de baser l'attractivité sur l'identité. C'est quelque chose que l'on peut faire en Méditerranée, autour de nos identités propres, autour d'une identité collective méditerranéenne, en imaginant une nouvelle mondialisation qui peut se différencier de la mondialisation économique et financière d'aujourd'hui, qui peut être une mondialisation par la mise en réseau des initiatives locales dans un esprit de solidarité, et dans laquelle lorsqu'on cultive localement on se soucie également de développer l'autonomie de ceux qui sont à l'autre bout du monde et auprès desquels on s'approvisionnait avant. »

