

CONCEVOIR L'ECOQUARTIER DANS SA RELATION À LA NATURE : QUAND BIODIVERSITÉ RIME AVEC URBANITÉ



Club EcoQuartier du 21 novembre 2013

Quartier des Grisettes à Montpellier
Crédit photo : Richez&Associés,
Ville de Montpellier ©

**Conférence organisée à l'initiative de la DHUP
sous la direction de Florent Chappel**

Coordination :

Florent Chappel, Cyril Pouvesle, Olivier Bachelard

Rédaction de la synthèse :

Céline Ménétrieux, Cédric Boussuge

Mise en page :

Sophie Desprez

CEREMA Direction Territoriale Centre Est

Unité Aménagement Villes Et Quartiers

Pôle EcoQuartier

46, rue St Théobald - 38 081 L'ISLE D'ABEAU

Tel : 04 74 27 52 60 - télécopie : 04 74 27 51 18

mél : ecoquartier.cete-lyon@developpement-durable.gouv.fr

***CONCEVOIR L'ECOQUARTIER DANS SA
RELATION À LA NATURE :
QUAND BIODIVERSITÉ RIME AVEC
URBANITÉ***

21 novembre 2013

Pôle EcoQuartier
46, rue St Théobald - 38 081 L'ISLE D'ABEAU
Tel : 04 74 27 51 60 - télécopie : 04 74 27 51 18
mél : ecoquartier.cete-lyon@developpement-durable.gouv.fr

Programme

Introduction de la matinée.....page 6

- Le mot du club par **Nicolas MOURLON, DGALN, adjoint au sous-directeur AD / DHUP**
- Retour sur le plan "restaurer et valoriser la nature en ville" (**Florent CHAPPEL, AD4 / DHUP**)
- Restitution des travaux du ministère sur la biodiversité dans les EcoQuartiers (**Cyril POUVESLE, CETE de Lyon**)

Point de vue d'un acteur (Gilles LECUIR, Natureparif).....page 7 à 8

Table ronde autour des enjeux de gestion des espaces verts publics et privés animée par Florent CHAPPEL, AD4 / DHUP.....page 9 à 14

- **Damien PROVENDIER, Plante et Cité**
- **Suzanne BROLLY, Ville de Strasbourg**
- **Jean-Baptiste TARIN, Agence LAVERNE, paysagiste**
- **Michel MARUCA, entreprise Vertdéco**

Séquence autour des enjeux de biodiversité : quelle ingénierie mobiliser? animée par Olivier BACHELARD du Cete de Lyon.....page 15 à 16

- **Pascale HANNETEL, agence HYL, projet Clause-Bois-Badeau à Brétigny-sur-Orge**
- **Antoine PRENANT, SORGEM, projet Clause-Bois-Badeau à Brétigny-sur-Orge**

Table ronde sur les fonctions et place des jardins collectifs urbains dans les EcoQuartiers animée par Cyril POUVESLE, Cete de Lyon.....page 17 à 19

- **Gil MELUN, Fédération Nationale des Jardins Familiaux et Collectifs**
- **Yves LEPERS, SEM Ville Renouvelée, projet de l'Union à Roubaix**
- **Joëlle PAQUET, Atelier TEL, projet l'Ancre de Lune à Trilport**

Conclusion par le grand témoin de la journée: Marine LINGLART-LIME, Urban-Eco.....page 20

Remerciements

Pour leur intervention et leur participation à la conférence et à sa préparation :

Gilles LECUIR, Natureparif

Damien PROVENDIER, Plante et Cité

Suzanne BROLLY, Ville de Strasbourg

Jean-Baptiste TARIN, Agence LAVERNE, paysagiste

Michel MARUCA, entreprise Vertdéco

Pascale HANNETEL, agence HYL

Antoine PRENANT, SORGEM

Gil MELUN, Fédération Nationale des Jardins Familiaux et Collectifs

Yves LEPEERS, SEM Ville Renouvelée, projet de l'Union à Roubaix

Joëlle PAQUET, Atelier TEL, projet l'Ancre de Lune à Trilport

Marine LINGLART-LIME, Urban-Eco

Introduction de la matinée

Organisée par le pôle EcoQuartier du CETE de Lyon et par le bureau Aménagement Durable du Ministère de l'Égalité des Territoires et du Logement, la conférence tenue le 21 novembre 2013, intitulée « Concevoir l'écoquartier dans sa relation avec la nature : quand biodiversité rime avec urbanité », s'est appuyée sur des bonnes pratiques d'intégration de la nature dans des projets d'EcoQuartiers. En partageant des exemples, et en échangeant sur cette base, l'objectif était d'éclairer et de donner des pistes aux membres du Club EcoQuartier pour mieux prendre en compte les enjeux de la biodiversité à toutes les étapes d'un projet urbain.

En introduction, **Nicolas MOURLON, adjoint au sous-directeur du service Aménagement Durable du METL**, resitue la journée dans un cycle de conférences ayant traité de la biodiversité en milieu urbain : ScoT et biodiversité, PLU et biodiversité, et enfin cette journée : écoquartiers et biodiversité.

Il replace également la conférence dans le cadre du Plan national Ville durable, qui fut présenté en 2008 et déployé sur 4 volets, dont l'un sur les écoquartiers, et un autre sur la nature en ville. C'est à la croisée de ces deux volets que se situe cette journée, abordant la thématique de la biodiversité dans les écoquartiers.

Pour traiter ce sujet, il a été choisi d'aborder trois angles particuliers qui séquent la journée :

- **Séquence 1 : la gestion des espaces verts publics et privés** : quelles sont les bonnes pratiques des collectivités, quels sont les différents labels ou guides existants, comment un aménageur/un concepteur peut mieux prendre en compte la logique de gestion en lien avec la collectivité, comment prendre en compte la logique de gestion des espaces privés ?
- **Séquence 2 : les enjeux d'ingénierie de la biodiversité** : quelle ingénierie mobiliser en phase conception ? quelles études préalables ? quelles coopérations entre écologues et concepteurs ? quels outils pour intégrer la biodiversité ? (inventaires, cahiers de prescriptions, éléments de programmation des espaces publics/verts, PLU) ? quelles pistes en termes de prévision des modes de gestions et de suivi ?
- **Séquence 3 : les jardins collectifs comme objets multi-facettes** : quels types de jardins pour quels rôles ? comment leur ménager un espace dans la ville ? quels modes de fonctionnement des jardins et quel investissement des collectivités ? comment organiser leur pérennité ? sur quelles ressources s'appuyer ? quelle association de la population ?

Florent CHAPPEL, également du **service Aménagement Durable du METL**, présente rapidement le volet nature en ville du Plan Ville durable. Ce volet s'est décliné sous la forme d'un autre plan national, intitulé « Restaurer et valoriser la nature en ville ». Décomposé en 3 axes principaux, il présente 16 engagements en faveur de la nature en ville. Les actions mises en œuvre dans le cadre de ce plan sont encore en cours, et les premiers résultats ainsi que les initiatives déployées sur la nature en ville sont regroupés sur une plate-forme internet. Celle-ci, mise en place par Plante&Cité, constitue un centre de ressources sur la nature en ville puisqu'il présente le plan national, mutualise les informations et permet les échanges entre acteurs : www.nature-en-ville.com.

Puis **Cyril POUVESLE, du Pôle EcoQuartier du CETE de Lyon**, évoque les études menées par le ministère sur l'analyse des dossiers présentés aux appels à projets EcoQuartiers 2009 et EcoQuartiers 2011 concernant la prise en compte de la biodiversité dans ces projets. Ces études permettent de prendre du recul sur l'état d'avancement global des dossiers sur des grandes thématiques telles que la trame verte, les prescriptions en matière de plantations, la gestion des espaces verts, etc.

Présentation de l'intervention : http://extranet.ecoquartiers.territoires.gouv.fr/IMG/pdf/POUVESLE_Ecoquartiers__21_11_2013_cle0a8991.pdf

Deux documents ont été remis lors de cette journée :

- Le guide « **Ecoquartiers, invitation à la biodiversité** », produit par la Caisse des Dépôts et le METL.

Il rappelle les enjeux de biodiversité en ville et donne des outils et des repères pour intégrer la biodiversité dans les écoquartiers, avec des focus sur des écoquartiers exemplaires.

Un dossier réalisé par le CETE de Lyon et qui inclue :

- L'ensemble des **10 fiches de méthodologie et de retours d'expérience** sur la biodiversité dans les projets d'EcoQuartiers des collectivités membres du Club EcoQuartier. Elles donnent des pistes de méthodes et des illustrations sur deux thématiques particulières : la gestion écologique des espaces privés, et la place de l'écologie dans l'ingénierie d'aménagement.
- Une synthèse (4p.) de la manière dont est prise en compte la biodiversité dans les dossiers EcoQuartiers de l'appel à projets de 2011.

Le point de vue d'un acteur

Gilles LECUIR, responsable du pôle « Observatoire des pratiques » de Natureparif

Définie comme le « tissu vivant de la planète » par Robert Barbault, la biodiversité est une notion qui commence à être bien comprise par la population, et de mieux en mieux intégrée aux projets d'aménagements.

Natureparif, l'agence régionale pour la nature et la biodiversité en Île-de-France, identifie les bonnes pratiques en termes de prise en compte de la biodiversité sur le territoire régional. Lorsqu'on évoque une bonne pratique, sa mise en application est plus ou moins répandue et plus ou moins maîtrisée. C'est sur le niveau de prise en compte de la biodiversité dans les aménagements, que Gilles LECUIR axe son intervention.

1er niveau : les pratiques intégrées par une majorité d'aménageurs

■ **La gestion écologique des espaces publics et privés.** Le zéro-pesticide et l'utilisation des essences locales sont devenues presque classiques. De même, il n'est pas rare d'observer un espace de nature sauvage. En accompagnement de ces initiatives, des démarches de communication permettent d'expliquer que ce type de gestion ne coûte pas plus cher.

■ **Les espaces verts multi-fonctionnels.** Les espaces verts ne sont plus figés à une dimension esthétique : ils sont à la fois des espaces de passage, de détente, de lieu social, de gestion alternative des eaux pluviales, de restauration des zones humides, d'agriculture urbaine, etc.

■ **L'accueil des espèces dans le milieu bâti.** Des refuges sont parfois installés sur les bâtiments afin d'accueillir des espèces animales (gîtes à chauves-souris, ruches...). Cependant pour que ceux-ci soient fonctionnels, il est primordial de s'appuyer sur un diagnostic écologique, notamment pour cibler les bonnes espèces. Parfois ce sont les matériaux de construction qui sont supports de biodiversité, grâce aux anfractuosités qu'ils présentent.

2nd niveau : les pratiques portées par quelques pionniers

■ **La végétalisation du bâti.** Les toitures en pouzzolane et sedum sont relativement classiques actuellement, pourtant leur efficacité en termes de rétention des eaux pluviales, de rafraîchissement de l'air ou d'accueil de biodiversité n'est pas optimale. Le mieux est de diversifier la végétation des toitures terrasses, et d'augmenter la hauteur de leur substrat. Par ailleurs, une plante grimpante aura des vertus écologiques bien plus efficaces qu'un mur vert. Ainsi, associer l'écologue lors de la conception d'un bâtiment est essentiel pour faire les bons choix en termes de végétalisation.

3e niveau : les pratiques restant à engager, qui nécessitent des recherches

■ **Les matériaux de construction.** La production de bâtiments en bio-matériaux est à développer, mais interroge sur les modes de production (De quelle manière ? Quelle filière ? Etc.).

■ **La planification.** Actuellement la place de la nature dans les documents d'urbanisme n'est pas à la hauteur des enjeux que représente la nature en ville. Les friches sont notamment trop peu préservées par les outils de planification. Quelques villes vont de l'avant, comme Lorient ou Niort, et c'est à promouvoir.

■ **Les sols urbains et le cycle de l'eau.** La dés-imperméabilisation des villes est encore très peu engagée. Pourtant la gestion surfacique des eaux pluviales est très efficace et économique par rapport à la gestion par réseaux enterrés. Les pratiques doivent se généraliser pour désengorger les stations d'épuration et pour adapter la ville au changement climatique.

■ **Les eaux usées.** De nombreuses entreprises françaises savent valoriser les eaux usées en énergie ou dans l'agriculture. Pourtant cela se fait très peu en France : leurs clients se trouvent à l'étranger. Il existe une grande marge de progrès sur cet aspect.

■ **Des bâtiments réversibles.** Si jamais la population décroît comme il est possible de l'observer à Berlin, de nombreux bâtiments auront perdu leur fonction. Il est nécessaire d'anticiper cet aspect en réfléchissant à des bâtiments modulables, voire dé-constructibles, et à la restitution du sol.

– Pourquoi les murs végétalisés sont considérés comme n’apportant rien pour la nature ?

G.LECUIR : Ce sont des murs qui nécessitent d’être irrigués, de bénéficier d’intrants (engrais), avec des mousses et des godets. Ils n’ont pas de réelle empreinte écologique positive comme peut avoir la végétalisation d’une façade aveugle par exemple grâce à une plante grimpante. Créer un mur vert, c’est plus un acte artistique qu’écologique, le bâti est embelli. Ce n’est pas pour autant qu’il ne faut pas le faire. Mais il ne faut pas le considérer comme un acte écologique.

– Pouvez-vous préciser ce que vous entendez par « bâtiments réversibles » ?

G.LECUIR : Les constructions sont souvent réalisées sur les sols les plus fertiles. Généralement le procédé consiste à aller jusqu’à la roche mère, et mettre une dalle de béton. Mais il existe d’autres manières de faire, comme à Bayonne, où les constructions ont été réalisées sur des pieux accrochés dans la roche mère, sur lesquels on fixe une dalle en béton. Ainsi quand on détruira les bâtiments, il suffira d’enlever ces pieux pour restituer le sol initial.

– Concernant les espaces non gérés en ville, qui comportent de la végétation spontanée, ne sont-ils pas alors considérés par la population comme des endroits sales ?

G.LECUIR : En effet, il y a un travail de mise en scène à réaliser pour que la population ait un regard respectueux sur ces espaces. Par exemple, il peut s’agir de tondre sur 1 ou 2 mètres le long de cet endroit. Ainsi en renforçant l’effet de propreté sur la bordure limite de cet espace, on crée un acte paysager et l’usager est conscient que l’espace est géré par la collectivité.

– En laissant la place à la nature, n’y a-t-il pas un risque de voir apparaître des plantes envahissantes ?

G.LECUIR : En effet, les plantes envahissantes sont à anticiper. Il s’agit généralement d’espèces pionnières qui prolifèrent lorsque la strate végétale n’est pas diversifiée. L’éradication de ces espèces est contre-productive et incompréhensible par le grand public. Afin d’éviter cette prolifération, il est important de s’appuyer sur les écologues qui connaissent les dynamiques végétales, pour planter des espèces à croissance rapide et ainsi laisser le moins de place possible aux espèces envahissantes. La stratégie de plantation et le suivi sont importants. Certaines méthodes peuvent être expérimentées : les chèvres sont par exemple friandes de la renouée du japon.



Cete de Lyon ©

La gestion des espaces verts publics et privés

Florent CHAPPEL introduit la table ronde en soulignant les marges de manœuvre encore importantes pour mettre en œuvre la préservation et le développement de la biodiversité dans un projet de quartier. La gestion des espaces verts, qu'ils soient publics ou privés, est une des manières de le faire. La table ronde sur ce sujet se veut être opérationnelle et répondre à plusieurs questions : En quoi consiste la gestion écologique ? Quels sont les obstacles à la mise en place d'une telle gestion ? Comment intervenir sur les espaces privés ? Comment anticiper et réinterroger le projet urbain en prenant en compte la gestion écologique dans le dessin même du projet ? Comment associer les habitants aux pratiques et aux usages du végétal ?

Le label EcoJardin pour une gestion écologique des espaces verts Damien PROVENDIER, Plante et Cité

En 2012, l'association Plante et Cité a élaboré et publié un référentiel de gestion écologique des espaces verts, afin d'établir une référence technique sur divers aspects de la gestion : sol, eau, faune et flore, équipements et matériaux, engins, etc. Tous les types d'espaces verts ouverts au public peuvent prétendre au label, sauf les terrains de sport.

Des grilles d'auto-évaluation ont été construites pour évaluer les principes décrits dans le référentiel. Ce sont ces mêmes grilles qui constituent le support des audits (675€) pour l'obtention du label EcoJardin. La labellisation, qui se fait par site et non par commune, permet une reconnaissance par le public de la démarche de gestion.

Présentation de l'intervention : http://extranet.ecoquartiers.territoires.gouv.fr/IMG/pdf/PROVENDIER_Ecoquartier_21_11_2013_cle02661a.pdf

À retenir

- Le référentiel EcoJardin est un guide de bonnes pratiques pour gérer les espaces verts. Il est gratuit et disponible sur le site internet de Plante et Cité.
- Le label EcoJardin valorise la gestion écologique sur un site. Il peut s'obtenir pour tout type d'espace, sauf les terrains de sport.



Une charte de gestion écologique pour fédérer les acteurs publics et privés Suzanne BROLLY, Ville de Strasbourg

Strasbourg s'est lancée dans une démarche EcoPhyto pour intégrer le zéro-pesticide à tous les niveaux. Cette démarche s'est progressivement transformée en prise en compte de la biodiversité sur les espaces publics et privés, par exemple en déminéralisant l'espace public ou en sensibilisant les habitants aux enjeux de biodiversité. Afin de mettre en cohérence ce travail de valorisation de la biodiversité entre le privé et le public, la Ville et la communauté urbaine ont mis en place une charte nommée « Tous unis pour la biodiversité ». En 2013, 24 structures étaient signataires de la charte.

Pour accompagner cette charte auprès des acteurs du territoire, la CUS et la Ville de Strasbourg proposent de mutualiser les savoirs et les techniques. Un guide explique la manière de la respecter, et des formations sont proposées sur différents sujets de biodiversité : la reconnaissance de la flore, les haies vives, la biodiversité dans le bâti, etc. Des entreprises comme Milka et Kraft Food ont signé la charte et font évoluer leurs espaces verts vers une meilleure valorisation de la biodiversité.

Par ailleurs, un guide intitulé « Plantons mieux ! » permet de faire consensus sur une liste de plantes recommandées sur le territoire de la communauté urbaine de Strasbourg.

Présentation de l'intervention : http://extranet.ecoquartiers.territoires.gouv.fr/IMG/pdf/BROLLY_EcoQuartiers_21_11_2013_cle7155b2.pdf

À retenir

- Pour fédérer les structures privées et publiques, la communauté urbaine et la Ville de Strasbourg ont choisi de réaliser une charte de gestion écologique.
- Des opérations accompagnent cette charte : guides, formations, sensibilisation du grand public, etc.



Guide "10 actions pour plus de biodiversité" - CUS

La gestion des espaces de nature dans l'écoquartier des Docks de Ris

Jean-Baptiste TARIN, Agence Laverne, paysagiste concepteur

A Ris-Orangis (91) l'écoquartier des Docks de Ris est un nouveau mode de ville, fondé sur la coïncidence étroite et indéfectible entre enjeux environnementaux et projet de paysage.

En rive de Seine et du Lac des Alcools (classé ENS), le quartier possède à la fois la chance de profiter de la proximité d'un fleuve et d'un Lac et la responsabilité de relayer ses continuités de nature et de paysage jusqu'au cœur de la ville. Dans ce quartier de 12ha, à densité élevée (120 logements/ha), c'est la trame naturelle et paysagère qui ont guidé le plan-masse.

Cette situation exceptionnelle en rive de Seine et cette conscience nouvelle des enjeux naturels et de développement durable de la ville, ont été l'occasion de développer à partir de la gestion alternative et systémique de la ressource en eau du quartier, un nouveau mode de ville qui réconcilie durablement urbanité et naturalité. Ainsi la composition de « coulisses jardins » au cœur de la gestion alternative, naturelle et économe des eaux de pluviiales, qui compte parmi les objectifs prioritaires de ce projet, y impose à la fois la préservation de la porosité de ses sols et la perméabilité des espaces ouverts du quartier. L'eau constitue ainsi un formidable argument pour développer à partir de la continuité hydraulique, d'autres continuités indispensables pour la ville fertile, entre espaces privés et publics. Enfin, les paysagistes travaillent actuellement avec la commune et les services gestionnaires pour élaborer un cahier des entretiens et des gestions durable des espaces publics du quartier. Pour cela, il a été élaboré un plan identifiant plusieurs niveaux de gestion de manière à cibler les interventions en fonction du type d'espace (minérale/végétale) et de leur typologie (urbaine/naturelle).

Présentation de l'intervention : http://extranet.ecoquartiers.territoires.gouv.fr/IMG/pdf/TARIN_Ecoquartier_21_11_2013_cle5311c9.pdf

À retenir

- C'est la trame naturelle et paysagère qui a composé le plan-masse.
- La gestion des eaux pluviiales est traitée dans l'espace public par les « coulisses jardins », qui intègrent des usages divers (déplacements en modes doux, refuges de biodiversité, zones de jardins...).
- L'élaboration du « cahier des gestions et des entretiens durable du quartier », qui a été au préalable discuté et validé avec le futur gestionnaire, permet de définir pour chaque type d'espaces (prairies, bosquets...) le type d'entretien associé.



Plan-masse Docks de Ris - Agence Laverne

L'entretien créatif pour des espaces à biodiversité positive

Michel MARUCA, bureau d'études de l'entreprise du paysage VERT DECO

À Vert Déco, entreprise du paysage de 65 employés, les métiers sont variés. Depuis 2012, l'entreprise a mis en place une politique de biodiversité. Un écologue employé par l'entreprise est chargé de faire l'interface entre les autres membres du personnel, et déployer une vision commune de la place de la biodiversité dans leurs métiers, notamment par des formations en interne.

Cette évolution a modifié l'offre de services aux clients, en proposant un entretien différent, dit « créatif ». Celui-ci, basé sur la transformation d'un jardin et non pas une destruction, vise à garder intacte la biodiversité présente. Plusieurs aspects le caractérisent. Par exemple :

- Vert Déco propose désormais aux clients privés de réaliser des animations sur leurs espaces verts, en parallèle aux travaux d'entretien,
- Vert Déco propose à ses clients d'installer des Life Box sur leurs bâtiments ou dans leurs espaces verts. Ce sont des boîtes qui servent de refuges pour certaines espèces. Le format standard de la boîte (fond en A4) permet de réserver des emplacements, en attendant d'avoir les connaissances nécessaires pour savoir quelles espèces peuvent être intéressées par ce refuge : mésange, chauves-souris, papillon... Une fois l'espèce ciblée, on insère la boîte dans l'emplacement prévu.

Par ces initiatives, Vert Déco cherche à contribuer à une société à biodiversité positive, même en ville.

Présentation de l'intervention : http://extranet.ecoquartiers.territoires.gouv.fr/IMG/pdf/MARUCA_EcoQuartiers_21_11_2013_cle79cf31.pdf

À retenir

- Des formations sur la biodiversité (reconnaissance d'un animal par exemple) sont obligatoires pour l'ensemble des employés de l'entreprise de paysage.
- La Life Box, de format standard A4, sert de refuge pour les espèces animales. Elle s'intègre dans des espaces verts ou des bâtiments, il suffit de garder l'emplacement en prévision de son insertion. Ce concept est libre de droit.



La Life Box développée par l'entreprise Vert Déco

Echanges avec la salle

- Faites-vous des diagnostics écologiques avant tout travail d'aménagement ?

JB.TARIN : Aux Docks de Ris, il a été lancé un diagnostic sur la qualité des sols en amont du projet, pour évaluer leur capacité à infiltrer les eaux et pour évaluer leur pollution. Concernant la végétation, nous nous sommes appuyés sur les études approfondies qui avaient été réalisées sur l'ensemble des berges de Seine, et sur les inventaires menés dans l'espace naturel sensible voisin (Lac des Alcools).

D.PROVENDIER : Le diagnostic doit être fait très en amont par la collectivité (lors des études de faisabilité), pour que la programmation puisse intégrer ces analyses et associer les compétences et les moyens nécessaires en fonction des enjeux et des ambitions de la collectivité. La maîtrise d'œuvre a alors pour rôle d'associer les compétences nécessaires : écologues, sociologues, etc., et de développer de réels moyens pour partager ces procédés avec la population.

Plante et Cité travaille actuellement sur un guide pour cette phase du projet. Le guide comportera des recommandations diverses sur les diagnostics : écologie, usages, paysage, etc. Il a pour but d'aider à hiérarchiser les enjeux.

G.LECUIR : Natureparif met également en place une méthodologie de diagnostic écologique urbain (pédologie, usages, sociologie, écologie...) qui sera bientôt disponible sur un site internet dédié : www.methodo-deu.fr.

- Lorsque les cimetières sont « verdis », comme à Strasbourg, qu'est-ce que cela change au niveau de la gestion et de l'entretien ?

S.BROLLY : A Strasbourg, il faut souligner que nous avons sélectionné des plantes qui supportent le piétinement ainsi que le passage de grosses machines. Cependant il est vrai que ça a changé le travail des agents d'entretien, qui désherbaient thermiquement dans les cimetières et qui désormais tondent. Les efforts pourraient aller plus loin que ce que l'on fait actuellement : mettre du sedum entre les tombes, semer des prairies fleuries, etc.

G.LECUIR : À noter qu'une formation est mise en place avec le CNFPT qui se nomme « Gestion écologique des cimetières » et qui a eu lieu en octobre. La présentation des intervenants est disponible sur le site internet de Natureparif.

- A Strasbourg, qui a la compétence espace vert ? Quand êtes-vous associée et dans quel cadre ?

S.BROLLY : Je travaille à la fois pour la commune et la communauté urbaine. La communauté urbaine a la compétence « alignements d'arbres », et la commune a la compétence espaces verts. J'interviens en transversal à la fois au niveau de la planification urbaine (PLUi), et au niveau d'un projet urbain (trottoirs, quartiers...).

- Quelle est la démarche de suivi et d'évaluation de la biodiversité engagée aux Docks de Ris ?

JB.TARIN : L'écoquartier n'est pas fini d'être construit, cette question est un peu prématurée compte tenu de l'état d'avancement du projet. Mais pour le moment rien n'est prévu pour le suivi et l'évaluation de la biodiversité.

Toutefois, au titre du marché qui nous lie avec les entreprises qui réaliseront les travaux, nous avons deux années de suivi (entretien et garantie) qui devraient nous permettre d'affiner et de contrôler les bonnes pratiques de gestion et d'entretien. Elles nous permettront également de mettre en place le « tuilage » de savoir-faire entre l'entreprise et les services gestionnaires de la commune.

Cependant des questions se posent, notamment sur les capacités financières des services gestionnaires à porter l'entretien et la gestion d'autant d'espaces publics plantés. Des réajustements sont en cours pour affiner les types et les surfaces de plantations, afin de ne pas entraîner un entretien qui sera à terme impossible à porter par la commune.

D.PROVENDIER : Ceci pointe du doigt qu'on ne va pas encore assez loin dans certains projets. Les diagnostics et les suivis écologiques ne sont pas assez approfondis.

La labellisation EcoJardin est une opportunité pour réaliser des suivis, car il y a obligation de faire un suivi de la biodiversité présente sur le site. D'ailleurs c'est une occasion de faire des animations avec la population, notamment des suivis participatifs, où les données sont ensuite récoltées par le MNHN pour des études nationales.



Cete de Lyon ©

– Lorsque l’on gère un espace vert qui vient d’être créé, où l’aménageur et le gestionnaire ont échangé sur les techniques de gestion, c’est relativement facile. Il en est sûrement autrement quand on intervient sur des espaces déjà constitués : quels sont les problèmes rencontrés ?

M.MARUCA : Sur des espaces déjà constitués, notre technique est de remplacer les végétaux en fin de vie ou qui gênent, mais pas de faire de transformation radicale. Notre travail porte également beaucoup sur la communication et l’acceptabilité de la population. Cela peut passer par divers moyens, comme une newsletter qui dit par exemple « bientôt c’est le printemps, il va y avoir des pissenlits ».

Les animations qui sont développées sur les espaces verts des entreprises permettent aux employés de s’approprier l’endroit et oublient la fonction seulement esthétique pour aller vers la fonction de vie. C’est-à-dire que l’on mise sur la concertation et la sensibilisation pour compenser les difficultés d’acceptation.

S.BROLLY : Il faut souligner qu’il existe des difficultés même lorsqu’on vient gérer un espace qui vient d’être créé de toute pièce. Par exemple, on a un réel problème sur le contrôle de la terre importée, qui comporte souvent plein de graines, et il est difficile d’entretenir même avec du paillage ou du géotextile.

Par ailleurs, lorsque les élus et les habitants reçoivent la livraison d’un jardin, ils pensent que le jardin est fini. Mais en fait, pas du tout : il commence. Et ce n’est pas du tout ancré dans les mentalités.

– Lorsque l’on parle de réappropriation des espaces de nature : comment les acteurs s’impliquent-ils ?

M.MARUCA : Nos clients sont des entreprises privées qui ont un devoir de rentabilité, donc c’est difficile pour elles de libérer du temps à leurs employés pour les faire participer aux espaces verts. Cependant on remarque que les propriétaires de leurs terrains veulent plus souvent s’engager sur le territoire que les locataires. Ils demandent alors à ce que les employés participent aux espaces verts, comme la mise en place et la gestion d’un poulailler ou d’un potager, la pose d’un nichoir à faucon crécerelle, etc. Cette participation comporte surtout une dimension sociale, afin de rassembler les employés.

S.BROLLY : A Strasbourg, nous avons mis en place des potagers urbains.

D.PROVENDIER : On remarque que les enjeux et les demandes de participation des habitants aux espaces verts et aux animations de biodiversité sont très importants. Aux rencontres des paysagistes à Versailles, on constatait qu’il y avait une réelle demande de faire de la concertation, voire d’aller jusqu’à la co-construction.

– Le retour de naturalité à Strasbourg a-t-il impliqué une augmentation des coûts de fonctionnement ?

S.BROLLY : Notre travail est à moyens humains constants alors que la surface en espaces verts augmente. Nous n’avons pas bénéficié de davantage de budget pour réaliser le zéro-pesticide. Cela a plutôt été une réorganisation du travail pour répondre aux objectifs fixés.

– Lorsqu’une ville a déjà de grandes emprises dédiées aux espaces verts, comme dans une ville nouvelle, changer l’entretien risque de changer également les coûts de fonctionnement. Est-ce qu’il existe des études qui permettent de convaincre les élus sur les coûts de fonctionnement d’un entretien écologique ?

M.MARUCA : Pour les surcoûts budgétaires, il est possible de les étaler sur plusieurs années. Mais l’important est d’informer sur les effets d’un tel entretien sur la biodiversité et sur les gains économiques à grande échelle qui sont bien plus importants que l’investissement initial.

S.BROLLY : A Strasbourg, la difficulté n’a pas été de faire accepter les surcoûts de ce changement d’entretien puisqu’on a bénéficié d’aides financières de partenaires. Mais la difficulté a été de faire accepter des objectifs d’entretien complètement différents : l’essentiel a été de sensibiliser les élus sur la biodiversité.

D.PROVENDIER : Les études qui apportent des arguments sur l’aspect financier sont généralement basées sur l’évaluation des bénéfices et bienfaits de la nature en ville. En effet, la nature rend des services : fraîcheur de l’air, usages récréatifs, lien social... et ce sont des arguments forts pour les élus. D’autre part, une étude est en cours sur la monétarisation de ces services pour avoir des arguments qui pèsent dans la balance économique.

G.LECUIR : À Cergy-Pontoise et Marne-la-Vallée qui sont des villes nouvelles, ces questions se sont posées. Or il a été observé qu’en passant de 20 à 5 tontes par an, cela diminuait le budget de fonctionnement.

M.LINGLART-LIME : Prenons l’exemple de la Ville de Toulouse qui s’est lancée depuis 5 ans dans une gestion écologique : on observe que ses coûts d’entretien ont baissé, mais par contre que les coûts de communication ont fortement augmenté (information sur les changements d’entretien). Le budget est donc à étudier de manière globale et au moins sur 15 ans, car pour une collectivité on constate des économies sur le long terme et pas forcément de manière immédiate.

– Comment faire pour faire évoluer les pratiques lors des chantiers ?

D.PROVENDIER : Le rôle de la maîtrise d'ouvrage est de vérifier que les prestataires répondent de manière adaptée en période de travaux (périodes de nidification, tassement de la terre, etc.). Des formations existent sur cette thématique.

G.LECUIR : Réaliser un chantier vert, c'est le plus facile. C'est ce qui est en amont qui compte et qui est difficile à réaliser : choisir le bon moment des travaux, éviter le tassement du sol (un sol tassé peut mettre 30 ans à retrouver une fonctionnalité), etc.

M.LINGLART-LIME : En effet, la difficulté réside dans les délais à respecter qui ne coïncident pas forcément avec les périodes liées à la pédologie, la faune ou la flore... De plus, pour éviter de perdre du temps, il faut que les entreprises soient formées et aient le matériel adapté. Le suivi de chantier doit aussi être fait par une personne compétente en écologie.



Photos du chantier du parc Bois-Badeau à Brétigny-sur-Orge - Photos agence HYL



Les enjeux de biodiversité : quelle ingénierie mobiliser ?

Olivier BACHELARD, du Pôle EcoQuartier du CETE de Lyon, introduit cette séquence en soulignant le double intérêt de la présence de nature en ville, à la fois pour le cadre de vie et pour le fonctionnement des écosystèmes. Pour répondre convenablement à ces deux objectifs, il souligne l'importance de considérer le contexte où s'insère l'espace de nature et d'anticiper sa future gestion. Cela interroge les compétences et les capacités des maîtrises d'ouvrage et des maîtrises d'œuvre à tenir des objectifs de biodiversité à toutes les étapes d'un projet urbain : études préalables, prescriptions, chantier... Se pose également la question des coûts et bénéfices de la valorisation et restauration de la nature en ville. Il cite pour cela le programme de recherche suisse nommé BiodiverCity, qui montre qu'en fonction de la communication faite autour d'une espèce, les gens sont prêts à payer plus cher leur logement.

Le projet d'écoquartier Clause Bois-Badeau à Brétigny-sur-Orge

Antoine PRENANT, Société d'économie Mixte du Val d'Orge

Brétigny-sur-Orge est une ville située dans l'Essonne, en troisième couronne de la région parisienne. Le quartier Clause Bois-Badeau était une ancienne friche agro-industrielle, et il se construit en conciliant densité urbaine et forte naturalité.

Dans le cadre du marché de définition, un bureau d'études (nommé Tribu) a été associé en tant qu'assistant à maîtrise d'ouvrage en écologie et développement durable. Ses conseils lors de la programmation urbaine et plus en aval ont permis d'aller loin en termes de continuités écologiques et de plantations.

Le cahier général de prescriptions paysagères et écologiques a été un levier pour la biodiversité. Il fait notamment état des milieux caractéristiques et déterminants, des espèces utilisables sur les espaces verts publics et privés, ainsi que des prescriptions de mise en œuvre. Annexé au cahier des charges de cession de terrain (CCCT), il fait donc l'objet d'un suivi dans toutes les phases du projet jusqu'au DCE du promoteur.

À l'échelle du parc Bois-Badeau, le levier principal pour la biodiversité a été le cahier des charges de concours. Réalisé avec l'aide d'un bureau d'études spécialisé en écologie (nommé Biodiversita), le cahier des charges contient un programme « biodiversité ». Les exigences portaient sur les dynamiques d'habitats en présence à appréhender, sur les milieux typiques de la vallée de l'Orge qu'il est possible de recréer, et sur les formes du parc qui favorisent la richesse spécifique.

Présentation de l'intervention : http://extranet.ecoquartiers.territoires.gouv.fr/IMG/pdf/PRENANT_Ecoquartiers_21_11_2013_cle68c7ff.pdf

À retenir

- Un bureau d'études spécialisé en écologie a apporté des réflexions sur les continuités écologiques et les plantations qui ont contribué à la qualité écologique finale du quartier.
- Le cahier général de prescriptions paysagères et écologiques, annexé au CCCT, contient des éléments prescriptifs sur les milieux et les espèces à installer sur le parc.
- Le cahier des charges du concours, réalisé avec l'aide d'écologues, a été un levier fort pour donner une place à la biodiversité et ses habitants au sein du projet.



Plan-masse Brétigny sur Orge - SEM Val d'Orge

Aménagement du parc Bois-Badeau

Pascale HANNETEL, agence HYL

L'objectif du parc présenté précédemment était double : recréer des milieux naturels, tout en permettant des usages liés à une forte fréquentation. La constitution des socles de la végétation (terre + eau) a été la première étape, afin que les milieux créés soient fertiles et re-colonisables facilement. P.HANNETEL présente le dessin du parc et souligne la difficulté de gestion des terres sur un site où les 25 000 m³ de terre de déblais devaient être intégrées à l'aménagement.

La gestion de l'eau sur le site a également été l'une des principales préoccupations, et le choix s'est porté sur la création d'une variété de milieux en jouant sur la submersion des espaces.

Pour les milieux non humides, il a été aussi choisi d'en diversifier les types (pelouses, vergers, friches, boisements) et les formes (plants d'âges différents, en bosquets ou en haies, herbes plus ou moins rases, etc.). La mosaïque de milieux ainsi créée a permis l'installation de lisières, lieux propices à une riche biodiversité.

Présentation de l'intervention : http://extranet.ecoquartiers.territoires.gouv.fr/IMG/pdf/HANNETEL_Ecoquartier_21_11_2013_cle61b14d.pdf

À retenir

- La gestion de l'eau sur le site a été l'une des principales préoccupations du projet.
- Le parc présente une variété de milieux qui vont permettre de proposer aux espèces cibles (précisées dans le cahier des charges) un lieu de vie.
- La mosaïque de milieux ainsi créée a permis l'installation de lisières, lieux propices à une riche biodiversité.



Représentation graphique du parc Bois-Badeau - Agence HYL

Echanges avec la salle

- Comment avez-vous fait pour respecter les espèces présentes pendant le chantier ?

A.PRENANT : Cela a été un sujet difficile, source de friction entre les intervenants. En effet, étant donné que la terre était très lourde lorsqu'elle était humide, il a fallu déblayer en période estivale, ce qui va en contradiction avec le respect des périodes de nidification des espèces. Il y a eu alors une surveillance à la semaine près. Les entreprises ont travaillé en août, le plus tard possible. De plus, des parties entières ont été préservées (la moitié des friches sont conservées), ce qui a limité les impacts.

- Lors de la réponse au concours de maîtrise d'œuvre, comment a été utilisé le cahier des charges du parc ?

P.HANNETEL : Le cahier des charges allait dans le sens d'un travail qu'on a l'habitude de faire, c'est-à-dire la reconstitution de milieux. Le cahier prescrivait la réalisation de milieux suffisamment importants pour être résilients, et une déclinaison de ces milieux selon des strates variées. Nous nous sommes emparés du cahier des charges, et avons travaillé avec un écologue et un agronome notamment sur la fertilité des terres constituées.

- Le projet a-t-il été fait en concertation avec les habitants ?

P.HANNETEL : Il y a eu une concertation préalable qui s'est poursuivie ensuite dans une commission extra-municipale qui se réunit régulièrement. Au départ, il y avait différents types d'opposition, notamment des associations environnementales, qui finalement ont été très utiles pour aboutir vers une prise en compte assez fine des questions environnementales (biodiversité et mobilité douce).

- Les services techniques auront-ils assez de personnel pour entretenir ces espaces ?

P.HANNETEL : Un plan de gestion est prévu avec le gestionnaire. Celui-ci se décline selon les milieux, allant d'une gestion dite classique sur certains secteurs, à une gestion fine sur les milieux humides. Cela nécessite d'avoir une bonne connaissance du milieu à entretenir. Afin de garder une continuité entre la conception et la gestion, le gestionnaire sera rencontré régulièrement.

- Quel type d'arrosage est prévu pour la période estivale ?

P.HANNETEL : Aucun arrosage automatique n'est prévu. Des tuyaux ont été mis en place pour arroser les 3 premières années de reprise, mais les milieux doivent être autonomes à terme. Les tuyaux d'arrosage pourront servir au cas où il y ait un souci important de sécheresse.

Les fonctions et la place des jardins collectifs urbains dans les EcoQuartiers

Cyril POUVESLE introduit la deuxième table ronde. La volonté de traiter de cette thématique des jardins collectifs urbains dans le cadre de cette table ronde a émergé à la suite du constat que c'était un « objet » urbain beaucoup mis en avant dans le cadre des dossiers EcoQuartier. Par ailleurs, l'implication du CETE de Lyon dans le cadre du projet de recherche JASSUR « Jardins associatifs urbains et villes durables : pratiques, fonctions et risques » était également l'occasion de monter une table ronde traitant du rôle des jardins collectifs dans les projets d'urbanisme.

Enfin, cette table ronde est l'occasion d'éclaircir les termes en montrant deux types de jardins particuliers : les jardins familiaux (définis et protégés par le Code rural) et des formes de jardins partagés originales comme il peut en exister dans le cadre du projet de l'Union.

Les jardins familiaux : l'exemple du jardin de Ris-Orangis Gil MELIN, Fédération Nationale des Jardins Familiaux et Collectifs

Les jardins familiaux sont issus des jardins ouvriers hygiénistes, et sont aujourd'hui les seuls jardins collectifs protégés dans le code rural. Destinés à nourrir des foyers citadins, les jardins familiaux permettent en réalité bien d'autres choses : récréation et créativité, insertion sociale, éducation, économie financière, protection de l'environnement (biodiversité domestique et naturelle, recyclage).

Gilles MELIN souligne certains éléments indispensables à déterminer en amont de la création d'un jardin familial : la conception du site, le statut de la structure (groupe, association, gestion directe de la collectivité ?), et la gouvernance. Dans le quartier « social » de Ris-Orangis, la problématique était de ramener des espaces d'ouverture et de paysage, mais aussi d'inciter les gens à réfléchir sur des problématiques environnementales. Au pied des barres d'immeubles, des jardins familiaux ont été créés sur une surface de 3 hectares, qui vont être agrandis de 2ha supplémentaires. Des lieux communs ont progressivement été construits pour entreposer les outils de jardin ou organiser des repas collectifs. Les parcelles sont clôturées, mais organisées dans un espace ouvert à tous, où les relations entre jardiniers et visiteurs sont possibles. Les jardins forment ainsi un espace public très fréquenté par des promeneurs, qui permettent également une certaine biodiversité grâce à une conception judicieuse du site, aux pratiques horticoles respectueuses, à la gestion des déchets, etc.

Présentation de l'intervention : http://extranet.ecoquartiers.territoires.gouv.fr/IMG/pdf/MELUN_GIL_jardins_collectifs_211113_cle251642.pdf

À retenir

- Au-delà du rôle de production alimentaire, les jardins familiaux permettent de créer du lien social dans un quartier et de proposer un espace de nature en milieu urbanisé.
- Aujourd'hui les jardins familiaux de Ris-Orangis sont ouverts à tous et constituent un espace vert public très fréquenté.
- Les jardiniers sont sensibilisés à l'environnement, et leurs pratiques de jardinage permettent de favoriser la biodiversité sur le site.



Photo d'un jardin familial à Ris-Orangis

Les jardins familiaux sur le projet de l'Ancre de Lune à Trilport Joëlle PAQUET, Atelier TEL

Le quartier de l'Ancre de Lune est un écoquartier situé à Trilport, en Seine-et-Marne. Les enjeux territoriaux qui ont gouverné le projet portaient sur le logement social, les mobilités durables ou encore l'environnement et la biodiversité. Des ateliers citoyens ont été mis en place pour faire participer les habitants au projet. Le premier atelier a porté sur la création de jardins familiaux. Des jardins cultivés de manière informelle sur des terres en friches se sont trouvés au centre des réflexions, et l'initiative a consisté à développer ces jardins et les pérenniser tout en faisant participer les jardiniers déjà présents. Pour cela, une association de Trilportais a été créée : l'Arc-en-Miel.

La principale difficulté que rencontrent les jardins de l'Arc-en-Miel est liée au foncier. En effet, les propriétaires des terrains étaient initialement d'accord pour les vendre au prix d'une parcelle agricole, mais le PLU est devenu caduque et les terrains sont devenus constructibles et leur prix a augmenté fortement. D'autres parcelles ont été identifiées pour la création des jardins, on peut donc dire que les jardins de l'Arc-en-Miel ont essaimé sur la commune.

À retenir

- [illegible]

Des jardins transitoires dans l'écoquartier de l'Union à Roubaix

Yves LE PERS, SEM Ville Renouvelée

L'idée a été d'aménager des jardins : pourquoi ? Ils ont été créés pour gérer la transition d'un espace de friche à un aménagement urbain. S'étaient installés des caravanes et des dépôts d'ordures. La solution de mettre des barrières autour pour éviter le squattage et favoriser la biodiversité était moins intéressante que de redonner une fonction aux espaces.

Un volet « participation des habitants » faisait partie de la consultation de la maîtrise d'œuvre, et celle-ci a proposé de mettre en place un événement sur cet espace : la fête des jardins rêvés. Un appel à projet a été lancé auprès d'associations diverses, pour aménager des sites particuliers de la friche pendant cette fête. Les réponses ont été variées avec des équipes regroupant habitants, architectes, etc.

Les jardins créés préfigurent les fonctions futures. Par exemple, un atelier sur les plantes tinctoriales a été créé. Un groupe a planté des salades, et un autre informe sur la flore locale. Les quartiers périphériques ont également été intégrés au festival. Les gens peuvent par ce biais s'approprier le territoire, et le futur parc aura des usagers déjà « fidélisés » et surtout des fonctions urbaines déjà mises en place.

À retenir

-

jardins transitoires de l'Union à Roubaix - SEM Ville renouvelée

– Concernant le quartier de l’Union, comment a été traité la pollution éventuelle des sols pour la transformation en parc voire en exploitation en agriculture productive ?

Y.LEPERS : Cela a été un des premiers enjeux du quartier. La solution a été radicale : il a été interdit de produire des aliments en pleine terre. Cette contrainte a été toutefois une source de créativité, puisque les propositions ressorties des ateliers participatifs ont été de cultiver en bacs, en lasagnes, sur des bottes de paille, etc.

A savoir que sur le parc, les terres ont été exportées le moins possible et ont été dépolluées sur place. Quand les bassins de rétention ont été creusés, les terres ont été stockées et analysées, et selon leur pollution, le traitement était adapté.

– Y a-t-il des vols dans les jardins familiaux ?

G.MELIN : Oui, il existe deux types de vol : les vols extérieurs liés à des populations migrantes qui ont besoin de matériau pour construire, et des vols intérieurs entre jardiniers. Ce sont des légumes qui sont volés, mais aussi des outils.

Cependant, la gouvernance doit favoriser la mise en place d’un respect de ces espaces. En général, les jardiniers se connaissent et on observe davantage de redistributions entre jardiniers et habitants que de vols. Cela existe, mais ce n’est pas dramatique et ne représente pas un problème.

– Dans le quartier de l’Union, comment avez-vous anticipé le passage d’un lieu transitoire à un projet définitif ? Quels sont les risques de résistance ?

Y.LEPERS : Nous avons affiché à l’entrée du site des images de ce que pourrait être l’espace dans le futur (perspectives et vues), et nous avons intitulé (et affiché) ces espaces les « jardins transitoires ». Cela ne veut pas dire qu’on n’aura pas de problèmes, mais on explique. Par exemple la culture en bacs est déplacée tous les ans.

Ce n’est pas la SEM qui mène cela, mais les conseils de quartiers. C’est eux qui communiquent sur cet aspect.

– Qui est propriétaire du foncier des jardins familiaux de Ris-Orangis ? Les jardins ne sont-ils pas une forme de privatisation de l’espace (gestion déléguée des espaces publics) ?

G.MELIN : Le foncier appartient aux municipalités qui le mettent à disposition des associations.

En effet, ici ce sont 6ha de jardins ouverts au public qui ne nécessitent aucun entretien de la collectivité, et qui ne représentent que 4000€ de coûts pour celle-ci, car les subventions viennent en grande partie d’autres acteurs. Et des milliers de visiteurs s’y promènent régulièrement...



Cete de Lyon ©

Conclusions

Marine LINGLART-LIME, de l'agence Urban-Eco, grand témoin de la journée, commence par remercier les intervenants pour leurs présentations et les échanges très riches et diversifiés.

Elle insiste sur l'historique de la nature en ville où des botanistes, dès les années 1860, ont réalisé de belles flores* de la région parisienne, et où des jardins créés à cette époque perdurent encore aujourd'hui. Le lien entre nature et culture était déjà abordé dans les années 1990, avec par exemple la parution de « Sauvages dans la ville : de l'inventaire naturaliste à l'écologie urbaine. » en 1999. Ces connaissances et ces expériences sont encore utiles aujourd'hui. Marine LINGLART-LIME propose de se servir des expériences qui ont déjà eu lieu, sur lesquels les chercheurs ont déjà réfléchi.

Elle observe, à partir des discussions de la journée, que selon la casquette de la personne (écologue, services espaces verts, aménageur, paysagiste), celle-ci ne met pas la même chose sous les mêmes termes. Cela soulève le besoin de partager un langage et une terminologie communs. Par exemple, les notions de flore et de faune ne représentent parfois pas les mêmes choses selon l'acteur, et cela peut engendrer des problèmes de compréhension, notamment sur les espèces protégées, les espèces envahissantes, etc.



Nichoir à oiseaux - source : présentation de G. Lecuir, Natureparif

Elle revient sur l'exemple présenté pendant la journée des nichoirs à oiseaux implantés sur un bâtiment où aucun oiseau ne vient s'installer (ci-contre). Cet exemple montre que les animaux n'ont pas besoin seulement d'un refuge, mais ils ont également besoin de se nourrir, de boire, etc. Il est essentiel de pouvoir apporter tous les services nécessaires au cycle de vie des espèces pour mettre de la nature durablement en ville.

D'ailleurs, selon elle, il est très intéressant de garder et de continuer à développer les friches en ville, car ce sont des milieux naturels qui bougent et vivent : d'une pelouse rase, l'espace évolue jusqu'à devenir une friche arbustive puis arborée. Cette évolution du milieu fait venir de nombreuses espèces. Le paysagiste Gilles Clément a bien utilisé ce système pour les jardins en mouvement.

Elle remarque par ailleurs que la nature en ville est un assemblage entre beaucoup de métiers : concepteur et aménageur, paysagiste, écologue, hydrologue... Ce sont des métiers aux angles techniques, et il y a un véritable enjeu d'un travail transversal pour bien produire la nature en ville et avoir une vraie qualité d'espaces végétalisés.

Elle souligne toutefois qu'une réponse toute faite à des enjeux de nature en ville n'existe pas. Les guides donnent des pistes et délivrent des retours d'expériences. Mais en fait, à chaque fois, il faut regarder les caractéristiques des milieux naturels, les sols, la pollution, les gens qui habitent le site, la topographie, etc, pour bien intégrer la biodiversité à l'échelle locale comme à l'échelle globale.

Enfin, M.LINGLART-LIME conclut sur le rôle des citoyens dans la nature en ville. Les échanges de la journée ont beaucoup évoqué la citoyenneté. Le citoyen est un acteur direct par sa pratique des espaces verts, et se situe au cœur du jardinage amateur. Des thèses ont été rédigées sur le jardinage individuel, et les conclusions montrent que le jardinage amateur n'est pas garant de biodiversité pour l'instant. Par exemple les haies composées de thuyas sont encore bien présentes dans les espaces verts privés voire collectifs de petite taille. Il y a un réel travail à faire pour sensibiliser les citoyens, par exemple pour que le hérisson puisse passer d'un jardin à un autre, pour qu'on garde des murets en pierre pour les lézards, qu'on mette en place des haies diversifiées pour les oiseaux, etc.

* Les flores sont des atlas répertoriant et décrivant les espèces végétales d'un espace géographique donné, et servant à identifier les plantes.