



Compte-rendu de la 19° Réunion du Club U2B

Date : 6 juin 2018

Thème : La biodiversité de la Seine Musicale

Lieu : Espace Rieux, 15 rue Rieux, Boulogne-Billancourt

Total des présents : 39 personnes pour 30 structures

Durée : 9h30-16h45

Participants : 29 personnes pour 20 structures

ADIVET : Marc LACAILLE; ARB (Agence Régionale de la Biodiversité d'Ile-de-France) : Marc BARRA; Aldo Ingénierie : Gérard DURY; Architectes Chartier-Dalix : Sophie DERAMONT; Bassinet Turquin Paysage : Grégoire BASSINET; Bolloré Logistics : Luc MONTEIL; Bouygues Construction : Julien JACOB; Bouygues Immobilier : Olivia CONIL-LACOSTE et Baptiste ROCHE; CD93 (ODBU) : Odile LE FAOU; CEMEX : Johanna MOREAU; DHUP : Florent CHAPPEL; EDF (Direction Immobilier) : Jean PELLOUX-PRAYER; EIFFAGE : Clément BOURGE; ELAN : Laure FREMEAUX et Olivier LEMOINE; EPA Paris La Défense : Jean-Baptiste BOURDIN; Immo Mousquetaires : Corinne CAILLON et Vincent GHIONE; Gally : Christophe BOUTAVANT; Phytoestore : Blandine GOUSSEBAYLE; Poste Immo : Marie-Thérèse DURAND et Mélanie SAUSER; Rabot Dutilleul : Guy TURNER; Sodexo : Valérie BARRIOS; Urbalia (Vinci Construction: Paola MUGNIER; Ville de Paris : Cédissia DE CHASTENET; Yann LE BOURLIGU; Nicolas PASQUALE; Ibtissem PRIMKE; Christine VOISINE; Mustapha ZERRIAHEN

Animation LPO : 8 personnes pour 1 association LPO

LPO France : Carine CARBON-BREMOND; Emilie GOBERT; Lydie GOURRAUD; Delphine MORIN; Corine NICOLE; dont Délégation Territoriale Aquitaine: Magali CONTRASTY et Délégation Territoriale Ile-de-France : ColetteHUOT-DAUBREMONT; LPO Ille-et-Vilaine : Adélaïde VIALA

Destinataires du CR : Participants du Club U2B et réseau LPO



DEBATS ET PRESENTATIONS DE LA MATINEE

1. Mot d'introduction de la LPO : Eliane JAMIN, Ville de Paris et Vanessa Lorioux, LPO France

Valérie BARRIOS présente la Sodexo, entreprise gestionnaire des bâtiments de la Seine Musicale et le partenariat Refuge LPO 2017-2021 avec la LPO Ile-de-France.

Emilie GOBERT, directrice du Pôle Partenariat à la LPO France se présente. Elle parle de la consultation nationale de Nicolas HULOT sur le plan biodiversité.

2. Tour de table des participants :

3. « Agenda de la nature en ville », Delphine MORIN LPO France

Delphine Morin présente les actualités du moment :

- Les consultations nationales de Nicolas HULOT sur les plans « Biodiversité » et « Villes et territoires de demain » ;
- L'appel à projets exemplaires de Construction 21 et son rapprochement avec le CIBI pour travailler sur le sujet de la biodiversité...après avoir travaillé sur le sujet avec la LPO en 2016.
- L'évaluation par l'ARB en partenariat avec d'autres structures comme la LPO d'initiatives de communes pour la biodiversité présentées dans le cadre du concours 2018 « Capitale Française de la biodiversité »
- De divers salons.
- Du mois de la biodiversité à Paris (mi-mai à mi-juillet) parrainé par Allain BOUGRAIN-DUBOURG ;
- De la publication du livre de Philippe PEIGER et Nathalie BAUMANN sur les toitures biodiversées et biosolaires en librairie depuis mai et préfacé par Allain BOUGRAIN-DUBOURG.

Luc MONTEIL de Bolloré Logistics ajoute le lancement du concours EPE « Act for biodiversity », des Assises Nationales de la Biodiversité et de divers salons immobiliers.

Delphine MORIN reprend un article du Monde de mars sur le nouvel engouement pour les « forêts verticales » après le « Bosco Verticale » à Milan et présente les projets en phase conception (1000 arbres à Paris, Forêt Blanche à Villiers-sur-Marne, Tour Occitanie à Toulouse) et chantiers (Bois Volant près de Montpellier) en France. Elle rappelle cependant les mots de Hilippe CLERGEAU interviewé en mai par Actu Environnement sur la base de l'écosystème urbain que sont les espaces de pleine terre et donc l'importance stratégique de conserver les parcs et jardins et de les gérer de façon écologique.



4. Coups de projecteurs

1. **"La stratégie et les projets biodiversité de la ville de Paris", Cedissia ABOUT-de CHASTENET et Nicolas PASQUALE, Mairie de Paris**

L'objectif de cette présentation était de montrer les objectifs et les exigences de la direction architecturale placée directement sous le cabinet de la maire de Paris Anne HIDALGO au sujet de la nature en ville.

Cédissia About – de Chastenet, chargée de mission à la Direction des Constructions Publiques et de l'Architecture (DCPA) de la Mairie de Paris a organisé son exposé autour de deux axes :

- Le cadre réglementaire
- Les exemples de prise en compte de la nature dans les projets de construction et de rénovation suivis par la DCPA

1. **Eléments de cadrage réglementaire, de l'échelle nationale à l'échelle territoriale**

- La loi pour la reconquête de la biodiversité, de la nature et des paysages
- Le SRCE Ile-de-France
- La nature dans le PLU de Paris
- La nature dans le PCAET
- Le plan biodiversité et les actions pilotes de la DCPA

Le plan Biodiversité 2018-2024 est en vigueur depuis mars 2018 et s'organise autour de 3 grands axes :

- Exemplarité et engagement de la ville de Paris ;
- Mobilisation de l'ensemble des acteurs sur ce sujet ;
- Penser la ville comme un support de biodiversité.

Depuis 2013, le PLU de la Ville de Paris intégrait les enjeux biodiversité. Il a été modifié en 2016 en vue notamment d'intensifier les dispositifs en faveur de la nature en ville :

L'obtention du permis de construire est soumise aux obligations environnementales suivantes :

- Augmentation de 10% des surfaces de végétalisation du cadre bâti (en pleine terre, en toiture, en façade) ;
- Végétalisation des toitures plates de plus de 100 m², avec une épaisseur minimale de 10 cm de substrat ;
- Favoriser l'agriculture urbaine en toiture plate de plus de 500 m², ainsi que les serres de production agricole autorisées en dépassement du gabarit des bâtiments ;
- Possibilité d'un léger retrait d'alignement (20 à 60 cm) pour permettre la croissance des plantes grimpantes en façade.

Cela représente une grande évolution pour les constructeurs soumis à des obligations de végétalisations plus conséquentes

Egalement, la Mairie de Paris demande 20% minimum de surface végétalisée en pleine terre sur une opération alors qu'avant cette surface pouvait être sur dalle.

Remarque : les espaces vert de Paris sont morcelés ce qui rend difficile la création de TVB

Ces mesures s'inscrivent dans le cadre du Plan Climat voté à l'unanimité en mars 2018 qui encourage la végétalisation (notamment par les arbres), la perméabilité, le rafraîchissement urbain



➔ **Volonté de la mairie de Paris d'agir sur les cours de récréation pour en faire des ilots de rafraîchissement urbains/ support pédagogique/ espace de biodiversité**

2. Exemples de réalisation

- ✚ *Pépinière Longchamp - livrée en 2017* avec ossature et façade bois, toiture végétalisée extensive de 145 m², sols drainants, végétaux locaux, jardin de pluie et noues d'infiltration.
- ✚ *Ecole élémentaire Davout - en phase conception* : clauses CCTP des toitures végétalisées définissant la nature du substrat, des végétaux, de l'entretien. Cour de récréation arborée (objectif cours oasis), Jardin pédagogique hors-sol, mur végétalisé avec nichoirs sur la toiture (bâtiment B)
- ✚ *Médiathèque Jean Carré - en phase programme* : Equipement à biodiversité positive en cours de labellisation BiodiverCity par un assesseur interne à la DCPA : Nicolas PASQUALE. Objectifs matériaux : matériaux biosourcés : éligibilité au label « Bâtiment Biosourcé », matériaux recyclés/réemploi (objectif 20%) ; traitement des surfaces vitrées pour limiter la mortalité des oiseaux, entretien des espaces verts et de la végétalisation du bâti (basé sur la démarche zéro-phyto)

La présentation a suscité de nombreuses questions des participants notamment sur les nouvelles dispositions du PLU en faveur de la biodiversité.

Remarques :

- ✚ Les cours d'école parisiennes représentent 800 000 m² bétonnés, peu arborés, fermés au public même hors période scolaire. La Mairie de Paris souhaiterait en faire des espaces végétalisés accessibles au public hors période scolaire.
- ✚ La DCPA milite pour que la garantie décennale des toitures végétalisées soit portée par l'étanchéité, indépendamment de la végétalisation.
- ✚ La DCPA n'est pas en faveur des murs végétalisés (structure alvéolée en plastique ou en métal). Elle recommande la végétalisation des murs avec les plantes grimpantes.

2. "Premier bilan de l'étude GROOVES sur l'écologie des toitures végétalisées en Ile-de-France", Marc BARRA, ARB IDF

L'objectif de cette présentation était de montrer l'état de la recherche sur les espèces de faune et de flore présents sur un échantillon de toitures végétalisées d'Ile-de-France datant majoritairement des années 2000 mais pour certaines des années 60's ou 70's.

Marc BARRA a présenté les groupes étudiés flore, champignons, bactéries, invertébrés..., le taux d'évapotranspiration...et les premiers résultats de l'étude.

Les conclusions sont les suivantes :

- ces toitures végétalisées sont des milieux vivants ;
- les toitures tout sedum longtemps « diabolisées » présentent également un intérêt pour la biodiversité, surtout si on y laisse la végétation spontanée s'y développer.

Il reste cependant à préciser les résultats les années suivantes.

Marc explique que les toitures recouvertes de graviers, à présent que les produits phytosanitaires sont interdits se végétaliseront toutes seules (gratuitement) et pourront devenir des milieux intéressants pour la biodiversité.



Détails :

- Les toitures sont multifonctionnelles mais ne peuvent pas remplir toutes les fonctions en même temps avec la même efficacité : biodiversité/rafraîchissement; rétention eaux, il faut faire un choix. Cf : thèse Yann DUZSA : 2017-2020:
- 31 toitures de différentes catégories (extensive/semi intensive/intensive) ont été sélectionnées à Paris et petite couronne. Les sites sont assez proches les uns des autres.
- 9 toitures extensives : sedum, 11 t semi extensifs : prairial 15 et 30 cm substrat, 6 toitures dites intensives s supérieur à 30cm
- 303 espèces invertébrés : 244 insectes 47 araignées, 16 mollusques 6 cloportes 4 mille pattes plus analyse de sol
- Parmi les insectes : hémiptères, hyménoptères (lasioglossum, fourmis), araignées
- Flore protocole florilège 195 espèces biodfiv similaire toitures et au sol
- Corrélation entre la diversité d'espèces floristiques et la richesse d'invertébrés qui augmente proportionnellement.
- Inventaire faunistique et floristique / étude des sols
- Orthoptère, criquet : excellent modèle pour les TVB type pas japonais
- Colonisation par des espèces spontanées important (71%). Dont des espèces d'habitat de pelouse sèche sableuse.
- On trouve des espèces souvent inféodées aux milieux secs, chaud voir sablonneux. Dont certaines espèces rares
- Les espèces sont apportées dans le substrat ou transportées par les oiseaux
- On retrouve des espèces de plantes plutôt rare même dans les toitures végétalisées de type extensive
- Corrélation entre richesse diversité plante/invertébrés.
- Plus les toitures sont de taille réduite, plus le milieu est riche en diversité - système souvent très jardinée (plus d'effort) et donc plus d'espèces plantées.
- Plus des toitures sont âgées, plus elles sont riche en biodiversité
- Toiture extensive moins riche en biodiversité même si on y retrouve des espèces intéressantes.
- Etude des sols : Pas encore de résultats - pour été 2018 car les échantillons ont été perdus
- Pas de pollution des sols sauf pour quelques exceptions - Mozinor (Terre d'origine pollué et trafic ce camion)
- ADN environnemental : cela permet de mesurer la vie des sols (bactérie/champignons...). On a trouvé un niveau similaire que dans les prairies. (selon RMQS)
- Etude des Mycorhizes : santé des plantes et qualité des sols - cartographie prévue
- Inventaire des mousses et des collemboles (indicateur de l'état de santé des sols) en cours
- Interactions plantes/pollinisateurs étudiées avec le protocole SPIPOLL. Il y a 6 espèces en moyenne par toiture mais il y a plus d'espèces sur les toitures intensives.
- Marc BARRA insiste sur la pertinence du « *low tech* » pour accueillir la biodiversité sur les toitures végétalisées. Apposer un peu de substrat (ménage minéral et matière organique) sur la couche d'étanchéité de la toiture est suffisant pour faire apparaître la vie.

Réponses à venir :

- Etude d'évapotranspiration en cours par le CEREMA pour évaluer le potentiel de rafraîchissement des toitures.
- Est-ce que la hauteur des bâtiments décourage les hyménoptères ?

Remarque :

- Olivier LEMOINE d'Elan : il faut penser « *biotope* » et non « *plan de plantation* » pour pouvoir accueillir la biodiversité sur un espace. Il faut se demander si on a seulement les espèces pionnières mais également leurs prédateurs. Et est-ce que les espèces qui s'implantent ont les



ressources et la vitalité nécessaire pour coloniser d'autres espaces urbains à partir de cette toiture ?

- Sophie DERAMOND de Chartier DALIX : l'entretien des toitures végétalisées : non seulement de la végétation mais également de la couche d'étanchéité est centrale pour les constructeurs. Même si une membrane d'étanchéité peut vivre 20 à 30 ans, il faut envisager la question de la rénovation. Il est possible d'organiser cette rénovation en quadrillage pour ne pas enlever toute la couche de substrat au même moment mais répartir le substrat du carré rénové sur la surface des autres carrés en attente de/déjà rénovés. Ce plan fait partir du dossier pour la mairie.
- Delphine MORIN : donc les toitures végétalisées sont des éléments de biodiversité temporaire.
- Yann LE BOURLIGU : Topager a bien compris comment marier agriculture urbaine et biodiversité en disposant les espaces de biodiversité tout autour de l'espace cultivé.
- Olivier LEMOINE : les toitures gravillonnées de Paris, avec l'interdiction des produits phyto sanitaires seront bientôt végétalisées.
- Mustapha ZERRIAHEN : la mairie de Paris demande de végétaliser toutes les toitures anciennement gravillonnées.
- Marc BARRA : La majorité des toitures plates sont dans le logement social des années 60-70. Paris Habitat est de plus en plus rigoureux avec les cahiers des charges des toitures végétalisées. Cependant tout type de toiture végétalisée a son intérêt pour l'accueil de la biodiversité. **La toiture végétalisée n'est pas un produit mais un service au cas par cas.**

Complément d'information : Delphine MORIN pour présenter le nouvel ouvrage de Philippe PEIGER et Nathalie BAUMANN sur les toitures biodiversitaires préfacé par Alain BOUGRAIN-DUBOURG.

3. "Accompagnement LPO 35 sur un bâtiment de la Poste Immo", Adélaïde VIALA, LPO 35 et Mélanie SAUSER, Poste Immo

Démarche biodiversité de la Poste Immo :

- *Connaitre son impact sur la biodiversité* : Cartographie des 12 000 sites avec comme critère la proximité d'une Zone Intérêt Ecologique (ZIE)
- *Identifier les sites potentiels* : Réalisation d'Audits Biodiversité sur des sites représentatifs du parc immobilier
- *Elaborer un document de sensibilisation* : Création d'un livret interactif à destination des collaborateurs du groupe pour un premier contact avec le thème
- *Définir une politique et des indicateurs de suivi* : Accompagner l'entreprise dans le déploiement opérationnel : d'actions en faveur de la préservation de l'environnement
- Elle s'appuie sur les exigences de la certification HQE en faveur de la biodiversité.

.Action conjointe Poste Immo-LPO 35 sur un bâtiment de 200m² d'emprise au sol situé dans une zone très urbanisée en centre-ville de Rennes

- Remplacement de la végétation ornementale horticole par des plantes mellifères et des végétaux locaux.
- Mise en place de copeaux
- Installation de petits bassins
- Stickers pour signaler les surfaces vitrées
- Tas de pierre sèche et bois
- Nichoirs
- Fermeture des cavités dangereuses
- Formation du personnel d'espace vert par la LPO 35.
- Respect du calendrier biologique des espèces cibles dans le cadre des travaux de réhabilitation.

Résultats :

- Diversification de la faune ? 12 espèces oiseaux en 2013-> 14 espèces oiseaux en 2017
- Augmentation du nombre d'espèces d'insectes



- Pas d'occupation des nichoirs
Densification de la végétalisation ? Comment calculer ? Contraintes techniques ?
Journée de sensibilisation des employés de l'entreprise pour accepter ces changements et inciter à reproduire ces dispositifs chez soi.

Remarque : difficulté par rapport à l'entretien estival des espaces verts notamment par les économies d'eau

Expérimentation : toiture végétalisée Hydro'Activ LE PRIEURE. La LPO 35 a demandé à modifier le procédé pour davantage végétaliser la toiture avec des végétaux locaux et favorables à la faune. L'entreprise a accepté.

Commentaires :

- Valérie BARRIOS, Sodexo : Les problèmes d'arrosages sont fréquents sur les toitures végétalisées. Ainsi, la toiture de la Seine Musicale a été recouverte de 50 tonnes de terre mais l'arrosage n'était pas prévu au départ !
- Christophe BOUTAVANT, Gally : y a-t-il des retours d'utilisateurs sur les changements opérés sur la végétation sous l'influence de la LPO35 ? Adélaïde : non mais la LPO avait fait de la sensibilisation envers les salariés et avait installé des panneaux pédagogiques.

4. « L'intérêt d'un label « Biodiversity Aménagement » sur l'opération Nanterre Cœur Université », Baptiste ROCHE, Bouygues Immobilier, Laure FREMEAUX, Elan

Bouygues Immobilier s'engage pour la biodiversité notamment à travers son engagement au sein du CIBI et les opérations de labellisation BiodiverCity et par son partenariat avec la LPO : soutien et présence au Club U2B et accompagnement LPO sur l'opération Font Pré.

3 projets labellisés Biodivercity : (parmi les 24 premiers)

- Ecoquartier NeoNeo -à Créteil
- Ecoquartier Font Font-Pré à Toulon
- Green Office Enjoy à Paris

2 projets pilotes pour BiodiverCity Ready (Aménagement)

- Nanterre Cœur Université
- ZAC Etoile Annemasse ZAC

Label Biodivercity

- Biodivercity : à l'échelle d'un lot
- Biodivercity Life : à l'exploitation des bâtiments
- Biodivercity Reedy : A l'échelle du projet. Préparation du terrain (cohérence bâtiment)

L'opération Nanterre Cœur Université concerné 40ha de quartier dense dans une zone déjà très dense et consiste à végétaliser des tours d'habitation et de tertiaire.

Il n'y a aucun espace en pleine terre, tout le sous-sol est occupé par un grand parking. Il faut donc végétaliser le bâti. Les terrasses seront végétalisées avec 3 niveaux de hauteur. Les différents étages répondent à de multiples usages.

- Proposition de palette végétale inspirées d'habitats naturels - forestier / haie / falaise / steppe; landes prairie (terrasse)
- Aménagements faune - gîte et alimentation (fruitier/mellifère)



- Usage et lien social - potager en hauteur (+ jeux pour les enfants) / espaces partagés (jardin potager) / signalétique pédagogique /

Partenaires du projet :

- Aménageur : EPADESA,
- Maître d'ouvrage : Boyugues Immo, à travers son expertise d'aménagement de quartiers : Urbanera
- Paysagiste: Agence Babylone entre autres
- AMO Biodiversité : ELAN

Le projet d'aménagement a commencé en 2010 et l'accompagnement Biodiversity en 2016. Le chantier Nanterre Cœur Université a été lancé en janvier 2017. Il y a eu un événement en 2018 autour du 1^{er} arbre planté.

La complexité de l'aménagement d'un quartier entier est grande puisqu'il y a différents lots avec des jeux d'acteurs différents. Cette opération a été utilisée comme un projet pilote pour tester le nouveau label « *Biodiversity Ready* » dont l'objectif est d'élever le niveau d'exigence de toute l'opération et de donner à chaque constructeur un cadre ambitieux. Ensuite, libre à chaque constructeur de vouloir faire labelliser ou pas son projet de construction Biodiversity « classique » si l'aménageur ne l'exige pas.

Etapes de la labellisation BiodiverCity Ready

- Etape1-Engagement Courrier d'inscription
- Etape2– Conception : Labellisation du projet sur la base d'un dossier de preuves renseigné par l'assesseur du projet
- Etape3 Confirmation : Vérification des PC et PA lorsqu'environ 50 % des PC et PA ont été instruits
- Etape 4: Appropriation : Audit sur site 1 an après les premières livraisons (diagnostic (diagnostic écologique, entretien avec les usagers et gestionnaires des espaces verts)
- Etape 5– Renouvellement : Audit similaire à l'étape d'appropriation tous les 3ans

Questions : à Laure FREMAUX, Olivier LEMOINE d'Elan et Luc MONTEIL de Bolloré Logistics.

Delphine a demandé s'il n'y avait pas un risque de dérapage de communication si on labellisait le projet d'aménagement dans son ensemble mais pas les projets de constructions.

Luc MONTEIL a expliqué que ce système n'était pas nouveau puisque le label Biodiversity Ready était calqué sur le modèle d'autres labels destinés aux projets d'aménagement et qu'il ne devrait donc pas y avoir de confusion.

Autres questions :

- sur l'aspect labellisation : engagement porté par l'aménageur ? Oui à lui de mettre des prérequis vers les promoteurs ou la partie sur les espaces publics
- Orienter une logique d'excellence .faciliter constructions de lots, questions traitées directement à l'échelle du lot mais pas d'obligation, rester dans le cadre du cas par cas.
- Opération en elle-même peut être labellisée pour impulser mais pas les bâtiments en tant que tels...
- Travail Biodiversity Ready : 10 ans entre les premières étapes aménageurs, avant 2010 puis construction, 2015, livraison 2020 ?
- Coût labellisation : cout payé au CIBI pour avoir le label et couvrir les frais des auditeurs



- Coût pour chacune des étapes : 2000+8000+ 3000, 8000+3000 =16 000 € forfaitaire pour financer la mission de l'assesseur. Ce coût n'intègre pas la vérification par l'organisme certificateur.
- Intérêt d'employer un assesseur écologue dépend des compétences du paysagiste,
- Référentiel technique à stabiliser : actions à évaluer début 2019, projets pilotes : pas manquants mais géométrie idéale à trouver.
- Biodiversity life : il faut encore stabiliser le référentiel
- Florent CHAPPEL : quelles passerelles entre le label BiodiverCity Ready et le label EcoQuartier ?



ATELIERS DE L'APRES-MIDI La biodiversité de la Seine Musicale

Première partie en salle :

1. « *Construction de la Seine Musicale* », Julien JACOB, Bouygues Construction

Julien JACOB nous a exposé les défis techniques qu'ont représentés la conception et la construction de ce bâtiment.

La toiture de la grande salle de spectacle qui a été végétalisée est constituée de poutres longue portée. La charpente devrait être capable de suspendre un décor.

3 innovations techniques ont été faites :

- 40 cm de terre végétale
- Pente de 45 degrés
- Accessible au public

Le plan Vigie interdisait d'accueillir du public sur une pente de 45 degrés.

Il a fallu faire un ATECS sur la toiture pour dépasser le cadre réglementaire habituel. C'est-à-dire qu'une étude a été faite par le CSTB pour voir si la construction de la toiture était viable ce qui a pris 6 mois.

Remarque : un autre ATECS a été fait pour la résille de bois de l'auditorium qui accueille les concerts de musique classique pour étudier l'étanchéité et la solidité de cette structure destinée à accueillir des panneaux de verre très lourds.

Beaucoup de suivi a été nécessaire de la part du maître d'ouvrage et du maître d'œuvre.

2. « *Conception de la toiture végétalisée* », Rémy TURQUIN, Bassinet Turquin Paysage

Grégoire BASSINET est l'architecte paysagiste qui a conçu la toiture végétalisée qui recouvre la toiture de la grande salle de spectacle « *Musique Actuelle* » de la Seine Musicale.

Il nous a présenté en image la genèse du projet, l'idée de prairie sèche multicolore qui a été retenue en phase concours, la conception du toit puis la végétalisation.





Remarque :

- Il s'est fourni en végétaux notamment auprès de l'entreprise « *les jardins du naturaliste* » d'Olivier TRANCHARD située à Talmontiers (60).
- La terre végétale devait être de la terre pour pelouse calcicole mais finalement ils ont pris de la terre végétale du plateau de Saclay ce qui a remis en cause l'idée de créer une prairie sèche.

3. « *Accompagnement Biodiversity du projet de toiture végétalisée* », Olivier LEMOINE, Elan

Olivier LEMOINE est un écologue naturaliste qui est rentré en 2009 chez BYCN où il a notamment développé le label Biodiversity.

Il a été l'assesseur du projet de la Seine Musicale qui est l'un des 7 projets pilotes du label.

Il a d'abord participé au concours et puis en tant qu'assesseur, il a mené une étude faune-flore et il a accompagné le projet. Il a notamment expliqué les enjeux biodiversité du projet au VRD, à Sodexo au cours d'ateliers, de réunions...

Associer un écologue en AMO au binôme architecte-architecte paysagiste a été un facteur de succès.

4. *L'accompagnement Refuge LPO de la toiture végétalisée par la LPO Ile-de-France*, Delphine MORIN, LPO France

Florent HUON a fait 4 passages : mai, juin et septembre 2017 puis mai 2018. La végétation est diversifiée, la toiture est grande. Quelques oiseaux communs utilisent la toiture : le rougequeue y niche mais également le Serin Cini grâce à la présence d'une strate arbustive et le canard colvert.

Florent a pointé du doigt dans ses différents rapports 4 problématiques :

- L'effet miroir des façades en métal sombre et lisse qui surplombe la toiture végétalisée et qui a entraîné la mort par collision de plusieurs oiseaux trouvés par les employés de la Sodexo. Dans le cadre des activités U2B, du lobbying a été fait auprès de Bouygues Construction pour trouver des mesures correctives et en mai 2018, des essais de films transparents à motif à coller sur les façades ont été faits par Florent;
- La pollution lumineuse due à la présence d'un écran géant ;
- Le manque de liaison écologique entre la toiture et la Seine : la cane de Colvert qui niche sur la toiture n'a pas pu mettre ses cannetons à l'eau car les grilles de l'escalier d'accès étaient fermés et à cause du dérangement des visiteurs.
- Le besoin médiation faune sauvage au moment des aléas comme la mère séparée de ses cannetons qui a provoqué l'émoi des visiteurs ;
- Le besoin de sensibilisation des visiteurs et des salariés de la Sodexo qui n'ont pas su réagir de façon adéquate à la canne Colvert et à ses cannetons.

Julien JACOB de Bouygues Construction a répondu que :

- l'effet miroir n'avait pas été anticipé et qu'ils ne connaissaient pas bien le problème mais qu'ils allaient y penser pour les prochains projets car il était fâcheux de devoir coller des films plastiques sur des bâtiments à peine livrés ;
- la pollution lumineuse avait été pointée du doigt en phase conception dans l'étude d'impact mais que l'autorisation avait été donnée. Des riverains s'en plaignent et des aménagements ont été faits pour éteindre l'écran à partir de minuit.

En conclusion, Delphine a dit que ce bâtiment était une très belle réalisation mais qu'il y avait des points qui posaient problème pour la faune : effet miroir, pollution lumineuses, absence de continuité



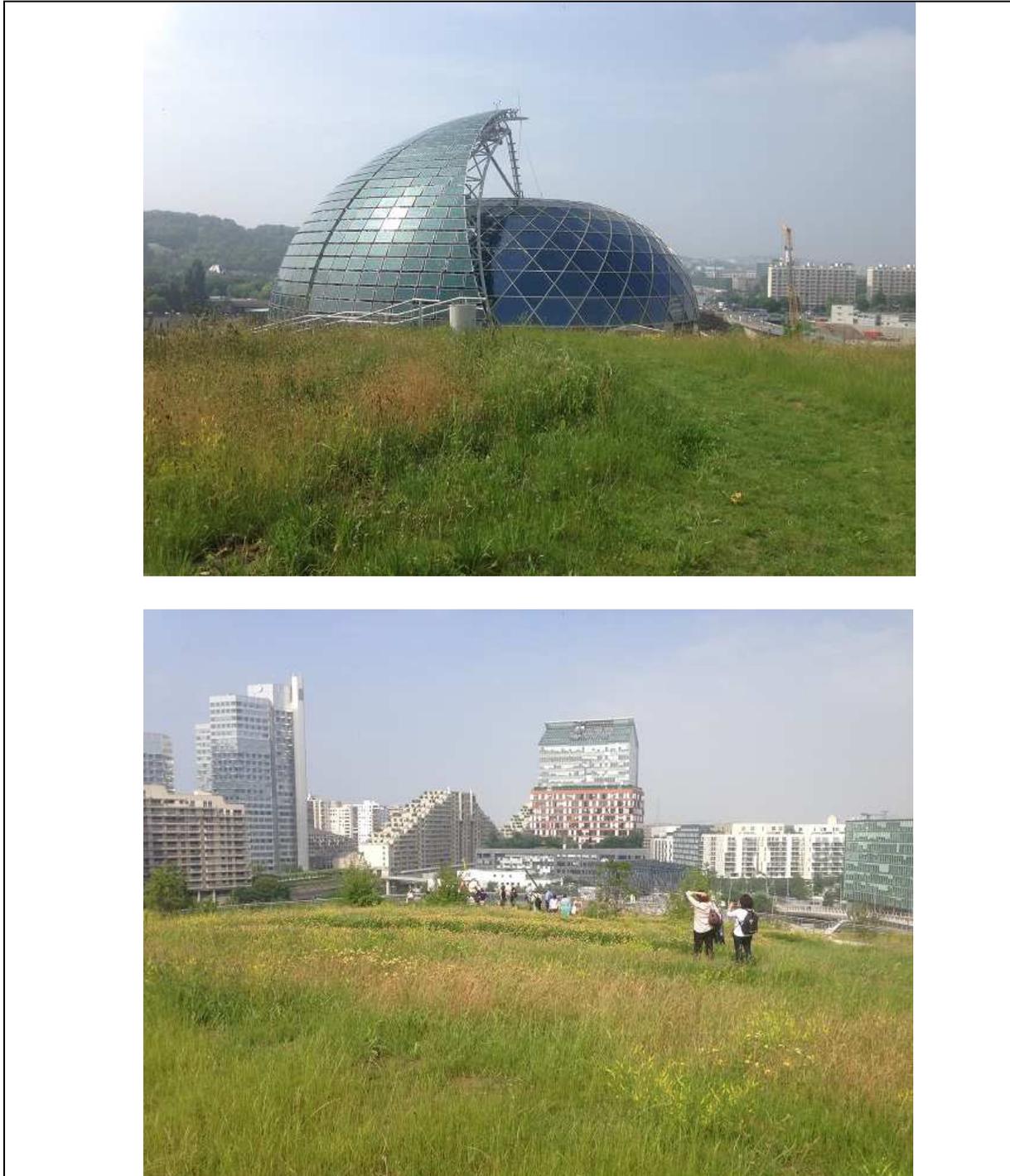
AGIR pour la
BIODIVERSITÉ



écologique. Elle a rappelé que les missions de la LPO qui sont la sensibilisation du grand public, la formation des professionnels et la médiation faune sauvage sont indispensables en phase exploitation sur les grandes infrastructures urbaines qui accueillent de la biodiversité.

Deuxième partie : visite du site :

Valérie BARRIOS de la Sodexo a fait découvrir la toiture végétalisée de la Seine Musicale aux participants du Club U2B avec les commentaires de Valérie BARRIOS, Sodexo, Olivier LEMOINE, Elan et Grégoire BASSINET, Bassinet Turquin Paysage. La prairie était en fleurs et la vue sur la Seine et sur Boulogne imprenable comme le montrent les photos suivantes :





Crédits photos : Delphine MORIN, LPO

Prochaine réunions du Club U2B :
25 septembre 2018

Si vous souhaitez recevoir des informations complémentaires, merci de vous adresser à delphine.morin@lpo.fr