

Compte-Rendu

Réunion de l'axe transversal "Ecologie urbaine" iEES-Paris

Responsables: Juliette Leymarie et Adrien Frantz

09/11/2018

Collègues Présent•e•s: *Juliette Leymarie, Adrien Frantz, Chantal Pacteau, Henri Robain, Jean-Christophe Lata, Cornelia Rumpel, Julie Leloup, Thomas Lerch, Julien Gasparini, Clotilde Biard, Lauren Jacquier, Chloé Duffaut, Iry Andrianjara, Patricia Genet, Eric Motard, Mathieu Molet, Yvan Kraepiel, Emmanuel Gendreau, David Carmignac, Alexandre Bisquerra*

Après un tour de table de présentation des collègues participant à la réunion, quelques collègues ont présenté leurs sujets et thématiques abordés au sein de l'Institut en lien avec l'Ecologie Urbaine.

- **Chantal Pacteau** (DR CNRS émérite) a présenté différentes structures, dont l'UCCRN (Urban Climate Change Research Network) mis en place par Cynthia Rosenzweig afin d'élaborer des projets de recherche ambitieux, et dont le Hub Européen est géré par Chantal Pacteau et Luc Abbadie. Les thèmes qui ont été développés dans différents projets concernent les problématiques urbaines en liaison avec le changement climatique (services écosystémiques, biodiversité, trames vertes, îlots de chaleurs urbains, inondations). Cette structure n'est pas financée directement mais constitue un réseau permettant de déposer des projets pour un financement et a permis de tisser des liens avec des villes européennes ou américaines (Naples, Rome, Venise, Berlin, New-York, Chicago, Montreal). Les Villes sont des acteurs importants et plus réactives que les états mais ces projets dépendent de la pérennité des relations politiques. Un livre « Climate Change and Cities » publié en mai 2018 de l'UCCRN est disponible dans IEES.

- **Jean-Christophe Lata** (MC SU) a présenté différents projets de recherche, locaux (Paris) et internationaux (Sibérie, Côte d'Ivoire), centrés autour de questions d'écologie urbaine et des services écosystémiques urbains en particulier ceux rendus par les sols. Certains projets sont plus axés sur des questions écotoxicologiques (villes industrielles de Sibérie). Le thème de l'arbre et des sols en ville a été étudié dans divers projets (ARB-IdF, thèses d'Ambre David et d'Aleksandar Rankovic). Jean-Christophe est membre du CE du programme "Arbres et climat" de la mairie de Paris (bureau d'études Hydrasol). La thèse d'Iry Andrianjara abordera le transfert des ETM dans les tilleuls à Paris et l'influence des mycorhizes. Les services écosystémiques des toitures végétalisées ont été étudiés lors de la thèse de Yann Dusza en collaboration avec l'équipe d'Isabelle Dajoz. IEES devrait avoir un accès au toit de Paris Parc (incubateur de start-ups qui sera construit entre le bâtiment C et le grill). Un projet en cours porte sur la diversité de la végétalisation des toits associée à des panneaux solaires à Rungis (Icade, Emmanuel Gendreau). Une thèse débute dans le cadre de développement d'un pôle de recherche en écologie urbaine à Abidjan. Les « contrats désendettement » peuvent permettre de financer des projets dans les pays du Sud. Une collaboration avec l'UTT (Université Technologique de Troyes) concerne une approche de modélisation pour l'identification d'indicateurs fonctionnels de toxicité. Jean-Christophe a également brièvement présenté quelques aspects de formation: 2 parcours du master EBE proposent régulièrement des stages d'écologie urbaine; l'association Gaïe; "Revurbain" (porté par l'INRA), formation et sciences participatives.

- **Lauren Jacquier** (doctorante) a présenté son projet de thèse (sous la direction de Mathieu Molet, Claudie Doums et Claire Tirard) sur les causes, conséquences, et mécanismes de l'adaptation au milieu urbain chez les fourmis, mêlant approches corrélatives et expérimentales sur des paramètres morphologiques des fourmis urbaines et rurales.

- **Clotilde Biard** (MC SU) a présenté ses travaux et projets de recherche (en collaboration avec Clémentine Vignal) sur la relation entre urbanisation et différents traits d'histoire de vie chez les mésanges en région parisienne, dans le cadre d'un suivi à long terme de populations inféodées à des habitats contrastés (urbain, Rueil Malmaison, vs. rural, Nemours) et d'approches expérimentales en volière. La collaboration avec Clémentine Vignal permettra d'étudier l'effet de l'urbanisation sur la communication acoustique entre les oiseaux en lien avec leur reproduction.

- **Henri Robain** (DR IRD), **Alexandre Bisquerra** (chargé de valorisation IRD) et **Thomas Lerch** (MC UPEC) ont présenté le campus de l'Innovation et le LAB3S de l'IRD de Bondy, structure permettant des interactions entre associations, entreprises, et milieu académiques (eg. bourses CIFRE). Le site est constitué de sites d'expérimentations et de formations. Certains projets de recherche ont été réalisés sur l'hétérogénéité spatiale en métaux traces dans des sols. Une parcelle polluée aux ETM (remblais) a été bien caractérisée au niveau de la pollution mais l'étude du transfert vers les végétaux serait à refaire. Cette parcelle peut faire l'objet d'autres études. Thomas Lerch a présenté l'intérêt de la création de technosols avec les matériaux d'excavations du grand Paris (horizon C non pollué) mêlés à du compost. Charlotte Pruvost soutiendra sa thèse le 12 décembre (thèse Cifre avec ECT) et d'autres projets sont en cours avec le développement également de cultures tropicales. Les technosols intéressent de plus en plus les aménageurs dans le cadre d'une économie circulaire (ex projet Nexity au canal de l'Ourcq, non retenu). L'ANRU (Agence Nationale de la Rénovation Urbaine) peut être une source de financement. Les travaux avec les différents acteurs des start-ups sur place permettent des travaux avec les pays du sud (Laos, Burkina Faso).

Cette réunion sous forme de présentations de différents projets a souligné une fois de plus l'importance réelle et croissante du thème de l'écologie urbaine au sein de iEES Paris. La durée accordée aux présentations, riches et denses, n'a pas permis de laisser le temps à une discussion générale. De manière évidente, iEES a les compétences pour aborder différents aspects de cette thématique transversale, et pour envisager d'obtenir des financements pour subvenir aux différents axes de recherche déjà en place ou à venir.