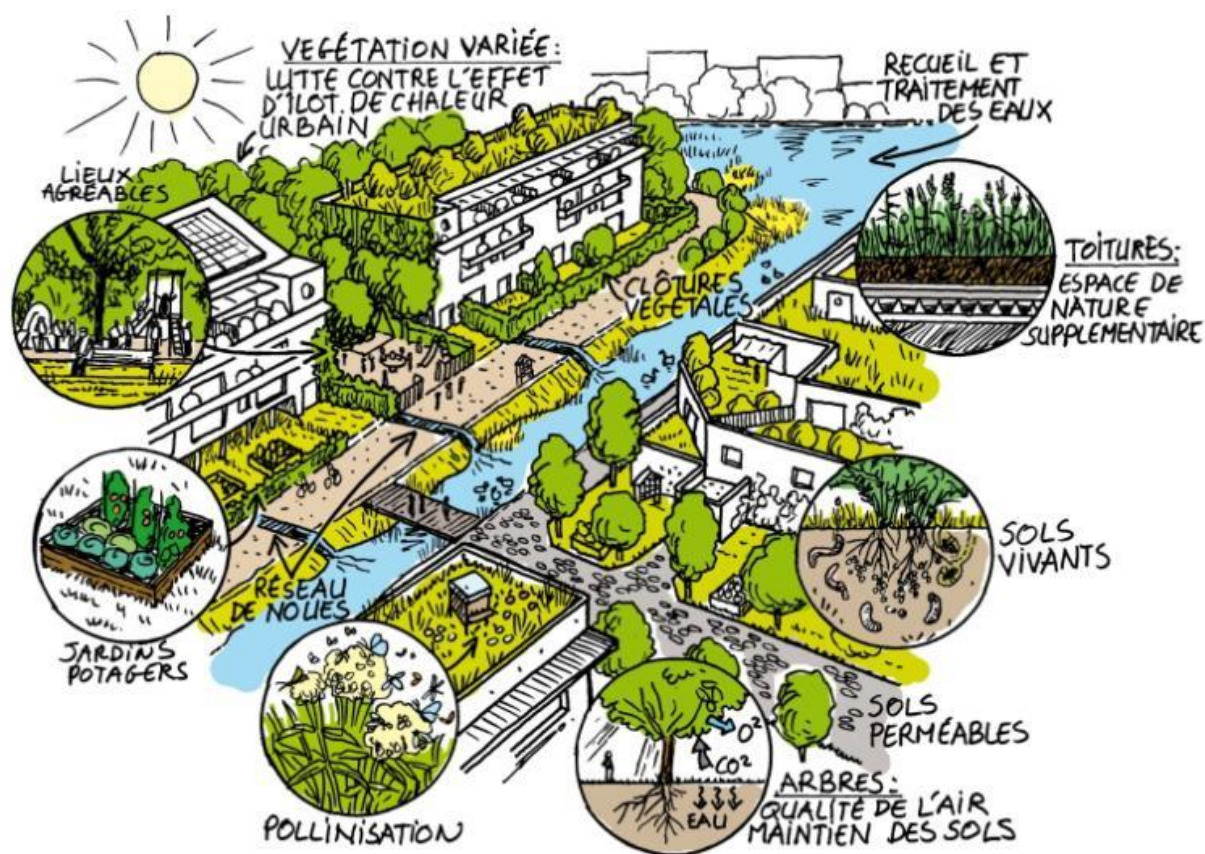


La nature en ville :

enjeux scientifiques et panorama d'actions

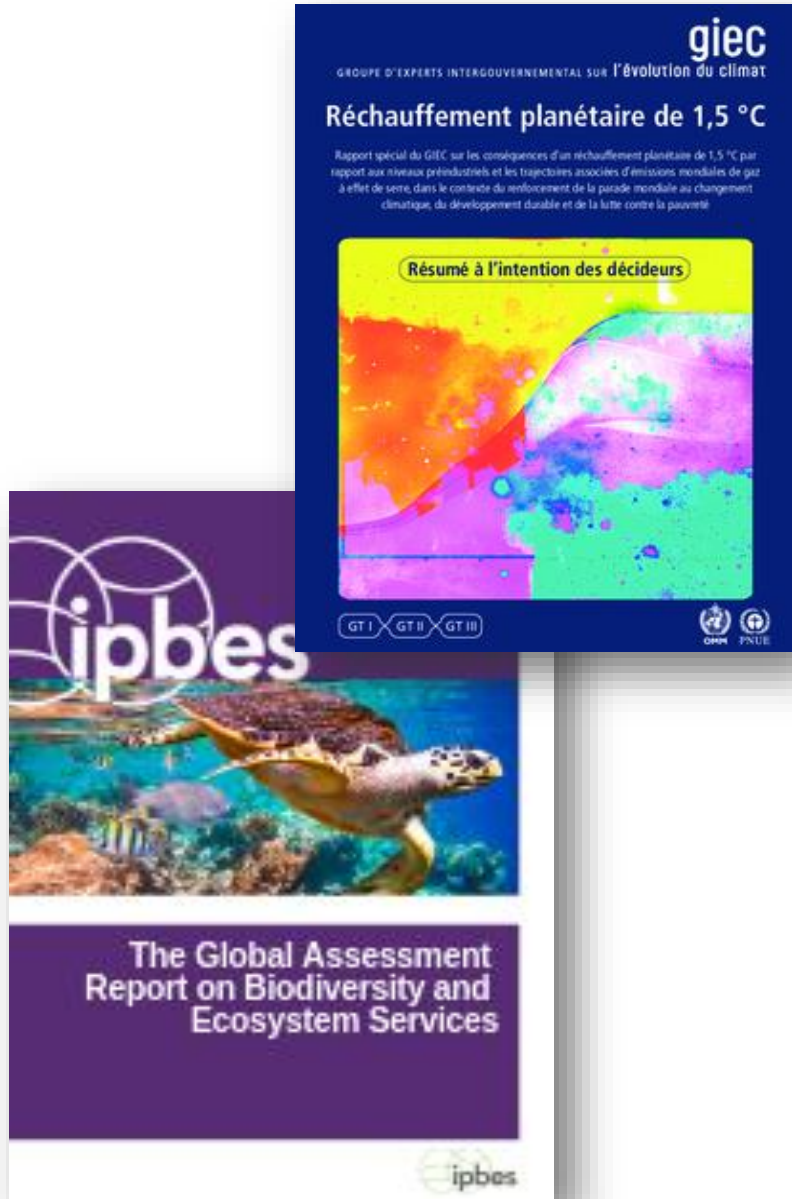
Marc Barra - écologue, Agence régionale de la biodiversité en Île-de-France, Institut Paris Region - Contact : marc.barra@institutparisregion.fr



ARB

AGENCE RÉGIONALE
DE LA BIODIVERSITÉ

Climat et biodiversité : les rapports du GIEC et de l'IPBES convergent vers les mêmes priorités

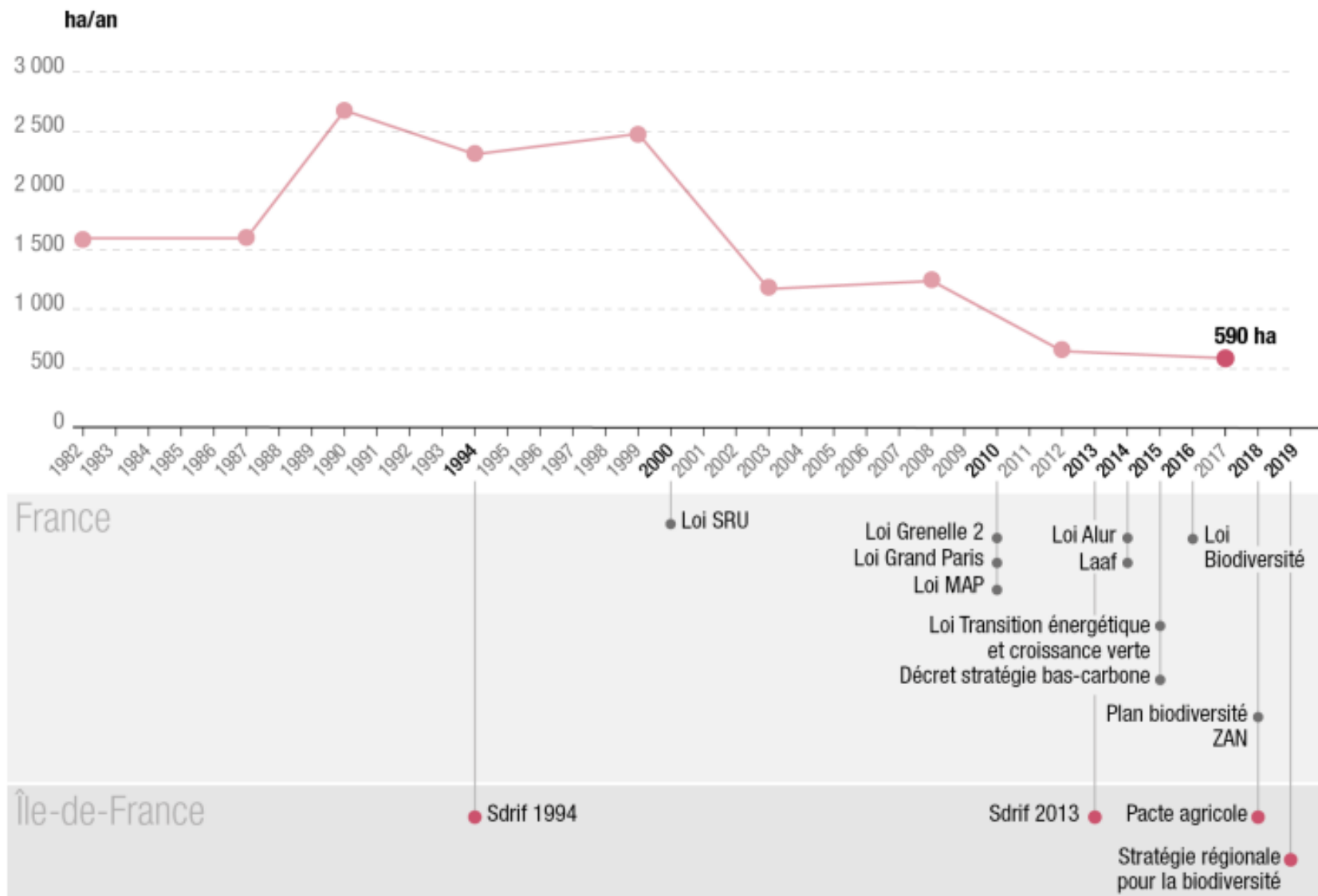


Mettre un terme aux pratiques agricoles intensives



Lutte contre l'artificialisation et la minéralité des villes

Rythme annuel moyen de consommation nette des espaces NAF en Île-de-France



En Île-de-France, malgré un ralentissement sur la période récente (2012-2017), la consommation d'espace s'élève toutefois à **590 ha/an en moyenne**, principalement sur des terres agricoles.

Zéro artificialisation nette : on connaît les recettes



/AMÉNAGEMENT



- Réforme de la fiscalité, dans la ligne des recommandations du « Rapport Sainteny »
- Densification maîtrisée des villes, sans perte d'espaces verts, voire en augmentant le ratio
- Réforme de la séquence ERC, qui ne remplit pas ses objectifs de lutte contre l'artificialisation



Manifeste pour le Zéro Artificialisation Nette

Contribution collective du Club Ville Aménagement

- Ne plus urbaniser quand les collectivités disposent encore de gisements de recyclage suffisants
- Interdire les nouvelles zones commerciales sur les terrains agricoles et naturels



- Définir une enveloppe maximale d'hectares constructibles (pour du logement, des activités économiques ou des services publics)
- Interdiction de tout nouveau classement en zone à urbaniser si réhabilitations de zones déjà imperméabilisées sont possibles dans l'enveloppe urbaine existante



Tous les regards se tournent vers les friches ...



GUIDE
D'ÉVALUATION
DES FRICHES
URBAINES

JANVIER 2020 // ÉTUDIANTS DU MASTER
2 PLANTES, ENVIRONNEMENT ET GÉNIE
ÉCOLOGIQUE DE STRASBOURG (PENGE)

Faculté
des sciences de la vie
Université de Strasbourg

« À partir de 2500m², les friches constituent des réservoir de biodiversité sauvage ». Audrey Muratet

La biodiversité en milieu urbain continue de décliner



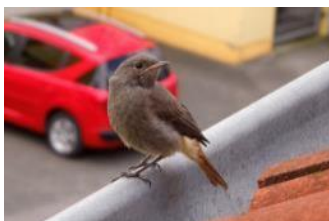
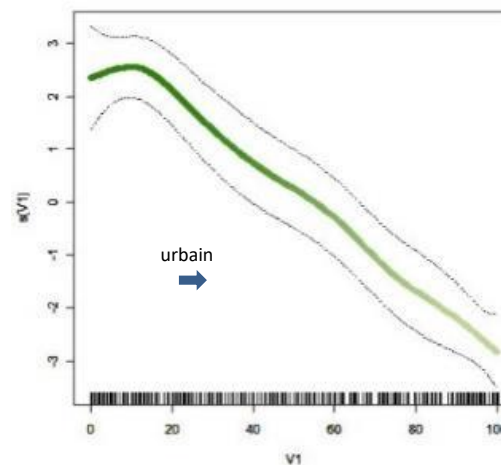
Moineau domestique
-53% (et -73% à Paris)



Verdier d'Europe
-60%



Serin cini
-73%



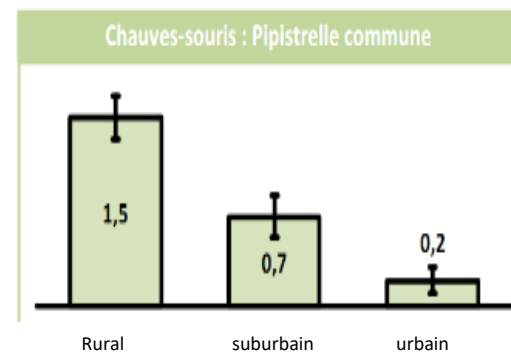
Rougequeue noir
(Tendance à la baisse)



Hirondelle de fenêtre
(Tendance à la baisse)



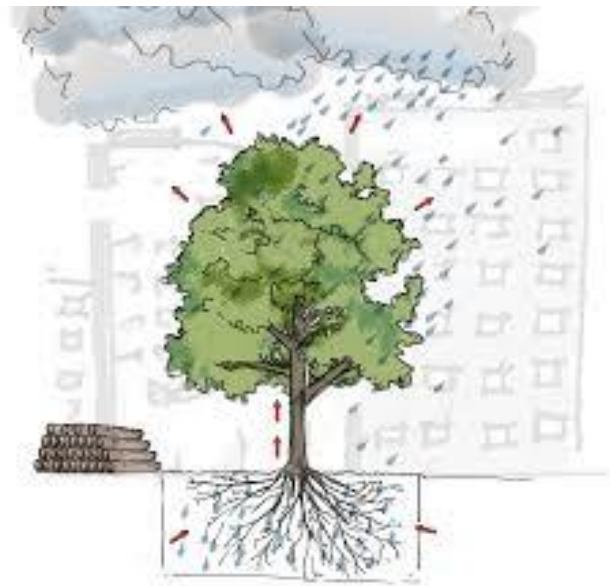
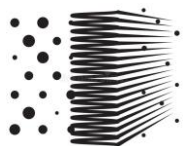
Martinet noir
(Tendance à la baisse)



Pipistrelle commune -55% en 11 ans

Un déclin de 41% de l'abondance des oiseaux spécialistes des milieux urbains en 14 ans

Nature en ville : des bénéfices de mieux en mieux quantifiés



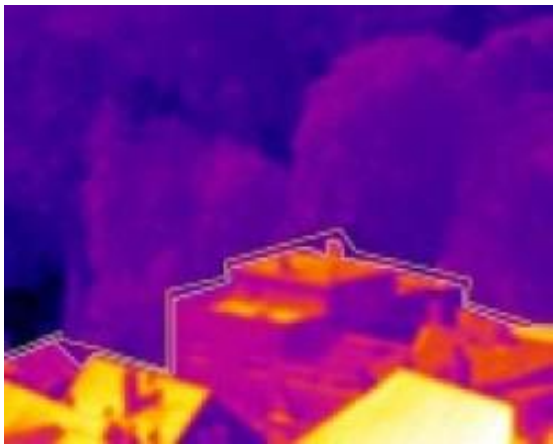
Thèse Wissal Selmi,
Strasbourg

Arbres = 128 000 T
Co2 stocké

= 88 tonnes de
polluants retirés
(O3, Nox, Sox, CO)



Jusqu'à 200L d'eau par jour pour un chêne adulte



[Urška Ratajc](#), Department of Biology, Biotechnical faculty, University of Ljubljana, Slovenia.

Planification : moins d'ouverture à l'urbanisation



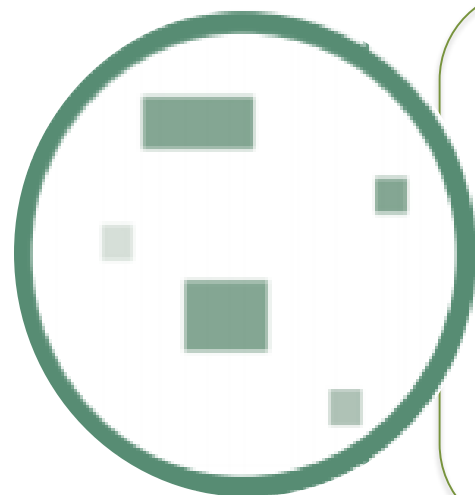
coloco - image : Fabien David

Epinay-sur-Seine, 1.5 ha protégés et classés en Zone N



[Site naturel de Repainville à Rouen](#) : 10 hectares protégés au PLU sur un site destiné à être urbanisé

Laisser une part plus grande à la biodiversité dans les villes



Conserver une biodiversité
en ville dense : entre **1ha et**
4.4ha

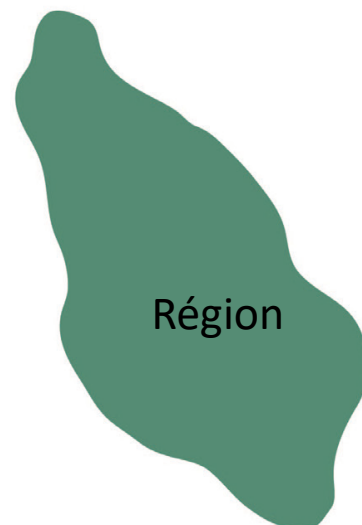
Attirer une biodiversité
urbanophobe : plus de **53ha**
à plus



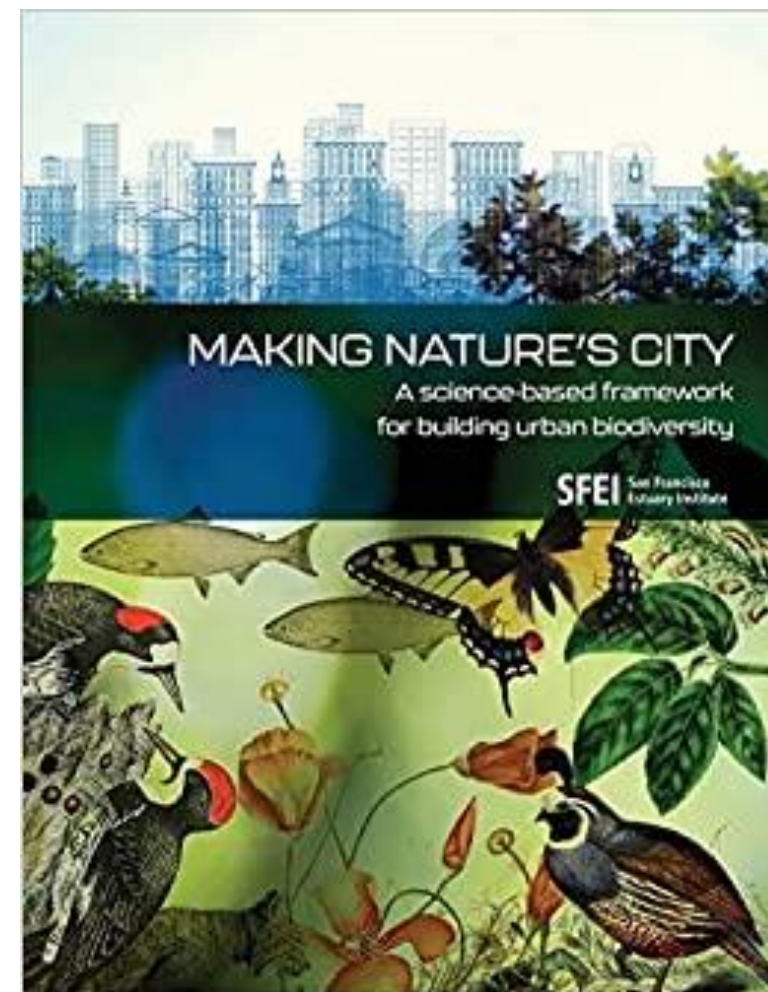
Intra-urbain



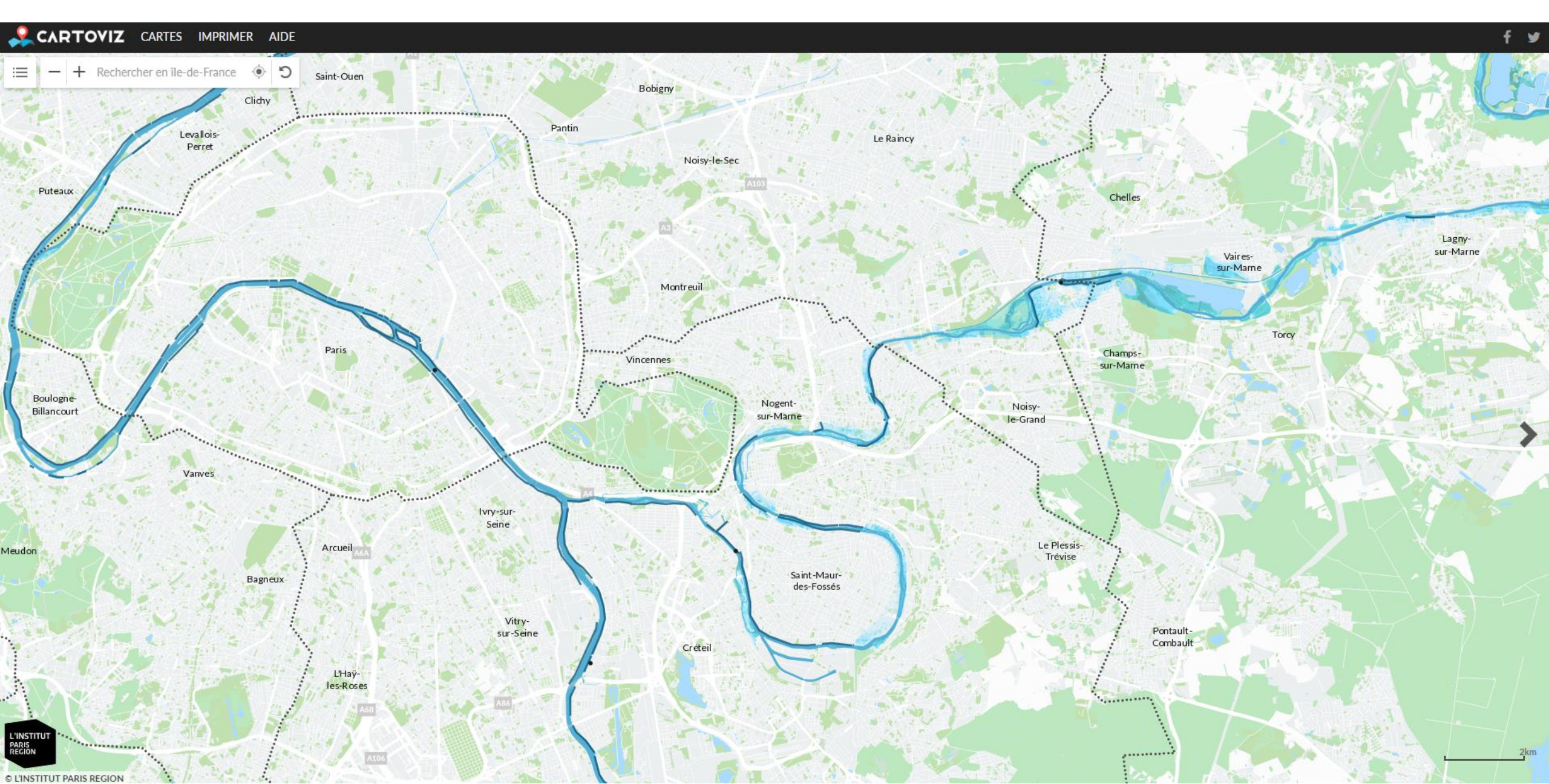
Urbain



Région



[Spotswood, E.](#); [Grossinger, R.](#); [Hagerty, S.](#); [Bazo, M.](#); [Benjamin, M.](#); [Beller, E.](#); [Grenier, L.](#); [Askevold, R. A.](#) 2019. *Making Nature's City*. SFEI Contribution No. 947. San Francisco Estuary Institute: Richmond, CA.



https://cartoviz.institutparisregion.fr/?id_appli=zonesinondables

Exemple de réouverture de rivière en milieu urbain dense



<https://www.siah-croult.org/le-petit-rosne-reouvert-a-sarcelles-un-premier-bilan/>

Déminéralisation et renaturation d'un parc industriel



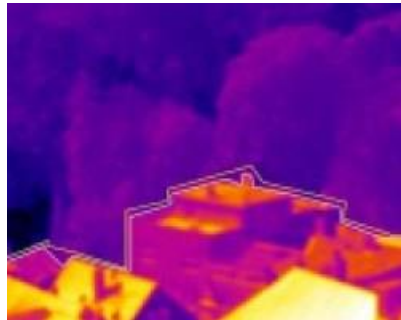
Reconversion du site en un grand parc urbain de 5 ha.

Désimperméabilisation et végétalisation afin de réduire l'effet d'îlot de chaleur et rétablir une zone d'expansion des crues en amont du centre-ville.

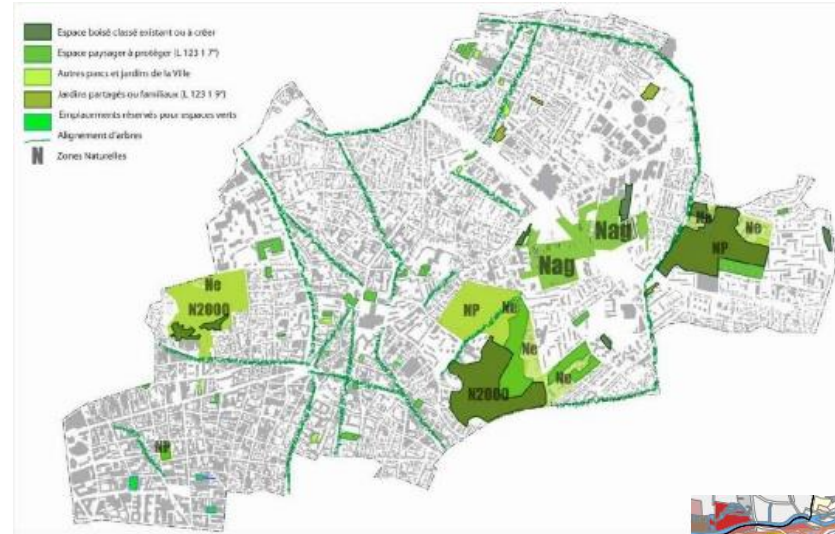
D'une démarche opportuniste à une démarche planifiée



Risque de ruissellement ou d'inondation

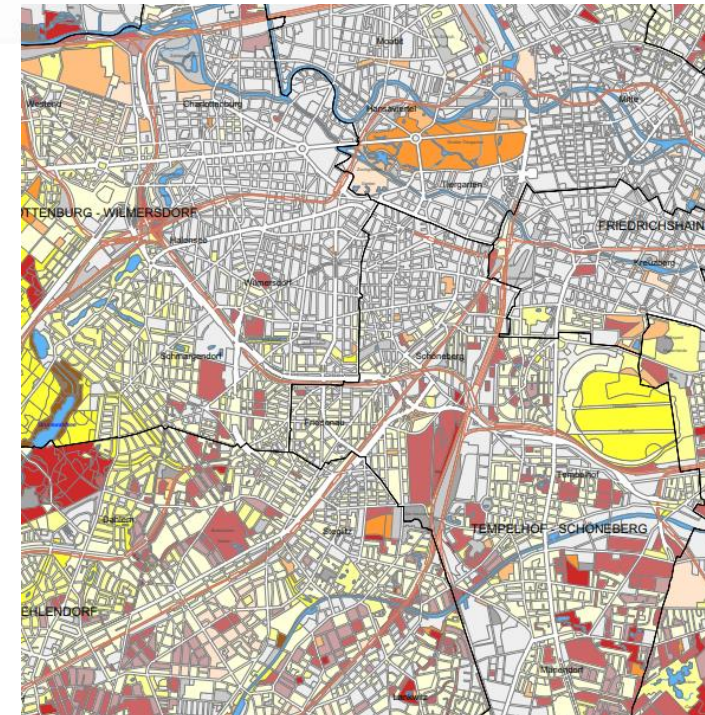


Contribution au rafraîchissement



Contribution au SRCE et trames vertes locales, à la carence en espaces verts

Berlin soil functions Atlas



Approche centrée sur la biodiversité : intégration des trames dans les documents d'urbanisme

STRASBOURG - Renforcer le maillage vert en reliant les espaces de nature déjà existants afin de préserver et de développer la présence de la nature en ville (sur la base des déplacements de l'Écureuil roux)



<https://www.dailymotion.com/video/x5em88n>



https://www.arb-idf.fr/sites/arb-idf/files/document/ressources/10_eugenie_schwoertzig_280116.pdf



RENNES – Définir la trame écologique urbaine de Rennes, modélisations et suivi des hérissons pucés (est-ce qu'il empruntent les zones de déplacement ?)



<https://www.dailymotion.com/video/x5esco8>



Généraliser la gestion différenciée voire la non-gestion



Pollution lumineuse : trame noire



Caches sur lampadaires, Lille © Gilles Lecuir

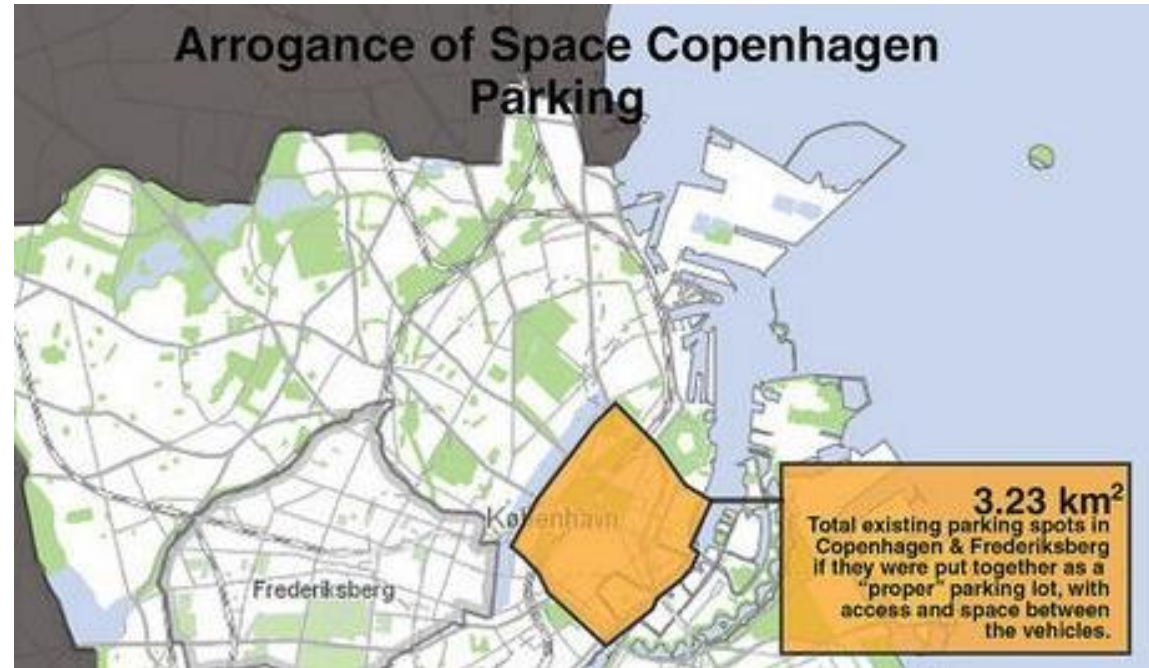


Schéma directeur d'aménagement Lumière, Rennes

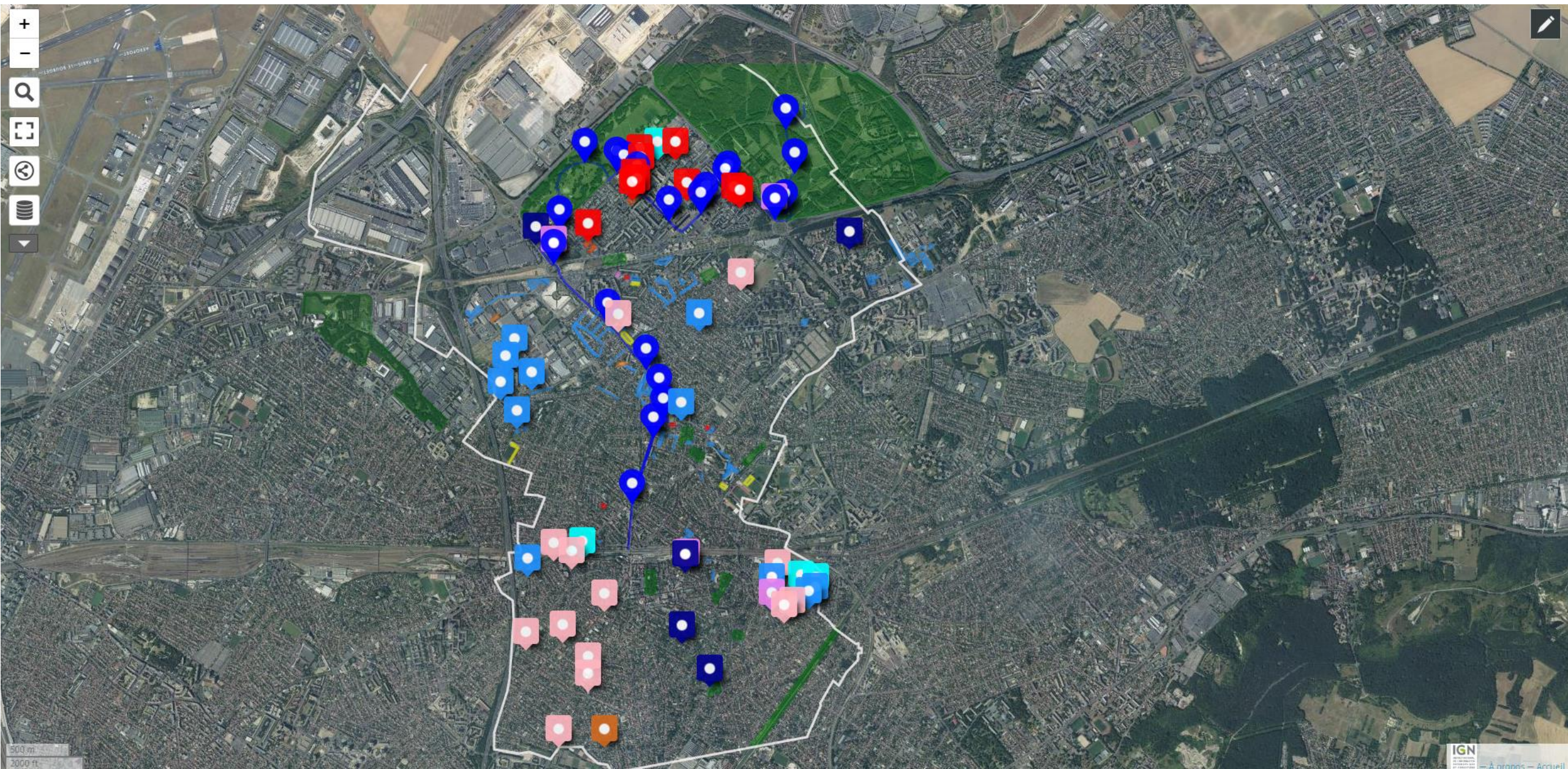


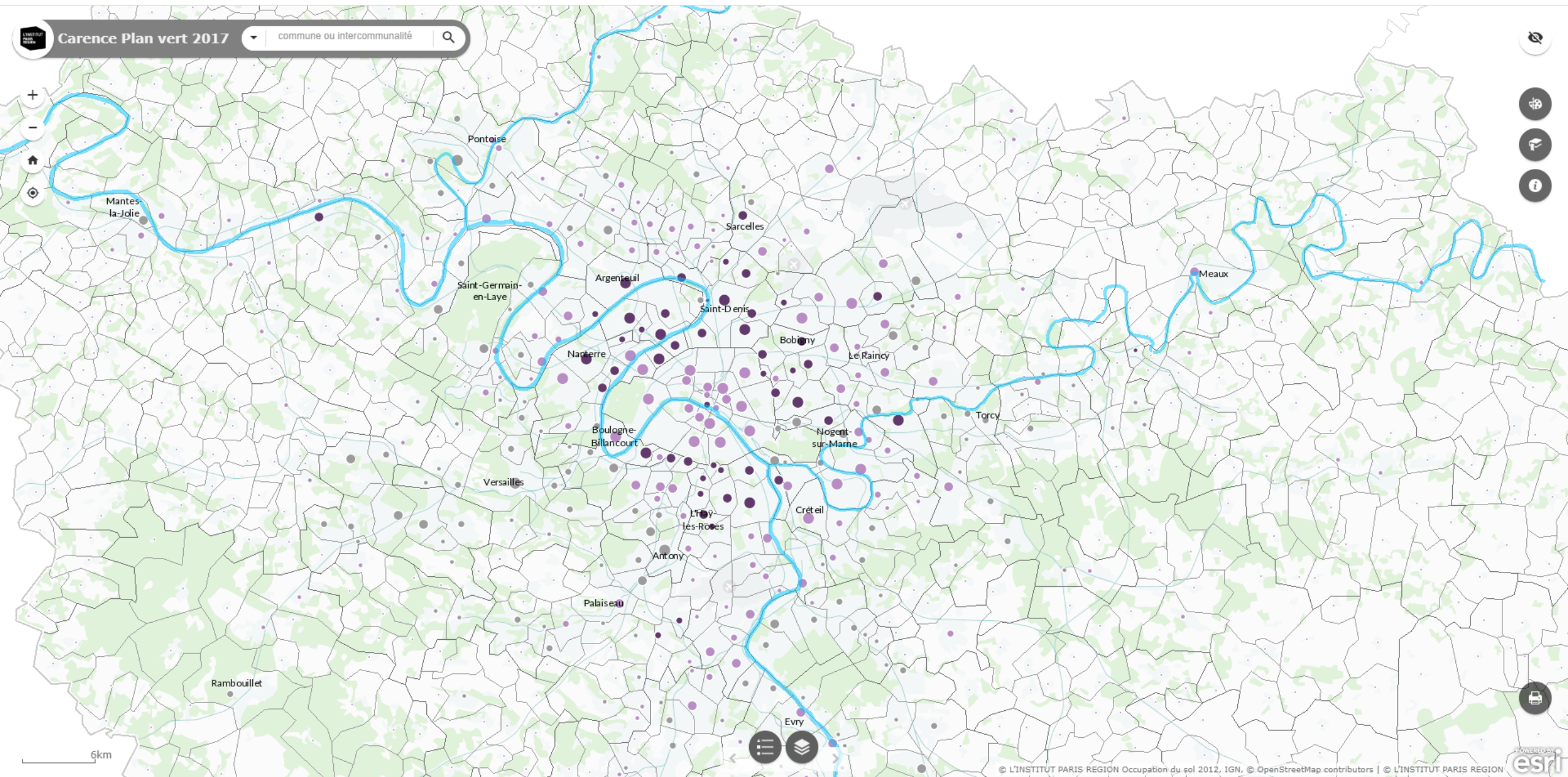
Pollution lumineuse & biodiversité : quels leviers d'action pour limiter l'impact de l'éclairage artificiel sur la faune nocturne ?
par Julie Pauwels

Projet LUCIOLE, Lille © Gilles Lecuir



Une expérimentation participative à Aulnay-sous-Bois





<https://geoweb.iau-idf.fr/portal/apps/webappviewer/index.html?id=8160bfbd7f34ebcba3fb6bd48b7440f>

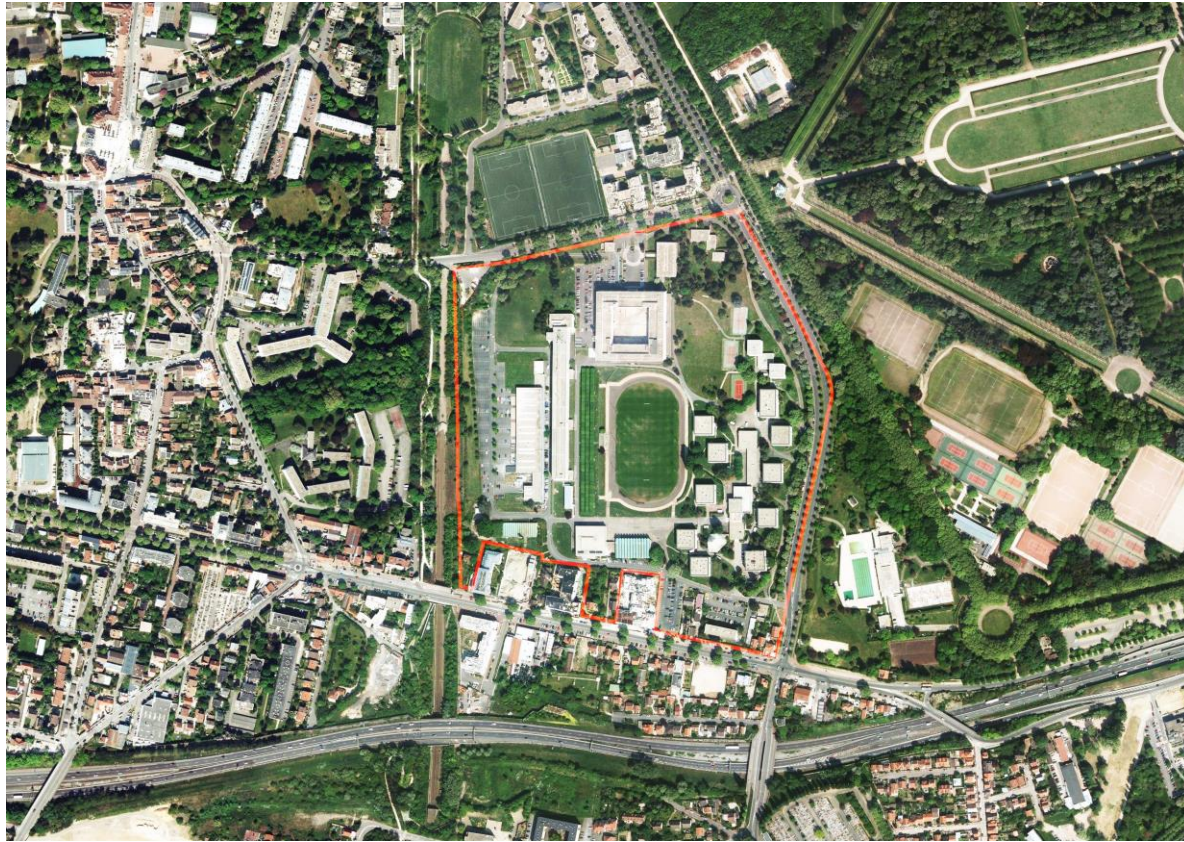


Suivi et promotion de la biodiversité avec les agents ou les enfants



Imposer de la pleine terre dans les opérations d'aménagement

AVANT: 8ha de pleine terre



APRES : 5ha de pleine terre



Zac LaVallée - Chatenay-Malabry

Préserver l'existant : Quartier de la Courrouze à Rennes et Parc habité des Sécheries à Begles



©G.Lecuir - <http://www.capitale-biodiversite.fr/experiences/gestion-integree-des-eaux-pluviales-la-courrouze>



©M.Barra - Parc habité des Sécheries à Bègles



Réconcilier architecture et biodiversité

L'école des sciences et de la biodiversité à Boulogne-Billancourt



Exemple de coopération écologues - architectes

©Chartier Dalix



MÉTAMORPHOSER L'ACTE DE CONSTRUIRE
CONFÉRENCE N°3

MARDI 13 OCTOBRE 19-21H
**VERS UNE CONCEPTION
ÉCOSYSTÉMIQUE**

EMMANUEL PEZRÈS
Architecte et directeur recherche & innovation territoriale
de la ville de Rosny-sous-Bois

« FORCE EST DE CONSTATER QUE L'ACTE
DE CONSTRUIRE FAIT AUJOURD'HUI
PARTIE DES PRINCIPAUX PRÉDATEURS
DE NOTRE ÉCOSYSTÈME. »

École des Boutours - Rosny-sous-Bois (93)



Source : Emmanuel PEZRES

Écologie des toitures végétalisées

Green ROOfs Verified Ecosystem Services (GROOVES)

Marc BARRA¹, Pierre BARRÉ², Yves BERTHEAU³, Rudy BUENO⁶, Lucien CLAIVAZ¹, Isabelle DAJOZ⁶, Adeline DECOURCELLE¹, Louis DEHARVENG³, Samuel DEQUIEDT⁴, Lucile DEWULF¹, Yann DUSZA⁶, Sébastien FILOCHE³, Jonathan FLANDIN¹, Colin FONTAINE³, Amandine GALLOIS¹, Emmanuel GENDREAU⁶, Guillaume HAMON¹, Céline HOUSSIN³, Hemminki JOHAN¹, Jean-Christophe LATA⁶, Gilles LECUIR¹, Grégoire LOÏS³, Pierre-Alain MARON⁴, Aurore MOLLEREAU³, Audrey MURATET¹, Laurent PALKA³, Émilie PERIÉ¹, David RAMIER⁵, Lionel RANJARD⁴, Xavier RAYNAUD⁶, Ophélie RICCI¹, Christelle SCAGLIOLA¹, Luka THOMAS¹, Rémi VAL⁵, Maxime ZUCCA¹

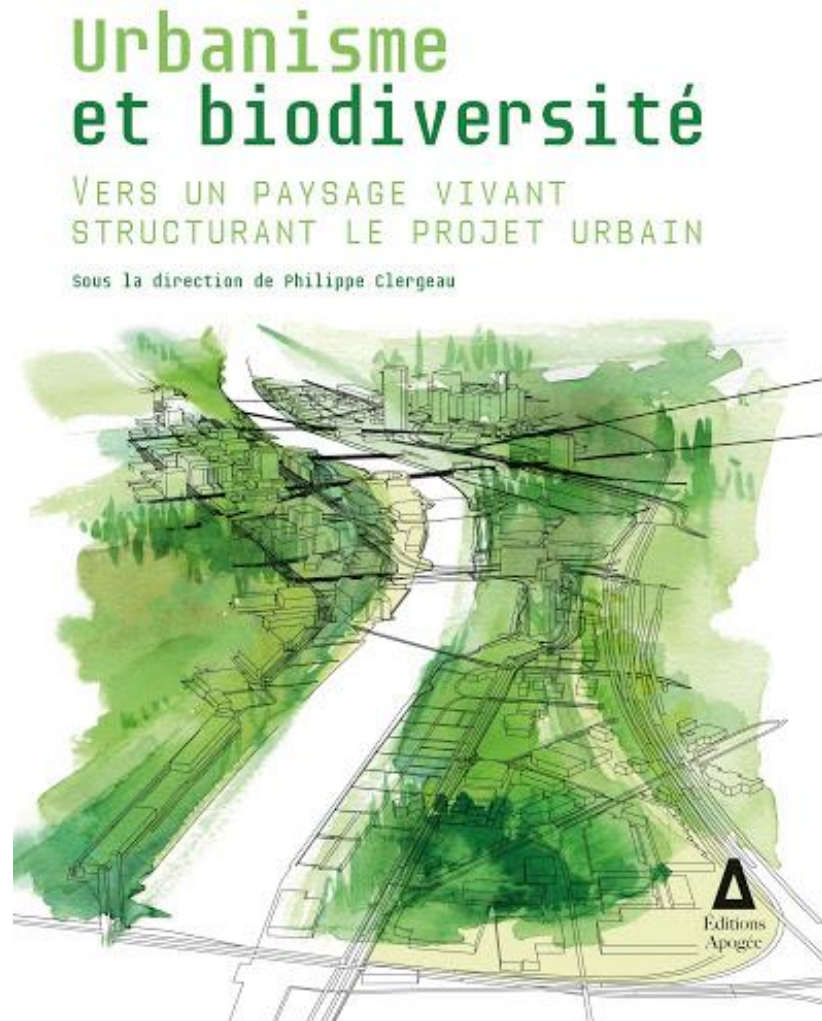


Journée de restitution | Mardi 29 septembre 2020 (Foodentropie)

Partenaires techniques et financiers



Lectures du moment

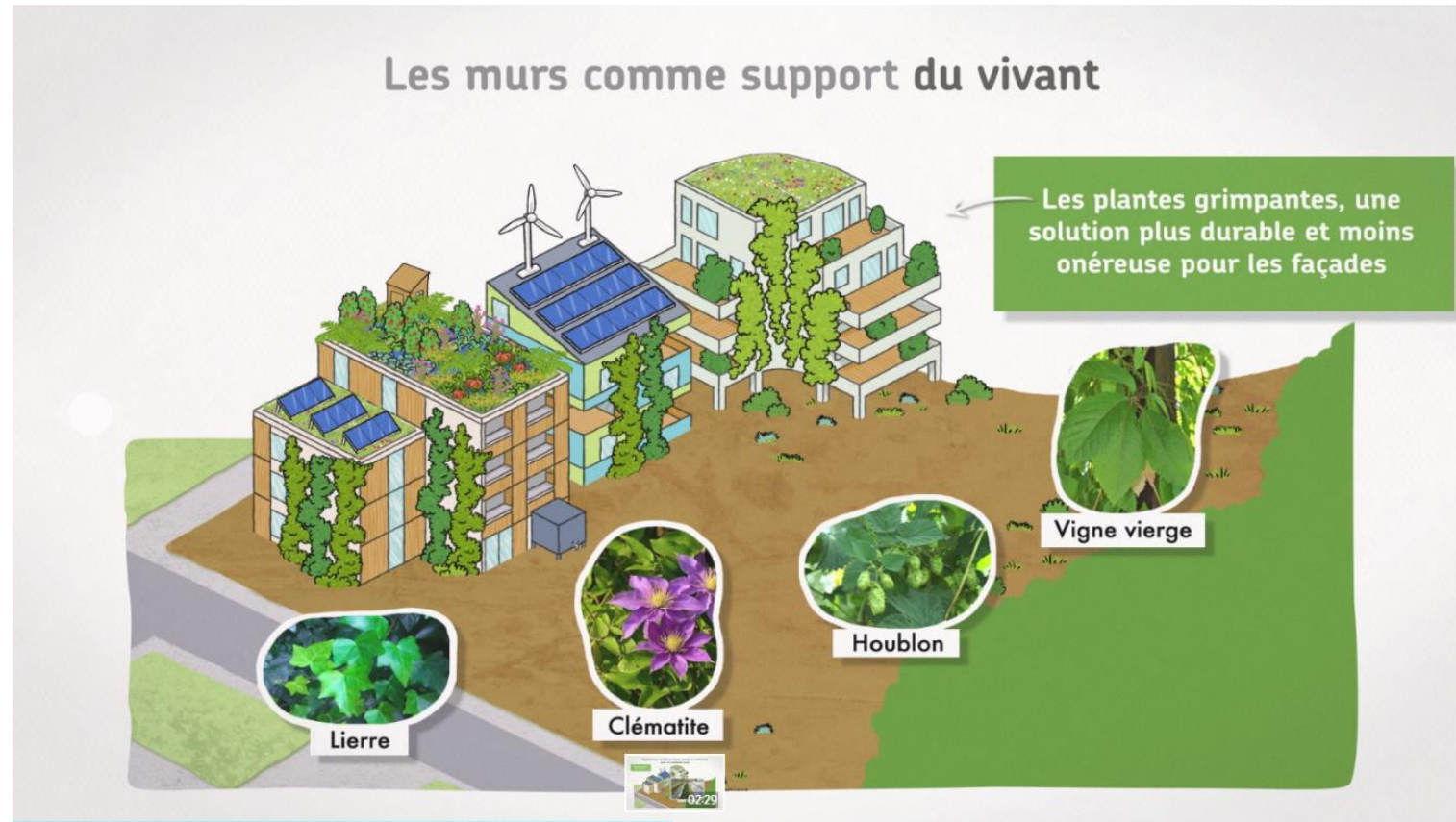


Philippe Clergeau



Audrey Muratet, François Chiron, Myr Muratet

Bâtiment et biodiversité : et si on pensait les bâtiments et les villes comme des écosystèmes ?



<http://www.dailymotion.com/video/x4u7w9l>