



Solutions fondées sur la Nature (SfN) en milieu urbain :

Freins à l'implantation et pistes de recherche

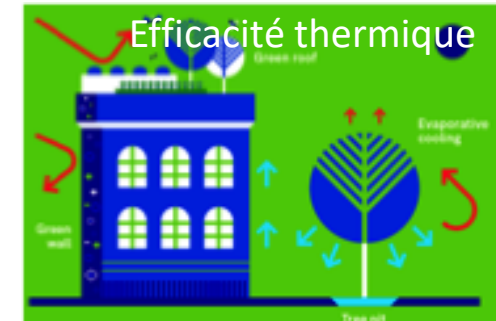
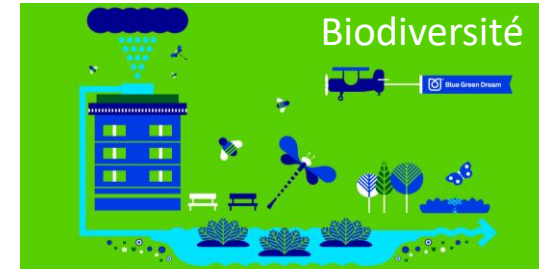
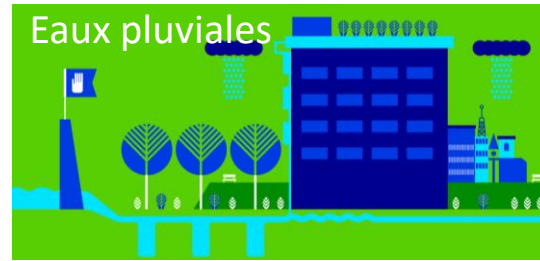
Pierre-Antoine Versini
HM&Co, Ecole des Ponts, France
pierre-antoine.versini@enpc.fr

SfN : Solution fondée sur la Nature

« les actions visant à protéger, gérer de manière durable et restaurer des écosystèmes naturels ou modifiés pour relever directement les défis de société de manière efficace et adaptative, tout en assurant le bien-être humain et en produisant des bénéfices pour la biodiversité ».



SfN en milieu urbain



Freins et leviers à l'implantation de SfN

Travaux de Chloé Duffaut : résultats de l'enquête menée auprès des acteurs de la filière SfN sur les freins et leviers en lien avec l'implantation de SfN en ville



Article

Barriers and Levers for the Implantation of Sustainable Nature-Based Solutions in Cities: Insights from France

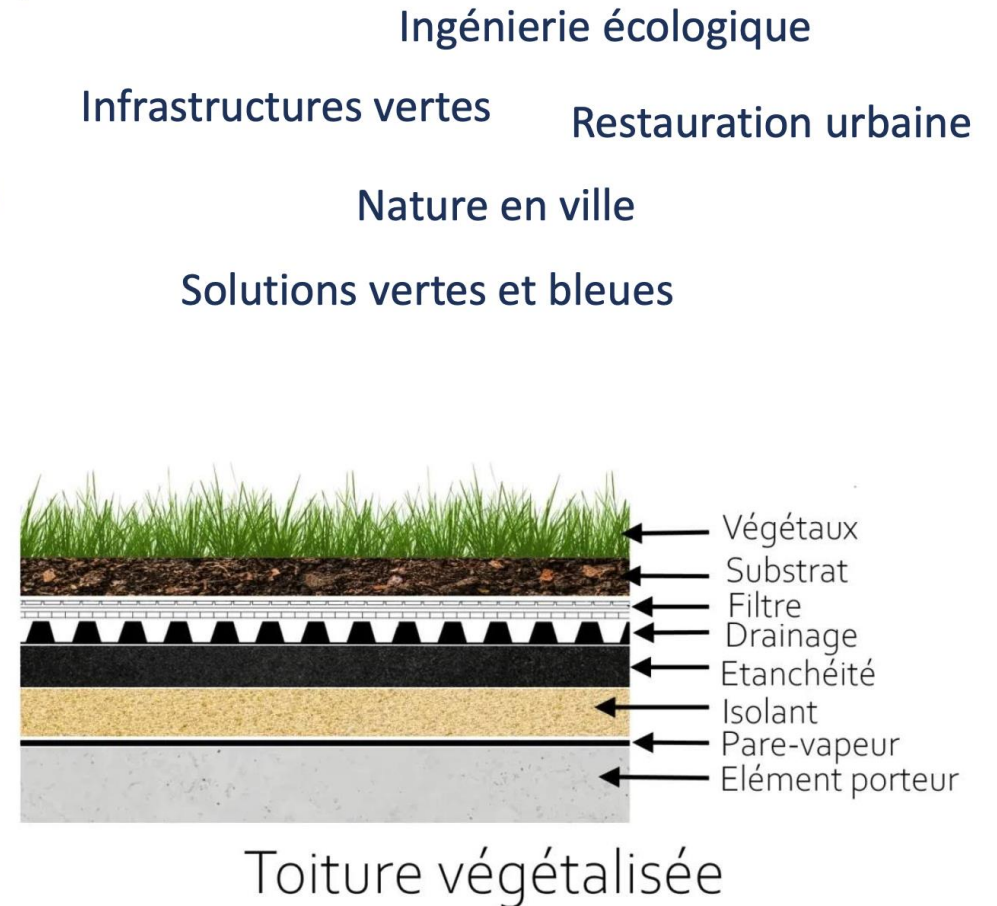
Chloé Duffaut ^{1,†}, Nathalie Frascaria-Lacoste ² and Pierre-Antoine Versini ^{1,*}

Entretiens avec de nombreux acteurs travaillant sur les SfN dans les villes de France (académiques, institutionnels, opérationnels entre 2020 et 2021)



Analyse des Freins

- Barrières techniques et liées au savoir :
 - Confusion due à la multiplicité des termes
 - Manque de connaissances
 - Problèmes techniques
 - Manque de maintenance et de durabilité



Analyse des Freins

- Barrières liées au contexte :
 - Adaptation au climat
(local + changement climatique)
 - Trop peu d'espace en ville
 - Prix du foncier trop élevé

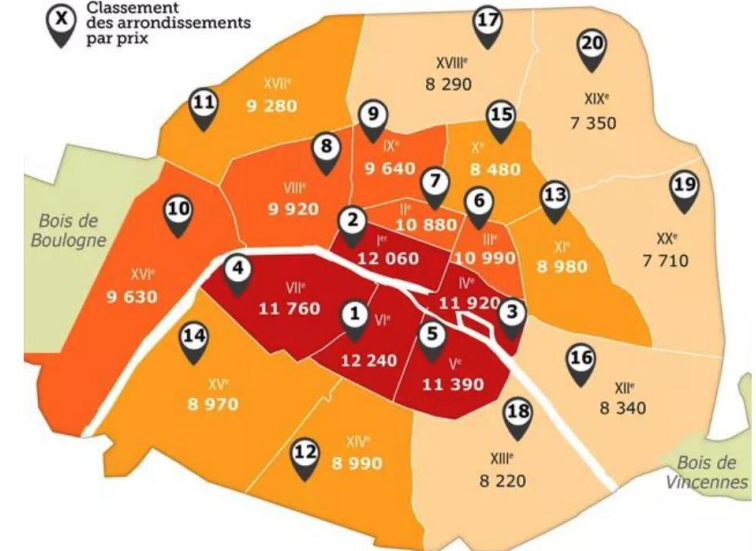


Le haut du pavé pour le VI^e arrondissement

PRIX MOYENS AU M² AU PREMIER TRIMESTRE 2018

de 7 300 à 8 400 € de 8 401 à 9 400 € de 9 401 à 11 000 € Plus de 11 000 €

X Classement des arrondissements par prix



Analyse des Freins

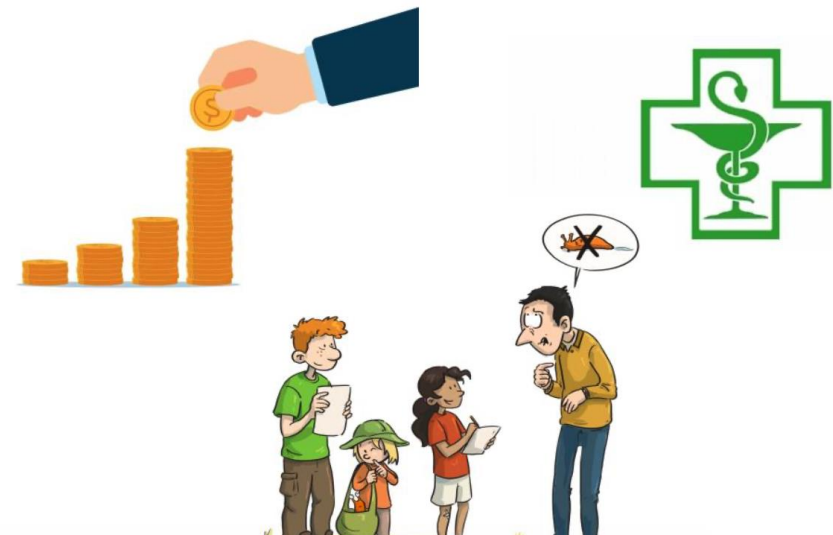
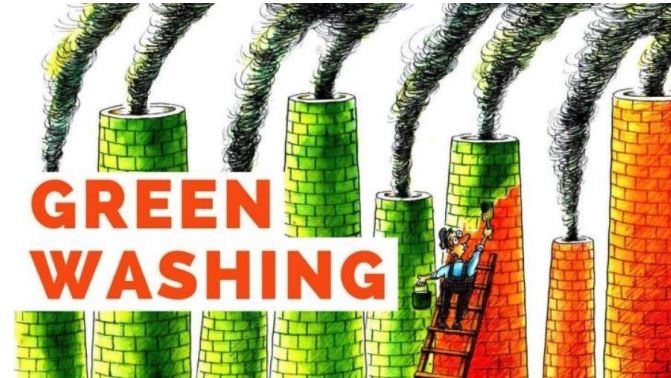
- Barrières culturelles :

- Greenwashing

- Mauvais exemples

- Biodiversité qui n'est pas une priorité

- Barrières sociales et culturelles



Analyse des Freins

- Barrières institutionnelles :

- Manque de financements



- Peu de place pour les SfN dans la réglementation

- Manque de volonté politique



Des SfN aux SafN

Accroître la Résilience des Territoires au changement climatique par l'Incitation aux Solutions d'adaptation Fondées sur la Nature



Objectif : favoriser une généralisation de la mise en œuvre des SfN sur tout le territoire en appui au plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-2)

- Un programme de démonstration comprenant 10 sites pilotes SafN en cours de suivi et d'évaluation. Ces sites permettent de développer, d'améliorer et de valider des outils opérationnels, des méthodes et des formations dédiées aux praticiens
- Une approche complémentaire entre territoires et filières : recrutement d'animateurs régionaux pour apporter un appui technique aux porteurs de projets locaux et contribuer à l'essaimage des ressources
- La création d'un réseau comprenant des groupes d'experts thématiques et la diffusion des résultats, des outils et des ressources à travers des séminaires techniques, des forums et une interface Web.


Des SfN aux SafN




Lille : 

Aquibrie : 

Suisse Normande : 



Néal : 

Les Mureaux : 

Grand Lyon : 

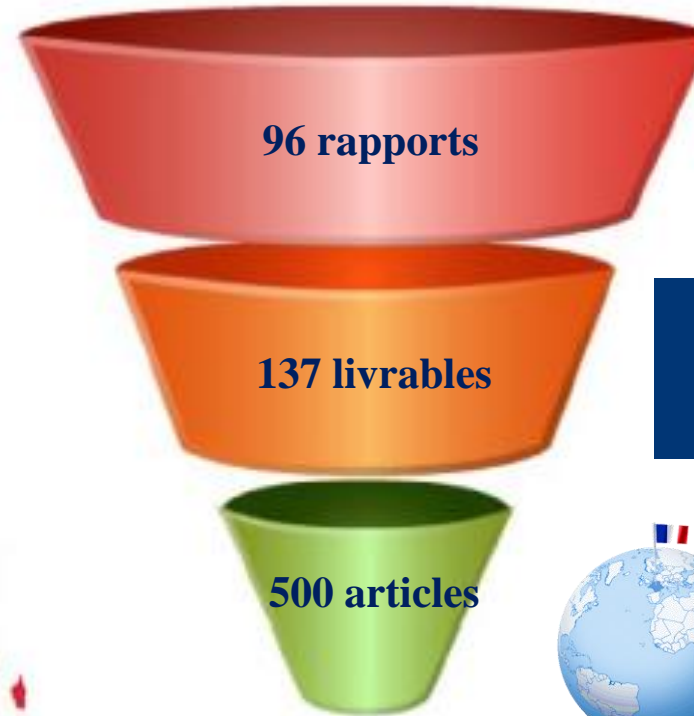
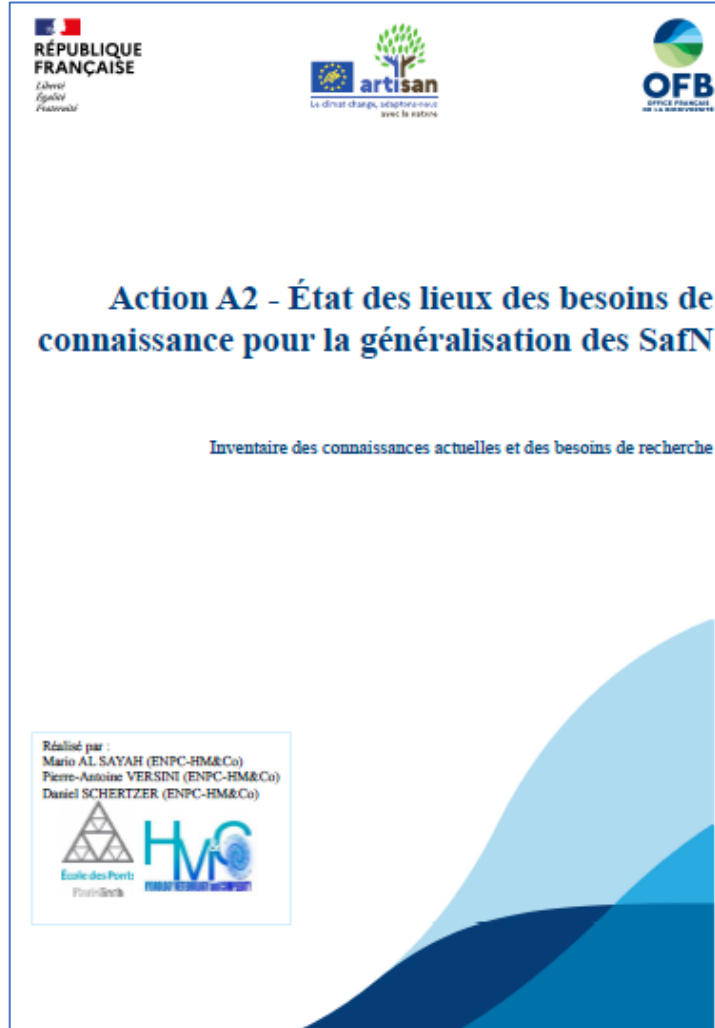
Pyrénées Ariégeoises : 

Eygoutier : 

CACEM (Martinique) :  

CACL (Guyana) : 

Inventaire des connaissances actuelles et besoins de recherche



CORDIS



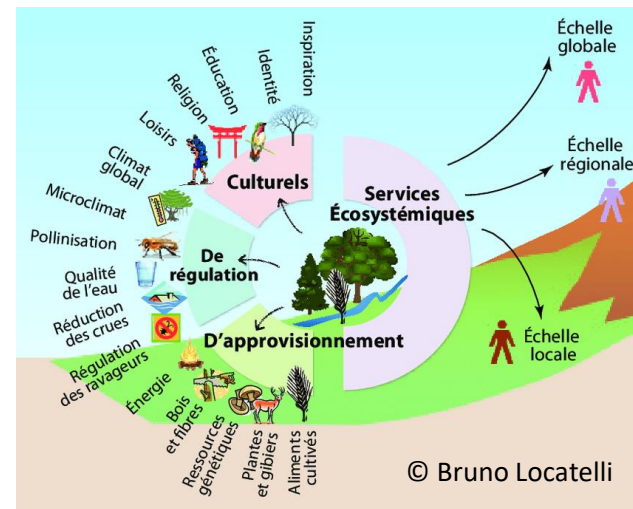
Scopus

Inventaire des connaissances actuelles et besoins de recherche

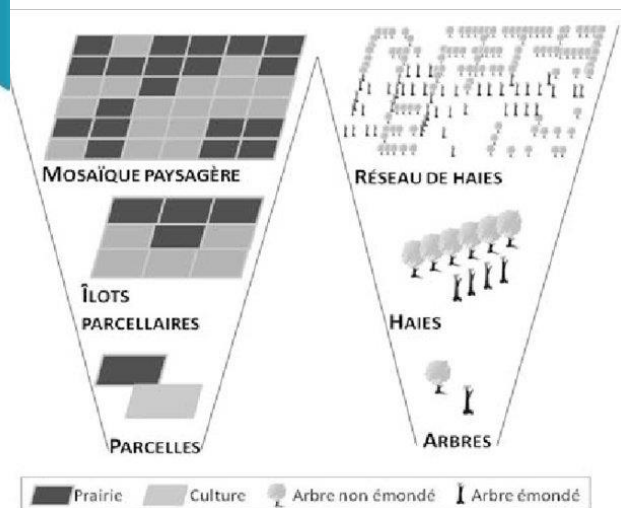
Complexité et incertitudes



Services écosystémiques

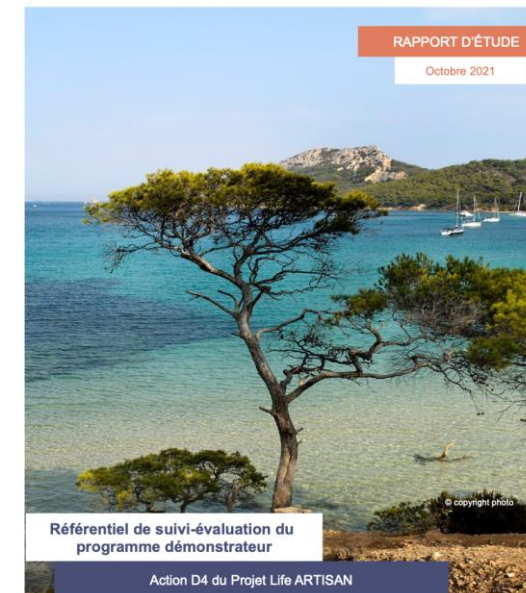


La question des échelles



© Clémence Vannier

Indicateurs et mesures des performances



Evaluation des performances à travers les échelles

Approche systémique, multi-échelle et multi-physique :

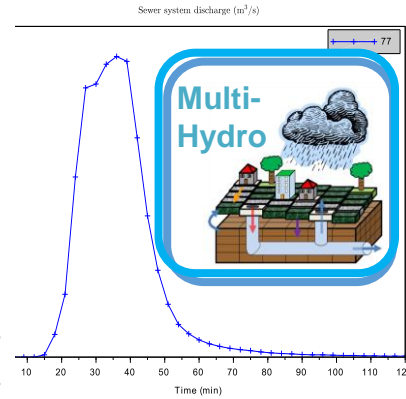
- Compréhension des processus thermo-hydro-mécaniques
- Prise en compte de interactions nombreuses propres au milieu urbain



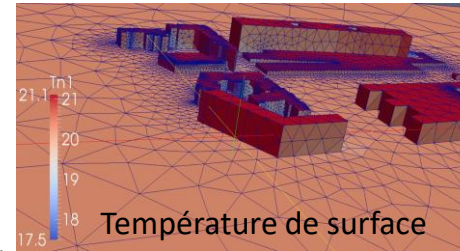
Instrumentation



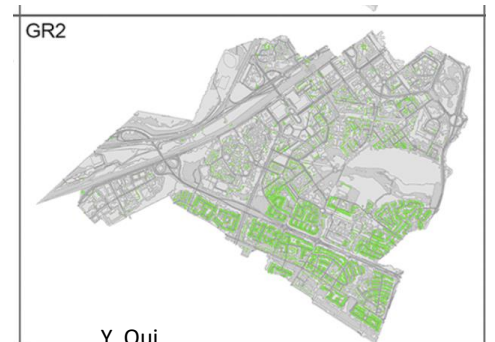
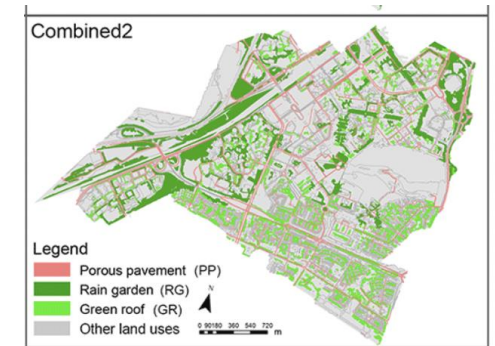
Débit en sortie de bassin
(l/s)



Modélisation



Diffusion/Scénarisation



Analyses multifractales et modélisation de systèmes complexes

Physique stochastique à travers les échelles

A. Gires

Y. Qui



Solutions fondées sur la Nature (SfN) en milieu urbain :

Freins à l'implantation et pistes de recherche

Pierre-Antoine Versini

HM&Co, Ecole des Ponts, France

pierre-antoine.versini@enpc.fr