

IMMEUBLE VÉGÉTALISÉ : UTOPIE OU RÉALITÉ ? LE POINT DE VUE DE LA SOCIÉTÉ DE CONSEIL EN BIODIVERSITÉ

Véronique DHAM, Cofondatrice et Présidente de
Gondwana Biodiversity Development





POURQUOI FAUT-IL VÉGÉTALISER LES IMMEUBLES ?



VILLE ET NATURE, DEUX MOTS QUE L'ON NE PEUT PLUS OPPOSER

● Enjeu écologique :

- Concept récent de biodiversité urbaine, d'écosystèmes urbains ;
- Richesse et variété des espèces et habitats urbains ;
- Reconnecter la ville, le péri-urbain avec les zones rurales.

● Enjeu de société :

- Besoin de nature en ville, attente sociale
- Renouvellement urbain
- Développement des éco-quartiers

● Enjeu réglementaire :

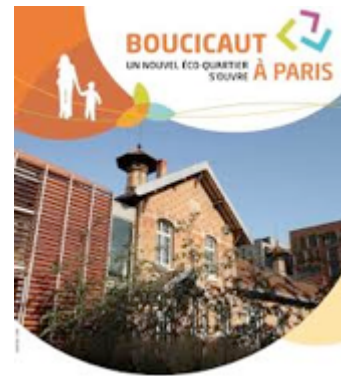
- Grenelle de l'environnement (TVB)
- Documents d'urbanisme des collectivités (PLU, SCOT)



VILLE ET BIODIVERSITÉ : UNE CHAÎNE DE RESPONSABILITÉ

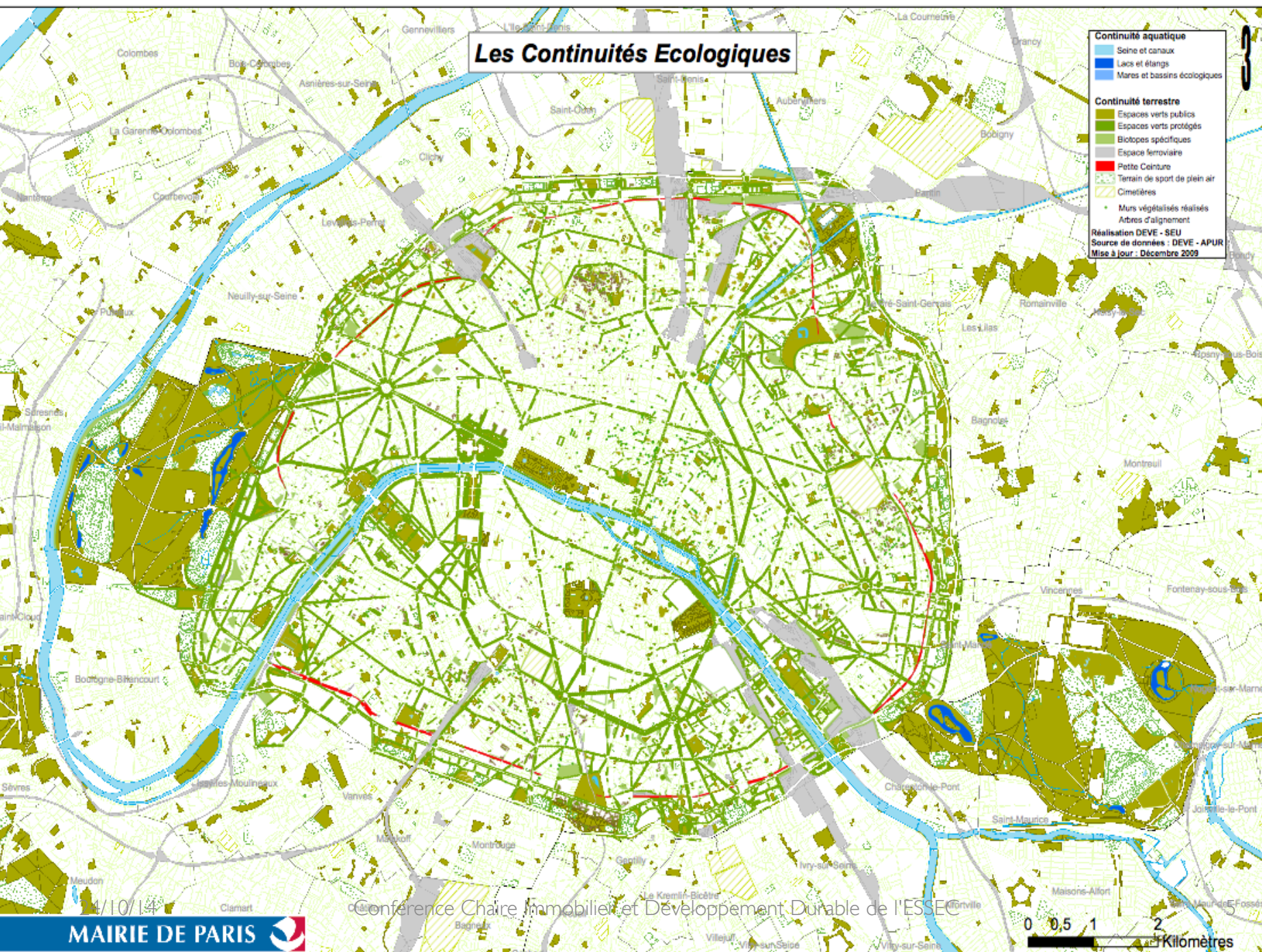
Grenelle de l'Environnement (2) : la trame verte & bleue

- Prise en compte de la biodiversité et de la TVB dans les documents d'urbanisme (PLU, SCOT, etc.)
- Intégrer la biodiversité dans les cahiers des charges des opérations d'aménagement,
- Obligations pour les aménageurs et acteurs de l'immobilier à intégrer la biodiversité dans leurs projets.



Les Continuités Ecologiques

- Continuité aquatique**
- Seine et canaux
 - Lacs et étangs
 - Mares et bassins écologiques
- Continuité terrestre**
- Espaces verts publics
 - Espaces verts protégés
 - Biotores spécifiques
 - Espace ferroviaire
 - Petite Ceinture
 - Terrain de sport de plein air
 - Cimetières
 - Murs végétalisés réalisés
 - Arbres d'alignement
- Réalisation DEVE - SEU
Source de données : DEVE - APUR
Mise à jour : Décembre 2009



BÂTIMENT ET BIODIVERSITÉ : UN CONCEPT INNOVANT

LES
BÂTIMENTS
à
BIODIVERSITÉ
POSITIVE



AGIR À L'ÉCHELLE DU BÂTIMENT

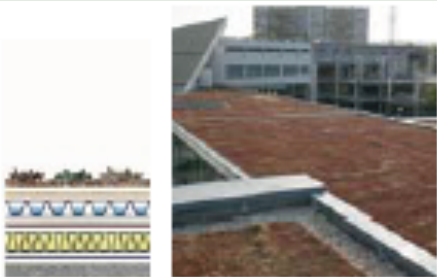




L'IMMEUBLE VÉGÉTALISÉ : ÇA COÛTE (CHER)?

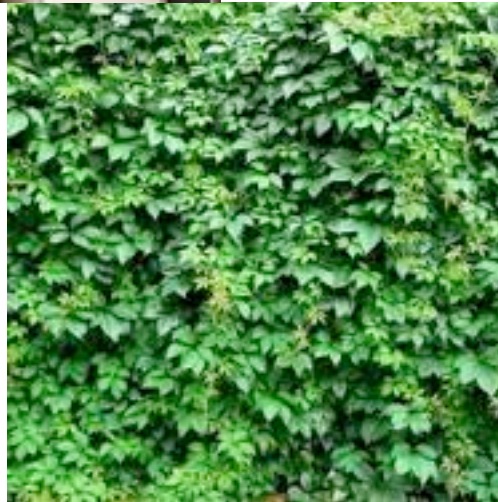


DES COÛTS QUI VARIENT SELON LE TYPE DE VÉGÉTALISATION

			
	Extensif	Semi-intensif	Intensif
Épaisseur	3-12 cm	12-30 cm	> 30 cm
Portance	30-150 kg/m ²	150-350 kg/m ²	> 350 kg/m ²
Végétation	Sédums 	Sédums, graminées, vivaces 	Herbacées, arbustes, arbres 
Entretien	2 fois/an pas d'arrosage au Nord de la Loire	4 fois/an arrosage conseillé en été	type jardin classique
Accès	non	oui	oui
Coût	25-100 €/m ²	100-200 €/m ²	> 200 €/m ²

Source : Natureparif, guide sur les toitures végétalisées

DES COÛTS QUI VARIENT SELON LE TYPE DE VÉGÉTALISATION



DES INVESTISSEMENTS GÉNÉRATEURS D'ÉCONOMIES ET D'AVANTAGES DURABLES AU NIVEAU DE L'IMMEUBLE

- Economies d'énergie
 - Protection/allongement durée de vie du toit et murs
 - Isolation phonique
- **A comparer avec le coût des autres dispositifs/équipements en termes thermique, énergétique, etc.**



L'IMMEUBLE VÉGÉTALISÉ : ÇA RAPPORTE QUOI ?

UNE MEILLEURE IMAGE DE L'ENTREPRISE/ ACCEPTABILITÉ DU PROJET/ANCRAGE LOCAL

- **L'immeuble végétalisé apporte de nombreux avantages pour l'environnement et la collectivité :**
 - Amélioration de la biodiversité
 - Diminution de l'îlot de chaleur urbain
 - Participation à la lutte contre le changement climatique
 - Amélioration de la qualité de l'air
 - Régulation/rétention des eaux pluviales.

➤ **Amélioration du cadre de vie**

UN AVANTAGE COMPÉTITIF

- Performance
- Exemplarité
- Reconnaissance
- Innovation



UNE VALORISATION DE L'IMMEUBLE/DU PATRIMOINE

- **Valeur immatérielle liée à la présence de nature sur et autour d'un bâtiment** : bien-être, confort, santé, etc.
 - Bureaux : impacts sur la productivité/taux d'absentéisme
 - Etablissements de santé : impacts sur le rétablissement des malades.
- **Valeur de +5 à +8% pour un bâtiment riche en biodiversité embarquée**
- **Valeur de +7% pour un bâtiment riche en biodiversité accessible.**

Etude Gecina/Goodwill Management



L'IMMEUBLE VÉGÉTALISÉ : COMMENT ÇA PEUT RAPPORTER ?

DES ÉCONOMIES ET AVANTAGES QUI VARIENT SELON LE TYPE DE VÉGÉTALISATION

- Palette végétale
- Epaisseur et composition du substrat

Avantage environnemental	Gradient d'amélioration suivant les caractéristiques du toit végétalisé	Focus pour les toits extensifs
Protection du toit	 Croissant avec l'épaisseur	
Isolation thermique	 Croissant avec l'épaisseur et la densité de végétation	
Rétention des eaux pluviales	 Croissant avec l'épaisseur et la densité de végétation	Atout non avéré
Diminution de l'îlot de chaleur urbain	 Croissant avec l'épaisseur et la densité de végétation	Atout non avéré
Adaptation au changement climatique	 Croissant avec l'épaisseur et la densité de végétation	Atout non avéré
Amélioration du cadre de vie	 Croissant avec l'épaisseur et la densité de végétation	Atout non avéré
Amélioration de la biodiversité	 Croissant avec l'épaisseur et la densité de végétation	Atout non avéré

Source : Natureparif, guide sur les toitures végétalisées

Conférence Chaire Immobilier et Développement Durable de l'ESSEC

FAIRE DE BEAUGRENELLE UN RELAIS DU PLAN BIODIVERSITÉ DE LA VILLE DE PARIS

- ① **Audit Biodiversité® pour évaluer le potentiel biodiversité du site et les impacts du projet**
- ② **Plan d'actions pour préserver et améliorer la biodiversité en concertation avec le paysagiste et l'architecte**



BEAUGRENELLE : DE VRAIS ENJEUX BIODIVERSITÉ

- **La présence d'une biodiversité urbaine riche**
 - Flore rudérale typique du milieu urbain
 - Espèces rares proches de la Seine
 - Avifaune patrimoniale importante
- **Une localisation stratégique**
 - Plusieurs corridors à proximité
 - Plusieurs réservoirs de biodiversité à proximité.

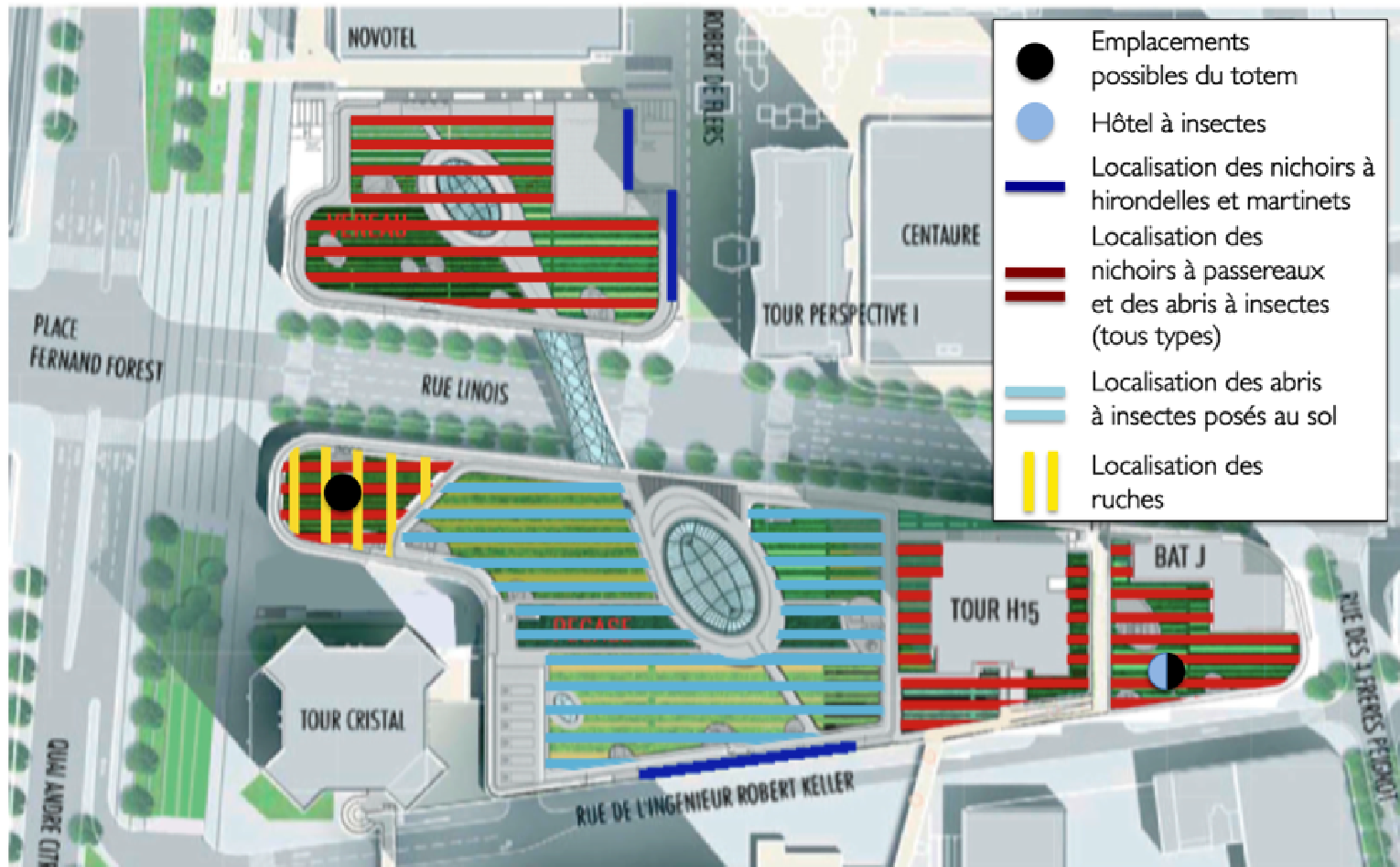


BEAUGRENELLE : AUDIT BIODIVERSITÉ® DU NOUVEAU CENTRE COMMERCIAL (PARIS 15ÈME)

- Amélioration de la palette végétale des 8 000 m² de toiture (choix d'espèces adaptées et diversifiées)
- Plantation des espèces dans 40cm de terre naturelle,
- Système d'arrosage à partir des eaux pluviales
- Intégration des principes de la gestion écologique dans le cahier des charges des prestataires
- Aménagement de ruches et d'abris à insectes sur la toiture et les terrasses
- Création d'un jardin partagé
- Mise en place de systèmes anti-collision pour l'avifaune (sérigraphies et de systèmes de « brisure » sur les grandes surfaces vitrées).



EMPLACEMENT DES AMÉNAGEMENTS BIODIVERSITÉ





MERCI DE VOTRE ATTENTION

GONDWANA BIODIVERSITY DEVELOPMENT

Véronique DHAM
dham@gondwana-agency.com

33 (0)1 44 83 60 61
www.gondwana-agency.com