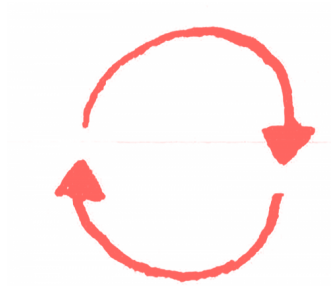


# Ecosystème: un espace pour la nature



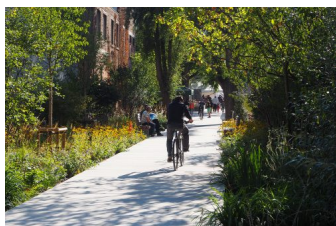
Comment faire en sorte que l'espace public fasse partie de la nature (sol, sous-sol, air, eau, flore et faune), que son aménagement participe au rééquilibrage et à la valorisation de toutes les composantes de l'écosystème, et engage des comportements écologiques ?

- 5.1 Constituer et renforcer le maillage vert (flore et faune) : inclure de nouvelles formes de nature urbaine
  - 5.2 Se rapprocher le plus possible du cycle naturel de l'eau et exprimer les chemins de l'eau
  - 5.3 Minimiser l'impact environnemental de l'aménagement
  - 5.4 Mettre en oeuvre des revêtements de sol, des mobiliers et des plantations aisés à entretenir
  - 5.5 Concevoir un aménagement qui stimule la réflexion et la sensibilité/créativité des habitants, des usagers et des gestionnaires et induit des comportements éco-responsables
  - 5.6 Prendre en considération le microclimat du lieu
  - 5.7 Favoriser la continuité du maillage écomobile (= Réseau (lignes et arrêts) composé des voies ferrées, des voies navigables, des sites de transports en commun (en particulier, les sites propres), des voies cyclables et piétonnes)
-

## 5.1. Constituer et renforcer le maillage vert (flore et faune) : inclure de nouvelles formes de nature urbaine

- ✓ Participer à l'ancrage du maillage vert dans le territoire par l'aménagement.
- ✓ Prévoir, dans l'aménagement, une adéquation de la végétation (essence, densité, biodiversité) au maillage vert.
- ✓ Prévoir, dans l'aménagement, une adéquation des essences par rapport au lieu (dimensions, couleurs, robustesse).
- ✓ Assurer une qualité de mise en oeuvre des végétaux (localisation dans l'espace, types de sols, gestion des pieds d'arbres – mesures d'entretien de la végétation) .

### Applications



#### Parc de la Senne

- Contribuer à la biodiversité du maillage vert en créant des zones et des milieux différents (secs et humides)
- Créer un nouveau lien dans le maillage vert

[En savoir plus](#)



#### Rue Henri Bergé

- Replanter des arbres le long de la rue
- Offrir la possibilité d'installer des jardinières en façade

[En savoir plus](#)



#### Parc L28

- Renforcer le maillage vert régional
- Développer la biodiversité au cours des années

[En savoir plus](#)



#### Place Rogier

- Adapter les plantations à l'environnement et aux usages
- Dès que possible, planter des arbres en pleine terre et non en bac

[En savoir plus](#)

# Ressources

## Outils

- [Arbres et arrêts de transports publics – Modalités d'intégration](#), STIB Bruxelles Mobilité, SPRB (2016)
- [Le maillage bleu et vert](#), Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2000)
- [Manuel des espaces publics bruxellois](#), Demanet, Marie; Majot, Jean-Pierre, Editions Iris (1991)  
Pg 78, 89, 96
- [Plan régional nature 2016-2020 en Région de Bruxelles-Capitale](#), Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2017)

## Pour en savoir plus

- [Groenblauwe netwerken voor duurzame en dynamische steden](#), Bleuzé, Pierre; Pötz Hiltrud Coop For Life (2012)
- [La ville durable en question\(s\)](#), Loubière, Antoine, Revue Urbanisme (2008)  
in *Urbanisme*, n 363
- [URBIA Les Cahiers du développement urbain durable: Intensités Urbaines, n 9](#), Observatoire universitaire de la Ville et du Développement durable, Observatoire universitaire de la Ville et du Développement durable (2009)
- [Vocabulaire: Le végétal dans l'espace public](#), Starkman, Nathan; Guilleminot, Bernard, Lille Métropole Communauté Urbaine et Agence de Développement et d'Urbanisme de Lille (2006)

## 5.2. Se rapprocher le plus possible du cycle naturel de l'eau et exprimer les chemins de l'eau

- ☑ Inscrire l'aménagement le maillage bleu et le renforcer. Reconsidérer la fonction urbaine de l'eau.
- ☑ Prévoir des techniques de gestion intégrée des eaux pluviales, la perméabilité des sols, tout en tenant compte de la pollution.
- ☑ Assurer un aménagement efficace en termes de collecte et de cheminement de l'eau pluviale et adapté au taux de pollution.
- ☑ Tenir compte des risques d'inondation par l'aménagement.

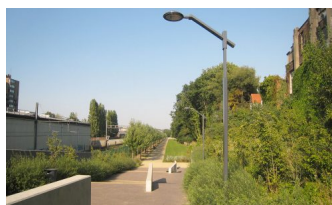
### Applications



#### Parc de la Senne

- Limiter les zones imperméables
- Récupérer les eaux de voirie afin de permettre l'arrosage des espaces verts en période de sécheresse

[En savoir plus](#)



#### Parc L28

- Permettre l'infiltration de l'eau en utilisant des revêtements perméables
- Installer un système de blocs de drainage

[En savoir plus](#)

### Ressources

#### Outils

- [Eaux de pluie, un atout pour l'espace public](#), Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2014)
- [Le guide pratique pour la conception des espaces publics dans les quartiers durables](#), Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2011)
- [Plan de gestion de l'eau de la Région de Bruxelles-Capitale – 2016-2021](#), Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2016)
- [Plan inondation \(Plan pluie\)](#), Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2008-2011)
- [Quadeau – Outil de gestion de l'eau de pluie à l'échelle du quartier](#), Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2014)

#### Pour en savoir plus

- [Sustainable Water Management in the City of the Future](#), Howe, C.A; Butterworth, J.; Smout, I.K.; Duff y, A .M.; Vairavamorthy, K., SWITCH (2011)
- [Water sensitive urban design in the UK](#), Celeste Morgan, Celeste, Ciria London (2013)

## 5.3. Minimiser l'impact environnemental de l'aménagement

- ✓ Choisir les matériaux en tenant compte du coût global (cycle de vie, coût humain : pose / entretien).
- ✓ Etudier la réutilisation locale des matériaux (réemploi et de recyclage).
- ✓ Prévoir des matériaux robustes, résistants aux temps et aux usages.
- ✓ Concevoir l'éclairage public afin de répondre de manière équilibrée aux objectifs en termes d'éco-consommation.
- ✓ Eviter la pollution lumineuse est-elle évitée (via modération du nombre et de la puissance des points lumineux et leur localisation judicieuse) .

### Applications



#### Croisement Orban

- Réutiliser des matériaux locaux
- Diriger l'éclairage vers la place

[En savoir plus](#)



#### Parc de la Senne

- Intégrer des espèces de plantes locales et régionales
- Utiliser des matériaux locaux, certifiés et récupérés

[En savoir plus](#)



#### Parc L28

- Utiliser des matériaux durables
- Construire une maison des gardiens du parc passive

[En savoir plus](#)

### Ressources

#### Outils

- [Le guide pratique pour la conception des espaces publics dans les quartiers durables](#), Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2011)
- [Manuel des espaces publics bruxellois](#), Demanet, Marie; Majot, Jean-Pierre, Editions Iris (1991)  
Pg 24,60
- [Plan Lumière de la Région Bruxelles Capitale](#), Bruxelles Mobilité, Bruxelles Mobilité (2013)
- [Vade Mecum pour le réemploi hors site](#), Rotor, Rotor (2015)

#### Pour en savoir plus

- [Eclairer la ville autrement: innovations et expérimentations en éclairage public](#), Deleuil, Jean-Michel, METIS Lyon Tech (2009)
- [Lichtplan Antwerpen](#), Stad Antwerpen, Stad Antwerpen (2014)
- [Lichtplan Gent](#), Stad Gent, Stad Gent (1998)
- [Vademecum 'Beheerplanning Harmonisch Park- en Groenbeheer'](#), Bos & Groen, Agentschap, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap – Afdeling Bos & Groen (2004)

- [Vocabulaire: Le végétal dans l'espace public](#), Starkman, Nathan; Guilleminot, Bernard, Lille Métropole Communauté Urbaine et Agence de Développement et d'Urbanisme de Lille (2006)

## 5.4. Mettre en oeuvre des revêtements de sol, des mobiliers, de l'éclairage et des plantations aisés à entretenir

- ✓ Assurer un entretien facile par la configuration de l'espace: accès, obstacle, ...
- ✓ Choisir les matériaux, mobiliers, systèmes d'éclairage et espèces des plantations en tenant compte des usages du lieu (charge de trafic, confort piéton et cycliste ) et de l'entretien.
- ✓ Choisir les matériaux, mobiliers et espèces des plantations en tenant compte de leur éventuel(le) réparation ou remplacement en cas de dégradation (disponibilité à long terme, coût de la réparation, ..) .
- ✓ Viser une gestion différenciée. Intégrer un contrat d'entretien au cahier des charges.

### Applications



#### Croisement Orban

- Permettre la gestion différenciée aux pieds des arbres
- Utiliser des matériaux durables et faciles à entretenir

[En savoir plus](#)



#### Parc L28

- Construire une maison des gardiens du parc passive
- Exclure les espèces envahissantes par un fauchage approprié

[En savoir plus](#)



#### Place Cardinal Mercier

- Augmenter la biodiversité en pratiquant un fauchage tardif de l'air de stationnement
- Prendre en compte l'entretien en prévoyant un sol monolithique et des plantations simples

[En savoir plus](#)

### Ressources

#### Cadre normatif

- [Le Règlement Régional d'Urbanisme \(RRU\) – Titre VI](#), Région de Bruxelles Capital, Région de Bruxelles Capital

#### Outils

- [Charte de Bruxelles Propreté](#), Bruxelles Propreté, Bruxelles Propreté en cours de rédaction
- [Le guide pratique pour la conception des espaces publics dans les quartiers durables](#), Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2011)
- [Manuel des espaces publics bruxellois](#), Demanet, Marie; Majot, Jean-Pierre, Editions Iris (1991) Pg 116,130
- [Plan Lumière de la Région Bruxelles Capitale](#), Bruxelles Mobilité, Bruxelles Mobilité (2013)

## Pour en savoir plus

- **Vademecum 'Beheerplanning Harmonisch Park- en Groenbeheer'**, Bos & Groen, Agentschap, Ministerie van de Vlaamse Gemeenschap - Afdeling Bos & Groen (2004)
- **Vocabulaire: Le végétal dans l'espace public**, Starkman, Nathan; Guilleminot, Bernard, Lille Métropole Communauté Urbaine et Agence de Développement et d'Urbanisme de Lille (2006)



## 5.5. Concevoir un aménagement qui stimule la réflexion et la sensibilité/créativité des habitants, des usagers et des gestionnaires et induit des comportements éco-responsables

- ✓ Par la coproduction de l'espace public, par son aménagement en général et son caractère ludique en particulier, encourager des comportements et des initiatives écoresponsables.
- ✓ Penser l'aménagement pour assurer la propreté des lieux (poubelle bien localisée, gestion de déchets, ...). Un lieu entretenu est un lieu plus sûr.

---

### Applications



#### Rue Henri Bergé

- Offrir la possibilité d'installer des jardinières en façade

[En savoir plus](#)

### Ressources

#### Pour en savoir plus

- **La ville durable en question(s)**, Loubière, Antoine, Revue Urbanisme (2008)  
in *Urbanisme*, n° 363
- **URBIA Les Cahiers du développement urbain durable: Intensités Urbaines, n° 9**, Observatoire universitaire de la Ville et du Développement durable, Observatoire universitaire de la Ville et du Développement durable (2009)

## 5.6. Prendre en considération le microclimat du lieu

- ✓ Assurer le confort thermique (ensoleillement, courants d'air, îlots de chaleur, ) par la configuration spatiale du lieu (orientation, rapport H/L, ).
- ✓ Concevoir les trottoirs, places, bancs, en tenant compte de l'orientation, afin d'avoir un confort/ensoleillement invitant à la promenade.
- ✓ Contribuer à l'amélioration de la qualité de l'air et au confort thermique (évapotranspiration, contrôle des températures, de l'humidité et des masses d'air) par la présence de végétaux.
- ✓ Rechercher une bonne proportion entre les surfaces minérales et végétales.

---

### Applications



#### Parc L28

- Développer la biodiversité au cours des années
- Permettre l'infiltration de l'eau en utilisant des revêtements perméables

[En savoir plus](#)

### Ressources

#### Outils

- [Le guide pratique pour la conception des espaces publics dans les quartiers durables](#), Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2011)

#### Pour en savoir plus

- [Etude du rapport entre la morphologie de la place en site urbain et son microclimat, comme un facteur du développement durable des villes](#), Reiter, Sigrid, Prospective Research for Brussel
- [URBIA Les Cahiers du développement urbain durable: Intensités Urbaines, n 9](#), Observatoire universitaire de la Ville et du Développement durable, Observatoire universitaire de la Ville et du Développement durable (2009)

## 5.7. Favoriser la continuité du maillage écomobile (= Réseau (lignes et arrêts) composé des voies ferrées, des voies navigables, des sites de transports en commun (en particulier, les sites propres), des voies cyclables et piétonnes)

- ✓ Par l'aménagement, favoriser l'écomobilité et ainsi participer à la réduction du réchauffement climatique et à la dépendance aux énergies fossiles.
- ✓ Par l'aménagement, assurer une qualité de l'air optimale en contribuant, notamment à la réduction de la pollution et des particules fines.

### Applications



#### Croisement Orban

- Encourager les déplacements piétons par l'aménagement

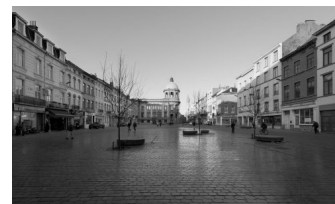
[En savoir plus](#)



#### Parc L28

- Encourager les modes actifs par un aménagement confortable

[En savoir plus](#)



#### Place Communale Molenbeek

- Améliorer la qualité de l'air en favorisant les modes actifs et en réduisant la présence des voitures

[En savoir plus](#)



#### Place Rogier

- Faciliter les liaisons intermodales

[En savoir plus](#)



#### Rue de la Braie

- Encourager la mobilité scolaire active par la piétonisation de la rue et induire par ce biais, une réduction des émissions locales de gaz

[En savoir plus](#)



#### Rue Henri Bergé

- Favoriser les modes actifs afin de stimuler les déplacements éco-responsables

[En savoir plus](#)

# Ressources

## Outils

- [Le guide pratique pour la conception des espaces publics dans les quartiers durables](#), Bruxelles Environnement, Bruxelles Environnement (2011)

## Pour en savoir plus

- [Metropolitan Landscapes – Espace ouvert, base de développement urbain](#), Loeckx, André; Corijn, Eric; Persyn, Freek; Avissar, Ido; Smets, Bas; Mabilde, Julie; Vanempten, Elke, Vlaamse Overheid; be.brussels (2016)