

**Avertissement**

Ces fiches ont été réalisées dans le cadre d'un travail collaboratif conduit au démarrage du projet Nature4Cities. Elles ont été rédigées par des participants issus de différents pays européens. Dans un souci d'applicabilité à toute l'Europe certaines notions ont été généralisées. Il faut donc les considérer comme un cadre d'information à transposer et approfondir pour une application au contexte français. D'autres ressources techniques sont disponibles sur le [NBS Explorer](#) dans la rubrique "pour aller plus loin" de chaque SFN.

**I/ Description générale et caractérisation du type de SfN****I.1 Définition et différentes variantes existantes****Définition**

En raison du réchauffement climatique, le niveau de la mer s'élève et entraîne des enjeux pour les gouvernements locaux sur les fronts de mer et autres abords de plans d'eau. Cette SfN désigne un espace, une partie ou un quartier d'une ville avec un accès à l'eau, souvent développé au fil des années sans projet global et donc aujourd'hui faisant souvent l'objet d'un remaniement. Il ne s'agit pas seulement d'un accès à la mer mais également d'un accès direct à des lacs, à des rivières ou à des éléments aquatiques similaires plus étendus. Outre l'augmentation du niveau de la mer, des événements météorologiques extrêmes se produisent de plus en plus et la gestion de l'eau devient donc un problème plus important. La végétalisation de ses abords offre des opportunités de restauration et de protection des écosystèmes littoraux et des communautés sur le littoral (ou autres selon le type d'accès à l'eau), tout en prévoyant des usages notamment de divertissement. Parallèlement, ces processus urbains complexes sont souvent remis en question par des enjeux sociaux comme la gentrification et nécessitent une stratégie globale.



Fig. : Front de mer de Vancouver (LMN Architects 2018)

**Différentes variantes existantes**

Six types peuvent être distingués, en fonction des typologies d'usage :

**=> Nouvelle expansion urbaine**

Ce sous-type se caractérise par une reconstruction globale des zones disponibles, en général d'anciennes zones portuaires ou industrielles.

**=> Front de mer et événements majeurs**

Développement basé sur un événement majeur, comme un concert ou une exposition : réutilisation des espaces.

**=> Implantation portuaire**

Implantations autour du port.

**=> Réutilisation des zones portuaires**

Les anciennes zones portuaires sont réutilisées.

**=> Protection contre les eaux**

Interventions structurelles pour la protection contre les eaux.

**=> Plages urbaines**

Environnement autour d'installations de plage artificielles.

## I.2 Enjeux urbains principaux et secondaires associés + impacts

<b>Principaux enjeux et sous-enjeux ciblés par la SfN</b>	<p>01  Questions climatiques          &gt; 01-1 Atténuation du changement climatique          &gt; 01-2 Adaptation au climat</p> <p>02  Gestion et qualité de l'eau          &gt; 02-2 Gestion des crues</p> <p>04  Biodiversité et espace urbain          &gt; 04-1 Biodiversité          &gt; 04-2 Développement et régénération de l'espace urbain          &gt; 04-3 Gestion de l'espace urbain</p> <p>05  Gestion des sols          &gt; 05-1 Gestion et qualité des sols</p> <p>07  Santé publique et bien-être          &gt; 07-2 Qualité de vie</p> <p>09  Urbanisme et gouvernance          &gt; 09-1 Forme urbaine</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Séquestration du carbone dans l'espace vert</li> <li>- Réduction de la température en raison d'une meilleure diffusion de la brise de mer</li> <li>- Rôle de zone tampon en cas de montée du niveau de l'eau</li> <li>- Augmentation et préservation de la biodiversité (habitat) et amélioration de la connectivité entre les espaces aquatiques et verts</li> <li>- Renforcement des espaces verts</li> <li>- Contournement de l'érosion</li> <li>- Valeur esthétique, contact avec la nature</li> <li>- Limitation de la zone construite, augmentation de l'espace vert</li> </ul>
<b>Co-bénéfices</b>	<p>02  Gestion et qualité de l'eau          &gt; 02-1 Gestion de l'eau urbaine</p> <p>08  Justice et cohésion sociale          &gt; 08-2 Cohésion sociale</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction de l'écoulement de l'eau</li> <li>- Support d'éducation</li> </ul>
<b>Effets négatifs possibles</b>	<p>07  Santé publique et bien-être</p> <p>08  Justice environnementale et cohésion sociale          &gt; 08-2 Cohésion sociale</p> <p>10  Sécurité</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Multiplication des allergies</li> <li>- Gentrification</li> <li>- Risques liés à l'accès à l'eau</li> </ul>

## II/ Informations plus détaillées sur le type de SfN

### II.1 Description et implication à différentes échelles spatiales

<b>Échelle à laquelle la SfN est mise en œuvre</b>	En général, échelle du quartier ou de la ville, en raison du concept global
<b>Échelles affectées</b>	Les échelles affectées s'étendent du quartier à la ville entière.

### II.2 Perspective temporelle (avec problèmes de gestion)

<b>Temps estimé avant que la SfN ne prenne entièrement effet après sa mise en œuvre</b>	En fonction du champ d'action et de la taille de la zone  2 à 20 ans
<b>Durée de vie</b>	En fonction de l'action, en général il s'agit d'actions de rétablissement de l'état naturel et donc d'auto-suffisance.
<b>Développement durable et cycle de vie</b>	Les prix hôteliers sont souvent en hausse près des fronts de mer en raison du post-industrialisme.
<b>Aspects relatifs à la gestion (type d'interventions + intensité)</b>	- Stratégie de gestion directrice globale

### II.3 Intervenants impliqués/aspects sociaux

<b>Intervenants impliqués dans le processus de décision</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Propriétaires, copropriétaires (en cas de propriété commune)</li> <li>- services municipaux (protection de la nature, eau...)</li> </ul>
<b>Intervenants et réseaux techniques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paysagistes/Urbanistes/Experts en techniques de culture</li> <li>- Sociétés spécialisées dans l'aménagement des espaces verts, horticulteurs et jardiniers</li> <li>- Le réseau d'intervenants techniques pour ce type de SfN n'est pas très bien identifié.</li> </ul>
<b>Aspects sociaux</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nécessité de trouver un accord avec le voisinage et les citoyens</li> <li>- Gentrification</li> </ul>

## II.4 Conception/techniques/stratégie

<b>Connaissances et savoir-faire impliqués</b>	- Choix d'une SfN et de plantes adaptées : <ul style="list-style-type: none"><li>· au climat local</li><li>· aux enjeux ciblés</li></ul>
<b>Matériel impliqué</b>	- Plantes - Substrat/sol - Drainage - Sable

## II.5 Aspects légaux associés

Lois nationales  
Lois/guides régionaux

## II.6 Aspects économiques et financiers

<b>Gamme de coûts</b>	nA
<b>Origine du financement (public, privé, public/privé, autre)</b>	nA

## II.7 Associations possibles avec d'autres types de solutions (autres solutions écologiques ou conventionnelles)

Presque tous les types de SfN et toutes les actions.

## III/ Éléments clés et comparaison avec des alternatives

### III.1 Facteurs de réussite et de limite

<b>Facteurs de réussite</b>	- Plan stratégique global - Gestion de l'eau adaptée - Choix des plantes appropriées
<b>Facteurs de limite</b>	- Maintenance - Vandalisme

### III.2 Comparaison avec des alternatives

<b>Équivalent de solutions anciennes ou conventionnelles</b>	· Quais ·
<b>SfN similaire</b>	· Les types de SfN relatives aux cours d'eau.

## IV/ Références

### IV.1 Références scientifiques et plus opérationnelles

- BABALIS, D. (2017): Waterfront Urban space – Designing for Blue-Green Places. Altralinea edizioni. DAVIDSON, M. (nA): Urban Geography: Waterfront development. InTech. Online: <https://pdfs.semanticscholar.org/9c81/3c787590feb2f932de2df7b2908aeb255793.pdf>
- HAASE, D et al. (2017): Greening cities e To be socially inclusive? About the alleged paradox of society and ecology in cities.
- LMN Architects (2018): How Vancouver greened its waterfront. Online: [http://lmnarchitects.com/case-study/vancouver-greened-waterfront?doing\\_wp\\_cron=1521814449.0439600944519042968750](http://lmnarchitects.com/case-study/vancouver-greened-waterfront?doing_wp_cron=1521814449.0439600944519042968750)
- TIMUR, U. (2013): Urban Waterfront Regenerations. Online: [http://cdn.intechopen.com/pdfs/45422/InTech- Urban\\_waterfront\\_regenerations.pdf](http://cdn.intechopen.com/pdfs/45422/InTech- Urban_waterfront_regenerations.pdf)

### V/ Auteur(s)

Nom	Institution/entreprise	Rédacteur/Expert
Florian Kraus	Green4Cities	Rédacteur
Barnabás Körmöndi	MUTK	Expert
Marjorie Musy	Cerema	Expert