

# L'USAGE DU SOL

## SOUS L'ANGLE DU CLIMAT URBAIN



# CONSTAT - INONDATIONS URBAINES

## LAUSANNE, UN CERTAIN LUNDI SOIR DE JUIN

Déluge à Lausanne

il y a 1 semaine

**«Des conditions dignes de ce que connaît Singapour»**

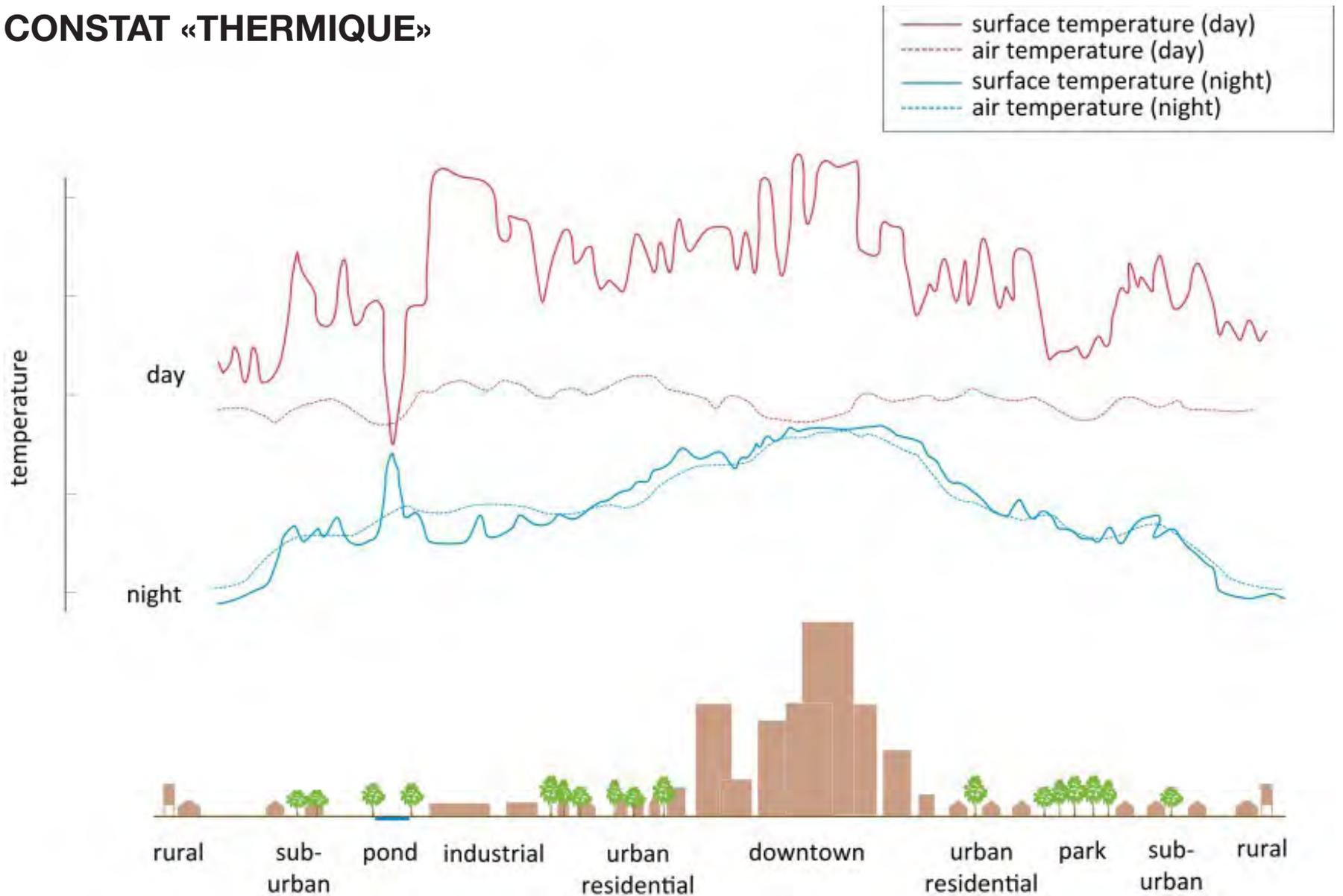


# **CONSTAT - INONDATIONS URBAINES**

## LAUSANNE, UN CERTAIN LUNDI SOIR DE JUIN

<http://m.20min.ch/ro/news/vaud/story/vers-un-record-national-de-pluie-sur-lausanne-14830333>

# CONSTAT «THERMIQUE»



Credit: Urban heat island © EPA, UHI Basics, 2008

# VERS UNE «VILLE ÉPONGE»

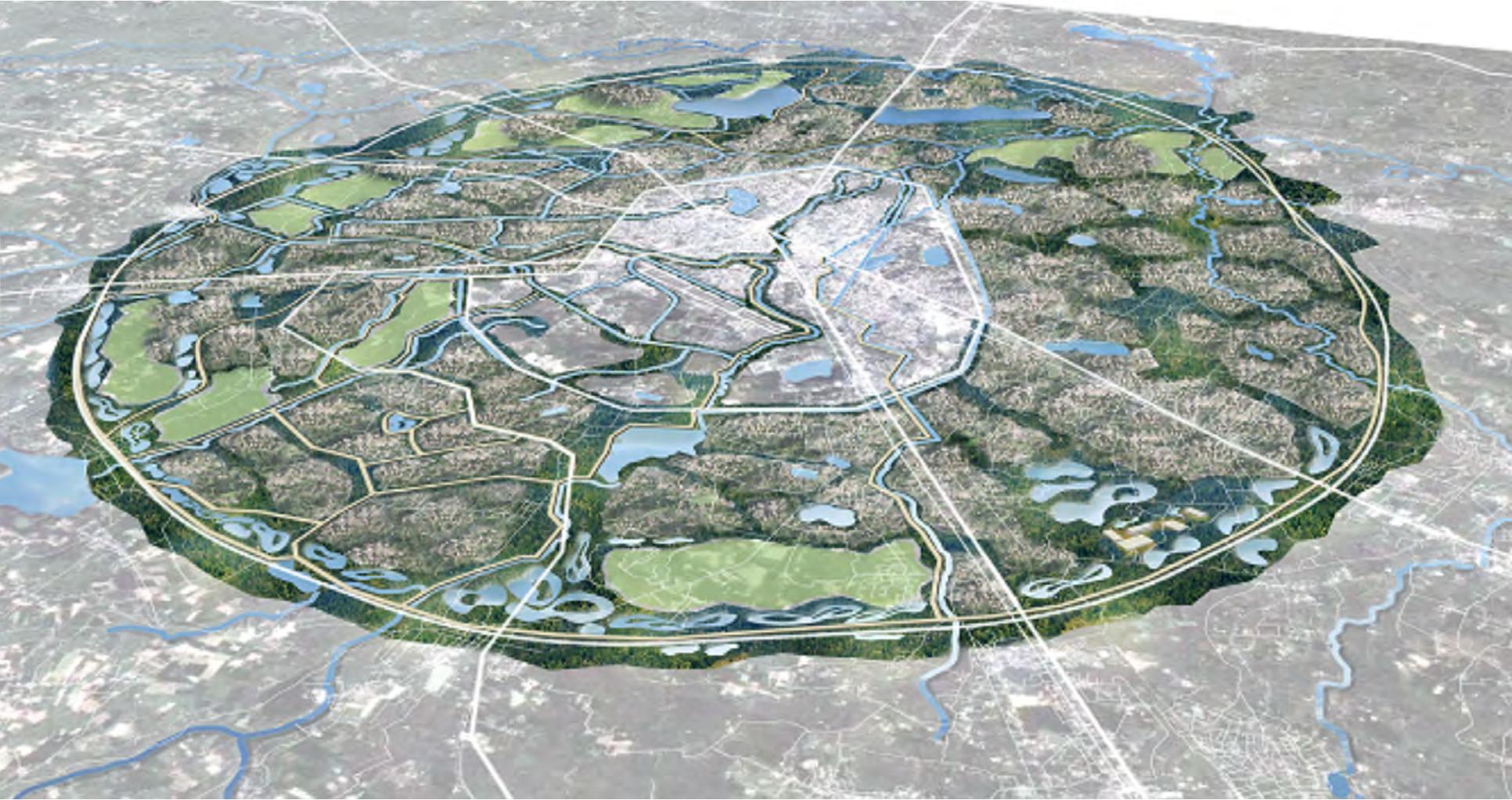
## UN CONCEPT D'ICI ET D'AILLEURS





## **VERS UNE «VILLE ÉPONGE»**

UN CONCEPT D'ICI ET D'AILLEURS, UDON THANI, THAÏLANDE  
2013



# INTERVENTION PLURIELLE

## PLUSIEURS ÉCHELLES ET PRINCIPES



## **9 PRINCIPES D'INTERVENTION**

- 1. REVITALISATION DE COURS D'EAU EN MILIEU URBAIN**
- 2. SOL PERMÉABLE**
- 3. BASSIN DE RÉTENTION**
- 4. ZONE HUMIDE**
- 5. NOUE - JARDIN DE PLUIE**
- 6. INFILTRATION - PHYTOÉPURATION**
- 7. CITERNE/RÉSERVOIR**
- 8. TOITURE ET FAÇADE VÉGÉTALISÉE**
- 9. CLIMATISATION NATURELLE**

# REVITALISATION DE COURS D'EAU EN MILIEU URBAIN

## L'EXEMPLE DE LA MESURE PRIORITAIRE DE SION

### VISION GÉNÉRALE



Crédit: PLP

# REVITALISATION DE COURS D'EAU EN MILIEU URBAIN

L'EXEMPLE DE LA MESURE PRIORITAIRE DE SION  
QUARTIER DE VISSIGEN

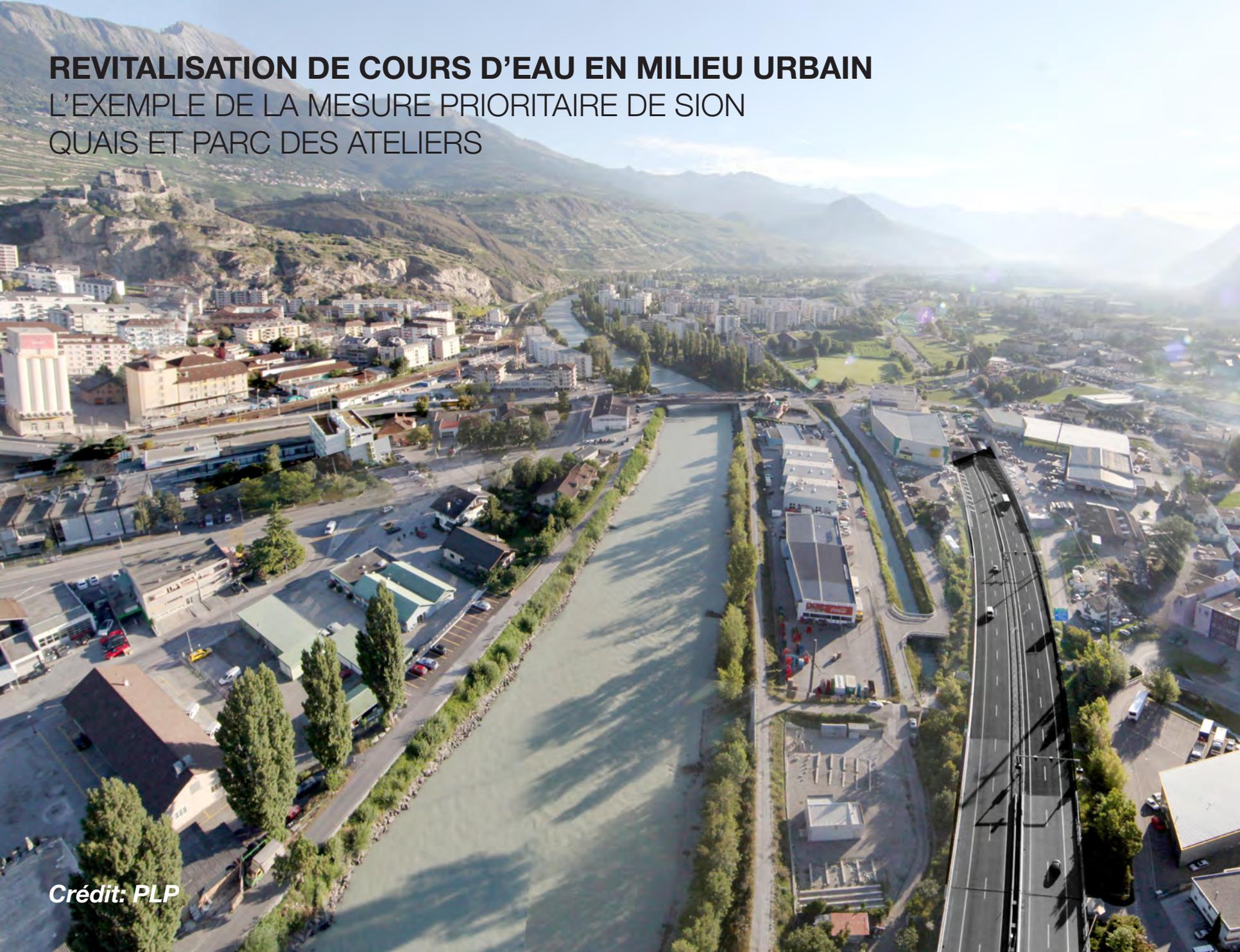


*Crédit: PLP*

# REVITALISATION DE COURS D'EAU EN MILIEU URBAIN

L'EXEMPLE DE LA MESURE PRIORITAIRE DE SION

QUAIS ET PARC DES ATELIERS



# REVITALISATION DE COURS D'EAU EN MILIEU URBAIN

## L'EXEMPLE DE LA MESURE PRIORITAIRE DE SION

### QUAIS ET PARC DES ATELIERS



Crédit: PLP

# REVITALISATION DE COURS D'EAU EN MILIEU URBAIN

L'EXEMPLE DE LA MESURE PRIORITAIRE DE SION

QUAIS ET PARC DES ATELIERS



Crédit: PLP

# REVITALISATION DE COURS D'EAU EN MILIEU URBAIN

## L'EXEMPLE DE LA MESURE PRIORITAIRE DE SION

### QUAIS ET PARC DES ATELIERS



## 9 PRINCIPES D'INTERVENTION

1. REVITALISATION DE COURS D'EAU EN MILIEU URBAIN
2. **SOL PERMÉABLE**
3. BASSIN DE RÉTENTION
4. ZONE HUMIDE
5. NOUE - JARDIN DE PLUIE
6. INFILTRATION - PHYTOÉPURATION
7. CITERNE/RÉSERVOIR
8. TOITURE ET FAÇADE VÉGÉTALISÉE
9. CLIMATISATION NATURELLE

# SOL PERMÉABLE

L'EXEMPLE DU PDS DES RIVES, NEUCHÂTEL,  
A L'ÉCHELLE DE LA VILLE



## SOL PERMÉABLE

L'EXEMPLE DU PARC DES RIVES, YVERDON  
A L'ÉCHELLE DU QUARTIER



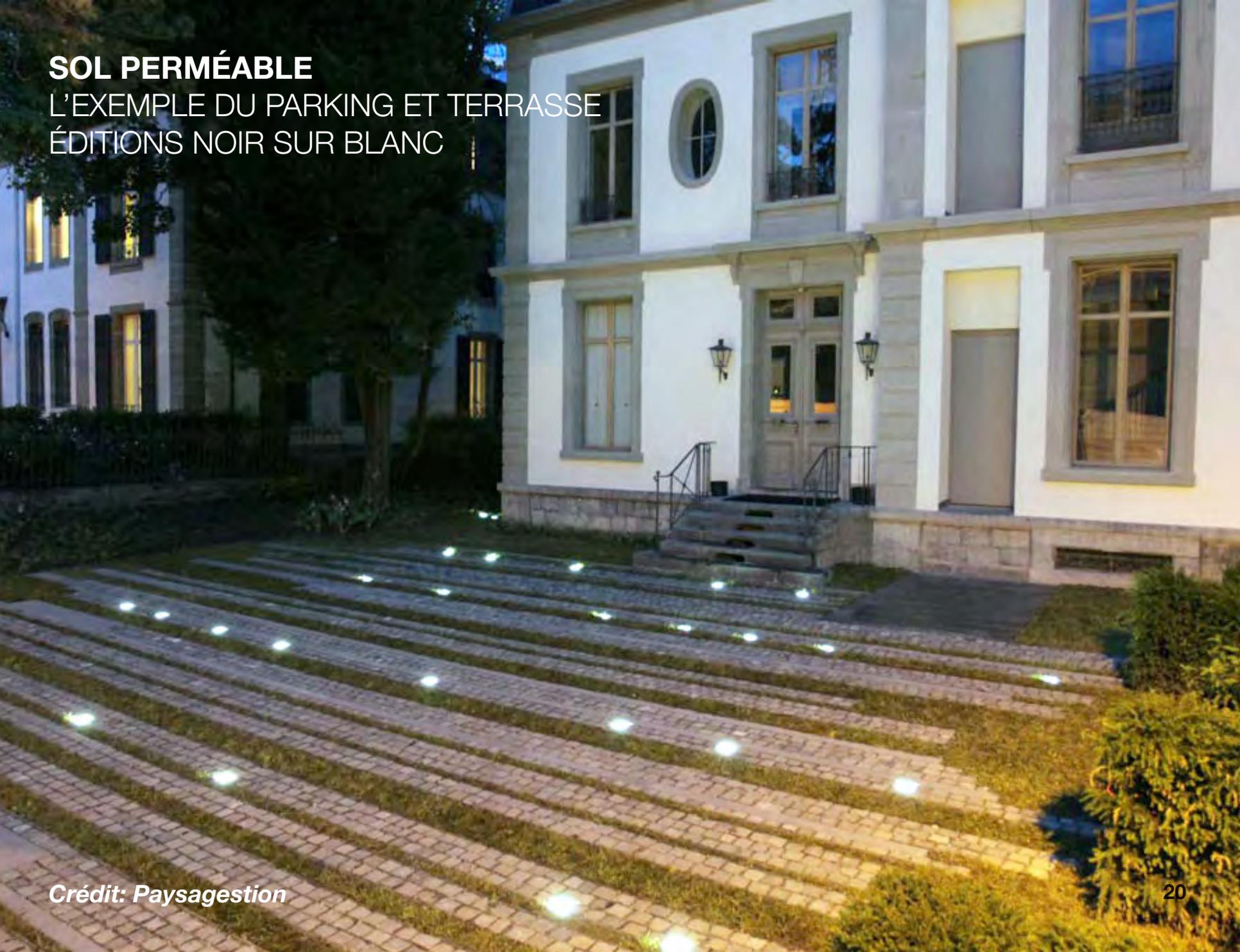
# SOL PERMÉABLE

L'EXEMPLE DES TERRAINS DE JEUX ET DU CHEMIN  
CHAPELLE-LES-SCIERS



# SOL PERMÉABLE

L'EXEMPLE DU PARKING ET TERRASSE  
ÉDITIONS NOIR SUR BLANC



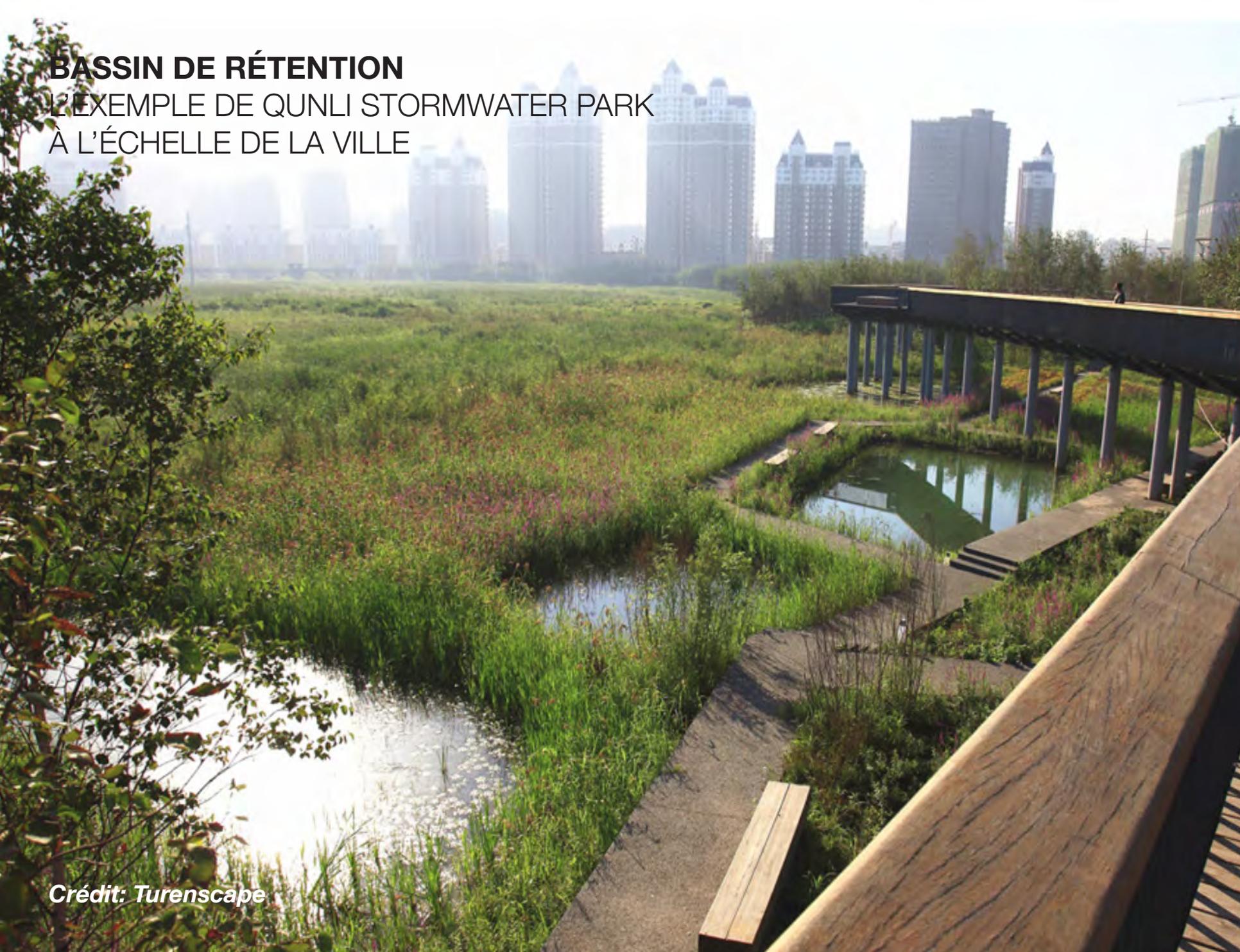
## 9 PRINCIPES D'INTERVENTION

1. REVITALISATION DE COURS D'EAU EN MILIEU URBAIN
2. SOL PERMÉABLE
3. **BASSIN DE RÉTENTION**
4. ZONE HUMIDE
5. NOUE - JARDIN DE PLUIE
6. INFILTRATION - PHYTOÉPURATION
7. CITERNE/RÉSERVOIR
8. TOITURE ET FAÇADE VÉGÉTALISÉE
9. CLIMATISATION NATURELLE

# BASSIN DE RÉTENTION

L'EXEMPLE DE QUNLI STORMWATER PARK  
À L'ÉCHELLE DE LA VILLE

*Crédit: Turenscape*



# BASSIN DE RÉTENTION

L'EXEMPLE DU JARDIN BOTANIQUE, BORDEAUX



*Credit: Paysagestion*

# **BASSIN DE RÉTENTION**

L'EXEMPLE DE LA CAMPAGNE DES CÉDRES, LAUSANNE  
EN RELATION AVEC L'ENTRETIEN DIFFÉRENCIÉ



1. REVITALISATION DE COURS D'EAU EN MILIEU URBAIN
2. SOL PERMÉABLE
3. BASSIN DE RÉTENTION
4. **ZONE HUMIDE**
5. NOUE - JARDIN DE PLUIE
6. INFILTRATION - PHYTOEPURATION
7. CITERNE/RÉSERVOIR
8. TOITURE ET FAÇADE VÉGÉTALISÉE
9. CLIMATISATION NATURELLE

# ZONE HUMIDE

L'EXEMPLE «PÉDAGOGIQUE» DU PARC DU LOUP, LAUSANNE



1. REVITALISATION DE COURS D'EAU EN MILIEU URBAIN
2. SOL PERMÉABLE
3. BASSIN DE RÉTENTION
4. ZONE HUMIDE
5. **NOUE - JARDIN DE PLUIE**
6. INFILTRATION - PHYTOREMÉDIATION
7. CITERNE/RÉSERVOIR
8. TOITURE ET FAÇADE VÉGÉTALISÉE
9. CLIMATISATION NATURELLE

# NOUE - JARDIN DE PLUIE

L'EXEMPLE DU QUARTIER CHENAIE, NANTES



# NOUE - JARDIN DE PLUIE

## L'EXEMPLE DU QUARTIER CHENAIE, NANTES



# NOUE - JARDIN DE PLUIE

L'EXEMPLE DU QUARTIER CHAPELLE-LES-SCIERS  
PROLONGEMENT D'UNE NOUE EXISTANTE



# NOUE - JARDIN DE PLUIE

L'EXEMPLE DU QUARTIER CHAPELLE-LES-SCIERS  
PROLONGEMENT D'UNE NOUE EXISTANTE



1. REVITALISATION DE COURS D'EAU EN MILIEU URBAIN
2. SOL PERMÉABLE
3. BASSIN DE RÉTENTION
4. ZONE HUMIDE
5. NOUE - JARDIN DE PLUIE
6. **INFILTRATION - PHYTO ÉPURATION**
7. CITERNE/RÉSERVOIR
8. TOITURE ET FAÇADE VÉGÉTALISÉE
9. CLIMATISATION NATURELLE

## **PHYTO EPURATION**

L'EXEMPLE D'UN BASSIN D'EPURATION  
GRACE AUX PLANTATIONS, ITALIE



## **PHYTO EPURATION**

L'EXEMPLE DU PARC DU CHEMIN DE L'ÎLE, NATERRE  
AVEC BASSINS FILTRANTS POUR DÉPOLLUER LA SEINE

1. REVITALISATION DE COURS D'EAU EN MILIEU URBAIN
2. SOL PERMÉABLE
3. BASSIN DE RÉTENTION
4. ZONE HUMIDE
5. NOUE - JARDIN DE PLUIE
6. INFILTRATION - PHYTOEPURATION
7. **CITERNE/RÉSERVOIR**
8. TOITURE ET FAÇADE VÉGÉTALISÉE
9. CLIMATISATION NATURELLE

**CITERNE - RÉSERVOIR**  
L'EXEMPLE DES STEPWELLS ADALAJ GUJARAT  
DE SA RELATION AU DIVIN



# CITERNE - RÉSERVOIR

L'EXEMPLE DE LA CITERNE BASILIQUE, ISTAMBUL



1. REVITALISATION DE COURS D'EAU EN MILIEU URBAIN
2. SOL PERMÉABLE
3. BASSIN DE RÉTENTION
4. ZONE HUMIDE
5. NOUE - JARDIN DE PLUIE
6. INFILTRATION - PHYTOEPURATION
7. CITERNE/RÉSERVOIR
- 8. TOITURE ET FAÇADE VÉGÉTALISÉE**
9. CLIMATISATION NATURELLE

# TOITURE ET FAÇADE VÉGÉTALISÉE

## L'EXEMPLE D'UN IMMEUBLE HABITÉ, STUTTGART



*Crédit: n. c.*

# TOITURE ET FAÇADE VÉGÉTALISÉE

EXEMPLE DU PROJET D'ÉCOLE POUR LA SCIENCE ET LA BIODIVERSITÉ, PARIS



*Credit:Chartier Dalix*

# TOITURE ET FAÇADE VÉGÉTALISÉE

L'EXEMPLE DE L'IMMEUBLE QUI POUSSE, MONTPELLIER

*Crédit: Edouard François*



## **9 PRINCIPES DE L'USAGE DU SOL D'UNE VILLE EPONGE**

### POUR AMÉLIORER LE CLIMAT URBAIN

- 1. REVITALISATION DE COURS D'EAU EN MILIEU URBAIN**
- 2. SOL PERMÉABLE**
- 3. BASSIN DE RÉTENTION**
- 4. ZONE HUMIDE**
- 5. NOUE - JARDIN DE PLUIE**
- 6. INFILTRATION - PHYTOREMÉDIATION**
- 7. CITERNE/RÉSERVOIR**
- 8. TOITURE ET FAÇADE VÉGÉTALISÉE**
- 9. CLIMATISATION NATURELLE**

# PRINCIPES DE L'USAGE DU SOL POUR AMÉLIORER LE CLIMAT URBAIN... SOCIAL AUSSI!



*Crédit: Paysagegestion*

# PRINCIPES DE L'USAGE DU SOL POUR AMÉLIORER LE CLIMAT URBAIN... SOCIAL AUSSI!

