

# ➤ PARTICIPATION, COOPÉRATION, CO-CONSTRUCTION ET EXPÉRIMENTATIONS : LES NOUVELLES EXPERTISES POUR RÉUSSIR VOS PROJETS DE TRANSITION

L'intelligence collective au service des transitions :  
quels enjeux, quelles pratiques, quelles innovations ?  
Retours d'expériences avec le Cerema

02 décembre 2022

# Co-construire la stratégie globale d'adaptation de la ville de Libourne au changement climatique, grâce à la nature en ville

Agnès SEJOURNET, Ville de Libourne (Gironde)

3ème adjointe déléguée au défi climatique, à la transition écologique,  
aux mobilités et à la nature en ville

Pierre OUALLET, Cerema

Chargé d'études en environnement et aménagement



# Libourne : nature en ville & adaptation au changement climatique

Une nécessaire **anticipation des villes face au changement climatique** :

- augmentation des températures
- augmentation de la fréquence et de l'intensité des événements météorologiques extrêmes (vagues de chaleur, sécheresses, pluies intenses, etc.)

Une **attente citoyenne forte** de re-végétalisation et re-naturation du cœur urbain

Des **objectifs de mandat** :

- îlots de fraîcheur et petits parcs dans les quartiers
- plan de végétalisation de la ville avec un objectif de + 3 000 arbres plantés
- nouveau règlement d'urbanisme pour limiter l'imperméabilisation des sols

Participation, coopération, co-construction et expérimentations : les nouvelles expertises pour réussir vos projets de transition



# Libourne : nature en ville & adaptation au changement climatique

## Un partenariat recherche & développement de trois années

7 volets (5 techniques / 2 méthodologiques) :

- 1 - Cartographie des îlots de chaleur urbains
- 2 - Détermination fine de la trame verte et bleue, & zoom sur le centre-ville pour mettre en exergue les zones à enjeux « biodiversité »
- 3 - Élaboration d'une stratégie de désimperméabilisation des sols
- 4 - Élaboration d'une stratégie de renaturation
- 5 - Déclinaison locale de l'outil Sésame
- 6 - Communication & sensibilisation
- 7 - Accompagnement sur un site démonstrateur  
(évaluation ante-post aménagement, accompagnement sur les ateliers & réunions publiques)

**Coût total : 180 K€**

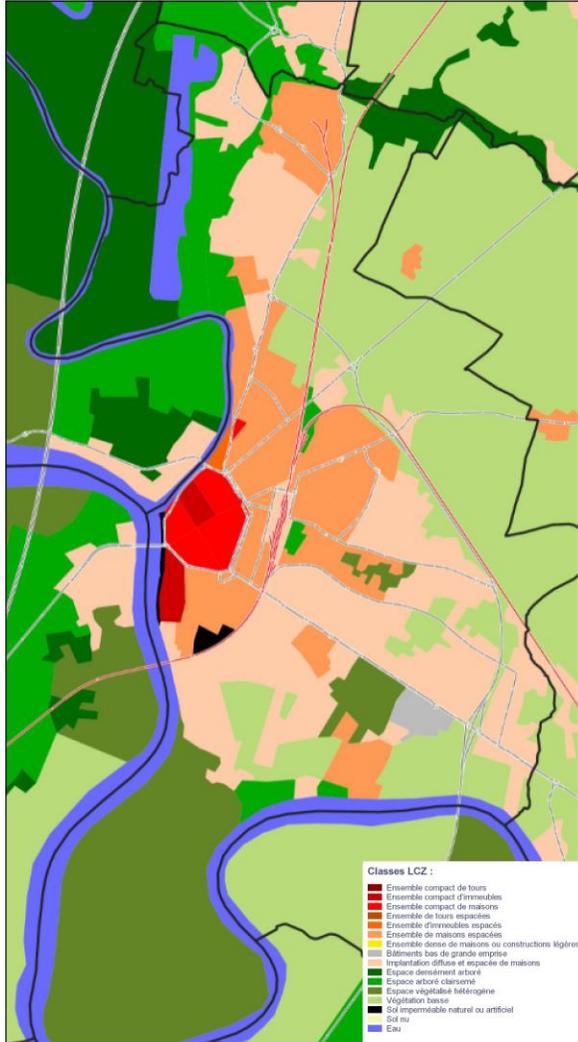
**Coût réel pour la ville : 38 K€ (21%)**

(hors subventions publiques & accompagnement du Ministère de la Transition Écologique)

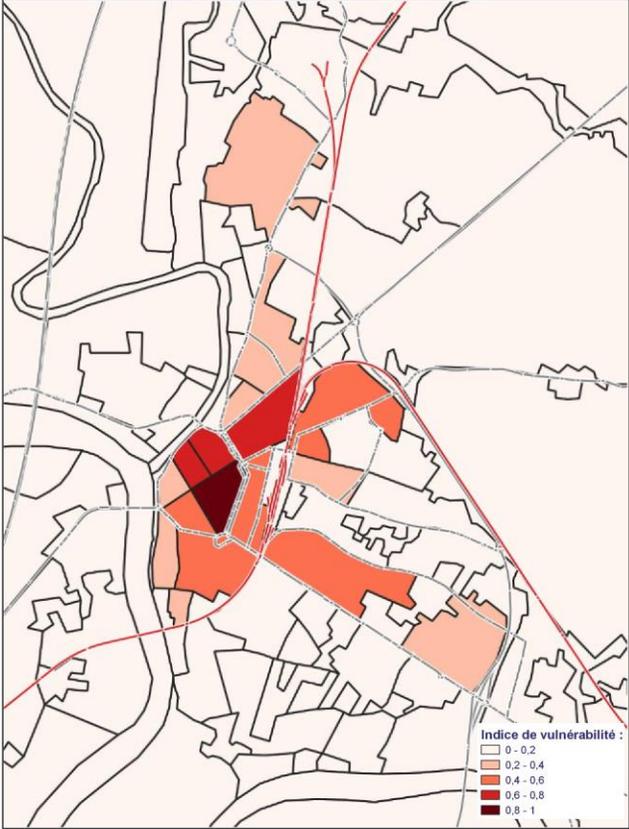


Participation, coopération, co-construction et expérimentations : les nouvelles expertises pour réussir vos projets de transition

# Cartographie des îlots de chaleur urbains



Cartographie des "Local Climate Zone"

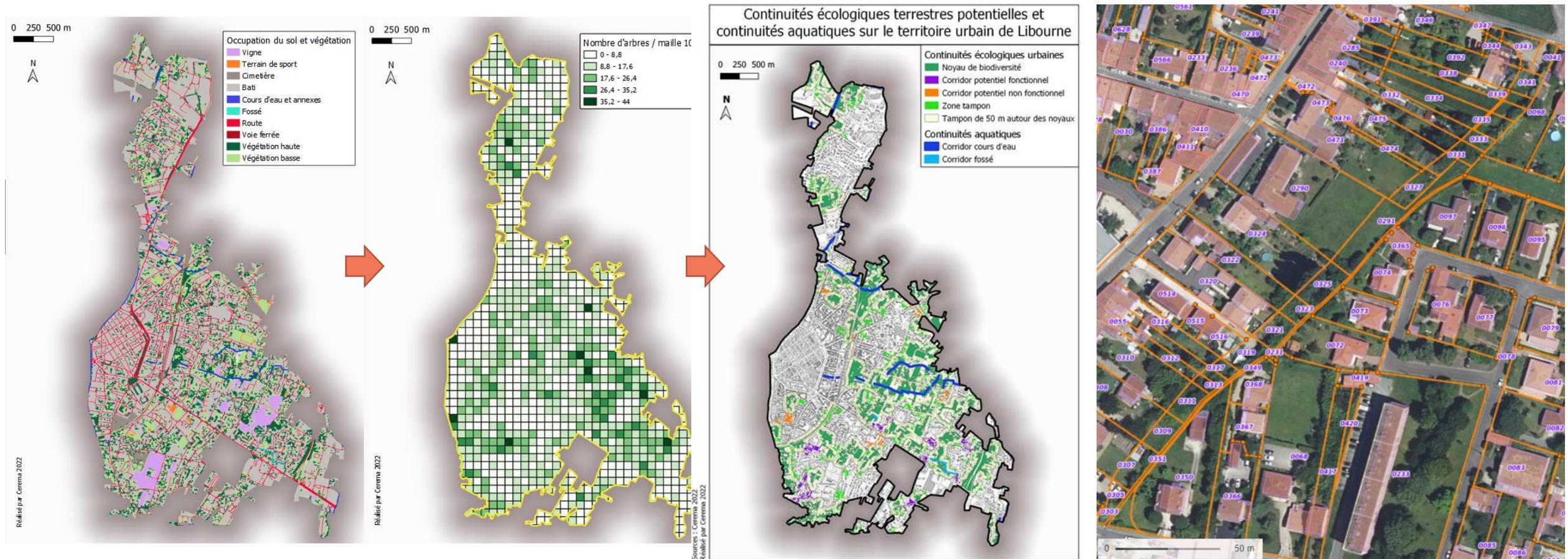


Indice de vulnérabilité socio-économique



Participation, coopération, co-construction et expérimentations : les nouvelles expertises pour réussir vos projets de transition

# Détermination fine de la trame verte et bleue

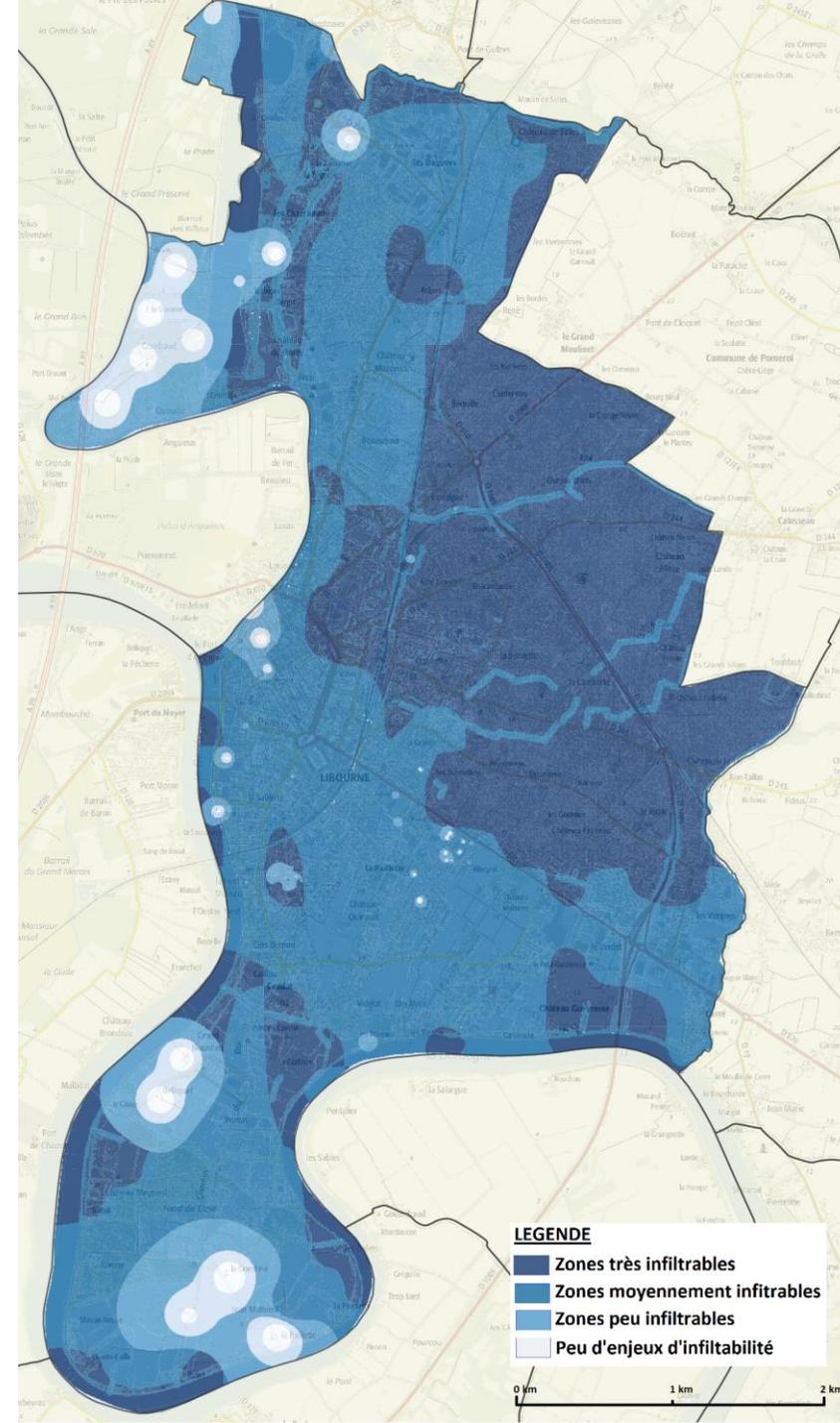


Participation, coopération, co-construction et expérimentations : les nouvelles expertises pour réussir vos projets de transition

# Désimperméabilisation des sols

## Méthode :

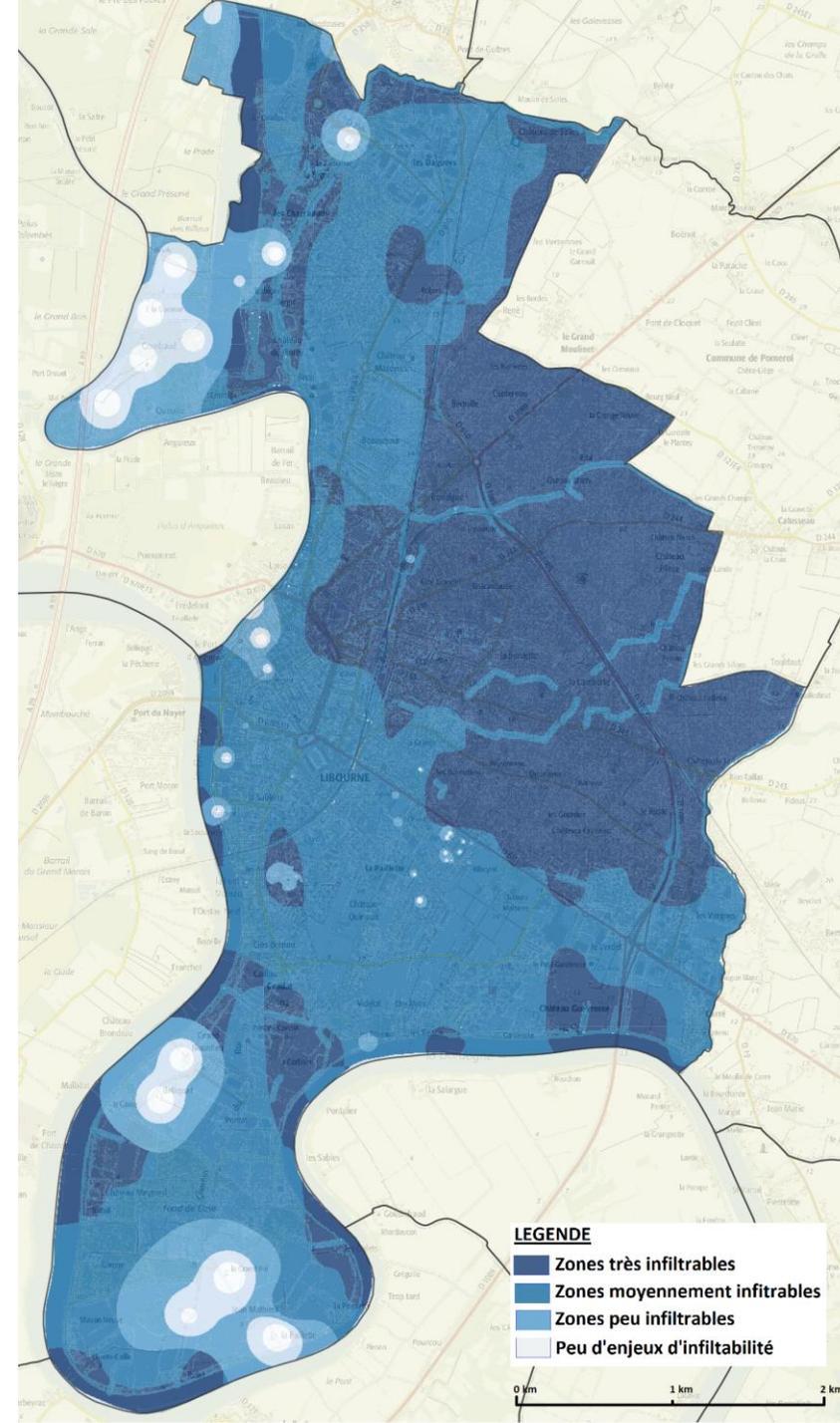
- étude de l'infiltrabilité des sols :
  - . texture et perméabilité des sols
  - . contraintes environnementales : captages eau potable, remontées de nappe, retraits-gonflements des argiles, pentes, sols pollués, cavités souterraines, etc.
- étude de la perméabilité des surfaces :
  - . occupation du sol
- autres critères :
  - . maîtrise foncière
  - . zonage PLUi
  - . cartographie des friches urbaines
  - . zones de projets
  - . etc.



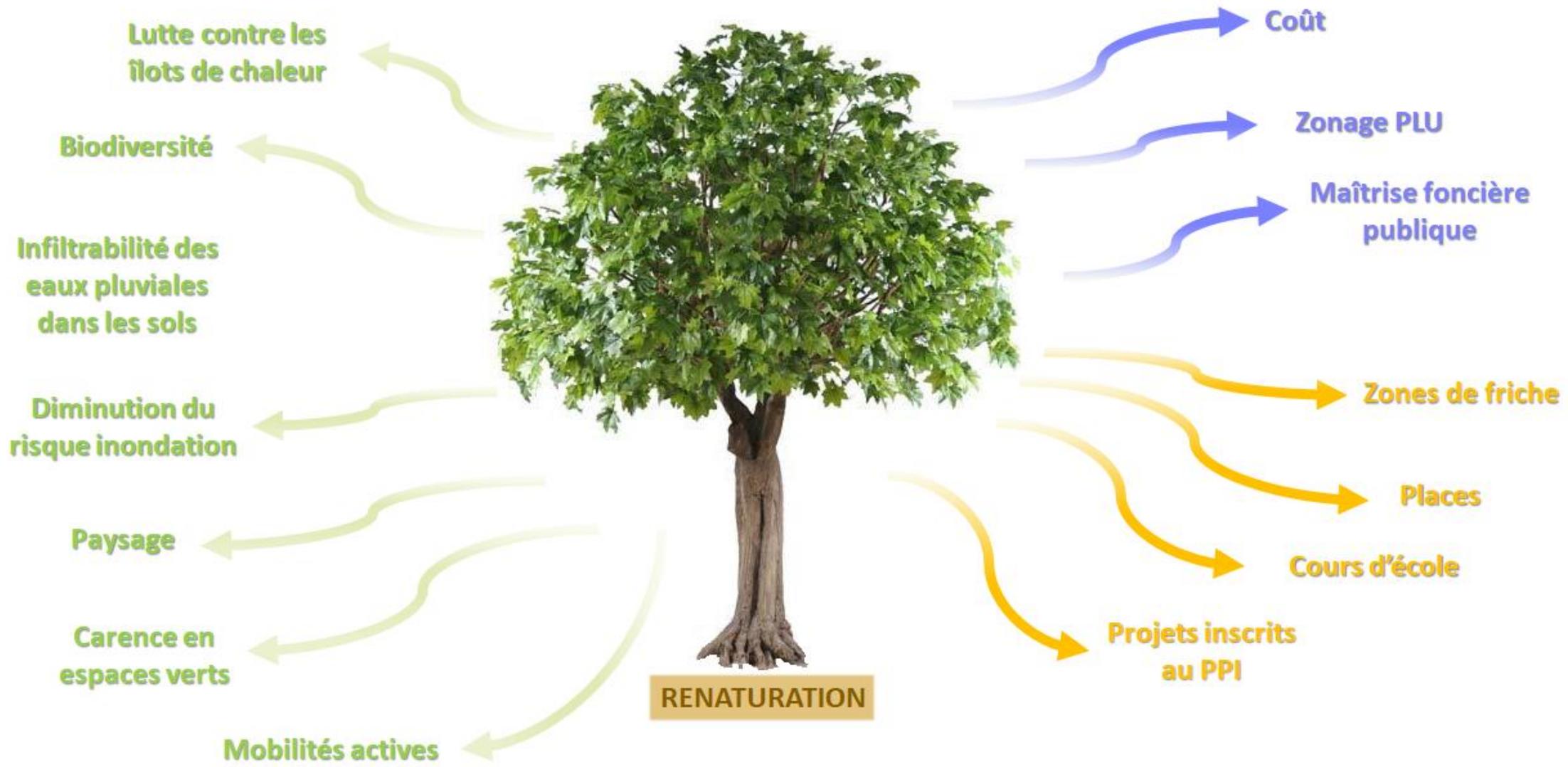
# Désimperméabilisation des sols

## Résultats :

- mise en lumière des zones à enjeux de désimperméabilisation, et maintien de perméabilité
- un plan d'actions opérationnel & des prises en compte à intégrer dans le PLUi
- un focus spécial sur les **cours d'école** / hiérarchisation des cours à réaménager sur la base de critères de :
  - . potentiel de désimperméabilisation
  - . taux de surface végétalisée
  - . nombre d'arbres
  - . dynamique d'école (équipe éducative, parents, élèves)
  - . quartier avec des populations vulnérables
  - . cartographie des ICU et des TVB
  - . égale répartition sur la ville
  - . ancienneté des travaux & projets de travaux, etc.
- un focus similaire sur les **places publiques**



# Élaboration de la stratégie de renaturation



# Élaboration de la stratégie de renaturation

## Objectif :

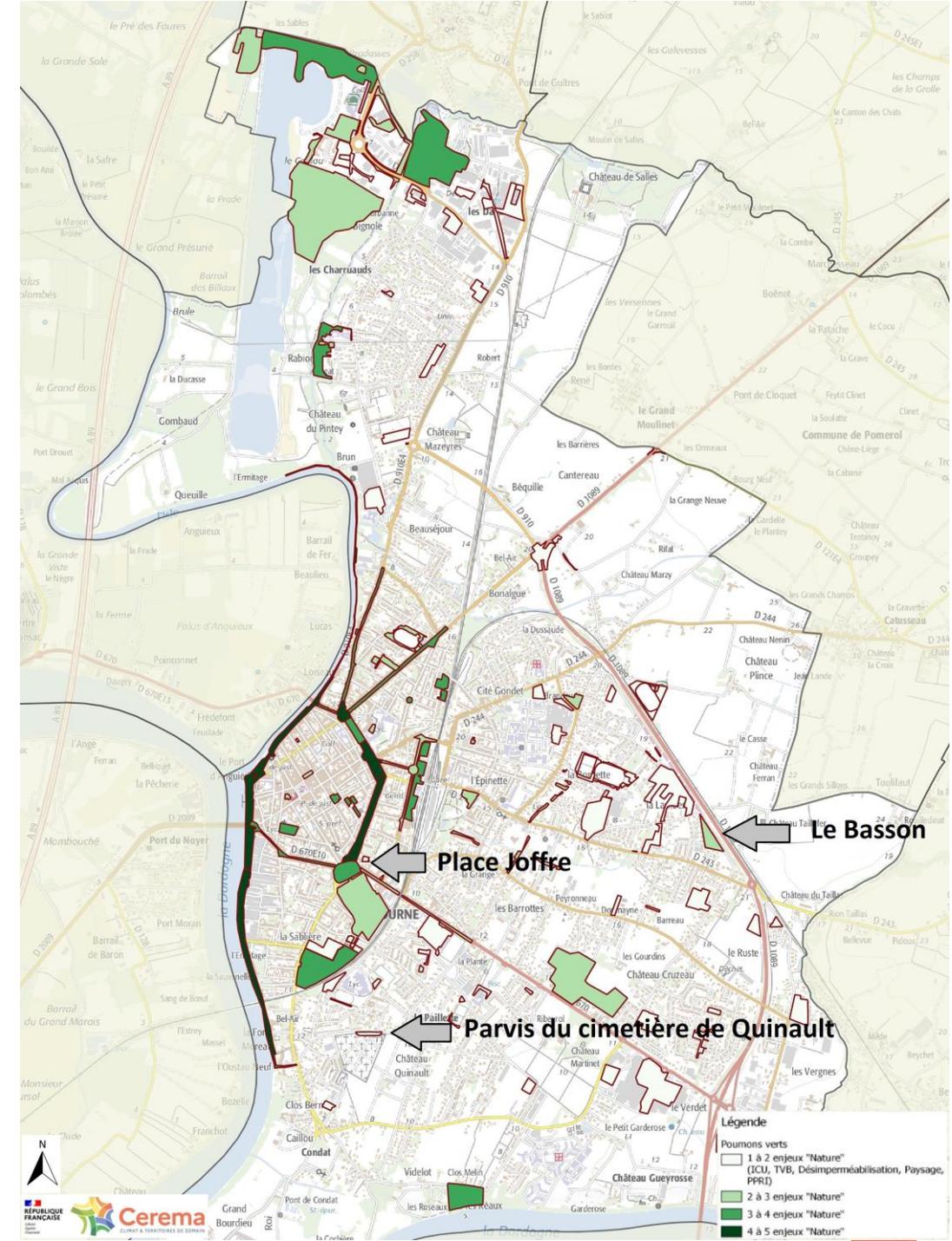
- Proposer une stratégie pour développer, restaurer, protéger la nature

## Méthodologie :

- Hiérarchiser les zones de projets, les espaces publics, les cours d'école, ainsi que les friches, selon les enjeux « Nature » et « Climat »
- Caractériser ces zones en fonction de leurs spécificités

## Exemples :

- Place Joffre : enjeux îlot de chaleur sur le quartier  
+ paysage  
+ infiltrabilité des eaux pluviales
- Parvis du cimetière de Quinault : infiltrabilité des eaux pluviales
- Le Basson : enjeux biodiversité aquatique et zones humides  
+ infiltrabilité des eaux pluviales



## Place Joffre 17 700 m<sup>2</sup>

De 7 080 m<sup>2</sup> imperméable à 4 400 m<sup>2</sup> soit **+ 38%** de surface désimperméabilisée,  
De 32 arbres à **83 arbres** + **14 077 plantes basses** + 1 fontaine à eau + **éclairage adapté** à la biodiversité + revêtement de **sol clair**....



Participation, coopération, co-construction et expérimentations :  
les nouvelles expertises pour réussir vos projets de transition



# Parvis du cimetière de Quinault

De 1700 m<sup>2</sup> d'enrobé à 650 m<sup>2</sup> soit **+ 62 %** de surface **désimperméabilisée**  
De 0 arbre à 30 arbres



# Libourne : nature en ville & adaptation au changement climatique

## Participation & co-construction

Citoyenne  
Associative

## Coopération

Entre les différents services : urbanismes, foncier, environnement, voirie  
espaces publics, grands projets, GEMAPI,  
risques, écoles, etc.

Entre les différents acteurs : élus, services,  
ville de Libourne, communauté d'agglomération  
(CALI), DDTM, Agence de l'Eau, Région, ADEME

## Expérimentation & Evaluation

Evaluation d'un site démonstrateur avec le Cerema :  
la renaturation d'une nouvelle cours d'école



Participation, coopération, co-construction et expérimentations :  
les nouvelles expertises pour réussir vos projets de transition

# Libourne : nature en ville & adaptation au changement climatique



La requalification des quais de Dordogne

# Libourne : nature en ville & adaptation au changement climatique

avant



après



après



Les réaménagements de cours d'école



**Merci de votre attention**

Agnès SEJOURNET, Ville de Libourne (Gironde)  
3<sup>ème</sup> adjointe déléguée au défi climatique,  
à la transition écologique, aux mobilités et à la nature en ville

Pierre OUALLET, Cerema  
Chargé d'études en environnement et aménagement