



# LUMIEAU-STRA

*« Micropolluants dans la nappe phréatique d'Alsace  
et les aquifères du Sundgau »  
2<sup>ème</sup> volet de l'étude ERMES 2016*

## Réduire les rejets en micropolluants à la source

*Bilan du projet LUMIEAU-Stra*

*Maxime Pomiès*

*Service de l'eau et de l'assainissement*



*Hôtel de la Région Grand Est, 28 janvier 2020*

# Contexte

## Des enjeux environnementaux

- Réduire l'empreinte environnementale
- Préserver la ressource en eau

## Des ambitions vertes

- Démarche « Zéro pesticides »
- Territoire Zéro déchets zéro gaspi
- Plan climat air énergie territorial 2030
- Principes de la Ville Eau Responsable
- Charte d'adaptation et d'atténuation du changement climatique dans le domaine de l'eau

## Des objectifs réglementaires

- Atteinte du bon état des masses d'eau
- Plan national micropolluants (2016-2021)
- Anticiper les études diagnostic amont (RSDE STEU\*)

## Une opportunité

- Appel à projets « *Innovation et changements de pratiques : lutte contre les micropolluants dans les eaux urbaines* » (Ministère, AFB, Agences de l'eau)



\* Recherche de substances dangereuses dans les eaux - station de traitement des eaux résiduaires urbaines

# Les micropolluants à l'échelle de la collectivité

## A l'échelle de la collectivité

- Multiplicité des micropolluants
- Sources : nombreuses, disséminées, différentes

Hôpitaux

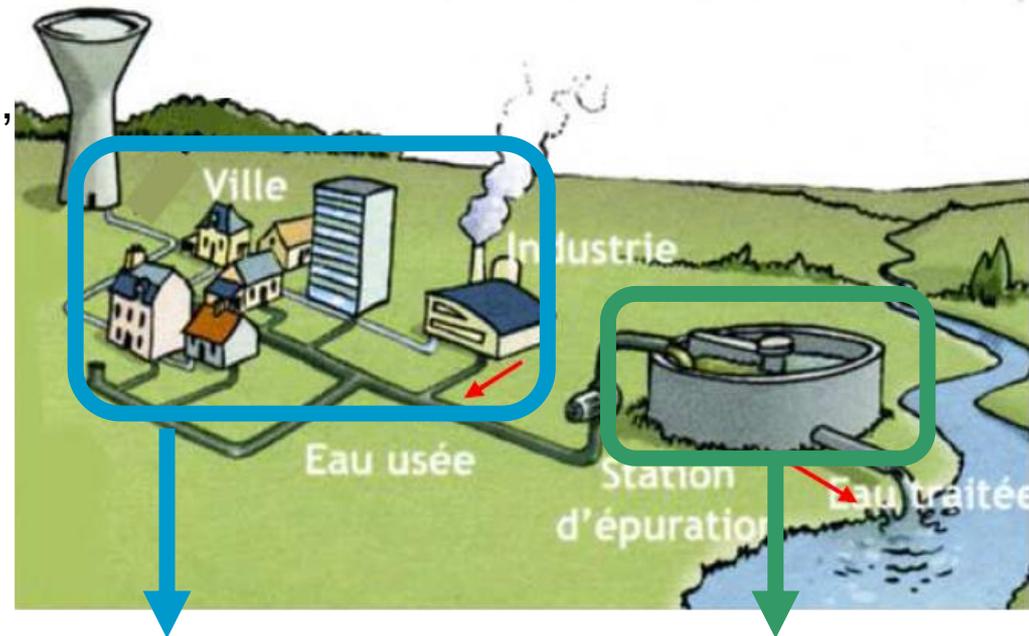
Industries

Artisans

Particuliers

Eaux pluviales

Agriculture



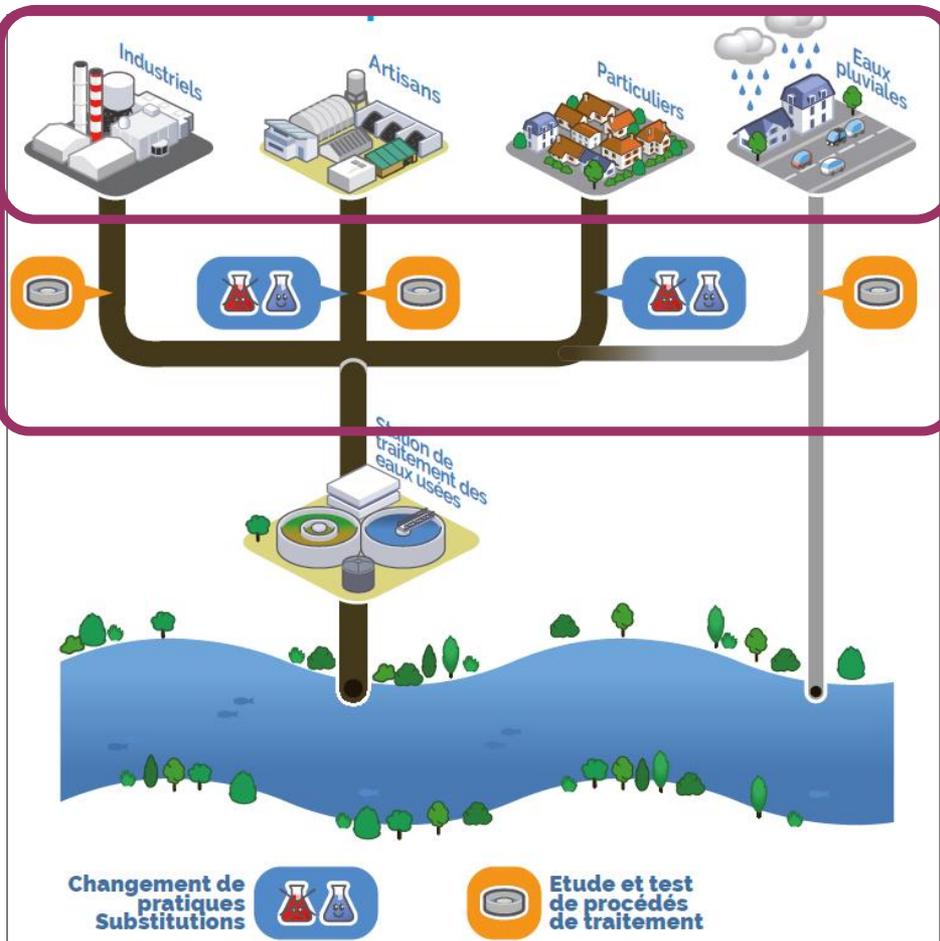
Réduire à la source

Améliorer l'élimination en station d'épuration



Prioriser les actions  
Proposer des solutions

# Démarche générale



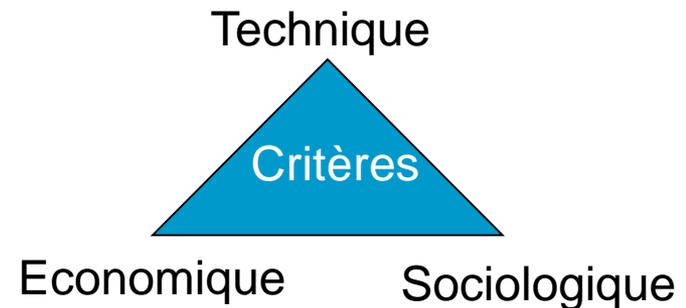
## 1- Diagnostiquer

- ✓ Caractériser les sources urbaines
- ✓ Prioriser les zones et substances

## 2 - Tester des solutions

- ✓  Changement de pratiques
- ✓  Procédés de traitement

## 3 – Evaluer



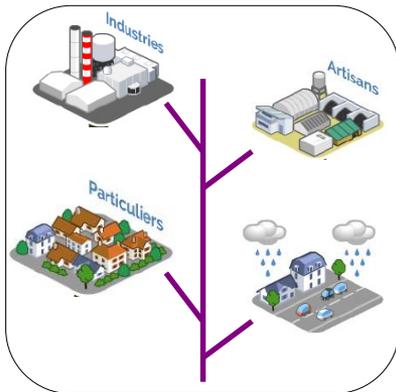
**Boîte à outils de solutions**  
**Outil d'aide à la décision pour la collectivité**

# Outil de diagnostic

# Outil de diagnostic

1

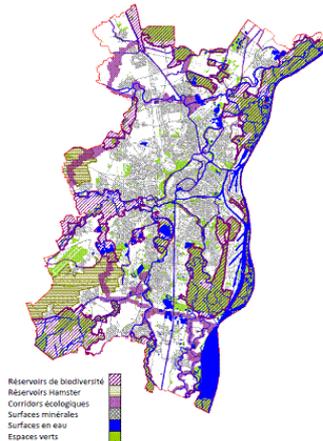
« Sources »



« Réseau d'assainissement »



« Acceptabilité milieux récepteurs »



Hierarchisation des points de rejets  
des zones contributrices  
des contributeurs

2

« Actions »

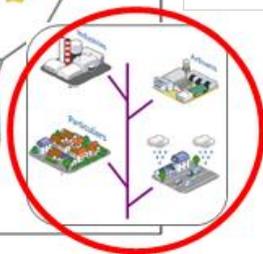
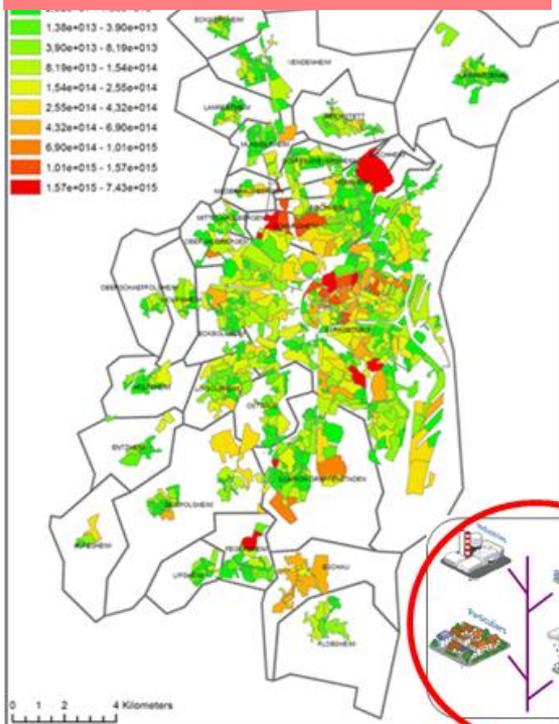
Base de données actions (RSDE ICPE, bibliographie)

Détermination d'un plan d'actions

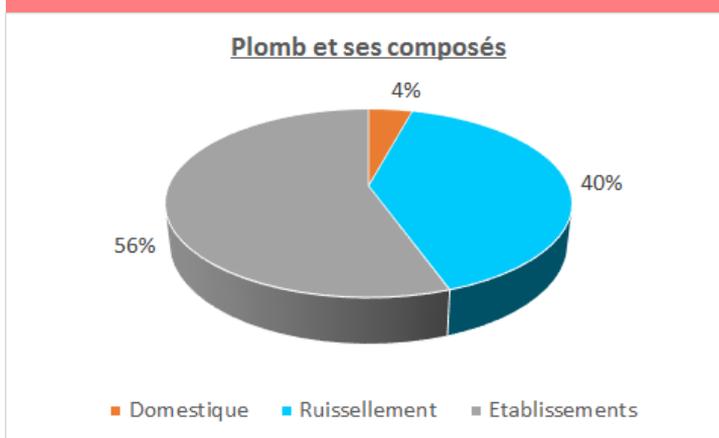
# Outil de diagnostic

## Exemples de résultats pour l'émission

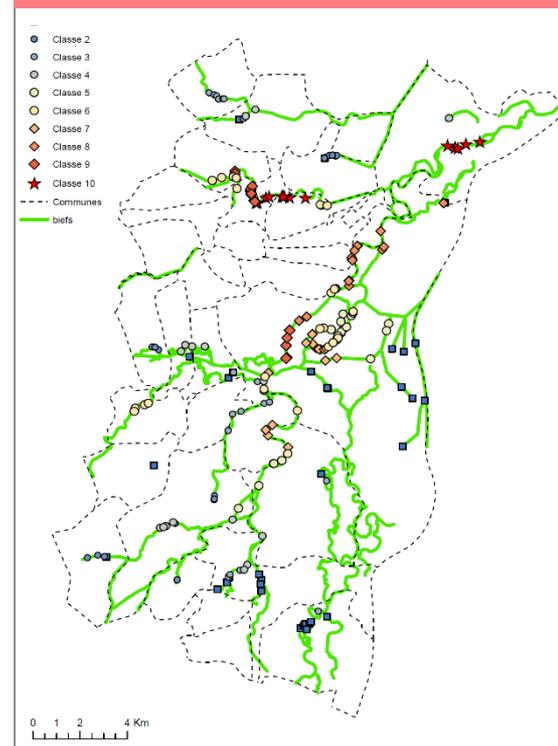
Pression engendrée par chaque bassin versant



Pression en entrée STEU



Hierarchisation points rejets



Zones les plus émettrices en micropolluants

Contributeurs les plus importants

Milieus récepteurs à prioriser

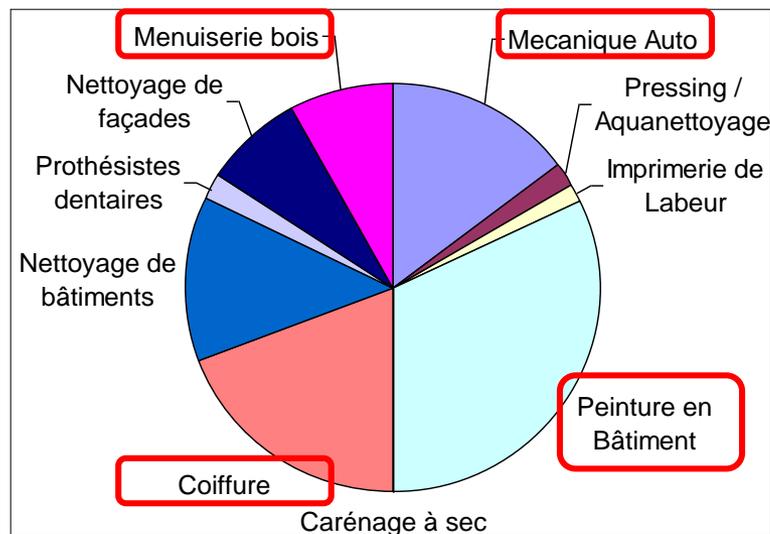
# Artisans

# Travail avec les artisans

## Choix des métiers

- ✓ Présence sur le territoire
- ✓ Utilisation de produits chimiques

*Répartition des métiers sur l'EMS en 2016 (Données Chambre des métiers)*



## Démarche

- ✓ Tests chez 3 volontaires/métier
- ✓ Collaboration avec Chambre des métiers et Organisations professionnelles

## Evaluation

- ✓ Efficacité sur la rétention des micropolluants
- ✓ Acceptabilité, impact sur l'organisation du travail
- ✓ Coûts

# Travail avec les artisans

## Peintre en bâtiment



- ✓ **Procédé** : machine de nettoyage des rouleaux et pinceaux
- ✓ **Substitution** : peintures



## Menuisier



- ✓ **Procédé** : machine de nettoyage des outils
- ✓ **Substitution** : peintures vernis



## Garagiste



- ✓ **Procédé** : séparateur hydrocarbures
- ✓ **Substitution** : dégraissants, lave-glace



## Coiffeur



- ✓ **Substitution** : shampooing, coloration



# Industriels

# Travail avec les industriels

## Rencontres

- Partage des enjeux réglementaires et environnementaux (réglementation liées au programmes RSDE STEU et RSDE ICPE)
- Diffusion de l'AAP réduction des rejets de substances toxiques



## Principaux freins

- Manque de connaissances (substances à faire suivre, difficulté d'accès aux résultats/actions RSDE ICPE)
- Aspect financier (budget à justifier, taxation pas suffisamment incitative et ne valorisant pas les efforts déjà réalisés)

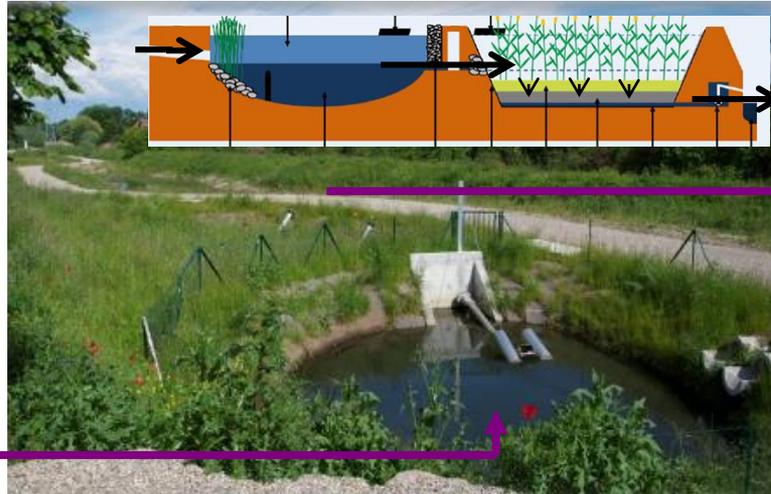


Pas d'aboutissement à des démarches volontaristes de réduction mais échanges consolidés

# Eaux pluviales

# Travail sur les eaux pluviales

## Evaluation d'un procédé de traitement des eaux pluviales



- Quartier résidentiel
- Eaux pluviales strictes

- Métaux (1-10 $\mu$ g/L, sauf Zn : 100 $\mu$ g/L)
- HAP (0,01-0,1 $\mu$ g/L)

- Filière de traitement
  - ✓ Mare de sédimentation
  - ✓ Filtre planté de roseaux

- Abattements très élevés (après 6 ans de fonctionnement)
- Diminution des concentrations en métaux avec la profondeur du filtre

- Milieu naturel (Ostwaldergraben)

## Aspect sociologique

- Acceptabilité et niveau de compréhension des riverains

# Particuliers

# Travail avec les particuliers

## Les micropolluants dans les rejets des ménages

### ➤ Etape 1 : Connaissances actuelles

- ✓ Devenir des eaux usées = 
- ✓ Micropolluants = 
- ✓ Sentiment de ne pas être responsable

### ➤ Etape 2 : Enquête sur la représentation du « tout-à-l'égout » et des pratiques



- ✓ Produits ménagers
- ✓ Produits de bricolage
- ✓ Produits phytosanitaires
- ✓ Médicaments/cosmétiques



- ✓ Pas conscience du danger des produits
- ✓ Aspect santé/économie > aspect environnement
- ✓ Solution « produits labellisés » : 
- ✓ Solution « fabrication de produits soi-même » : 

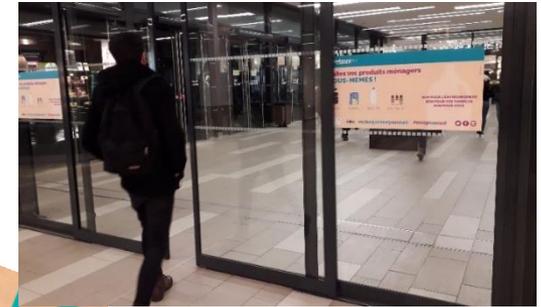
# Travail avec les particuliers

## Campagne de sensibilisation sur les produits ménagers

- Véhiculer un message positif, non culpabilisant
- Proposer des solutions
- Plusieurs niveaux de solution (ne plus utiliser, utiliser d'autres produits, mieux gérer les résidus)

## Outils

- Multiplicité des supports
  - ✓ Classiques : guides, affichage, réseaux sociaux, page web ([www.strasbourg.eu/menageaunaturel](http://www.strasbourg.eu/menageaunaturel))
  - ✓ Innovants : sports radios, spots cinémas
  - ✓ Ateliers (via associations ou lors d'événements)



# Travail avec les particuliers

## Evaluation outils

- Guides
  - ✓ > 20 000 distribués
- Ateliers
  - ✓ Ateliers association FACE Alsace en 2017 : 1500 participants
- Spots cinémas (évaluation sortie salle)
  - ✓ Taux de mémorisation (spontanée et assistée) élevé
  - ✓ Perception très positive
  - ✓ Compréhension du sujet : ok
- Campagne globale (enquête auprès des agents de l'Eurométropole)
  - ✓ + de la moitié connaît au moins 1 outil de communication
  - ✓ Outils perçus comme les + efficaces : ateliers, tutoriels, diffusion guide

# Plan d'action

# Prévision du plan d'action

## Appropriation de l'outil de diagnostic

- Application dans le cadre du **diagnostic amont** (RSDE STEU)
- **Simuler** l'impact de la mise en place d'actions pour arbitrer les leviers

## Diffuser les retours d'expériences du projet LUMIEAU

- Artisans : mettre en place une **opération collective** en collaboration avec les organisations professionnelles et la Chambre des métiers
- Industriels : **partager les résultats** de l'outil de diagnostic
- Eaux pluviales : confronter aux **résultats d'autres projets** et poursuivre la mise en place de techniques alternatives
- Particuliers : développer la **sensibilisation vers les autres produits** du quotidien (comme les médicaments)

## Développer l'éco exemplarité et l'approche environnementale de la collectivité

- Mettre en place des **démonstrateurs/expérimentations** de bonnes pratiques
- **Commande publique** et achats responsables (SPASER)
- Valoriser thématique dans le cadre de **stratégies de la collectivité** (PCAET 2030, Strasbourg Eco2030, Contrat Local de Santé, Territoire Zéro déchet Zéro gaspi)

# Valorisation des résultats

## Livrables

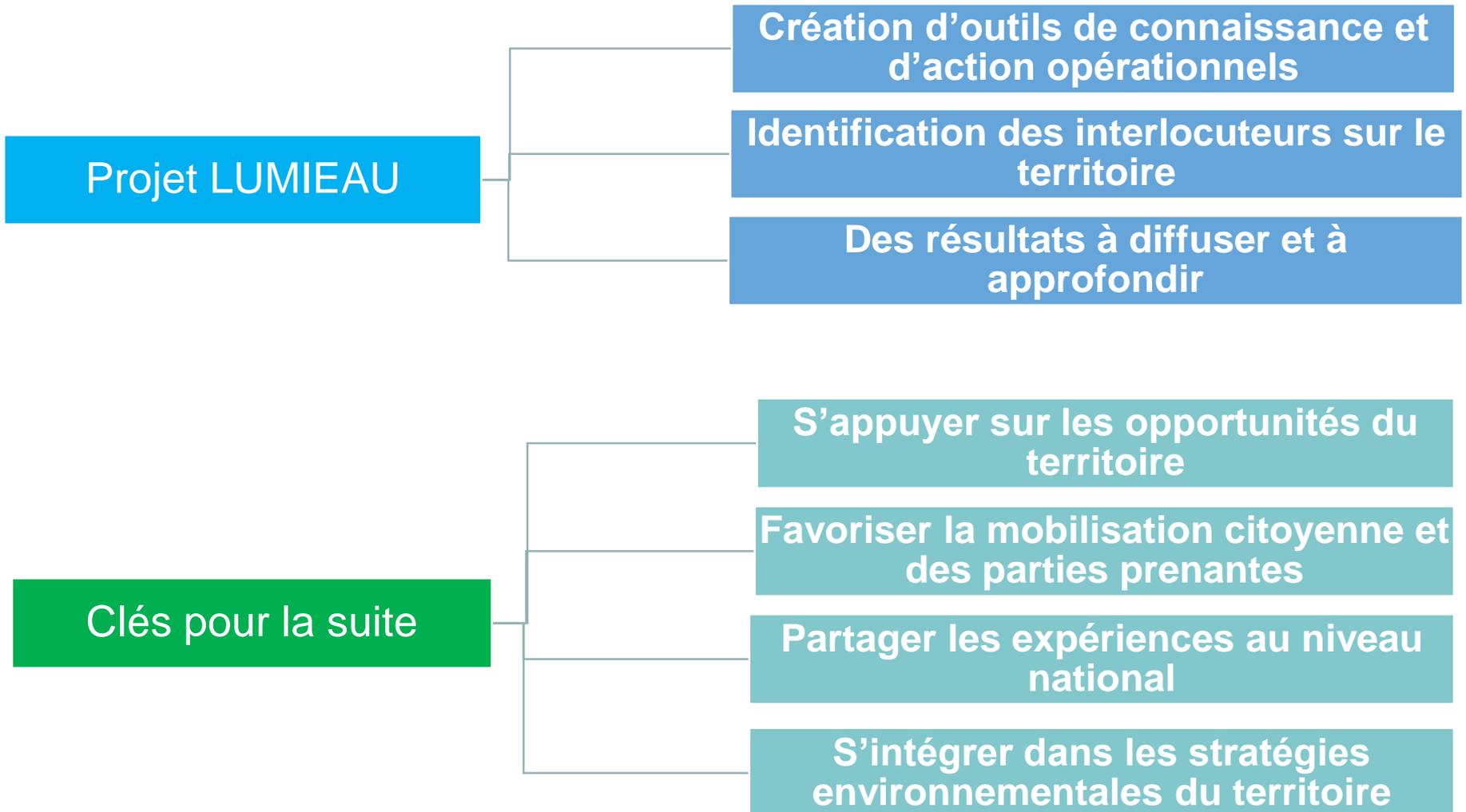
- 28 livrables publics (en cours de validation AFB-AERM)
- Page LUMIEAU sur [www.strasbourg.eu](http://www.strasbourg.eu)
- Site AFB : <https://professionnels.afbiodiversite.fr/node/15>
  - ✓ Livrables interprojets à venir

## Colloque « Micropolluants et Innovation »

- 3-4 oct 2018, Strasbourg
- Participants : 162 (jour 1), 211 (jour 2)



# Synthèse





# Merci pour votre attention

[www.strasbourg.eu/lumieau-stra](http://www.strasbourg.eu/lumieau-stra)



Pour protéger nos eaux  
contre les micropolluants

- choisir des produits plus naturels
- doser au plus juste
- se passer des substances inutiles



Plus de conseils pratiques pour y parvenir sur [www.energie-environnement.ch](http://www.energie-environnement.ch)

site : [www.energie-environnement.ch](http://www.energie-environnement.ch)

Maxime Pomiès,  
Eurométropole de Strasbourg,  
03 68 98 73 23  
[maxime.pomies@strasbourg.eu](mailto:maxime.pomies@strasbourg.eu)

