



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

**Journée technique d'information et
de retour d'expérience
de la gestion des sites et sols pollués**

Mardi 5 décembre 2023

**Organisée par l'Ineris et le BRGM, en concertation avec
le Ministère de la Transition écologique
et de la Cohésion des territoires**



*maîtriser le risque |
pour un développement durable*



Géosciences pour une Terre durable

brgm

Intervenants

Corentin MACE : Ville de Maubeuge

Marc-Antoine SEIDEL: HPC ENVIROTEC

1. Exemple de REX désimperméabilisation

Présentation du territoire

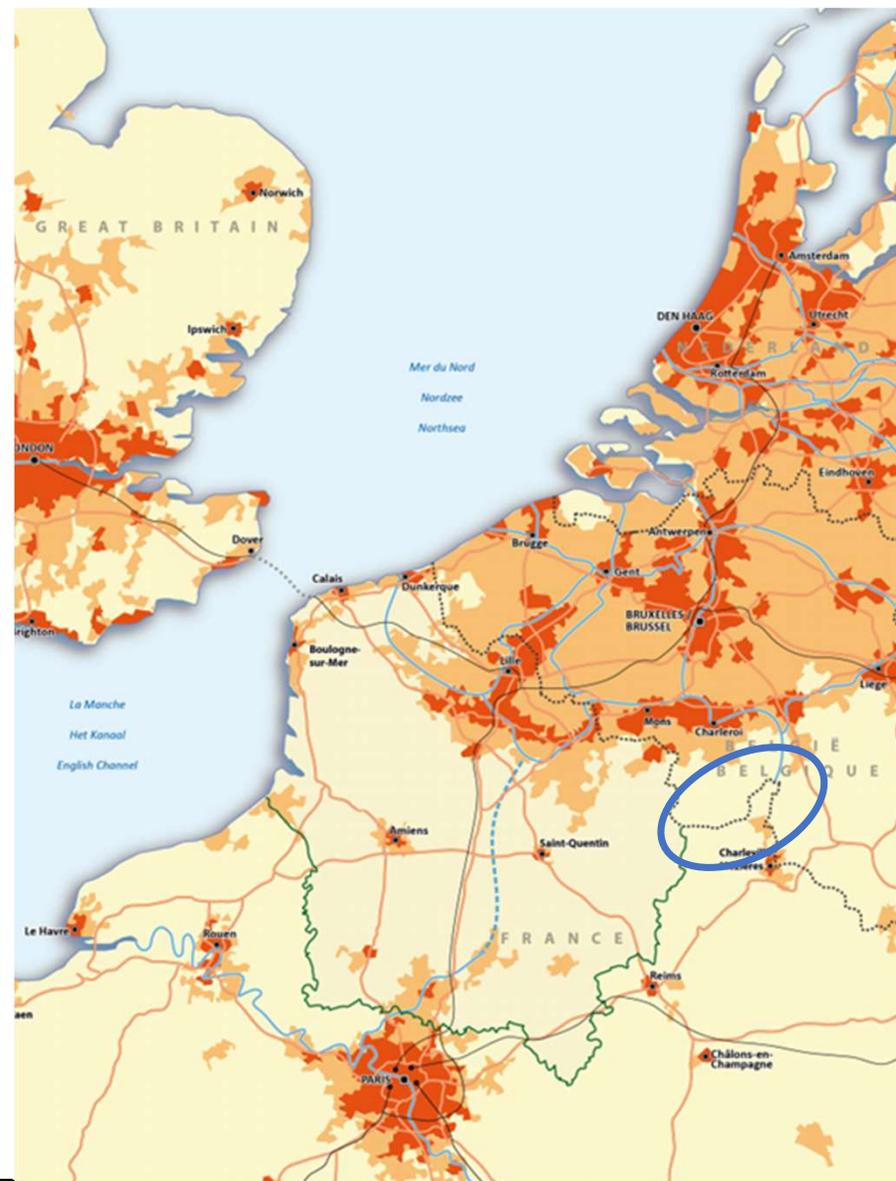
43 communes

Env. 125 000 habitants

344 km² dont 2/3 consacrés à l'agriculture

Indicateurs socio-économiques préoccupants

Nombreux espaces écologiques remarquables



Un territoire marqué par le recyclage foncier



Le projet

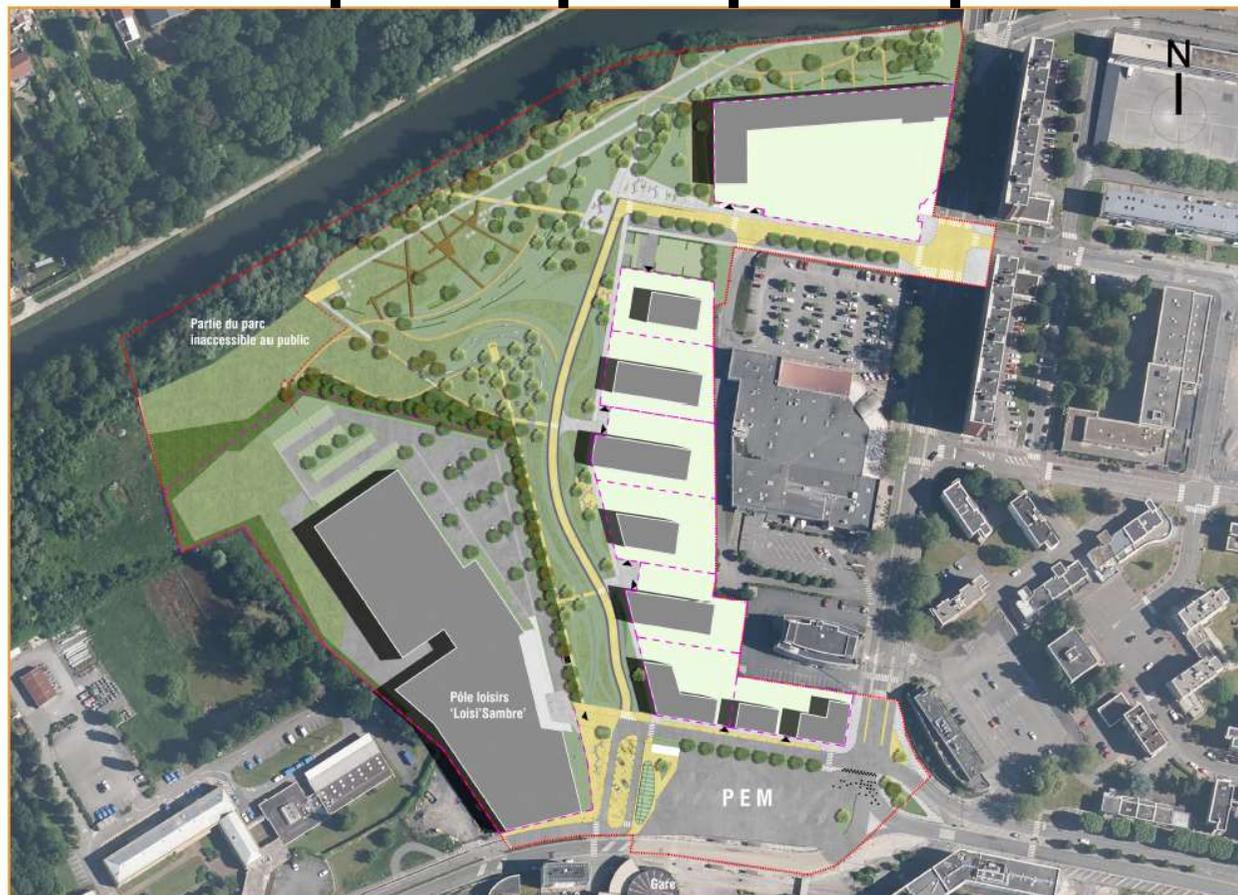
➤ Requalification d'une friche industrielle et commerciale dans la principale centralité de l'arrondissement d'Avesnes



2015 : Engagement du nouveau projet, lancement des études préalables
2017 : travaux de dépollution / lancement des acquisitions
2020 : travaux d'aménagement
2022 : fin de la Phase 1 : viabilisation de 8 lots / ouverture du **PEM** et d'un **complexe de loisirs**
2024 : Achèvement des travaux

Une vitrine reflétant plusieurs politiques publiques

- Marketing territorial
- Lutte contre l'étalement urbain
- Redynamisation du Centre –Ville
- Réouverture de la Sambre
- Limitation de la voiture
- Mixité fonctionnelle
- Développement de l'offre de loisirs
- Nature en Ville ...



Historique du site

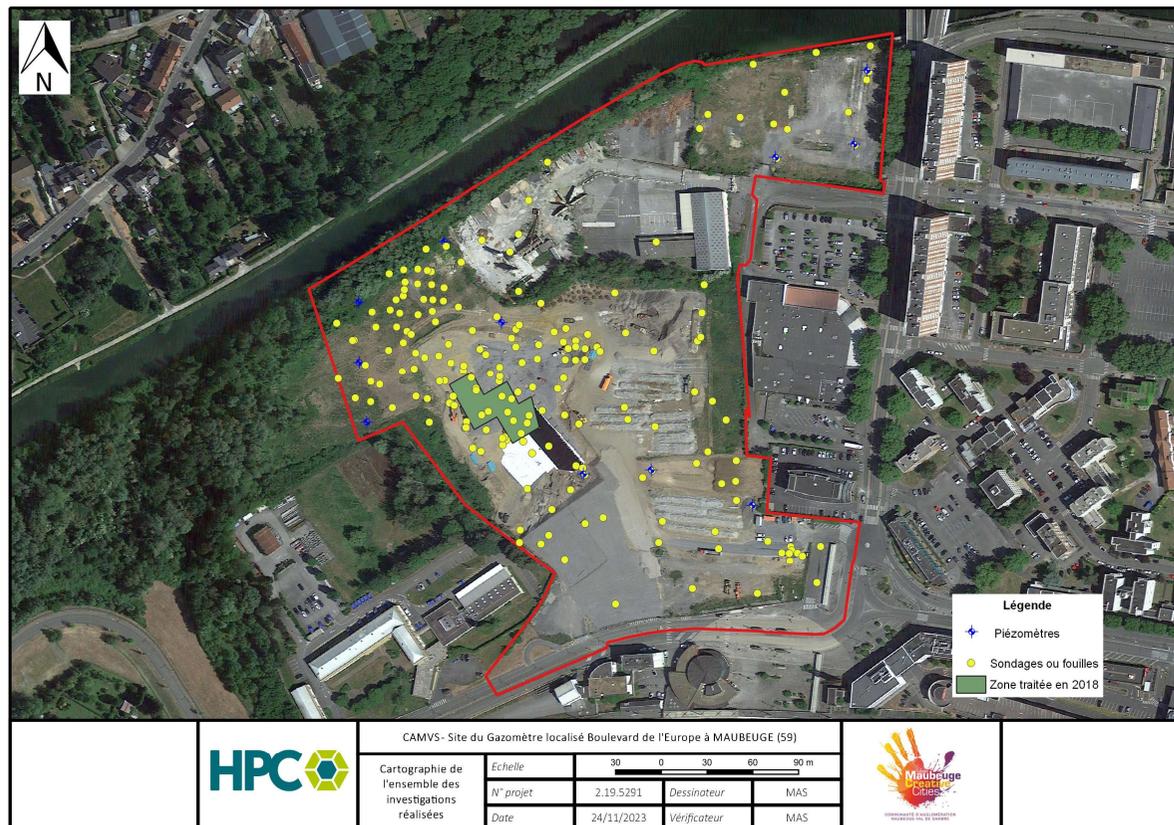
- Exploitation depuis 1870 : Usine à Gaz - Décharge déchets industriels - Halle industrielle - Usine à béton - Gare routière
- Surface à l'étude : environ 9 hectares
- HPC Envirotec mandaté en 2019 par la CAMVS pour diagnostic et plan de gestion



	CAMVS- Site du Gazomètre localisé Boulevard de l'Europe à MAUBEUGE (59)				
	Photographie aérienne de 1968 (C1020-0071_1968 CDP7503_1878)	Echelle 75 0 75 m			
	N° projet 2.19.5291	Dessinateur MAS			
	Date 24/10/19	Vérificateur API			

Plusieurs phases de diagnostic depuis 2006

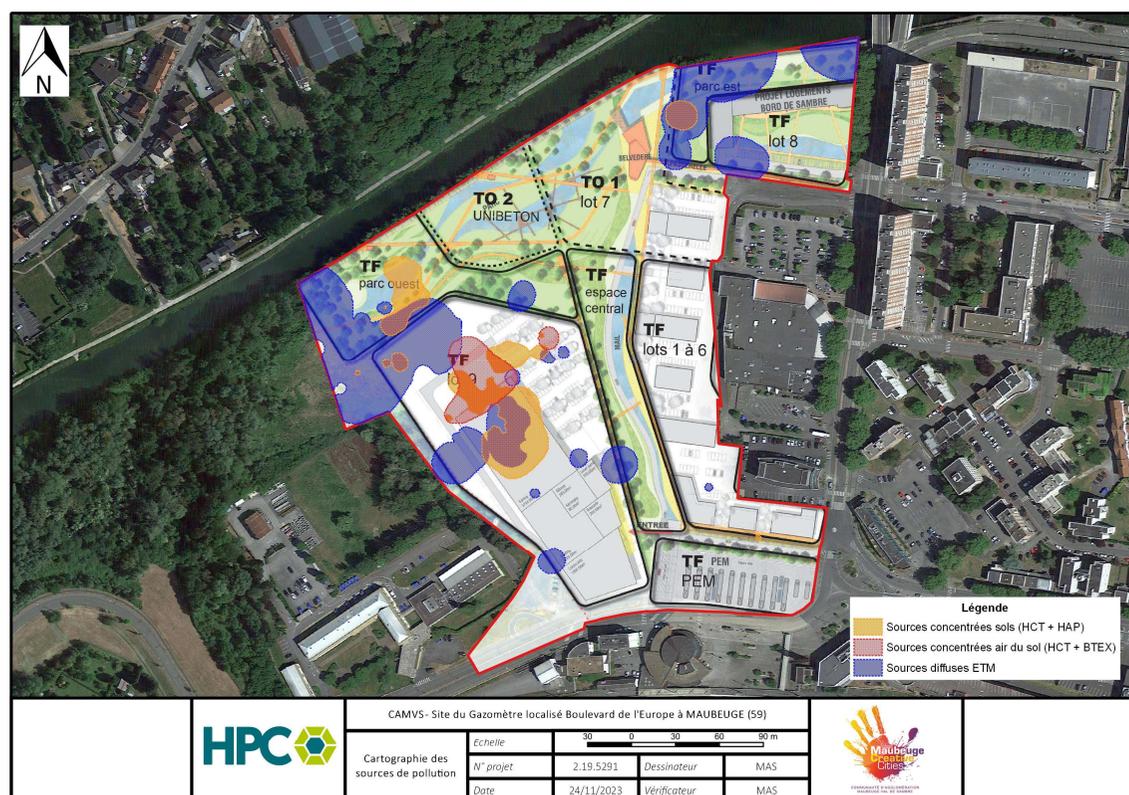
- Environ 200 sondages et fouilles
- Phase de traitement en 2018 :
élimination de
5 854,3 tonnes de terres
polluées



Réalisation du plan de gestion

Identification des sources de pollution concentrée dans les sols :

- Seuils de coupures : HC C₁₀-C₄₀ : 5 000 mg/kg - HAP(16) : 60 mg/kg
→ Volume d'environ 12 300 m³
→ En lien avec les usages historiques (usine à gaz)
- Source diffuse en ETM dans les sols
→ Volume d'environ 17 900 m³
→ En lien avec la qualité des remblais
- Recouvrement après traitement : 25 000 m²
apport terre végétale : 12 500 m³



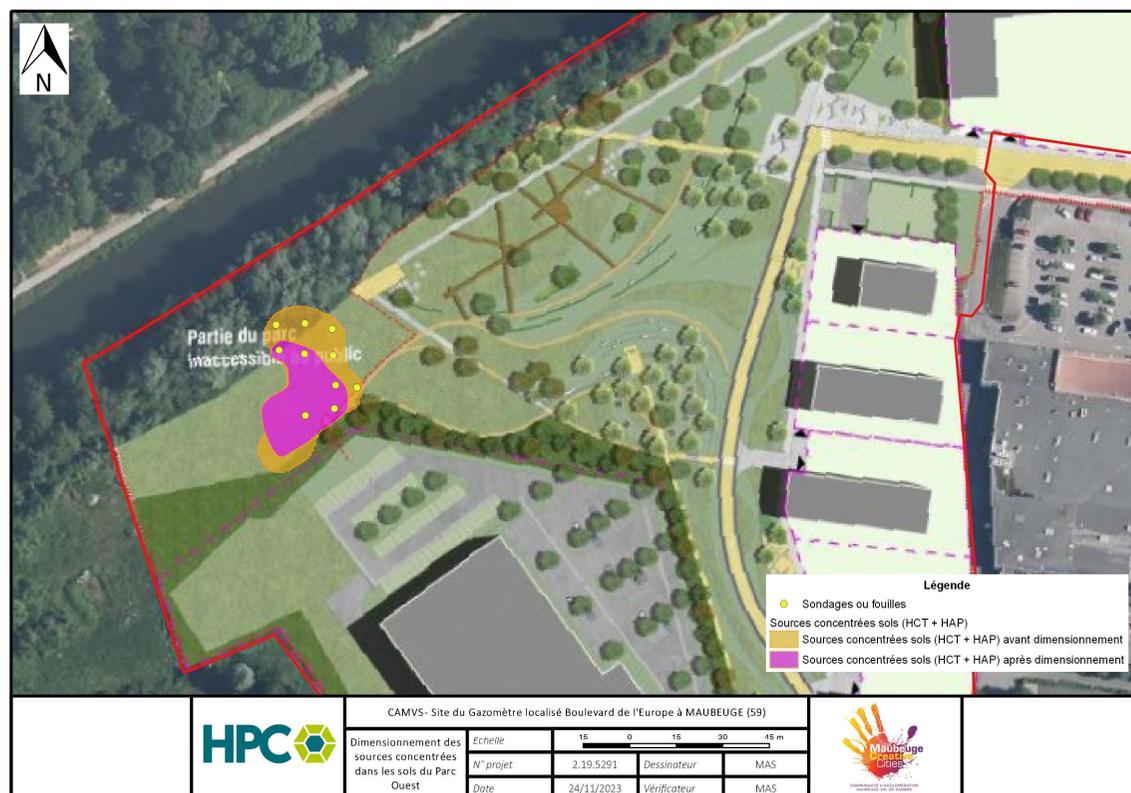
Bilan coûts-avantages

- Scénario n°1 : excavation et traitement hors site (HC +ETM) + recouvrement : 3,3 à 6,7 millions d'euros (nombreuses incertitudes) :
 - Approvisionnement terre végétale : 12 500 m³ - environ 1,5 millions d'euros

- Scénario n°2 : excavation et traitement hors site (HC) + recouvrement partiel + limitation d'accès aux zones non recouvertes
 - Réduction du volume de terre végétale et donc des coûts associés (- 500 k €)

Dimensionnement et mesures de gestion Parc Ouest

- Volume des sources concentrées en hydrocarbures :
 - Avant dimensionnement : 3 300 m³
 - Après dimensionnement : 3 200 m³
(*surface moins importante mais profondeur plus importante*)
- Surface à recouvrir :
 - Scénario n°1 : 5 200 m²
 - Scénario n°2 : 2 000 m²
- Coût des mesures de gestion (scénario n°2) : 300 k€



Une opération largement déficitaire

Une opération d'aménagement portée quasi-exclusivement par la CAMVS

Environ 11M€ de dépenses inscrites dans l'APCP en 2018*, dont

- 1,2 M€ d'études / MOE / OPCIC
- 8,7 M€ de travaux dépollution/aménagement
- 1,1 M€ de foncier (acquisition/ frais d'éviction)

Environ 5M€ de recettes, dont

- 1,2 M€ de cessions
- 3,8 M€ de subvention

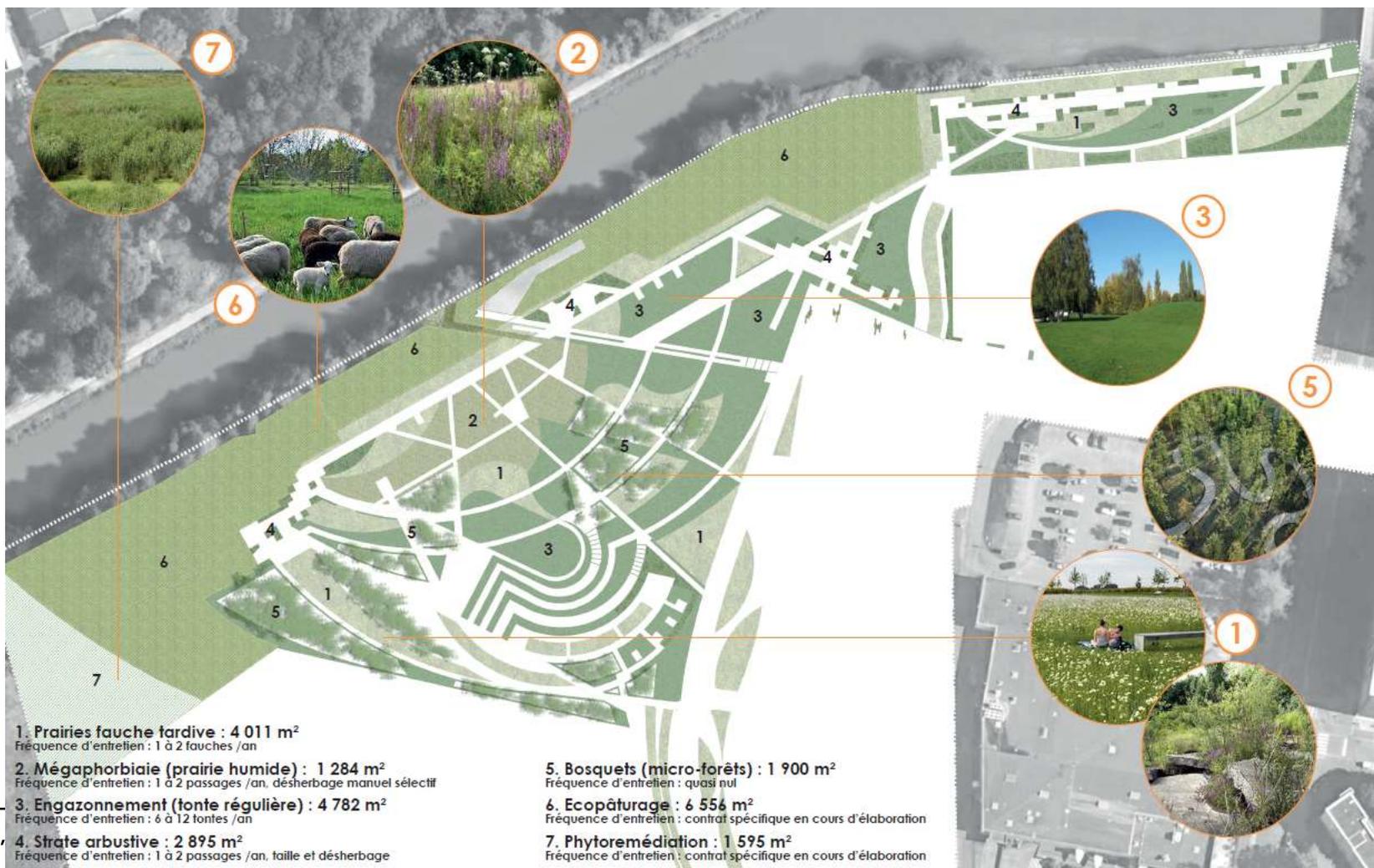
**sachant que l'opération avait déjà fait l'objet de nombreuses dépenses liées à l'antériorité de certains projets à cet endroit*

Un projet en cours de finalisation

- Ouverture du PEM et du complexe de loisirs (+ 10 000 m²)
- Commercialisation effectuée de tous les lots à bâtir, dont 3 grâce à un récent AM
- Aménagement en cours du parc qui doit allier ambition écologique et économie en matériaux, investissements, gestion future...



De nombreux espaces visant à limiter l'action humaine



Un projet complexe riche d'enseignements

Outre le coût et le planning, de nombreuses difficultés rencontrées pour un tel projet, notamment :

- Concentration des contraintes (aux incidences tant techniques que financières) : zone inondable, sources de pollutions concentrées, EEE...
- Administration et entreprises pas forcément adaptées
- Nombreux changements d'acteurs
- Complexité des procédures administratives et financières

... Mais d'indéniables éléments de satisfactions portés par le triptyque suivant :

- Ambition politique, notamment par la cohérence de son action
- Adaptabilité du projet face aux nombreux aléas : politique, environnementaux, réglementaires, qualités des sols, commercialisation...
- Mobilisation des acteurs concernés, notamment les partenaires financiers dans le cadre du plan de relance et du fonds vert

