LA COURROUZE

LE QUARTIER À EXPLORER

Info travaux dépollution

La Courrouze

20 juillet 2026

TERRITOIRES & DÉVELOPPEMENT

RENNES MÉTROPOLE

HISTORIQUE

Etablissements Langlois :
Exploitation de 1940 à 2001
Procédure de fin d'activité de l'Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) suivie par les services de l'Etat

Travaux de dépollution :
Travaux sous maîtrise d'ouvrage Territoires entre 2008 et 2010 avec l'appui d'un BET spécialisé (Burgeap) et en lien avec les services de l'Etat

Restrictions d'usages sur les terrains :
Mise au point de Convention de Restrictions d'Usages Conventionnelles au Profit de l'Etat (CRUCPE) en 2009 et amendée en 2011 suite aux travaux

Construction du programme P1 par Pigeault Immobilier :
Vente du terrain et construction du programme P1 entre 2011 et 2017

Reprise des études de pollutions :
A partir de mai 2017, Territoires réalise de nouvelles études pour le projet P4 limitrophe qui prévoit 1 niveau de sous-sol plus profond que ce qui était prévu par la CRUCPE.

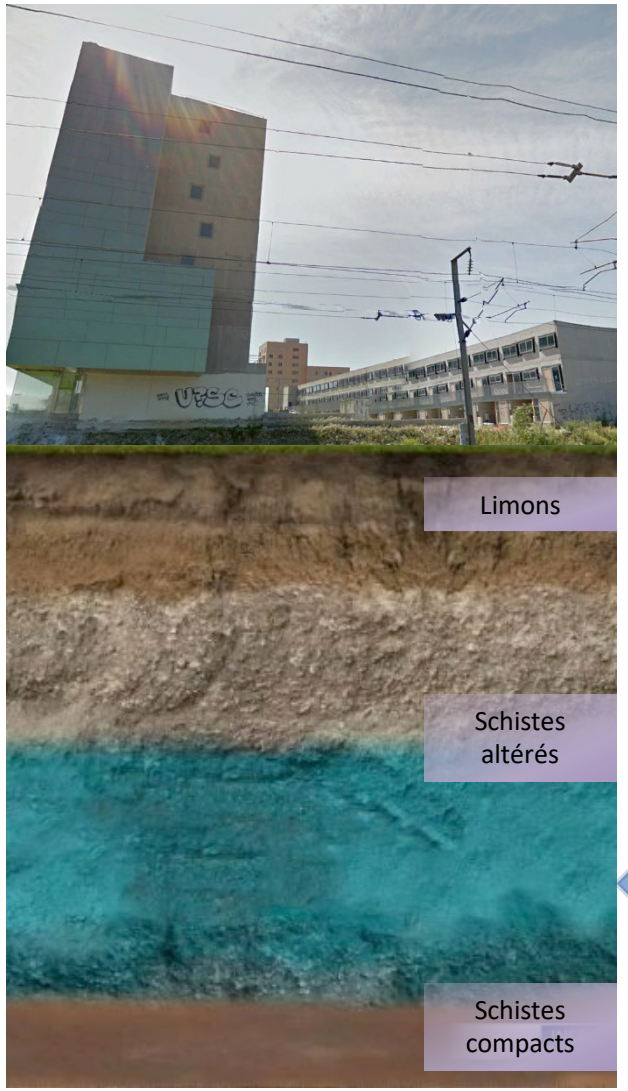
Dialogue compétitif :
Consultation des entreprises par un dialogue compétitif novembre 2021 à avril 2023

Travaux depuis : été 2023





CARACTERISTIQUES DU SOUS-SOL



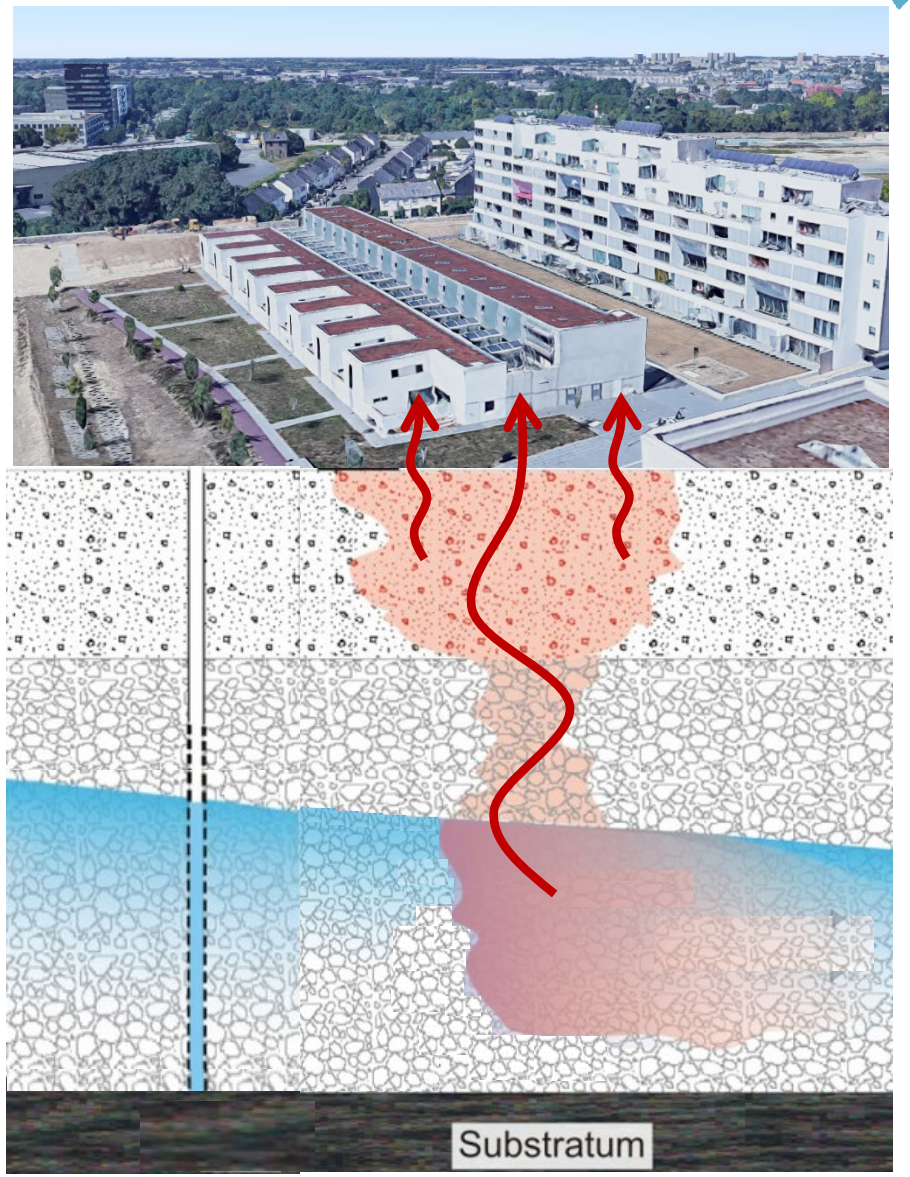


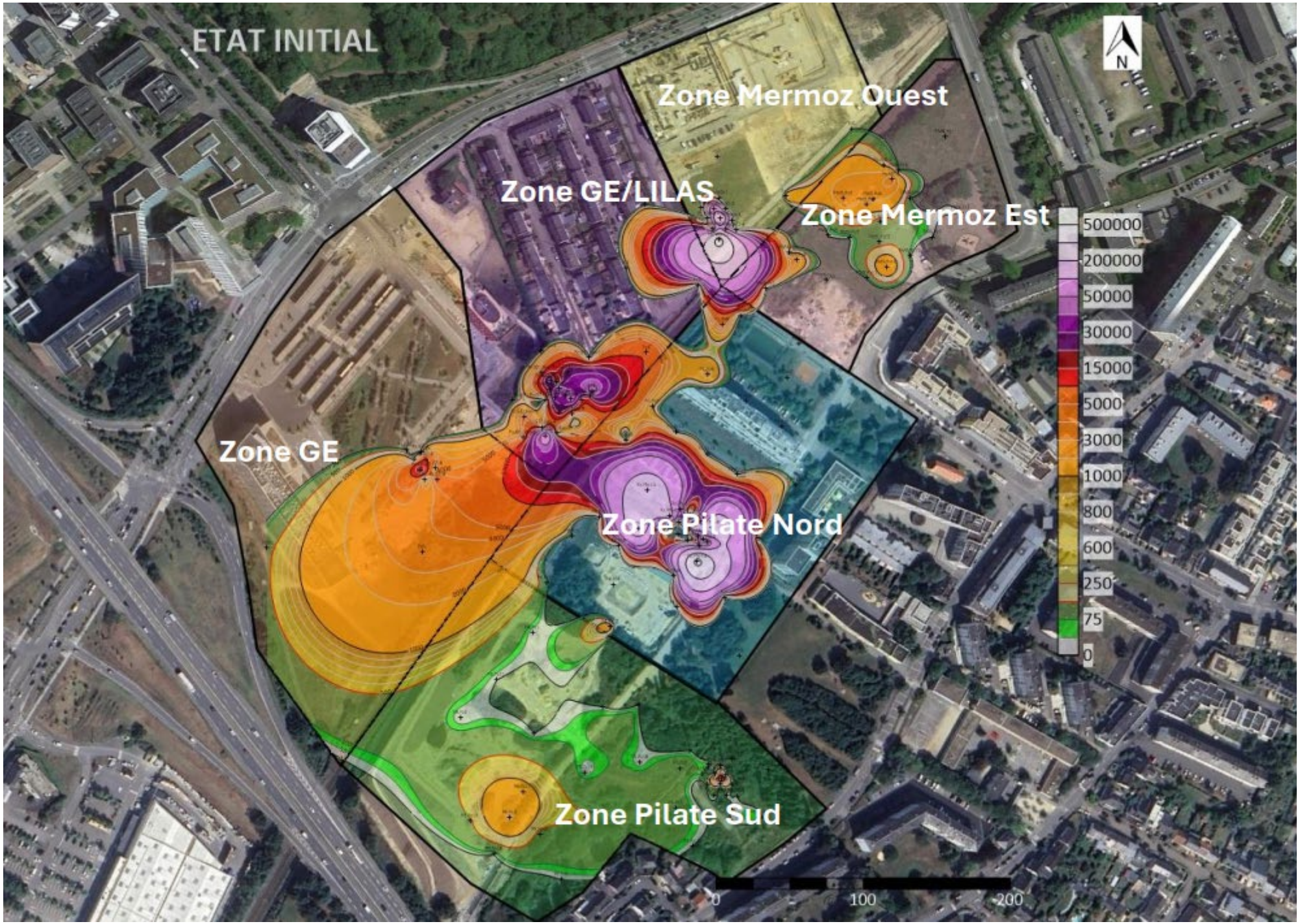
- Niveaux limoneux d'altération sur schistes plus compacts en profondeur
- Nappe vers 3 à 5 m de profondeur

ENJEUX SANITAIRES

- Seule exposition potentielle par inhalation de polluants volatils dans les habitations et le sous-sol

- Absence de risque sanitaire inacceptable au regard des teneurs dans l'air ambiant du sous-sol et des logements

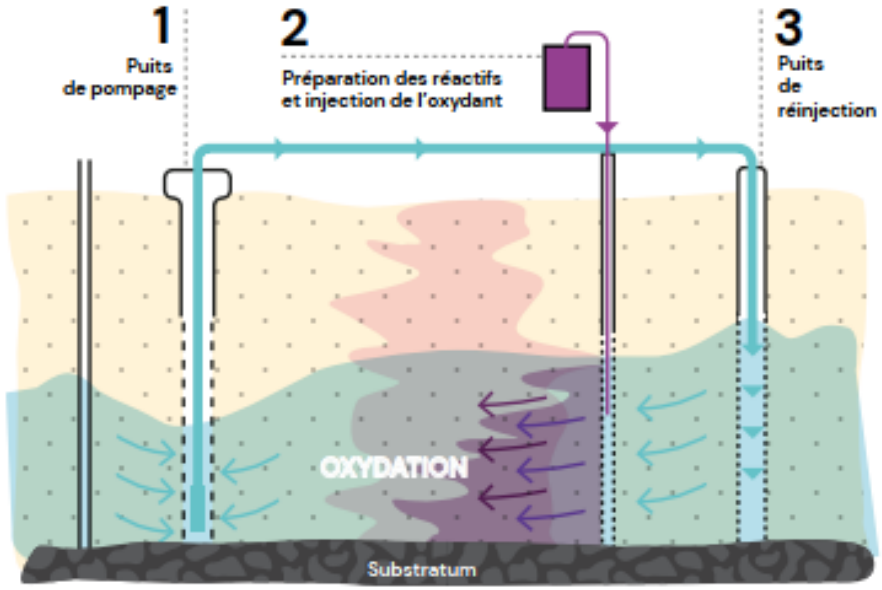



ETAT INITIAL
Zone Mermoz Ouest
Zone GE/LILAS
Zone Mermoz Est
Zone GE
Zone Pilate Nord
Zone Pilate Sud
N
500000
200000
50000
30000
15000
5000
3000
1000
800
600
250
75
0
0
100
200

POUR LES EAUX SOUTERRAINES, DÉPOLLUTION *IN SITU*

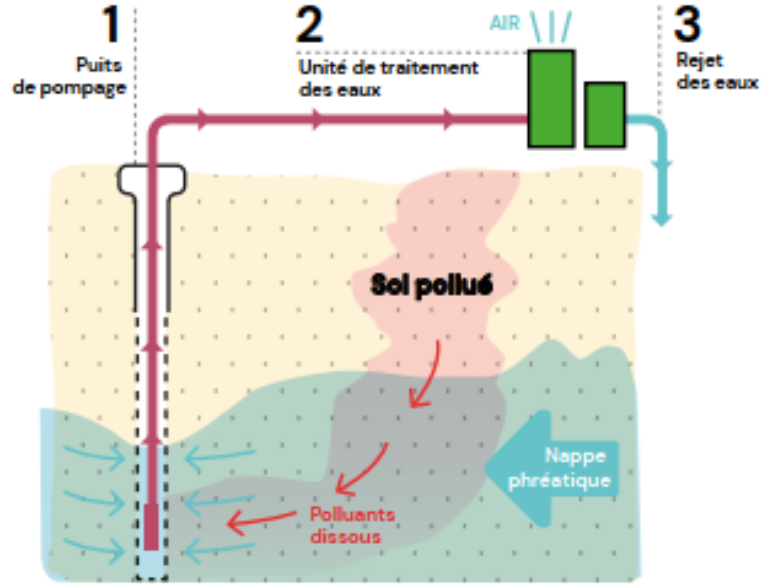
1. TECHNIQUE DE **L'OXYDATION CHIMIQUE** DES EAUX SOUTERRAINES.

Il s'agit d'injecter un oxydant dans la nappe pour traiter les solvants et les hydrocarbures. Cet oxydant se dégrade chimiquement et ne représente pas de risque pour l'environnement.



2. **TECHNIQUE DU POMPAGE** ET TRAITEMENT DES EAUX

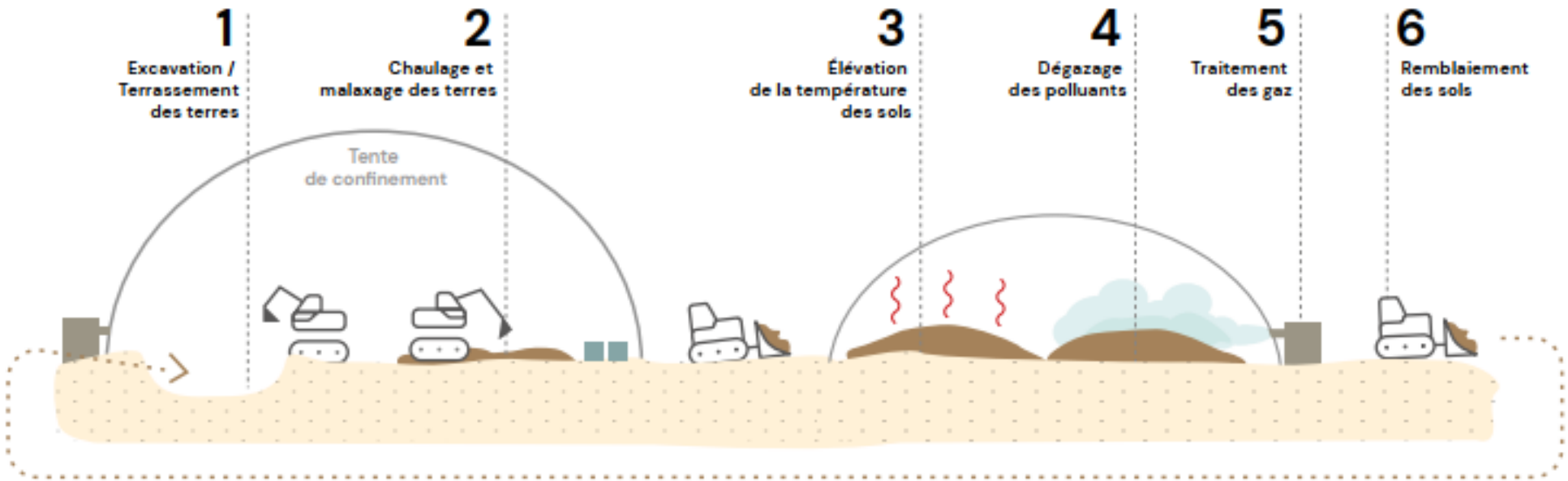
Elle consiste à extraire les eaux souterraines polluées et à les traiter sur site avant rejet



POUR LES GAZ ET LES SOLS, DÉPOLLUTION SUR SITE SOUS UNE TENTE

3. TECHNIQUE DE **L'EXCAVATION**

Il s'agit d'excaver les sols et de les traiter directement sur site, sous une tente de confinement. Cette technique représente une petite partie seulement du traitement.




Secteurs à réceptionner avec atteinte des objectifs
Secteurs à réceptionner sans atteinte des objectifs
Secteurs nécessitant encore des travaux

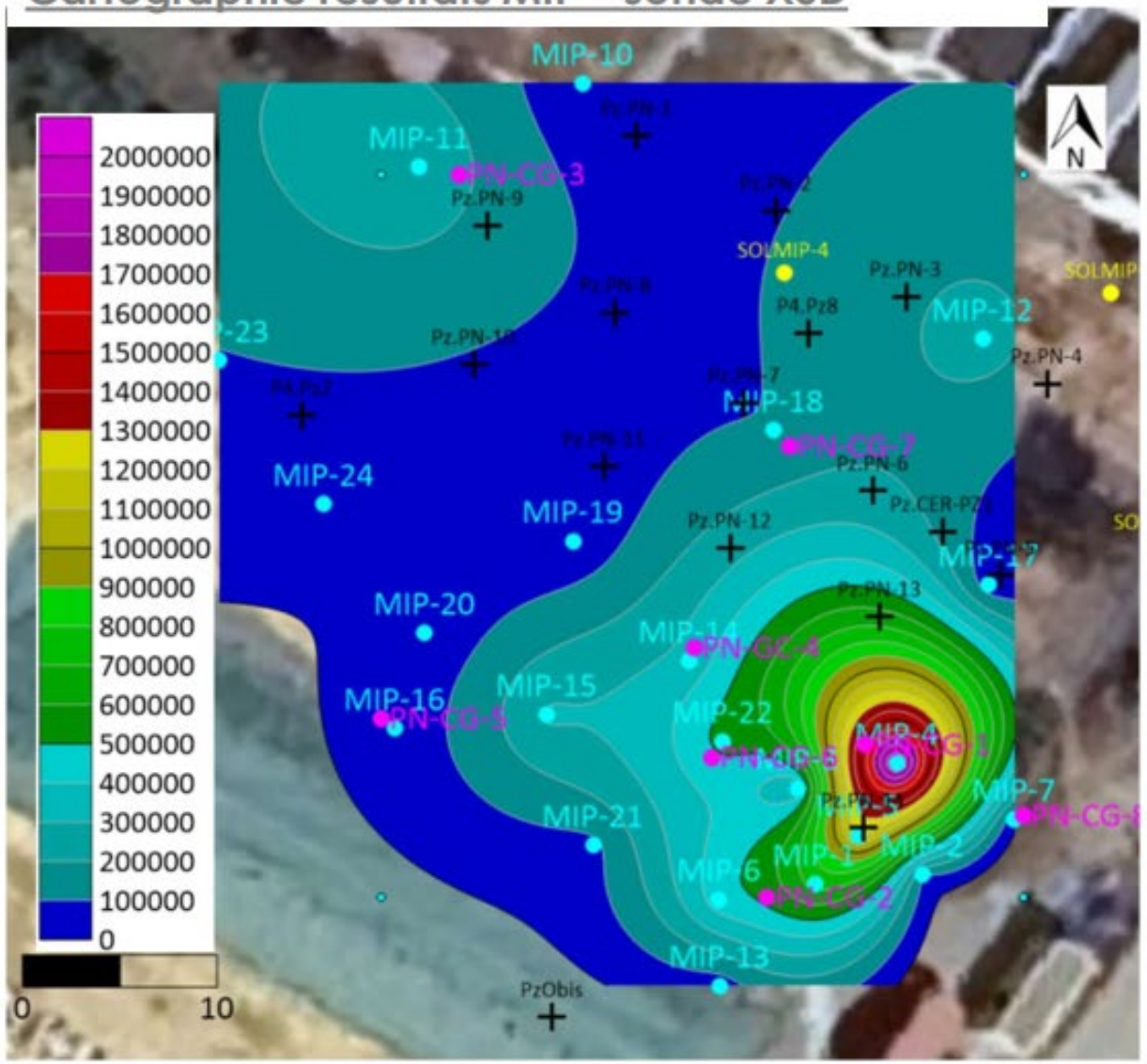


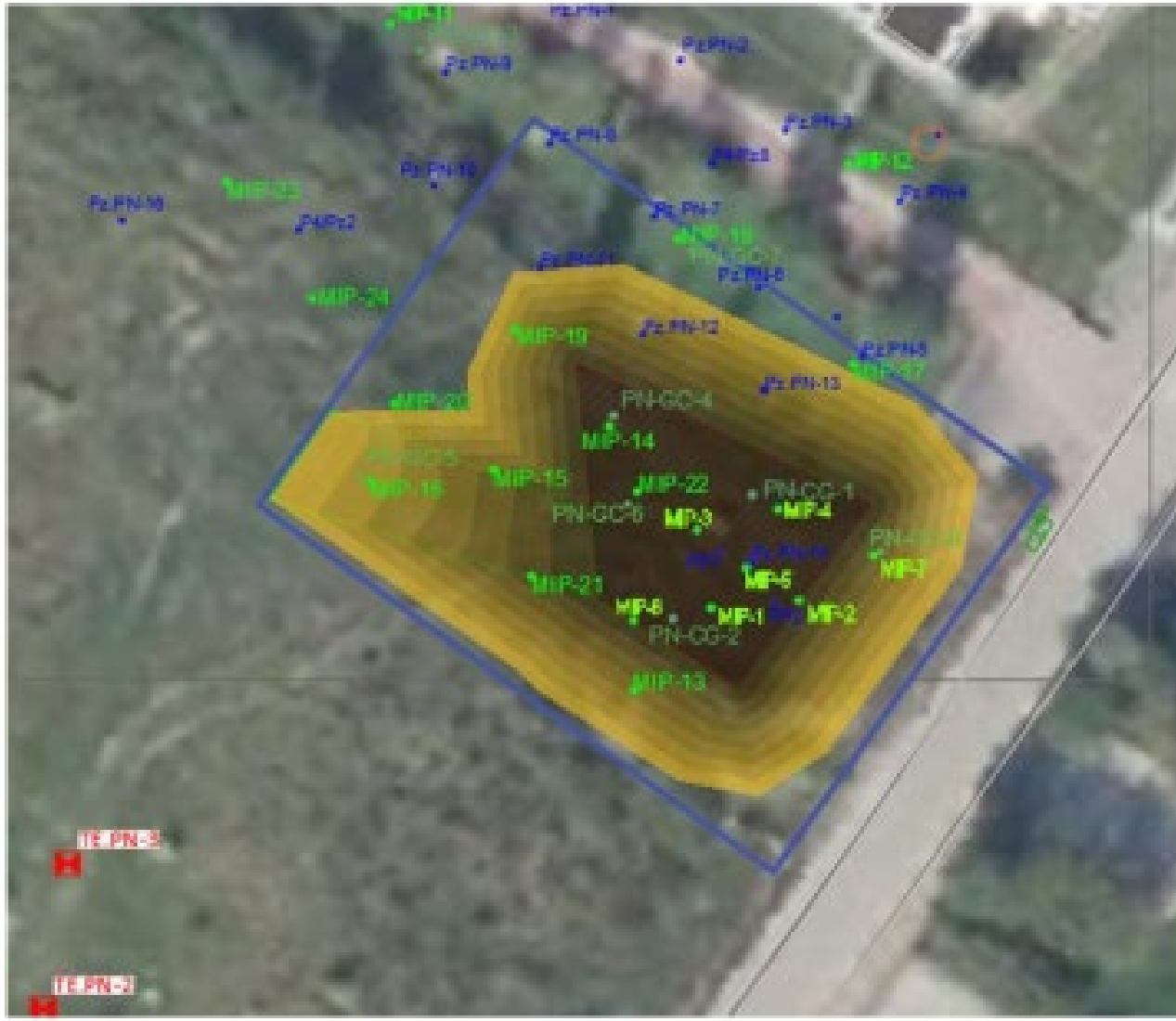
Pilate Nord

1. Pilate Nord – zone Pz PN14

Rappel des diagnostics - proposition technique – budget - durée

Cartographie résultats MIP – sonde XSD



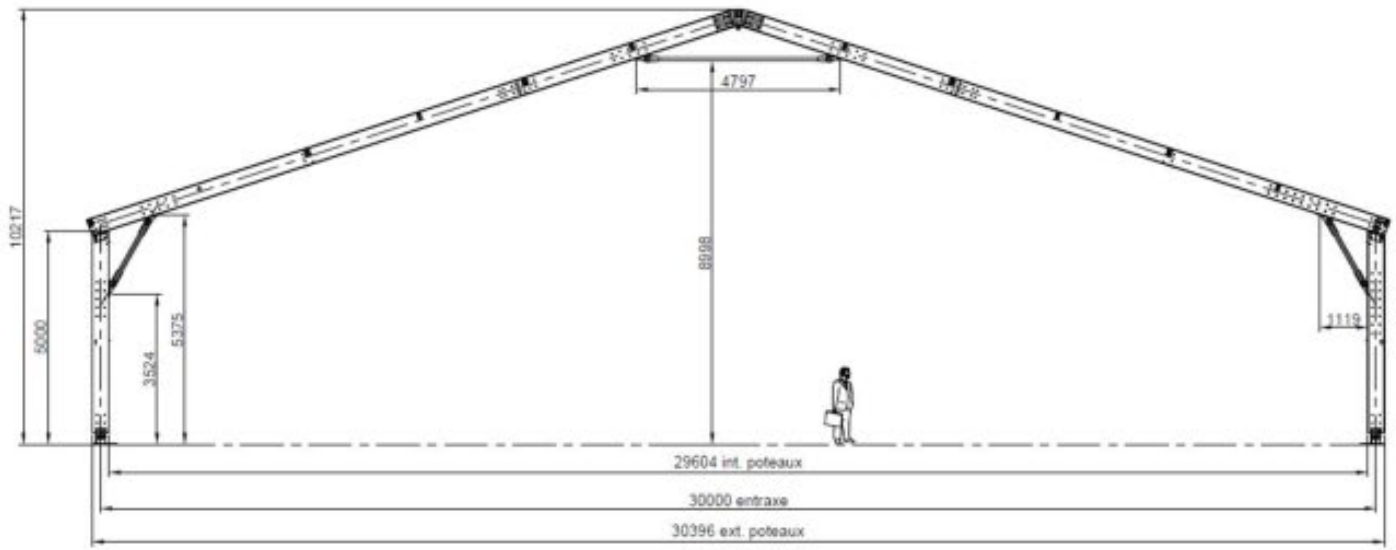


1. Pilate Nord – zone Pz PN14

Etat d'avancement - **proposition technique** – budget - durée

Gestion des nuisances olfactives

Installation de la tente : Dimension : 30 x 40m
Installation à la grue – zone stabilisée de bonne portance (50MPa)
Temps d'installation : 7jours.



Extraction et traitement de l'air de la tente :

- Extracteur 30 000 m3/h
- Filtre charbon actif 10 m3

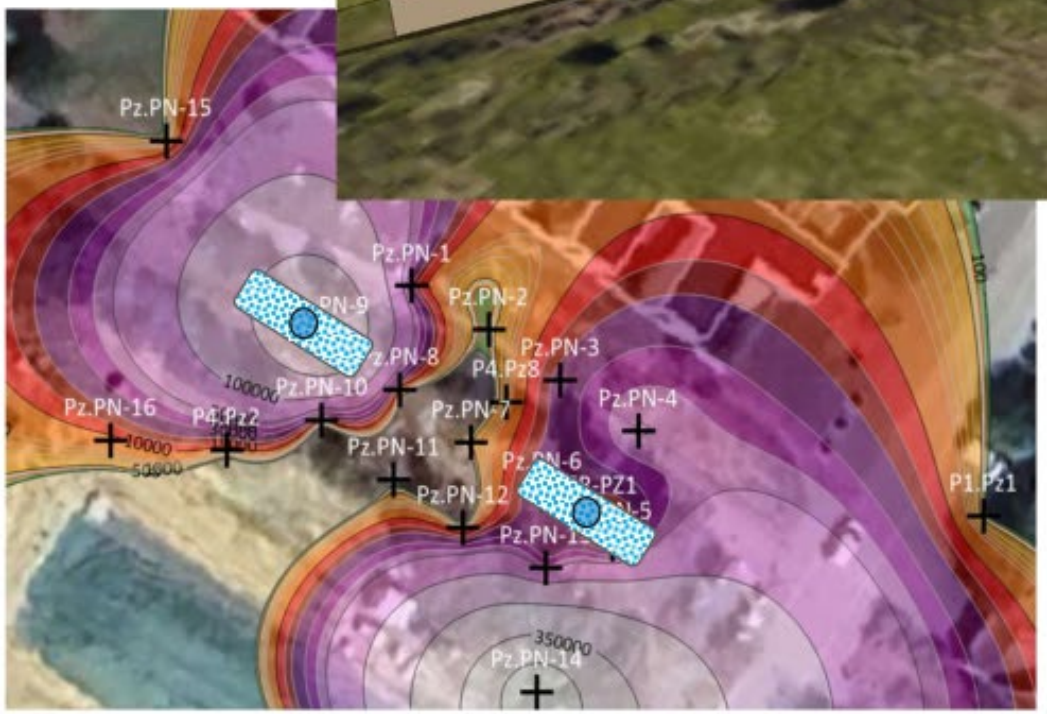


VALGO © 2023 – Tous droits réservés

2. Pilate Nord – zone PN9

Etat d'avancement - **proposition technique** – budget - durée





Solution par Purge totale difficilement envisageable vue les contraintes de la zone

- Lampadaire et réseaux,
- Chemin piéton,
- Pavés et bordures,

Proposition d'une solution de gestion mixte par purge partielle et pompage des ESO.

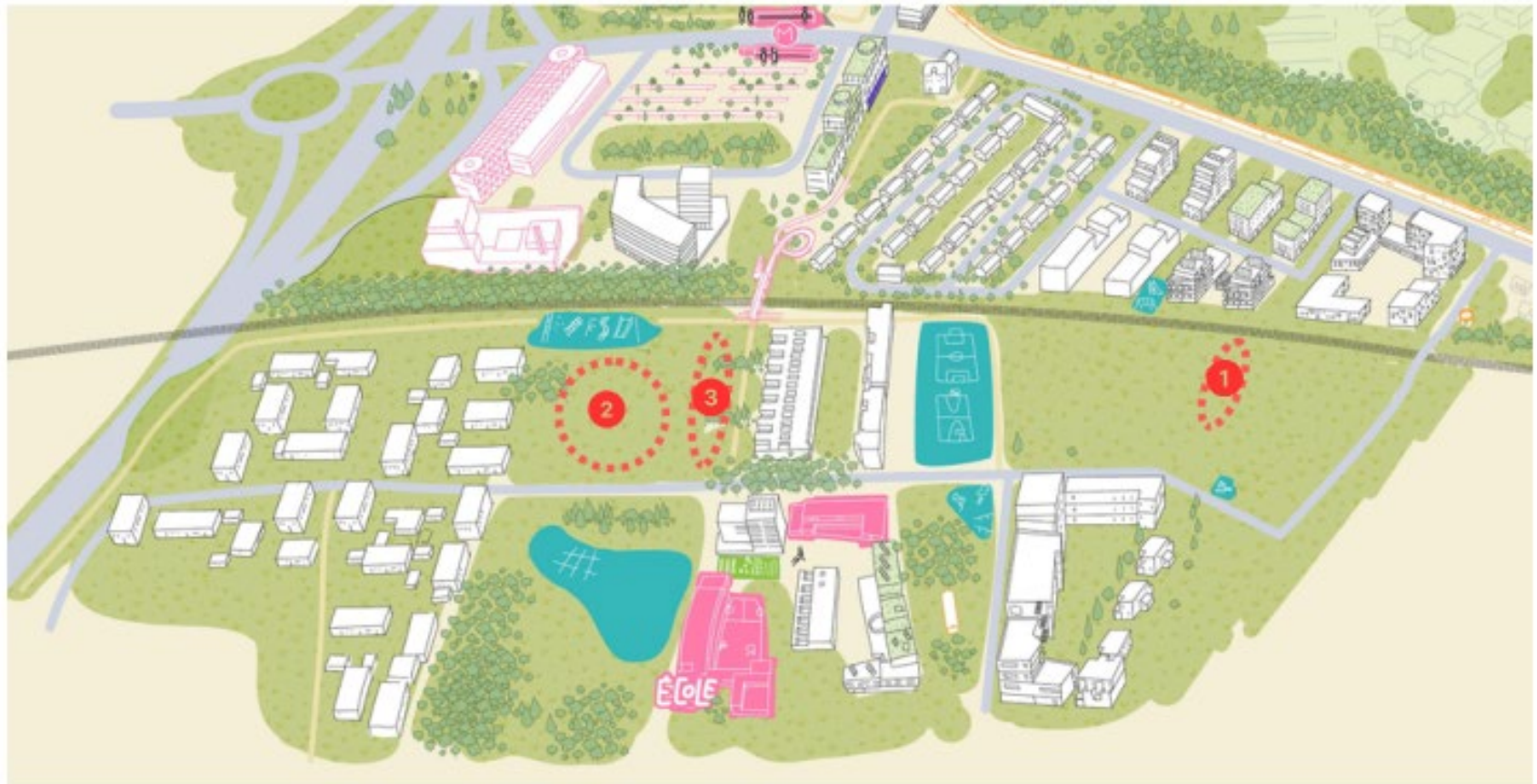
<u>Excavation de 2 tranchées de 3m de large et 10 m de long</u>
Excavation à 6m de profondeur en blindage.

- Gestion hors site de l'horizon 4-6m = 120m^3;
- **Evacuation en biocentre ou traitement sur site**;
- Mise en place de drainant sur l'horizon 4-6m;
- Installation de 2 puisards D600 pour pompage des ESO;
- Remise en état de l'espace (apport de terres végétale, enherbement)
- Pompage et traitement des eaux souterraines pendant 1 an

1. **Phase 1 : Juin 2026 - Fin juillet 2026** : Retrait des terres polluées avec traitement à la chaux, sans tente (SECTEUR MERMOZ SUD-EST)

2. **Phase 2 : Début août 2026 - octobre 2026** : Retrait des terres polluées avec traitement à la chaux et ventilation, sous tente (SECTEUR PILATE)

3. **Phase 3 : Mi-octobre 2026 - décembre 2026 :** Retrait des terres polluées avec traitement à la chaux et pompage (SECTEUR PILATE)



1.2.1 Ronde PID

Une ronde PID est effectuée quotidiennement. 9 points de mesures sont suivis.



Description des points de mesure	
PM1	Zone de base vie
PM2	Zone de terrassement
PM3	Zone de traitement
PM4	Zone de stockage des matériaux traités
PM5	Square
PM6	Limite de site côté voie SNCF
PM7	De l'autre côté de la voie ferrée - Rue du camp de Verdun
PM8	Dans la zone de stockage de déblais
PM9	Derrière les maisonnettes

Figure 1 : Points de contrôle de l'air ambiant au PID

date et heure	PM1	PM2	PM3	PM4	PM5	PM6	PM7	PM8	PM9
30/06/2026 15:20	0	0.2	0	0	0	0	0	0	0
1/7/2026 14:15	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1/7/2026 16:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2/7/2026 10:30	0.4	1	0.8	1.2	0	0.8	0	0	0
2/7/2026 15:30	0	0	0	0	0	0	0	0	0
3/7/2026 9:30	0	0.7	0	0	0.5	0	0.5	0.9	0.6
3/7/2026 13:00 *(1)*	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6/7/2026 11 :45	0,2	1,2	0,1	0,2	0,2	1,4	0,2	0,2	0,2
6/7/2026 15:40	1	1,6	1,4	0,4	0,7	0,3	0,5	0,3	0,3
7/7/2026 10:00	0,2	1	0,4	0,4	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3
8/7/2026 13:15	0,7	0,7	0,6	0,5	0,4	0,6	0,4	0,5	0,4
9/7/2026 9:00 *(2)*	0	4	0	0	0,8	0	0,7	0	0,5
10/07/2026 08 :30 *(2)*	0	0.5	0.1	0.1	0	0.1	0	0	0
16/7/2026 10:00	0,1	0	0,1	0.1	0	0	0	0,1	0
16/7/2026 15:00	0,6	0,5	2	0,7	0,5	0,6	0,5	0,6	0,5
17/07/2026 10:00	0,1	0,1	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1

(1) : Chantier à l'arrêt

(2) : Crible à l'arrêt

Tableau 1: Suivi des mesures PID durant les travaux – valeurs exprimées en ppmV

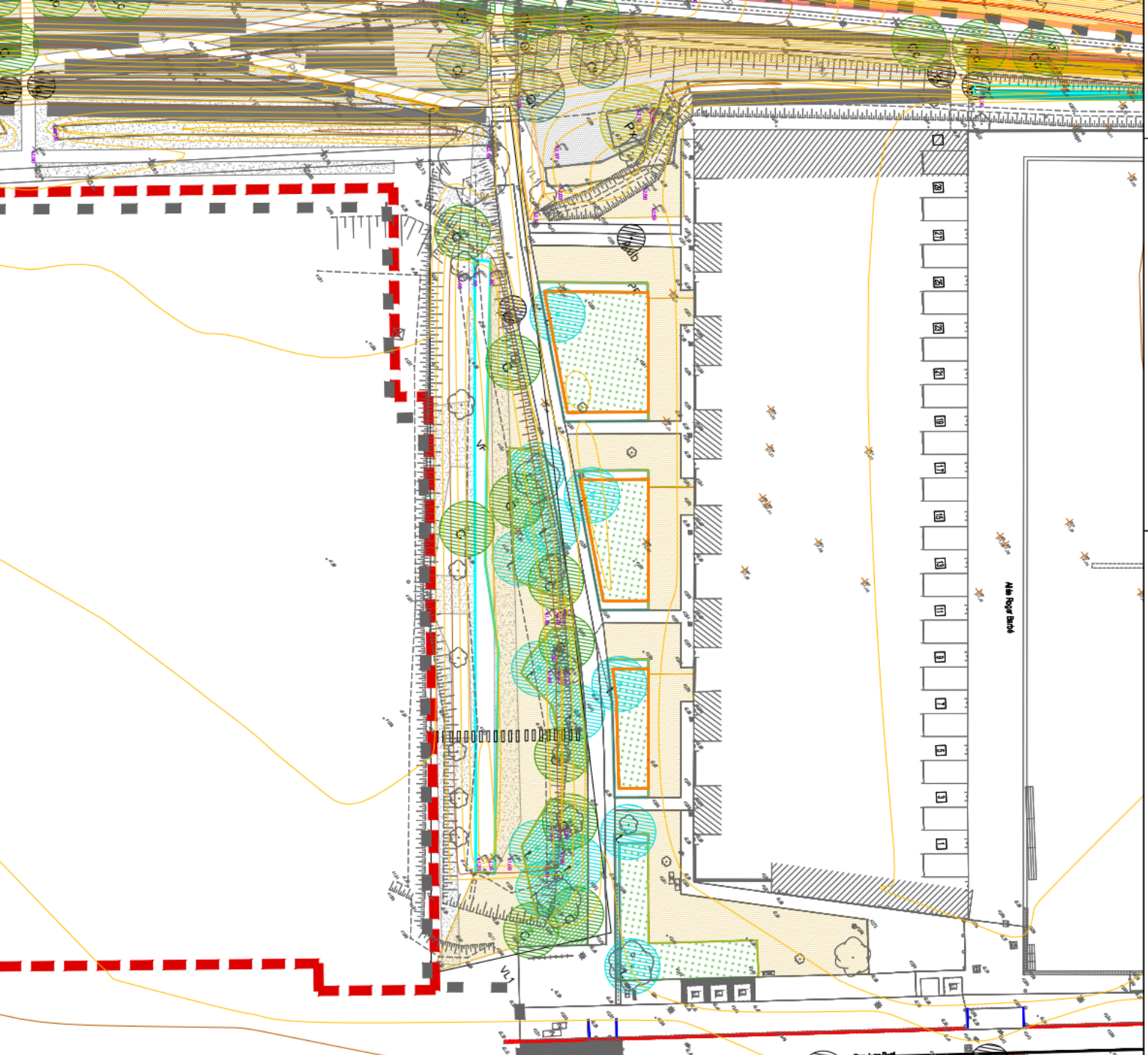
1.2.2 Qualité de l'air ambiant – contrôle des rejets atmosphériques

En complément des mesures PID des prélèvements sur cartouche de charbon actif sont réalisés hebdomadairement. Ces contrôles portent sur le suivi de l'air ambiant et sur le contrôle des rejets atmosphérique issue du rejet des gaz traités.

Les résultats des contrôles sont présentés dans les tableaux suivants :

La qualité de l'air ambiant est présentée dans le tableau ci-dessous,

date	unité	Valeur Seuil R1	Valeur Seuil R1	VLEP	02/07/2026		08/07/2026	08/07/2026	09/07/2026	09/07/202
		Point de mesure			Zone de base vie PM1	Zone terrassement PM2	Zone terrassement PM2	Cabine pelle de terrassement (Habitacle)	Zone de base vie PM1	Rue du camp de Verdun PM7
Activité en cours	unité	Seuil R1	Seuil R2	VLEP	Terrassement / Criblage	Terrassement / Criblage	Terrassement / Criblage	Terrassement / Criblage	Remblaiement	Remblaiement
HC5-C16	µg/m³			1000 000	<8	<80	4	1 678	<1	<1
PCE	µg/m³	250	1 250	138 000	<2	7	51	429	8	<1
TCE	µg/m³	10	50	54 700	22	81	260	1 905	35	2
DCE	µg/m³	600	3000	790 000	<2	5	16	78	2	<1
CV	µg/m³	0,2	5	2 600	<2	<2	<2	<2	<1	<1
COHV	µg/m³				22	94	327	2 412	45	2
Benzène	µg/m³	2	5	660	<2	<2	<2	1	<1	<1
Toluène	µg/m³	300	3000	76 800	<7	<7	4	44	<3	<3
Ethylbenzène	µg/m³	400	2000	88 400	<4	<4	2	21	<2	<2
xylènes	µg/m³	700	7000	221 000	<5	<5	8	88	2	<2
BTEX	µg/m³				<10	<10	15	154	2	<2
naphtalène	µg/m³	10	50	50 000	<2	<2	1	7	<1	<1



Arbres projets de 1ère grandeur :

Cc — Quercus cerris Cc 16/18 tige fléchée MG 3Trp

t — Populus tremula 14/16

PF : PARCELLE FORESTIERE
Strate de jeunes plants d'arbres (baliveaux 100/120)
Quercus cerris RN(20 %), Prunus avium RN (20 %), Sorbus torminalis RN(20 %),
Populus tremula RN (40 %)
Strate arbustive (racine nue ou touffe)
Cornus sanguinea 5branches, RN, 100150 (60%), Rhamnus cathartica(10,00 %) Euonymus europaeus (10%), Ligustrum vulgare (10%), Viburnum opulus (10%)
Strate de vivaces et couvre sols (godets)
Hedera helix (50%), Rubus fruticosus (20 %), Vinca minor (30%)

ganivelles basse 50cm

Strates arbustives

ABA Haie bocagère arbustuve
strate arbustive en touffe racine nue :3U/m2 Cornus sanguinea (60%), Rhamnus cathartica (10%), Ligustrum
vulgare(10%), Euonymus europeus (5%), Ulex europeus(5%), Viburnum opulus 10%
strate basse (en godets)Su/m2 Rubus fruticosus (40%), Hedera helix (30%), Vinca minor (30%)

Mélange de vivaces

VF Vivaces f.e. sol stérile, toute exposition
Alopecurus 10%, carex sylvatica 10%, Eupatorium cannabium 5%, Iris pseudocorus 20%, Iris sibirica 10%, Juncus effusus 30%, Filipendula ulmaria 10%,osmunda regalis 5%

VO2 Vivaces ombre sol fertile sol sec
Arum maculatum, hedera hibernica, hyacinthoides non scripta, pulmonaria longifolia vinca minor

Semis

SM semis mésophile

PM Prairie du merlon (sol sec stérile)
Leucanthemum vulgare, Hypericum perforatum, Prunella vulgaris, Papaver, Cirsium arvense, silpa pennata

PS Pelouse soignée

RENNES METROPOLE

Z.A.C. LA COURROUZE

Juillet 2026



nivellement: système NGF Orthométrique (IGN69 = NGF Ortho +30cm)

MAITRISE D'OUVRAGE — TERRITOIRES & DEVELOPPEMENT, AMENAGEUR DE RENNES METROPOLE, Marc Dartigalongue, Mehdi Terfahi, Anthony Feraird, Modane Kuhlmann

ARCHITECTES URBANISTES — STUDIO 016, PAOLA VIGANO, Silvana Bedria, Silvia Urbano, Stella Annedi

PAYSAGISTE — CHARLES DARD

BET STRUCTURE - VRD — ORA, PHILIPPE THIEBAULT, Samuel Maury, Andra Chaplet

CONSULTANT BET EN SCIENCES DU VEGETAL ET ECOLOGIE — ALBIPINE SARL, Pierre Bedin,Thomas Schmutz

GESTION ET TECHNIQUE EAUX PLUVIALES — Grontmij DEGNOS EURL, Grontmij Drenos

ORDONNANCEMENT-PILOTAGE ET COORDINATION DES TRAVAUX — BET ORA, Samuel Maury

TITRE: MERLON PILATE - plan de plantation							
PHASE: EXE							
DATE	ECHELLE	CODE-TYPE	NUMERO	INDICE	MODIFICATIONS	DESSINE PAR	VERIFIE PAR
16/07/2026	1/200	NIV-RDS	03	-	-	KLM	ChDp

MODIFICATION:
-
-