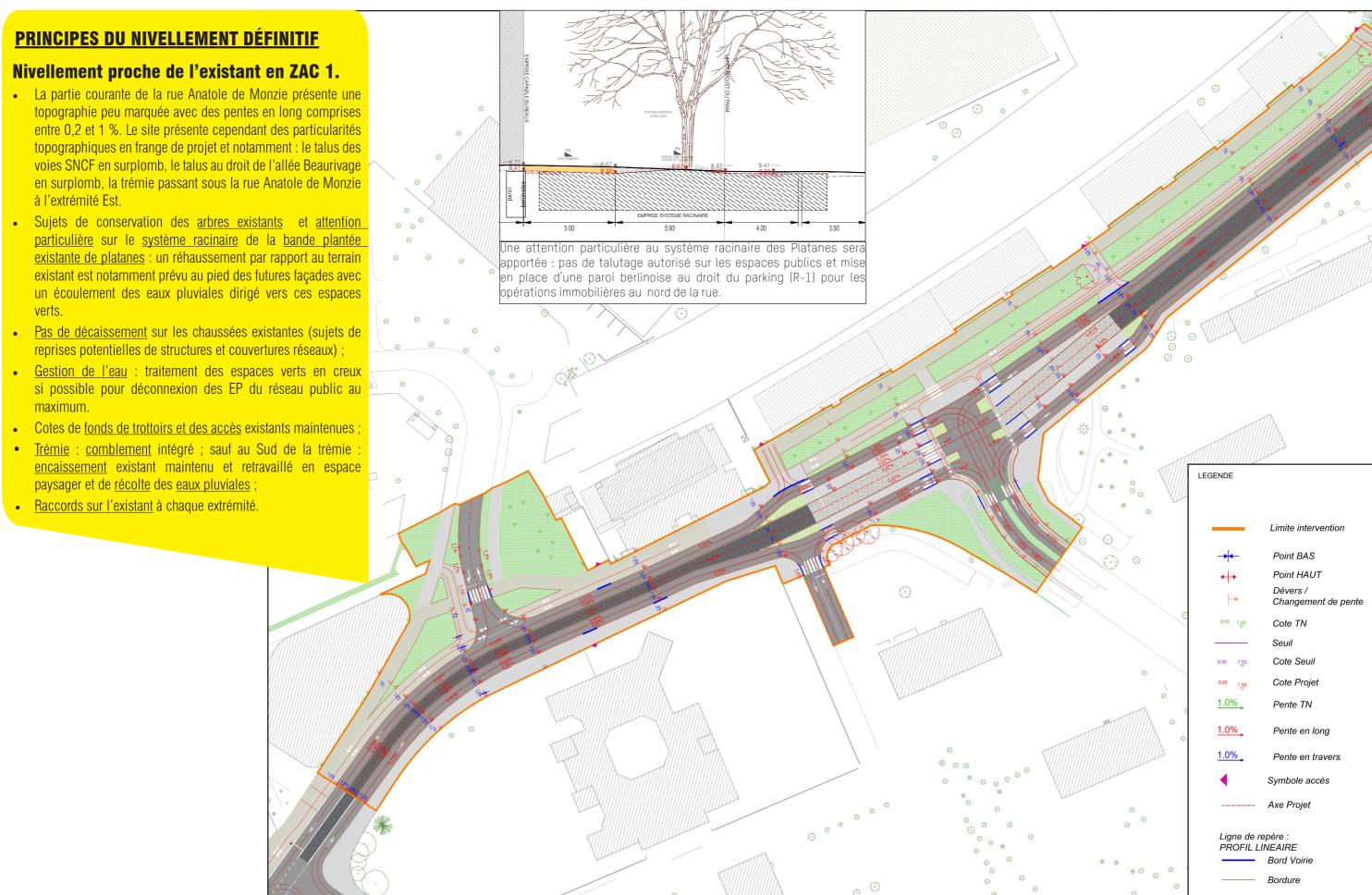
VOLET TECHNIQUE: NIVELLEMENT

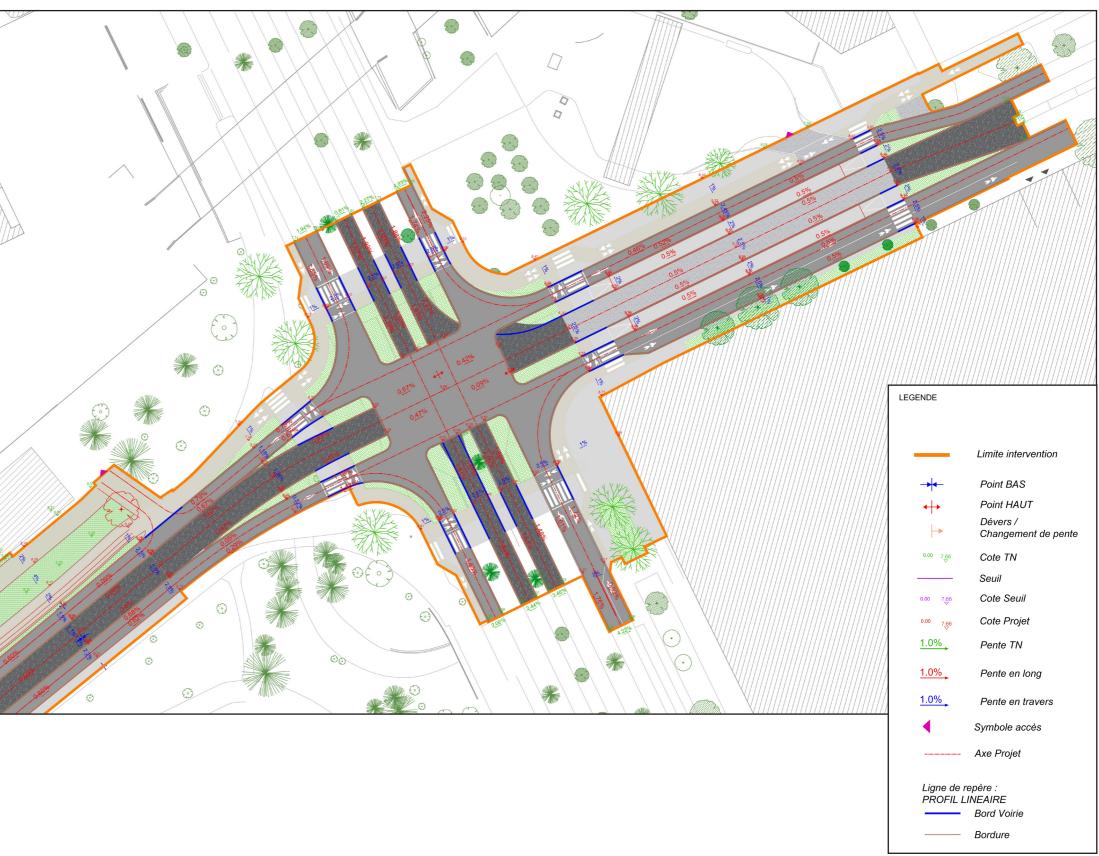


VOLET TECHNIQUE: NIVELLEMENT

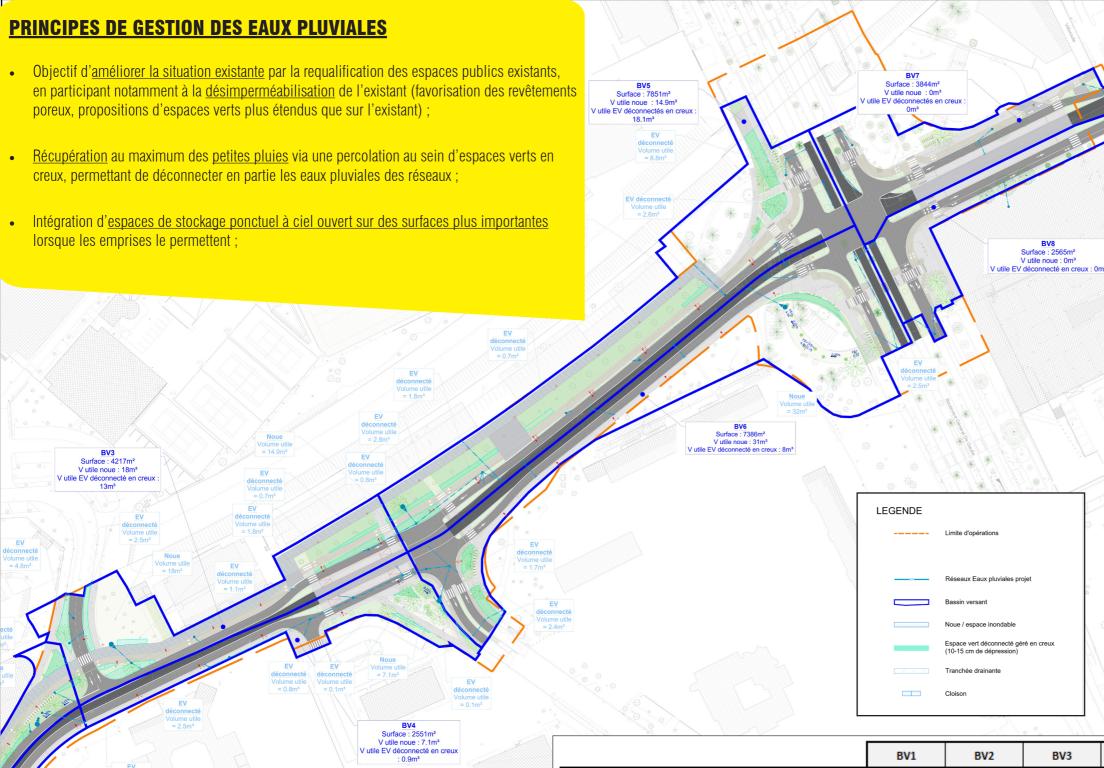
PRINCIPES DU NIVELLEMENT DÉFINITIF

Nivellement proche de l'existant en ZAC 1.

- La partie courante de la rue Anatole de Monzie présente une topographie peu marquée avec des pentes en long comprises entre 0,2 et 1 %. Le site présente cependant des particularités topographiques en frange de projet et notamment : le talus des voies SNCF en surplomb, le talus au droit de l'allée Beaurivage en surplomb, la trémie passant sous la rue Anatole de Monzie à l'extrémité Est.
- Sujets de conservation des <u>arbres existants</u> et <u>attention</u> <u>particulière</u> sur le <u>système racinaire</u> de la <u>bande plantée</u> <u>existante de platanes</u>: un réhaussement par rapport au terrain existant est notamment prévu au pied des futures façades avec un écoulement des eaux pluviales dirigé vers ces espaces verts.
- <u>Pas de décaissement</u> sur les chaussées existantes (sujets de reprises potentielles de structures et couvertures réseaux) ;
- <u>Gestion de l'eau</u> : traitement des espaces verts en creux si possible pour déconnexion des EP du réseau public au maximum.
- Cotes de <u>fonds de trottoirs et des accès</u> existants maintenues
- <u>Trémie</u> : <u>comblement</u> intégré ; sauf au Sud de la trémie : <u>encaissement</u> existant maintenu et retravaillé en espace paysager et de <u>récolte</u> des <u>eaux pluviales</u> ;
- Raccords sur l'existant à chaque extrémité.



VOLET TECHNIQUE: GESTION DES EAUX PLUVIALES



Découpage des bassins versants :

Sur le secteur A. de Monzie, C. de Gaulle et G. Rondeau, le projet est composé de 8 bassins versants, dont le découpage correspond aux emplacements des points hauts et bas du nivellement projeté.

Amélioration de l'existant via le projet :

Amélioration de la situation existante notamment via la désimperméabilisation.

- Conservation et réutilisation des réseaux existants pour le raccordement des grilles/avaloirs, notamment afin de limiter les coûts de travaux;
- Désimperméabilisation sur environ 8 800 m²: -36% par rapport à la situation actuelle;
- Volumes gérés dans les noues : 73 m³ ;
- Volumes gérés dans les espaces verts en creux : 177 m³; dont ~113 m³ sont abattus dans l'épaisseur des substrats des espaces verts, ~43 m³ au sein des décaissements des espaces verts (de 10 à 15 cm) et ~21 m³ dans le pavage. Se référer au tableau ci-dessous.

Ces espaces verts, déconnectés des réseaux, participeront à la récupération et l'abattement des petites pluies, qui alimenteront en eau les plantations.

- Création de revêtements modulaires poreux sur plus de 8 000 m².
- Diminution du coefficient d'imperméabilitation de 16% par rapport à la situation actuelle : coefficient global passé de 0,75 sur l'existant à 0,63 sur le projet ;
- Diminution des débits de pointe de près de 16% par rapport à la situation actuelle :

pour une occurrence de pluie trentennale, le débit de pointe global est de 0,39 m³/s sur l'existant contre 0,33 m³/s via le projet.

	BV1	BV2	BV3	BV4	BV5	BV6	BV7	BV8
Surface espaces verts	0 m²	255 m²	1 185 m²	363 m²	1 400 m²	370 m²	434 m²	232 m²
Volume abattu dans l'épaisseur des substrats des E.V.	0 m³	7 m³	32 m³	10 m³	37 m³	10 m³	12 m³	6 m³
Volume abattu au sein des décaissements des E.V.	0 m³	3 m³	13 m³	1 m³	18 m³	8 m³	0 m³	0 m³
Estimation du volume abattu au sein des espaces verts	0 m ³	10 m ³	45 m³	11 m³	55 m³	18 m³	12 m³	6 m³
Surface pavés et dalles joints sable	428 m²	386 m²	816 m²	776 m²	999 m²	650 m²	697 m²	497 m²
Estimation du volume abattu pavage	2 m³	2 m³	3 m³	3 m³	4 m³	3 m³	3 m³	2 m³
Volume total abattu	2 m³	11 m³	48 m³	14 m³	59 m³	20 m³	14 m³	8 m³

LA RUE ANATOLE DE MONZIE, LE CARREFOUR CHARLES DE GAULLE ET LA RUE GAËTAN RONDEAU VOLET TECHNIQUE : DIAGNOSTIC DU SITE

Dans le cadre du projet DNLT - Tramway et BHNS, des études géotechniques ont été réalisées sur l'axe Est-Ouest. Ci-dessous un récapitulatif des données disponibles sur le secteur Anatole de Monzie, C. de Gaulle et G. Rondeau :

• Etude géotechnique :

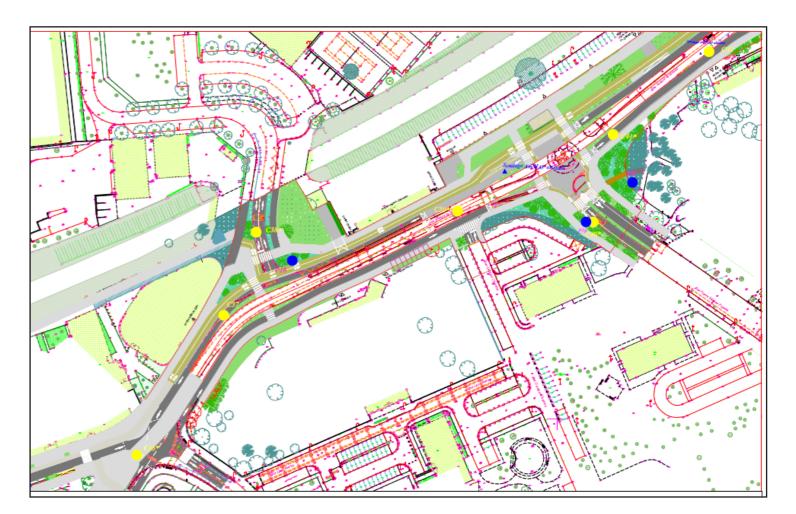
Des essais de perméabilité de type Porchet ont été réalisés sur A. de Monzie, ainsi qu'un essai Lefranc au droit de la trémie. L'implantation et les résultats de ces essais sont compilés dans le tableau suivant :

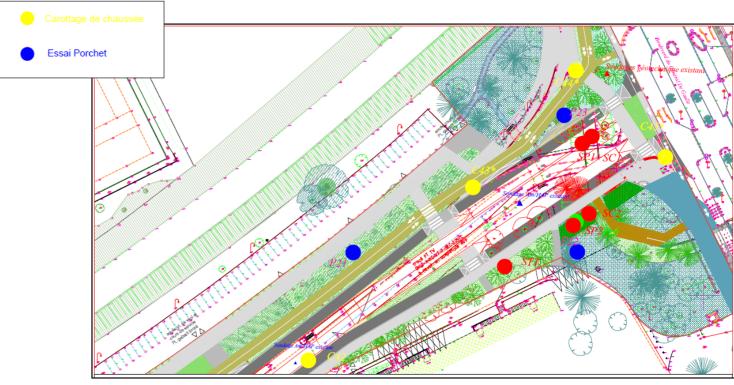
Sondage	Secteur	Nature du	Profondeur de l'essai	Coefficient de perméabilité K		
	sol		(m/TN)	m/s	mm/h	
P18		Remblais limono- graveleux	0.55	2.91E-05	104.59	
P19	Rue A. de Monzie	Remblais sablo- graveleux	0.65	6.27E-05	225.87	
P20		Sable fin à moyen	0.75	6.43E-05	231.63	
P21		Limon	0.55	1.65E-06	5.93	
P22	Rue A. de M./Secteur	Remblais silto- limoneux marron	0.55	7.49E-06	26.98	
P23	Trémie	Remblais limoneux marron	0.55	2.53E-06	9.10	
Essai Lefranc	Trémie	Sable +/- argileux	1 à 2	6.11E-05	216	

On en déduit que la perméabilité sur le secteur A. de Monzie est :

- plutôt favorable au droit des sondages P18, 19, 20, et concernant l'essai Lefranc au droit de la trémie ;
- médiocre au droit des sondages P21, 22, 23.

Pour une meilleure visibilité, se reférer au rapport G2 AVP "ONA2.L.3400-003 - version 10/01/2023" réalisé par Ginger.





• L'étude de pollution du sol est en cours et sera intégrée dans les prochaines phases d'étude.

LA RUE ANATOLE DE MONZIE, LE CARREFOUR CHARLES DE GAULLE ET LA RUE GAËTAN RONDEAU

VOLET TECHNIQUE : RACCORDEMENTS E.P. DES OPÉRATIONS IMMOBILIÈRES

Raccordements des opérations immobilières en eaux pluviales et usées :

GESTION DES EAUX PLUVIALES

Les projets immobiliers au nord de la rue pourront se raccorder gravitairement à rejet limité au réseau EP (Ø500) rue Anatole de Monzie.

Il est demandé que les surverses des ouvrages de stockage ne soient pas raccordées aux ouvrages public mais gérées au maximum à la parcelle et en surface tout en vaillant à la sécurité des personnes et des biens.

RACCORDEMENT AU RÉSEAU D'EAUX USÉES

Les projets immobiliers pourront se raccorder gravitairement au réseau EU (Ø200) rue Anatole de Monzie. Une extension du réseau EU semble cependant nécessaire pour le lot B.