

# 1 PREAMBULE

Ce document constitue le programme de reconnaissances préliminaires pour la finalisation des études préliminaires de la mission de maîtrise d'œuvre pour la zone de stationnement et le bassin de virement sur le bief Denain / Trith-Saint-Léger.

Ce document se focalise sur les reconnaissances géotechniques et les reconnaissances pollution. Ce sont les deux postes les plus incertains à ce stade puisqu'ils orientent directement :

- la solution technique (longueur de palplanches, simple/double rideau, ...) ;
- les filières d'évacuation des déblais de la zone de stationnement et du bassin de virement.

Cette proposition est une campagne de reconnaissances restreinte. Une campagne complémentaire devra être réalisée aux phases ultérieures pour définir le dimensionnement précis des ouvrages. La responsabilité de la campagne est laissée au titulaire du futur marché de maîtrise d'œuvre.

## 2 CADRE GENERAL DU PROGRAMME GEOTECHNIQUE

### 2.1 DONNEES GEOTECHNIQUES DISPONIBLES

Une campagne de reconnaissances géotechniques a été réalisé en 2024 dans la zone d'implantation du bassin de virement A et de la zone de stationnement n°1. Les investigations suivantes ont été réalisées au droit de l'implantation des ouvrages :

- 4 sondages carottés ;
- 3 sondages pressiométriques ;
- 2 sondages au pénétromètre statique ;
- 2 sondages destructifs avec piézomètre.

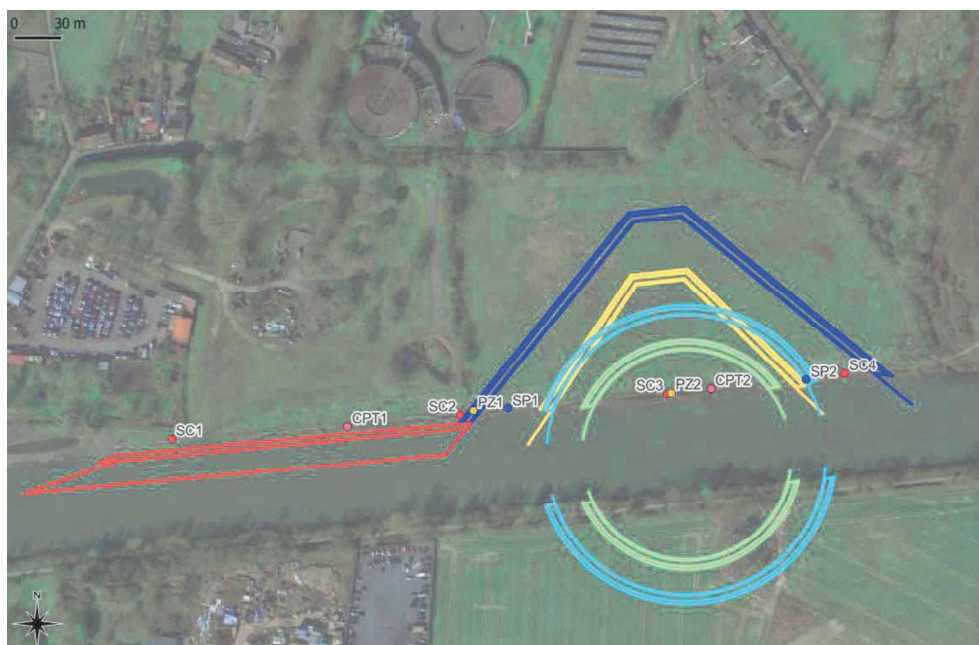


Figure 2-1 : Localisation des sondages réalisés en 2024

## 2.2 OBJECTIFS

Les investigations doivent permettre de répondre aux objectifs suivants :

- Confirmer les épaisseurs des différents horizons lithologiques au droit des ouvrages BV A et ZS 1 (quelle que soit la géométrie retenue) ;
- Confirmer les propriétés dynamiques des sols ;
- Confirmer les caractéristiques géotechniques des formations en vue du dimensionnement des fondations des ouvrages.

## 3 DESCRIPTION DES RECONNAISSANCES GEOTECHNIQUES

### 3.1 SONDAGES ET ESSAIS IN SITU

La campagne comprendra :

- 3 sondages carottés, pour un linéaire total de 60 m ;
- 4 sondages destructifs, pour un linéaire de 84 m, avec 80 essais pressiométriques.

Les sondages SC3b et SP4b prévus en rive droite du canal pourront être abandonnés dans le cas où la géométrie circulaire du bassin de virement A n'est pas retenu.

**Tableau 3-1 : Coordonnées des sondages carottés et objectifs associés**

Type	Sondages	RGF 93 – Lambert 93		Profondeur m/TN	Objectifs
		X	Y		
Sondages carottés	SC1b	729 715,34	7 025 204,60	20	Caractérisation des terrains au droit des fondations du petit trapézoïdal et du grand circulaire (BV A).
	SC2b	729 776,29	7 025 247,86	20	Caractérisation des terrains au droit de la fondation du grand trapézoïdal (BV A).
	SC3b	729 802,72	7 025 041,96	20	Caractérisation des terrains au droit de la fondation du petit et grand circulaire (BV A).
Total				60	

**Tableau 3-2 : Coordonnées des sondages destructifs, type d'essais et objectifs associés**

Type	Sondages	RGF 93 – Lambert 93		Profondeur m/TN	Essais pressiométriques	Objectifs
		X	Y			
Sondages pressiomé- triques	SP1b	729 714,25	7 025 202,63	21	20	Réalisation des essais pressiométriques
	SP2b	729 778,59	7 025 247,75	21	20	
	SP3b	729 462,69	7 025 123,55	21	20	

Type	Sondages	RGF 93 – Lambert 93		Profondeur m/TN	Essais pressionométriques	Objectifs
		X	Y			
	SP4b	729 793,44	7 025 048,62	21	20	
Total				84	80	

Une tolérance de 5 m est autorisée sur les sondages. Il est toutefois exigé de réaliser les sondages le long de l'implantation des ouvrages tels que montrés dans la Figure 4-1.

Pour les sondages SC3b et SP4b, leur implantation doit rester dans la zone hors du champs et hors du chemin (sur le monticule de terre visible).

Le Titulaire transmettra ces implantations envisagées au maitre d'œuvre avant le démarrage des sondages pour validation.

### 3.2 ESSAIS EN LABORATOIRE

Aucun essai mécanique n'a été réalisé dans les alluvions tourbeuses rencontrés dans tous les sondages de la campagne 2024. De ce fait, ce programme propose la réalisation d'essais triaxiaux pour définir un jeu de paramètre  $c'$  et  $\phi'$  de cette couche.

Le quantitatif des essais de laboratoire envisagés est présenté dans le tableau suivant.

**Tableau 3-3 : Quantitatif des essais de laboratoire**

Type d'essai	Couche lithologique	Nombre
Essai triaxial Cu+u	Alluvions	1
	Alluvions tourbeuses	2

Pour conforter ce choix, le maitre d'œuvre définira précisément les horizons où réaliser les essais après avoir pris connaissance du compte-rendu des investigations.

*Nota : un délai supplémentaire d'environ 4 semaines est à considérer pour la réalisation des essais mécaniques de laboratoire.*

## 4 PLAN D'IMPLANTATION DES RECONNAISSANCES GEOTECHNIQUES

Le plan d'implantation des sondages est présenté sur la figure suivante.

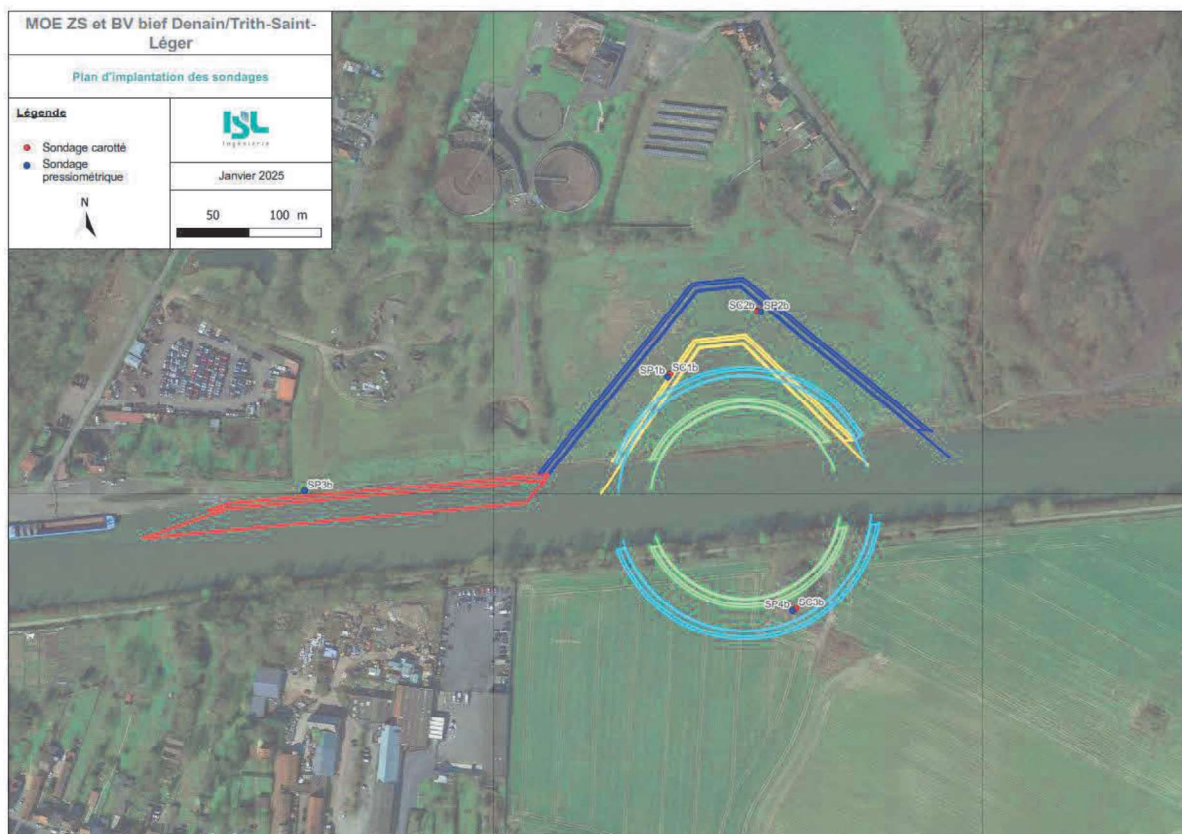


Figure 4-1 : Plan d'implantation des sondages géotechniques