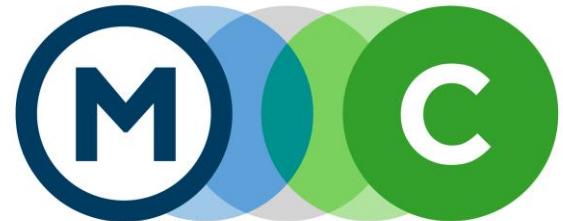


Lot 4



LA LIGNE C AVANCE

Travaux de génie civil des tunnels, stations et ouvrages annexes entre l'ouvrage annexe Saint-Sauveur et Montaudran

Thierry JUSSAUME - Bouygues Travaux Publics

Révision A

PRÉSENTATION DU GROUPEMENT

LIGNE 3 – LOT 4 (SUITE)

Thierry JUSSAUME (Directeur de Projet BYTP)



Mandataire



REGIONS FRANCE



BREAK OUT STATION ORMEAUX 15/10/24



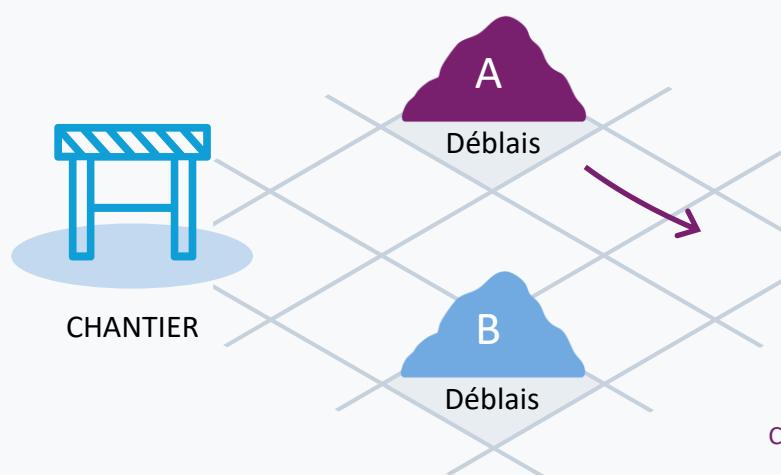
Sommaire

Gestion des exutoires avec UBYSOIL **Instrumentation de la Gare de Montaudran**

I – Principe général

Le tonnage de chaque type de déblais transporté peut être suivi de manière beaucoup plus simple. Cela permet d'optimiser la traçabilité et de diminuer les risques d'erreurs de routage

Affecter le bon déblais/déchet au bon exutoire de stockage final.



Contrôle la nature et le lieu de l'exutoire

Pesée Bascule chantier



II – Programmation et utilisation de l’outil

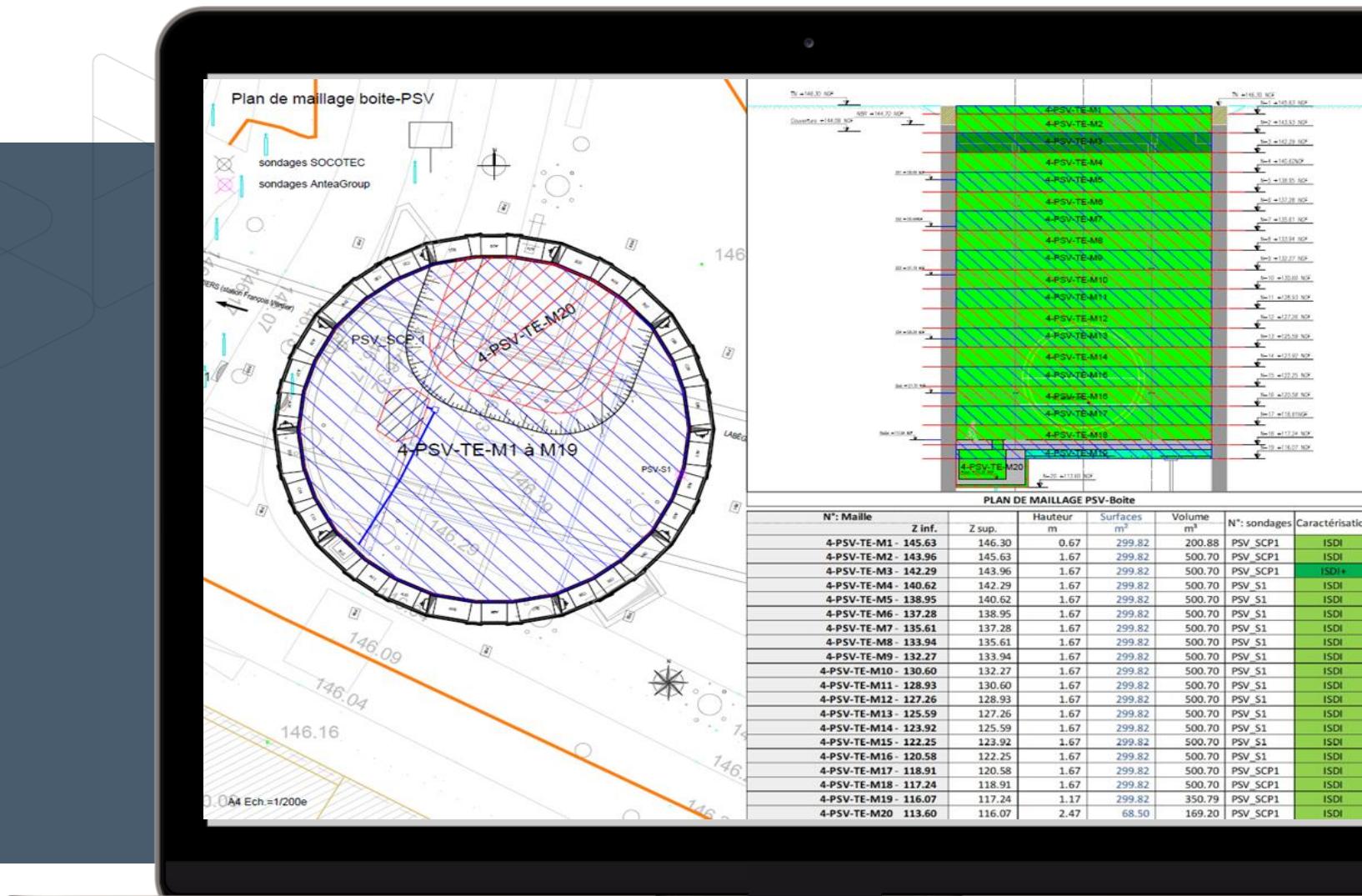
UNE SAISIE FACILITÉE

Grace à son ergonomie, l'application permet de générer un BSD en seulement 5 saisies :

1. Je renseigne le type de déchets (K1, K3,...)
 2. Je sélectionne la maille (la zone à évacuer)
 3. Je valide la filière retenue et le site de dépôt associé
 4. Je renseigne le tonnage réel ou estimé
 5. Je valide

UNE SAISIE SAUVEGARDÉE

L'application garde en mémoire les saisies précédentes (camions, mailles, type de déchets,...) afin de faciliter la génération d' autres bordereaux identiques ou associés.



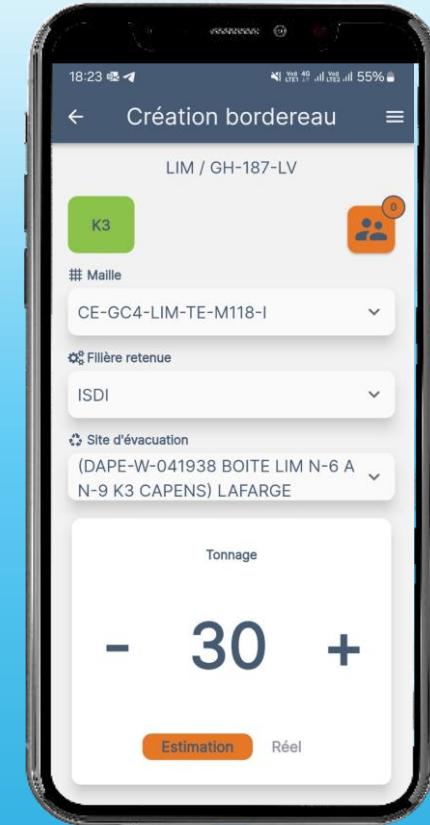
III – Génération du bordereau pour l'exutoire

Création de Bordereau de Suivi des Déchets

Remplissage semi-automatique du Bordereau du Suivi des Déchets* grâce à une application intuitive et ergonomique via mobile ou tablette.

Envoi numérique du BSD complété

En un clic, l'application envoie le BSD complété au format numérique au chauffeur, au transporteur et au site de dépôt.



Référence Maille du projet

Type d'exutoire

Référence DAP validée par le client

IV – Suivi statistiques en temps réel

Génération de bilans

L'application met à disposition des bilans par chantier ou de la journée avec le détail des bordereaux créés et des trajets effectués durant une période.

RAPPORTS EXPORTABLES

Le back-office (console d'administration) de l'application permet de télécharger des rapports au format .xls et de programmer les envois.

DONNÉES DE PRODUCTIVITÉ

Le back-office donne accès à divers indicateurs comme le nombre d'évacuations faites par camion, le tonnage total transporté par camion, par transporteur et par site de dépôt, le tonnage excavé par maille...

The screenshot displays the UPY Soil software interface, version 2.0.1. The top navigation bar includes links for Administration, Référentiels, Portail, and a dropdown for Portail (Bordereaux, Bilan chantier, Bilan journalier, Chantier). The main title is "Bilan chantier". The interface is divided into several sections:

- Chantier Selection:** VMO, OA PSV, JRI, OA PBL, ***
- Date Selection:** Date début (du) 01/07/2024, Date début (au) 07/07/2024, Selectionner --
- Number of Elements to Display:** Tous, Sélectionner les bordereaux..., 3 filtres sélectionnés
- Indicator Table:** TOTAL, Cumul tonnage 11580,50, Tonnage moyen 29,14, Nombre de tours 619, Remplissage (en %), Temps de trajet moyen
- Grid View:** Par maille, showing various maille codes (CE-GC4-LIM-TE-M9bis-I, CE-GC4-LIM-TE-M13bis-I, etc.) with their respective numbers, status, and details.
- Bordereaux Section:** Displays a list of bordereaux with columns for Numéro, Statut, Filière, Nom site dépôt, Immat., Tonnage, and Maille.
- Indicator Table:** TOTAL, Cumul tonnage 10878,20, Tonnage moyen 27,36, Nombre de tours 426, Remplissage (en %), Temps de trajet moyen
- Grid View:** Par maille, showing various maille codes with their respective numbers, status, and details.
- Indicator Table:** TOTAL, Cumul tonnage 1306,80, Tonnage moyen 28,25, Nombre de tours 62, Remplissage (en %), Temps de trajet moyen
- Grid View:** Par site de dépôt, showing various sites with their respective numbers, status, and details.
- Indicator Table:** TOTAL, Cumul tonnage 1060,40, Tonnage moyen 29,46, Nombre de tours 36, Remplissage (en %), Temps de trajet moyen

The interface is designed for real-time monitoring and reporting of construction site operations, providing detailed data on haulage, productivity, and site activity.

V – Interfaces plateformes étatiques



UBY Soil offre une libre programmation des déclarations auprès du **RNDTS** pour les terres et les sédiments.

BOR_20250304_083457150	04/03/2025 09:34	28,90	4-JRI-TE-M68-I	EV-801-PE	PRUNIERES MASSIF CENTRAL	LAFARGE LE VERNET
BOR_20250304_083804197	04/03/2025 09:38	27,80	CE-GC04-TBM4.0-MOGM054-A0966-A0986-I	ES-932-TV	PRUNIERES MASSIF CENTRAL	LAFARGE LE VERNET
BOR_20250304_084225397	04/03/2025 09:42	28,60	CE-GC04-TBM4.0-MOGM054-A0966-A0986-I	FG-997-NG	PRUNIERES MASSIF CENTRAL	LAFARGE CAPENS
BOR_20250304_084431007	04/03/2025 09:44	28,60	4-VMO-TE-M165-I	FC-241-TE	PRUNIERES MASSIF CENTRAL	LAFARGE LE VERNET

Liste des bordereaux à déclarer

Page 1 / 3

1 2 3 >

Export RNDTS

Tagger comme envoyé RNDTS

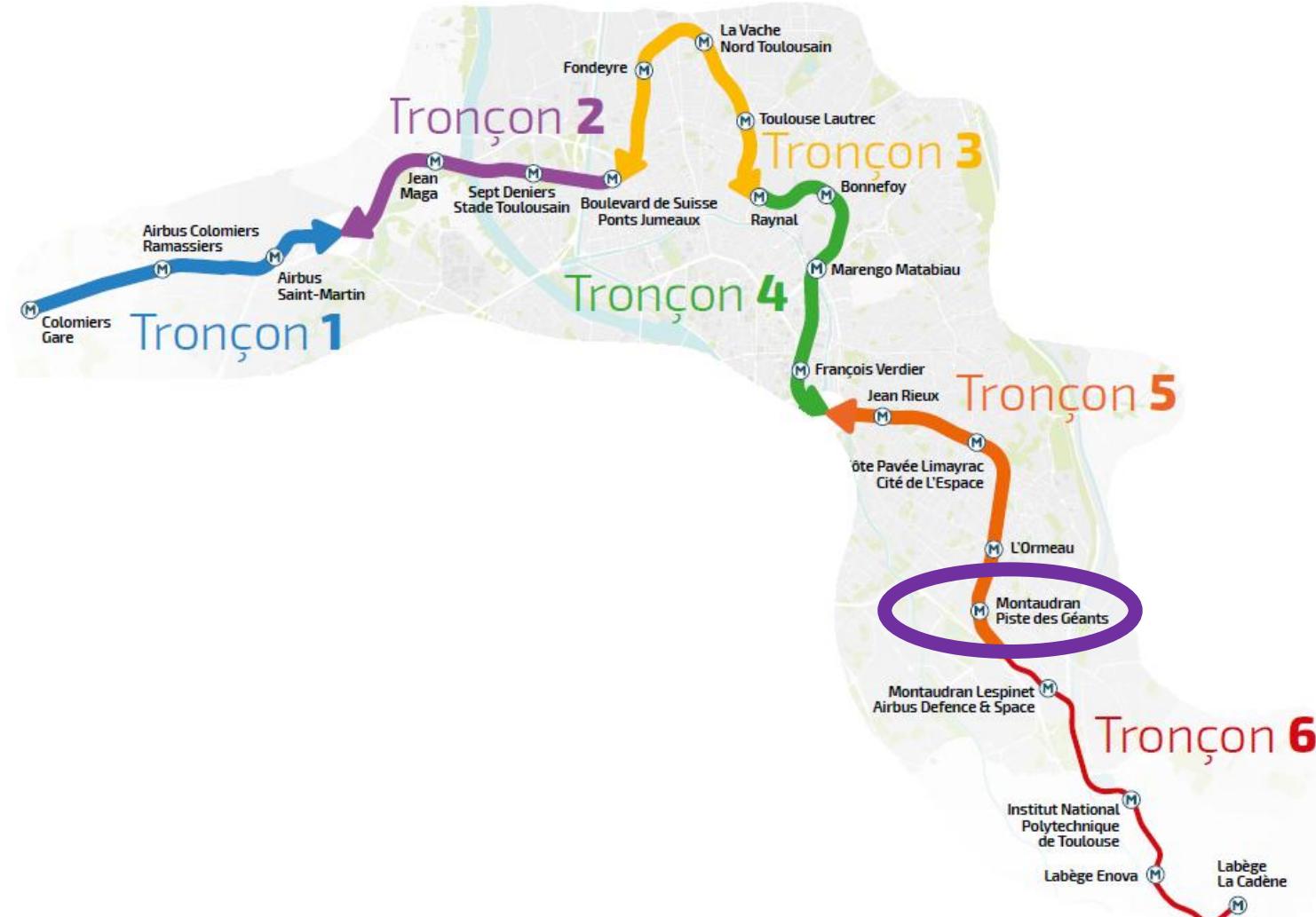
Envoi RNDTS

Génération du fichier CSV règlementaire

Envoi directement sur RNDTS via clefs API

I – Instrumentation de la Gare de Montaudran

- Première station du Lot 4 (tronçon 5)
- Puits de lancement du premier tunnelier de la ligne C
- Mise en place d'un suivi observationnel pour le pilotage des travaux



I – Instrumentation de la Gare de Montaudran

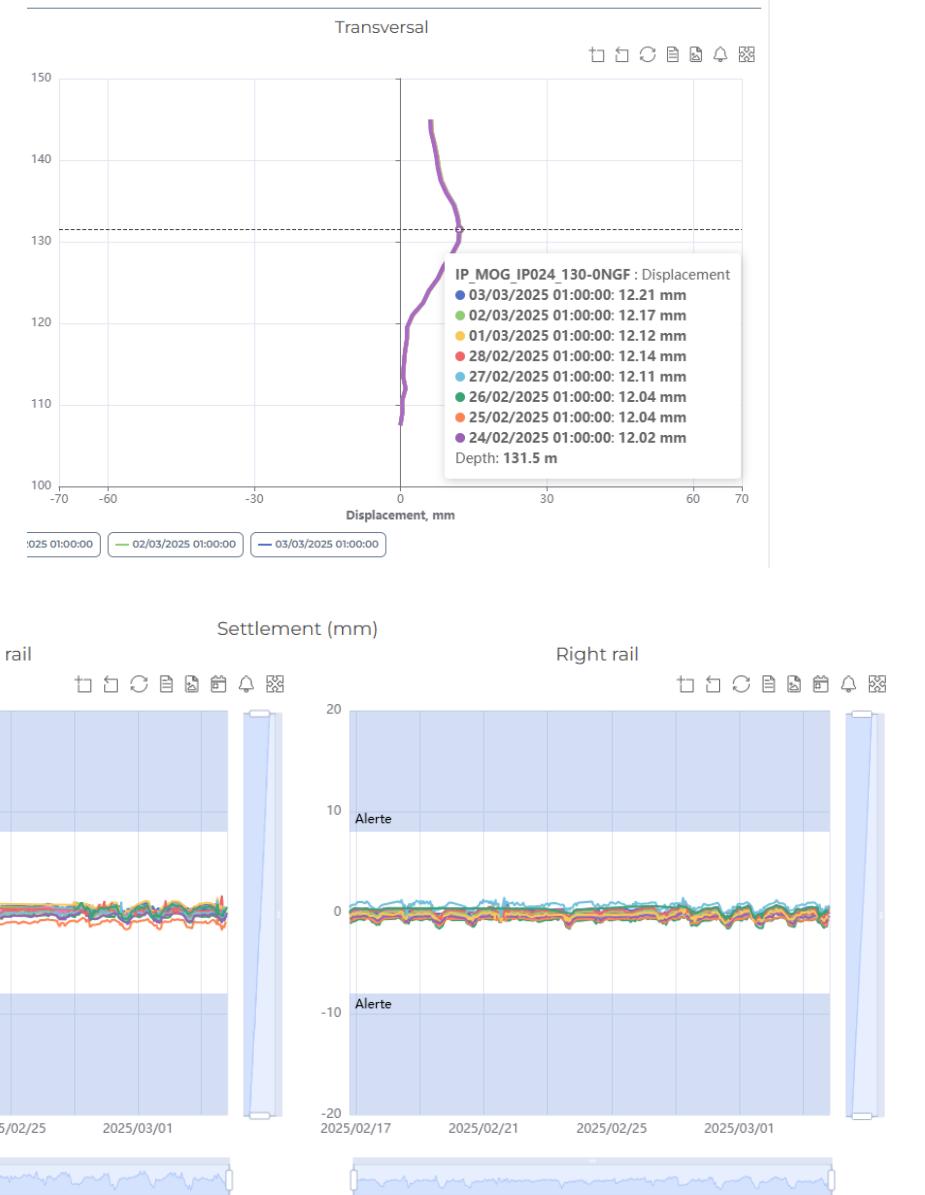
- **Une instrumentation classique de l'ouvrage et des bonnes pratiques :**
 - **Inclinomètres en paroi et en forage (manuels et automatiques (*photos du haut*)**
 - **Distance-mètres laser (*photo du centre*) pour :**
 - suivi convergences entre paroi
 - Validation des mesures inclinométriques
 - **Jauge de contraintes sur bouton (*photo du bas*)**
- **Importance du capotage / protection des instruments : pertes d'instrument relativement limitées**
- **Un avoisinant :**
 - **Voies SNCF : suivi topographique en continu des voies**



I – Instrumentation de la Gare de Montaudran

Exploitations des mesures – suivi des résultats en continu :

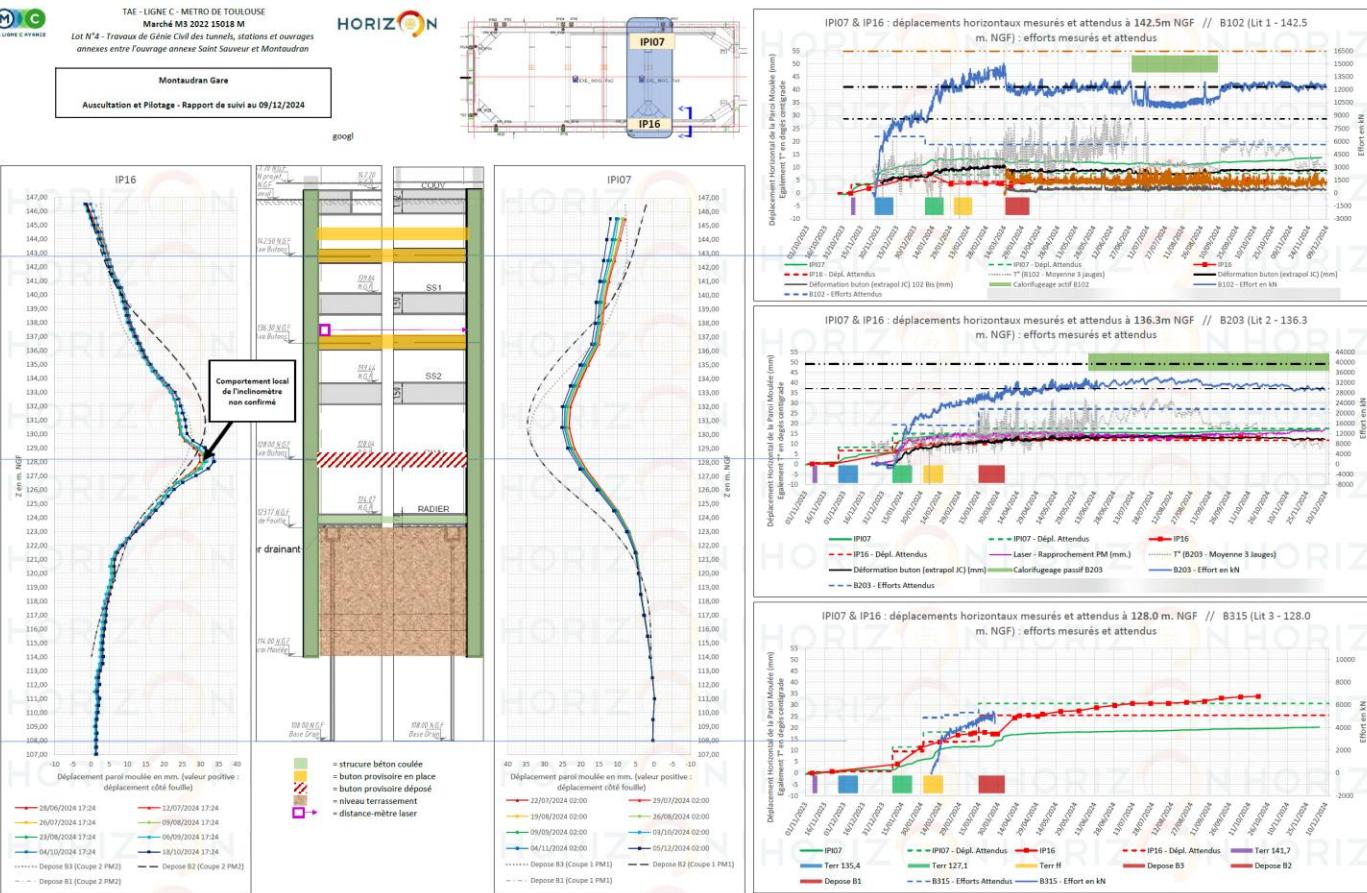
- **Validation et qualification des mesures**
- **Plateforme Web dédiée**
 - **Consultations des résultats en direct par les interlocuteurs concernés du projet**
 - **Visualisation graphique des résultats**
 - **Alertes configurées en fonction des seuils établis**



I – Instrumentation de la Gare de Montaudran

Exploitations des mesures – pilotage et reporting :

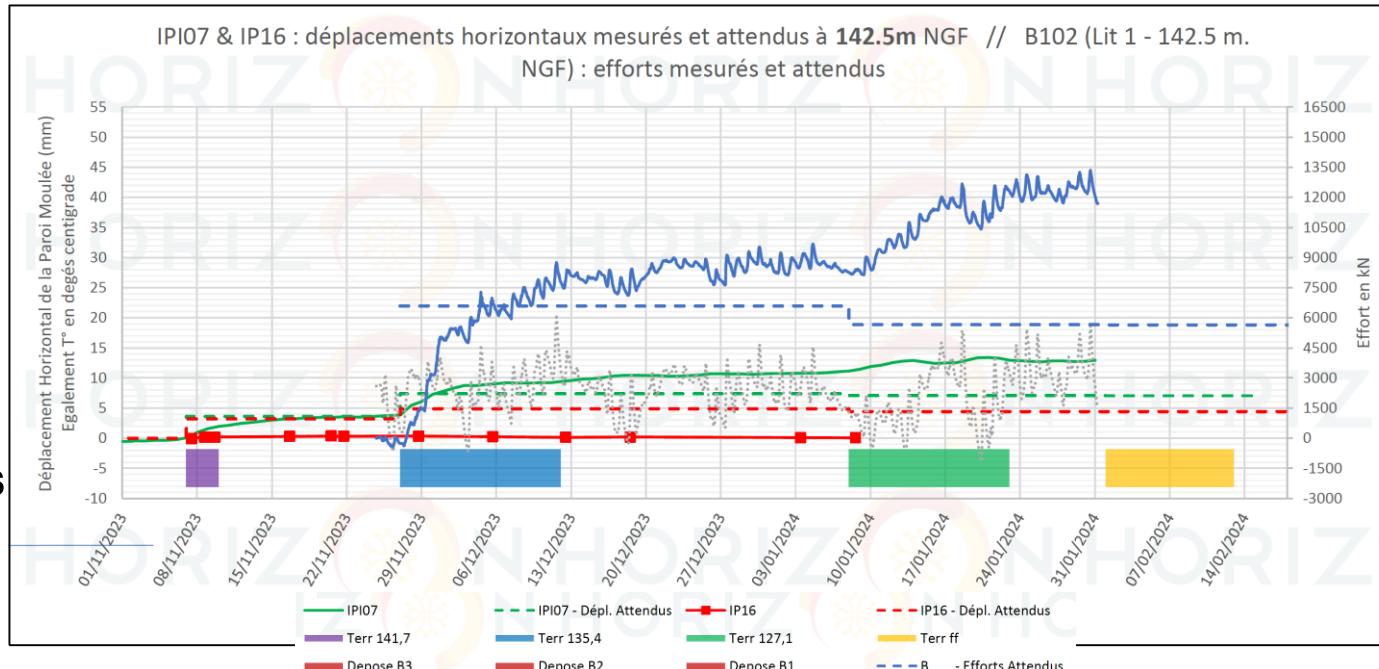
- Mise en place de tableaux de bord complet par le Groupement avec :**
 - Résultats des mesures d'auscultation**
 - Mise en parallèle avec les valeurs attendues par les études EXE**
 - Mise en parallèle avec l'avancement travaux**
- Partage régulier du tableau de bord mis à jour durant les phases sensibles avec MOE / MOA / interlocuteurs techniques**



I – Instrumentation de la Gare de Montaudran

- Bénéfices et leçons tirées (1/2) :**

- Partage rapide de l'information à jour en interne et externe**
- Mise en évidence rapide des évolutions et comportements de l'ouvrage**
- Ci-contre : mise en évidence d'une augmentation des efforts sur le premier lit de buton amenant à des actions correctives**



I – Instrumentation de la Gare de Montaudran

- **Bénéfices et leçons tirées (2/2) :**

- **Actions correctives pour réduire les efforts dans les butons du 1^{er} lit :**
 - 1. Constatation de l'augmentation des efforts**
 - 2. Ajout de butons additionnels pré-contraints (en ocre)**
 - 3. Mise en place d'un calorifugeage avec refroidissement actif**
 - 4. Arrêt du refroidissement**

