# DOSSIER DE PRESSE

## Visite de chantier : renouvellement d'une conduite maîtresse du réseau d'eau potable de Mulhouse

Mercredi 2 février 2022


CONTACT PRESSE
Nina OUMEDJKANE
Tél. : 03 89 32 59 92 / Port. : 06 29 68 13 46
nina.oumedjkane@mulhouse-alsace.fr


@Mulhouse_presse
mulhouse.fr/fr/espace-presse/

# SOMMAIRE


**03**

Le service de l’Eau de la Ville de Mulhouse

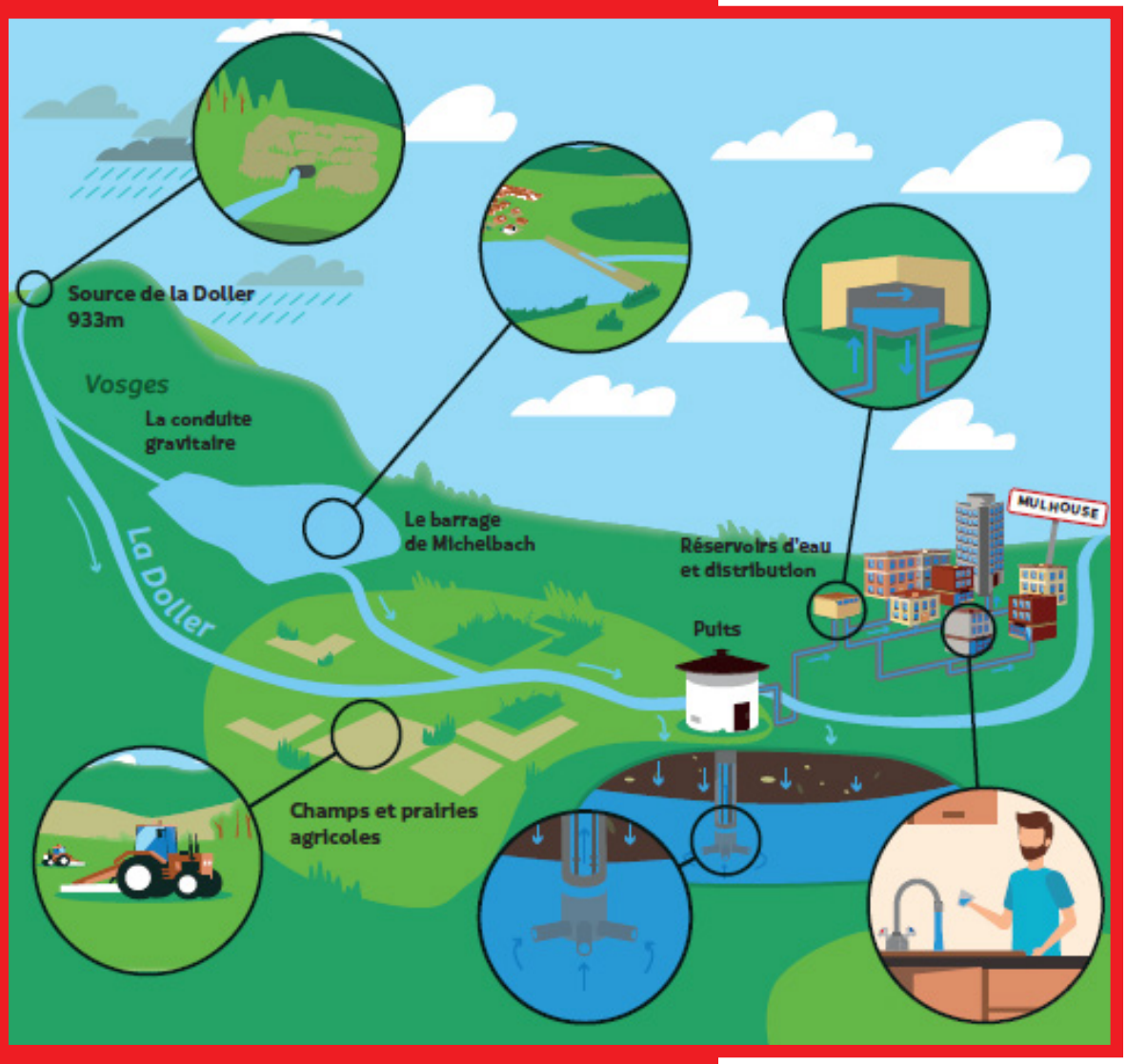
**04**

Lancement de travaux de renouvellement de conduite

**14**

Annexes

# Le service de l'Eau de la Ville de Mulhouse




Le service de l'Eau de la Ville de Mulhouse, depuis sa création en 1885, se charge de la gestion de l'eau potable : de la production jusqu'à la distribution directement chez l'habitant.

Puisée dans la nappe phréatique de la Doller, l'eau de Mulhouse est grandement appréciée pour sa qualité. C'est le cycle naturel durant lequel l'eau est filtrée naturellement qui lui confère ses caractéristiques physicochimiques.

L'eau distribuée par la Ville de Mulhouse est une eau douce, faiblement minéralisée et sans traitement chimique.

**Soutenue par l'Agence de l'Eau Rhin Meuse, la Ville de Mulhouse s'investit pleinement depuis de nombreuses années dans la préservation de la qualité de l'eau qu'elle fournit à 13 communes de l'agglomération mulhousienne, soient 200 000 habitants, par l'entretien et l'amélioration constante de ses installations.**

# Lancement de travaux de renouvellement de conduite

Début 2022 marque le lancement des travaux de renouvellement d'une conduite maîtresse du réseau d'eau potable de Mulhouse. Cette conduite en fonte grise d'un diamètre de 500 mm datant de 1884 alimente et traverse l'ensemble du centre-ville de Mulhouse. Elle relie les puits de captage jusqu'à l'un des réservoirs principaux sur une distance d'environ 4,5 km .

La conduite a déjà connu une rupture place de la Concorde le lundi 1 août 2016 qui a causé de nombreux dégâts dont des inondations de caves et commerces avec plusieurs dizaines de milliers de m3 d'eau perdus.

Un renouvellement global est nécessaire pour éviter que cela se reproduise mais il faudra plusieurs années pour remplacer la totalité de la conduite.

Ce projet s'inscrit dans la stratégie de gestion patrimoniale engagée par la Ville de Mulhouse. Elle vise à assurer un renouvellement régulier du réseau d'eau afin d'améliorer la distribution auprès des usagers, éviter les coupures d'eau intempestives et réduire les pertes d'eau.

En 2022, le renouvellement de cette conduite maîtresse se décompose en plusieurs opérations de travaux :

1. Renouvellement de la conduite au centre-ville en pose traditionnelle (pose d'une nouvelle canalisation) ;
2. Renouvellement de la conduite située rue Poincaré par une technique innovante de « gainage » ;
3. Diagnostic intégral de la conduite à l'aide de techniques innovantes et couplées qui permettront de définir un planning de renouvellement par année et prioriser les investissements à prévoir.

**Coût total des travaux :**

- **495 000 € HT pour la conduite centre-ville,**
- **89 500 € HT pour le diagnostic (hors travaux de terrassement),**
- **213 015 € HT pour la conduite rue Poincaré.**

# 1. Chantier centre-ville

Les travaux de renouvellement de la conduite au centre-ville débuteront le 24 janvier 2022 pour une durée de 10 semaines. Ils se concentreront sur la conduite située de la rue des Bouchers jusqu'à la Place de la Victoire / rue du Sauvage (au niveau de la fontaine) en passant par la Place de la Réunion et la rue Mercière.

Elle sera renouvelée de façon traditionnelle par la pose d'une nouvelle canalisation sur 370 mètres linéaires (ml). Il s'agira de renouveler 320 ml d'une conduite d'un diamètre de 500mm, 50 ml d'une conduite d'un diamètre de 150mm et 4 branchements.
La Ville de Mulhouse utilise cette méthode en raison de :

- La vétusté de la canalisation (risques de rupture) ;
- La sensibilité à la casse du secteur (frais des dommages en cas d'inondation) ;
- La forte concentration de raccordements sur cette conduite qui nécessite un terrassement.

**Coûts des travaux : 495 000 € HT**

**Les travaux sont pris en charge par la Ville de Mulhouse et sont subventionnés à hauteur de 30% par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse.**

**Travaux réalisés par EUROVIA.**

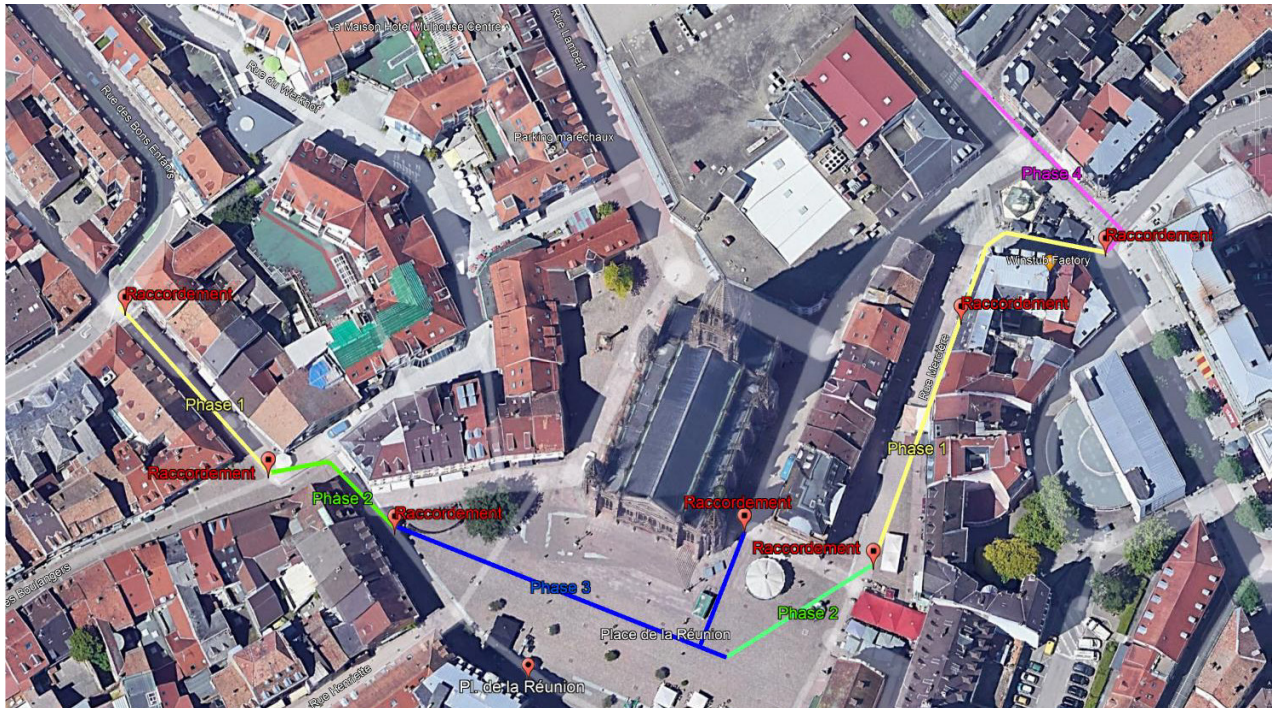
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

AGENCE DE L'EAU RHIN•MEUSE

EUROVIA VINCI

# Décomposition du chantier

Le chantier se décomposera en 4 phases et deux équipes seront en activité afin de réduire un maximum les perturbations pour les commerçants, les riverains et les visiteurs.




## Les différentes phases :

**Phase** 1 : pose de la canalisation rue des Bouchers, place des Victoires et rue Mercière (du 24 janvier au 6 mars 2022).

**Phase** 2 : pose de la canalisation au carrefour rue des Bouchers/rue des Boulangers et démarrage place de la Réunion (du 14 février au 27 février 2022).

**Phase** 3 : pose de la canalisation place de la Réunion, rue de la Lanterne, pose des poteaux incendies et purge (du 14 février au 13 mars).

**Phase** 4 : essais, raccordements et pose de la canalisation rue du Sauvage (du 28 février au 3 avril).

**Délais estimés par rues :**

- Rue des Bouchers à Place de La Réunion (80ml) : 4 semaines
- Rue Mercière à Place des Victoires (80ml) : 4 semaines
- Place de la Réunion à rue Mercière (120ml) : 3 semaines

**Délais des raccordements :**

- Rue des Bouchers/Rue des Tanneurs : 1 semaine
- Rue des Lanternes : 1 semaine
- Rue de la Justice : 1 semaine
- Rue du Sauvage et Place des Victoires – 4 branchements : 4 semaines

## Règles de circulation

Durant toute la durée du chantier, l'accès aux commerces sera maintenu et un circuit piéton particulier sera mis en œuvre pour faciliter les traversées. Les rues seront barrées par phases et les accès livraisons ont fait l'objet d'une attention particulière afin d'impacter le moins possible les commerces. La Ville de Mulhouse a ainsi organisé une concertation individuelle avec les commerçants directement concernés afin de les informer et les consulter avant le démarrage des travaux.

En fonction des besoins du chantier, des accès au plateau piétonnier du centre-ville seront modifiés ponctuellement. Des panneaux d'information posés sur site inviteront les usagers à emprunter un autre accès. Les badges seront alors reprogrammés automatiquement par la Ville lorsque cela sera nécessaire.

Les commerçants et riverains resteront informés en continu de toute modification significative qui pourrait avoir lieu. Afin de les accompagner au mieux tout au long des travaux, la Ville de Mulhouse a désigné un interlocuteur à contacter durant toute la durée du chantier.

La rue des Tanneurs reste circulable pour les véhicules et les parkings Maréchaux, Réunion et Halles restent accessibles.

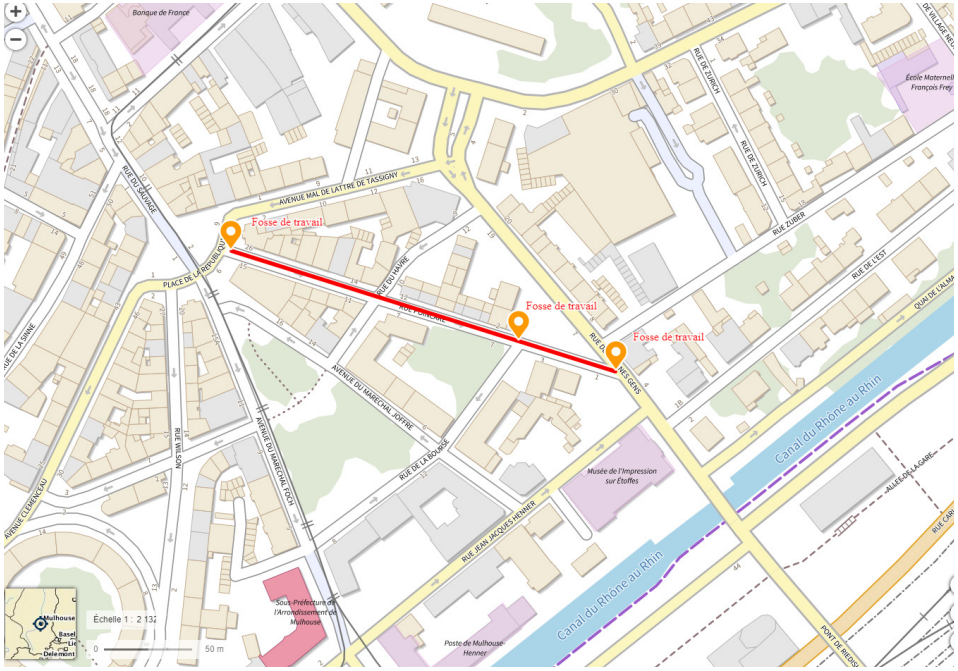
**Médiateur :**

Gilles Annenkoff - 06 81 28 20 23.

# 2. Chantier rue Poincaré

Le renouvellement de la conduite maîtresse se poursuit sur la rue Poincaré avec un démarrage le 24 janvier 2022 pour une durée de 9 semaines.
La Ville de Mulhouse utilise une technique innovante appelée « chemisage structurant » ou « gainage structurant » sur une distance de 240 mètres linéaires.
C'est la seconde fois en France que cette technique de « gainage structurant» est utilisée pour la réhabilitation d'une conduite d'eau potable sous maîtrise d'ouvrage publique. La première opération a été réalisée en 2021 sous le Pont de Chatou pour le compte de Suez et de la Mairie de Chatou.

La Ville de Mulhouse a choisi cette technique pour réhabiliter la conduite de l'intérieur et allonger sa durée de vie tout en minimisant les perturbations.
Cette méthode, adaptée pour un court tronçon, permet de ne pas mettre à nu l'intégralité de la canalisation mais demande uniquement la création de 3 fosses de travail.

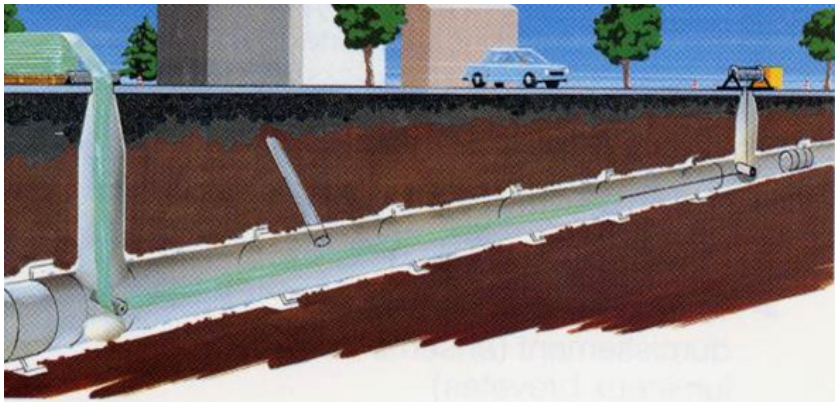



**Coûts des travaux : 213 015 €HT**

**Les travaux sont pris en charge par la Ville de Mulhouse et sont subventionnés à hauteur de 30% par l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse.**

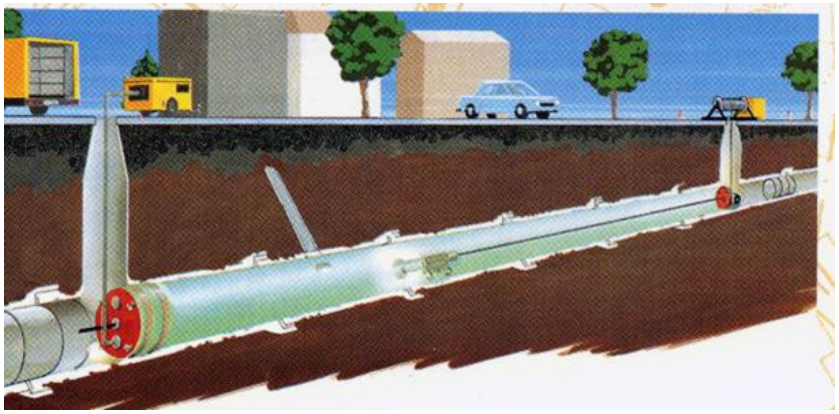
**Travaux réalisés par :**
**AXEO (gainage)**
**SADE (terrassement et raccordements)**

## Description de la méthode de gainage



1. Création de 3 fosses de travail pour accéder à la conduite.
2. Inspection et nettoyage de la conduite par raclage.
3. Introduction de la gaine dans la conduite.
4. Gonflage de la gaine par un compresseur pour la plaquer contre la conduite existante.
5. Durcissement de la gaine par rayonnement UV (via un chariot de lampes UV).
6. Désinfection, purge et analyse d'eau.
7. Raccordement au réseau.

Ce procédé permet de rallonger la durée de vie de la conduite. Cette gaine structurante est assez solide pour jouer le rôle d'une nouvelle conduite et dispose de l'Attestation de Conformité Sanitaire permettant d'être en contact avec l'eau potable.



*Images fournies par l'entreprise AXEO*

**Règles de circulation :**

Durant toute la durée du chantier, l'accès aux commerces sera maintenu et un circuit piéton particulier sera mis en œuvre pour faciliter la traversée. Les accès livraisons feront l'objet d'une attention particulière afin d'impacter le moins possible les commerces.
Afin d'accompagner au mieux les riverains et commerçants tout au long des travaux, la Ville de Mulhouse met à disposition des référents techniques qu'ils pourront contacter en cas de besoin.

**Informations :**

Service de l'Eau de la Ville de Mulhouse
03 89 32 58 19.

# 3. Diagnostic de la conduite

Avant de continuer les travaux de renouvellement de la conduite maitresse, la Ville de Mulhouse va réaliser un diagnostic global de la conduite. Il permettra d'analyser l'état intérieur et extérieur de la conduite pour planifier son renouvellement par tronçon et par ordre de priorité, tout en permettant la continuité d'accès au centre-ville et aux commerçants.
Le diagnostic couvrira l'intégralité de la conduite d'un diamètre de 500 à 700mm qui relie la rue de Thann au boulevard Gambetta sur une distance d'environ 4,5km. Le diagnostic intérieur est prévu en avril 2022.

Pour réaliser ce diagnostic, la Ville de Mulhouse utilise une solution technique innovante et complémentaire décomposée en **2 phases** :

- **Phase 1** : diagnostic intérieur via une balle équipée de multiples capteurs (la solution SmartBall® développée par Xylem France)
- **Phase 2** : diagnostic de l'environnement extérieur via un scan 3D (l'A3DV développé par VonRoll Hydro)

Ces deux techniques pourront être réalisées sans couper l'alimentation en eau potable, ni dégrader sa qualité.

## Phase 1 : Diagnostic intérieur en avril 2022

La SmartBall® est une technologie utilisée généralement dans le milieu industriel pour détecter des problèmes de fuite ou des poches d'air dans les canalisations grâce à de multiples capteurs. Utilisée depuis quelques années sur les réseaux de distribution d'eau potable, la Ville de Mulhouse a choisi cette technique pour analyser avec précision l'état intérieur de toute la conduite

**Coûts : 62 500€ HT.**
**Subvention de l'Agence de l'Eau Rhin Meuse à hauteur de 70%.**
**Travaux réalisés par XYLEM.**

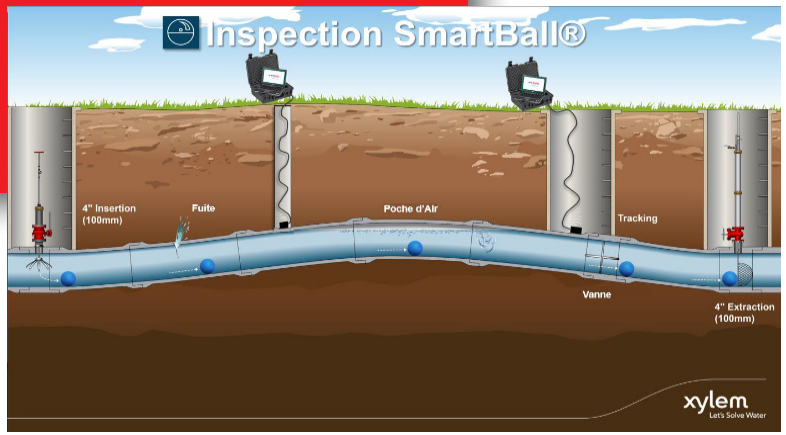



*Image fournie par l'entreprise XYLEM*

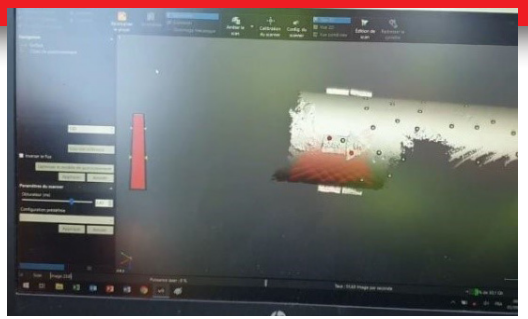
## Etapes de diagnostic :

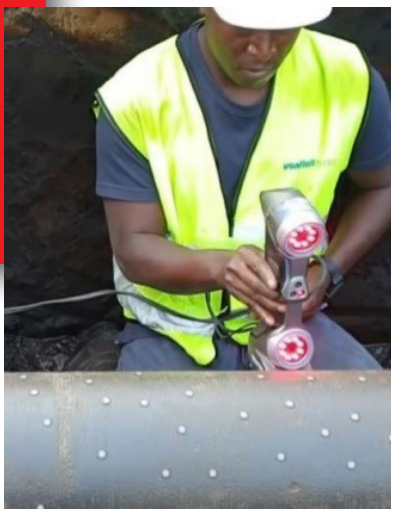
1. Fermeture manuelle d'une soixantaine de vannes par le service de l'Eau de la Ville de Mulhouse pour préparer le « chemin » de la SmartBall® et la canaliser dans la conduite à inspecter.
2. Insertion de la SmartBall® dans la conduite.
3. Transport de la SmartBall® dans la conduite par l'eau.
4. Détection grâce à 6 capteurs différents de l'état de la conduite (poches d'air et fuites / micro-fuites).
5. Définition précise de la position de la conduite dans le sol.
6. Remontée de la SmartBall® à l'aide d'un filet.

## Phase 2 : Diagnostic extérieur et structurel prévu en fin d'été-automne 2022

Une fois le diagnostic de la conduite effectué par la SmartBall®, la deuxième phase avec le scan 3D peut démarrer. Il permettra d'étudier son environnement extérieur et l'état de sa paroi pour mesurer la durée de vie restante de la conduite.

**Coûts** : 17 000 € HT.
**Entreprise** : VONROll HYDRO.





*Images fournies par l'entreprise VONROLL HYDRO*

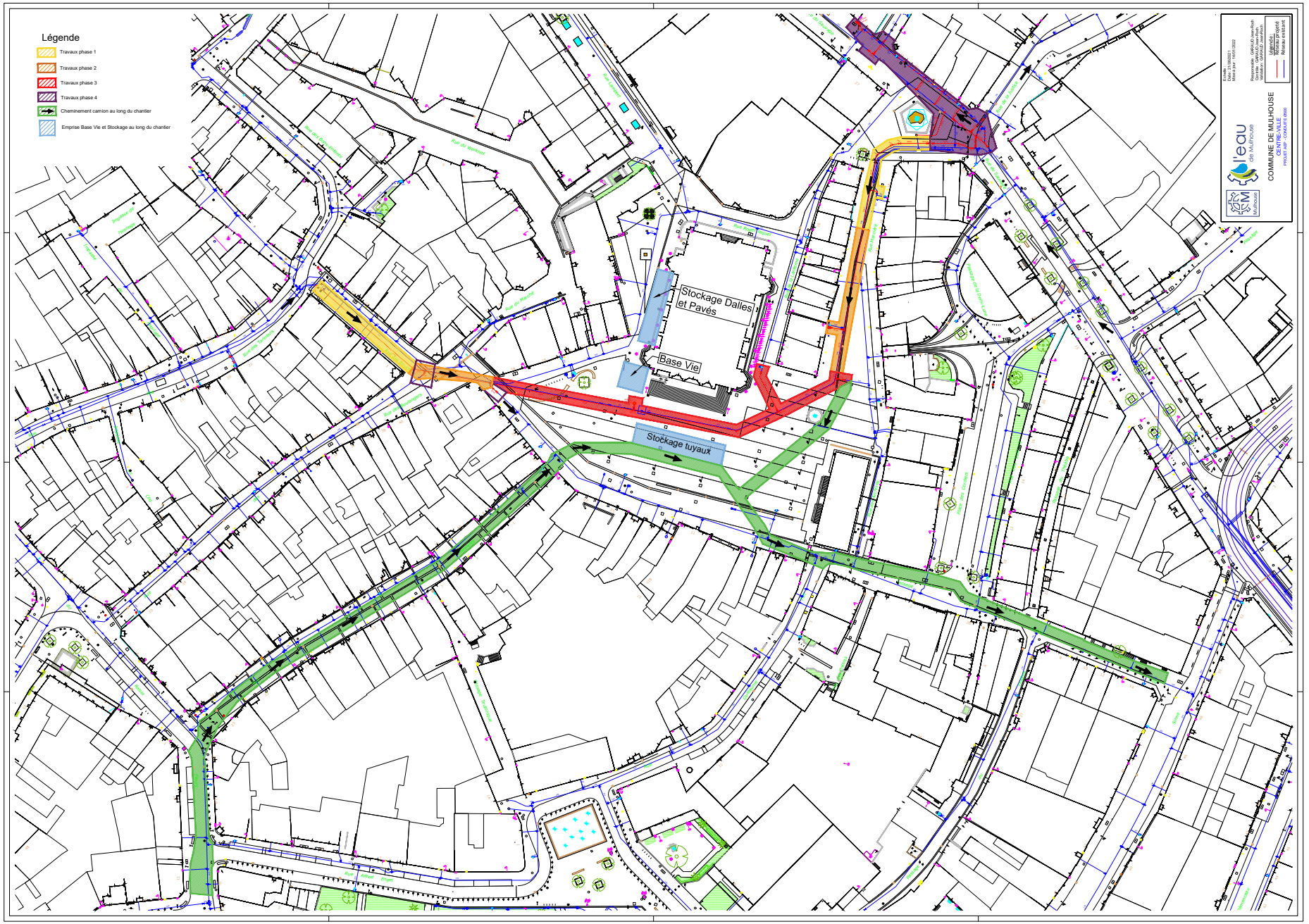
### Etapes de diagnostic :

1. Etude des sols sur l'ensemble du parcours de la conduite pour déterminer leur corrosivité.
2. Mise à nu de la conduite à certains endroits.
3. Scan par laser 3D pour vérifier l'épaisseur restante de la paroi.
4. Analyse et interprétation des résultats.

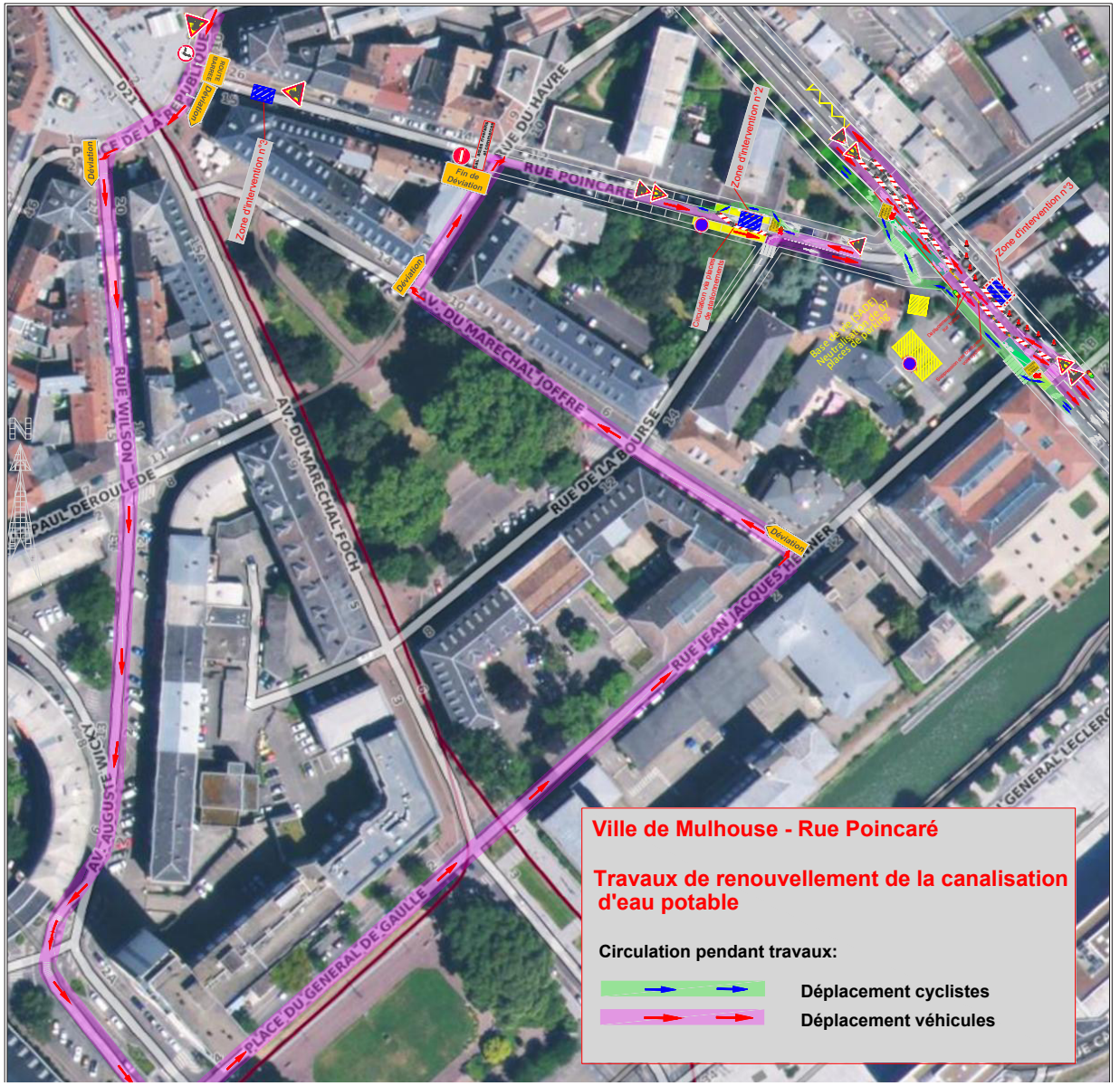
Ce diagnostic global intérieur et extérieur permettra de définir un planning de renouvellement par année en fonction des tronçons à traiter en priorité.
Il permet ainsi d'optimiser l'investissement financier du Service de l'Eau de la Ville de Mulhouse dans le réseau de distribution.

# Annexes

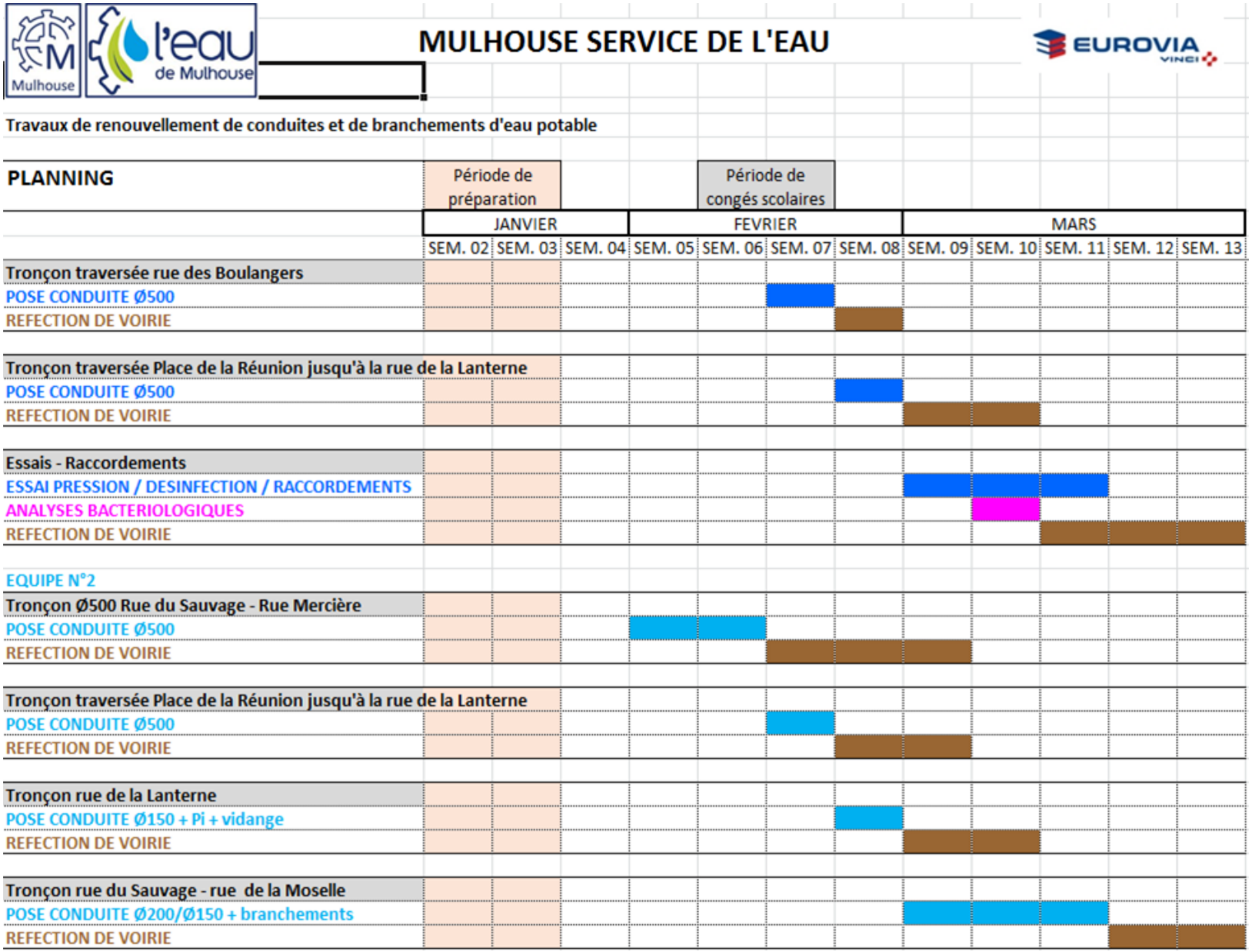
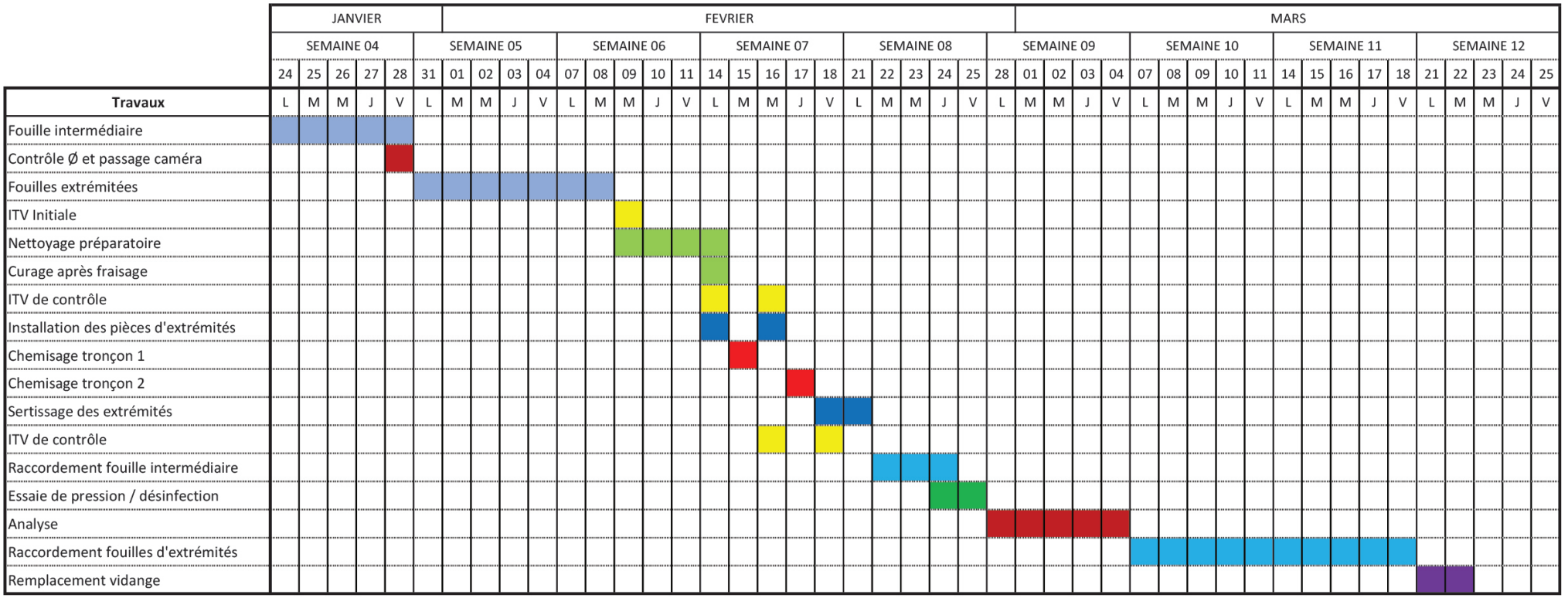
## Plan de circulation du chantier centre-ville



## Plan de circulation du chantier Poincaré



## Planning de travaux chantier Centre-Ville



# Planning de travaux chantier Poincaré