

PRÉAVIS AU CONSEIL COMMUNAL
N° 03-2025

SÉANCE DU 26 FÉVRIER 2025

**Ch. de Chamblandes, de Champittet, du Manoir, de
Pierraz-Portay, av. C.F. Ramuz et Général Guisan
Renouvellement des conduites industrielles et de la
route**

Crédit demandé CHF 7'192'000.00

Responsabilité(s) du dossier :

- Direction des travaux et des services industriels,
M. M. Zolliker, Conseiller municipal

TABLE DES MATIÈRES

1. Objet du préavis	3
2. Objectifs et déclencheurs	3
3. Situation et contexte	4
3.1. Caractéristiques du périmètre des travaux.....	4
3.2. Mobilité	5
3.3. Archéologie.....	6
4. Renouvellement des réseaux souterrains.....	6
4.1. Réseau d'évacuation des eaux.....	6
4.2. Réseau d'eau potable	8
4.3. Réseau d'électricité basse tension.....	9
4.4. Réseau d'éclairage public.....	9
4.5. Réseaux tiers.....	10
5. Renouvellement de la route.....	10
5.1. Réseau routier	10
5.2. Réseaux de mobilité active	12
5.3. Espaces publics.....	12
6. Procédures.....	13
6.1. Examen préalable	13
6.2. Enquête publique.....	13
6.3. Réponses aux oppositions	14
6.4. Publication des modifications de la signalisation routière	16
7. Planification des travaux.....	16
8. Demande de crédit et de financement	16
8.1. Résumé des coûts	16
8.2. Prestations du personnel communal	17
8.3. Subventions	18
9. Conséquences financières	18
9.1. Incidences sur le personnel	18
9.2. Charges d'exploitation	18
9.3. Charges d'amortissement	18
9.4. Charges d'intérêts.....	19
9.5. Revenus supplémentaires.....	19
9.6. Incidences sur le budget de fonctionnement	19
10. Développement durable.....	19
11. Communication	20
12. Programme de législature.....	20
13. Conclusions.....	21

Monsieur le Président,

Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers communaux,

1. Objet du préavis

Par ce préavis, la Municipalité demande au Conseil communal un crédit de **CHF 7'192'000.00 TTC** afin de financer des travaux aux ch. de Chamblandes, de Champittet et du Manoir pour la création d'un réseau séparatif eaux usées (ci-après EU) / eaux claires (ci-après EC), la rénovation complète du réseau d'eau potable, le renforcement du réseau électrique basse tension (ci-après BT), le remplacement des luminaires existants (ci-après EP) et, finalement, un nouvel aménagement routier qui comprend la réfection complète des chaussées dans ce secteur.

2. Objectifs et déclencheurs

Ce projet vise le renouvellement des infrastructures souterraines et routières et s'inscrit dans la continuité des travaux réalisés en 2021 sur les ch. de la Métairie et du Pont du Diable. Inscrit au plan des investissements 2024-2028, la planification de ce projet prévoit un démarrage des travaux en mai 2025, sous réserve de l'obtention des crédits de réalisation.

La Municipalité accorde une priorité à ces travaux en raison des facteurs déclencheurs énumérés ci-après par ordre d'importance :

- la nécessité de mettre en séparatif le réseau d'assainissement ;
- l'état dégradé des conduites des réseaux enterrés ;
- la dégradation générale de la route sur l'ensemble du périmètre ;
- l'opportunité d'améliorer la mobilité active dans le cadre des travaux.

Le collecteur d'eaux mélangées existant sur les ch. de Chamblandes et de Champittet date de 1916. Ce dernier a subi un effondrement sur la partie Sud du ch. de Champittet et des travaux provisoires d'urgence ont dû être réalisés en 2018.

Le réseau d'eau potable, quant à lui, a été créé en 1958 et est désormais dans un état de vétusté avancé, nécessitant un remplacement complet.

Les réseaux d'électricité, d'éclairage public et de gaz dans le périmètre du projet sont également dégradés et seront renouvelés.

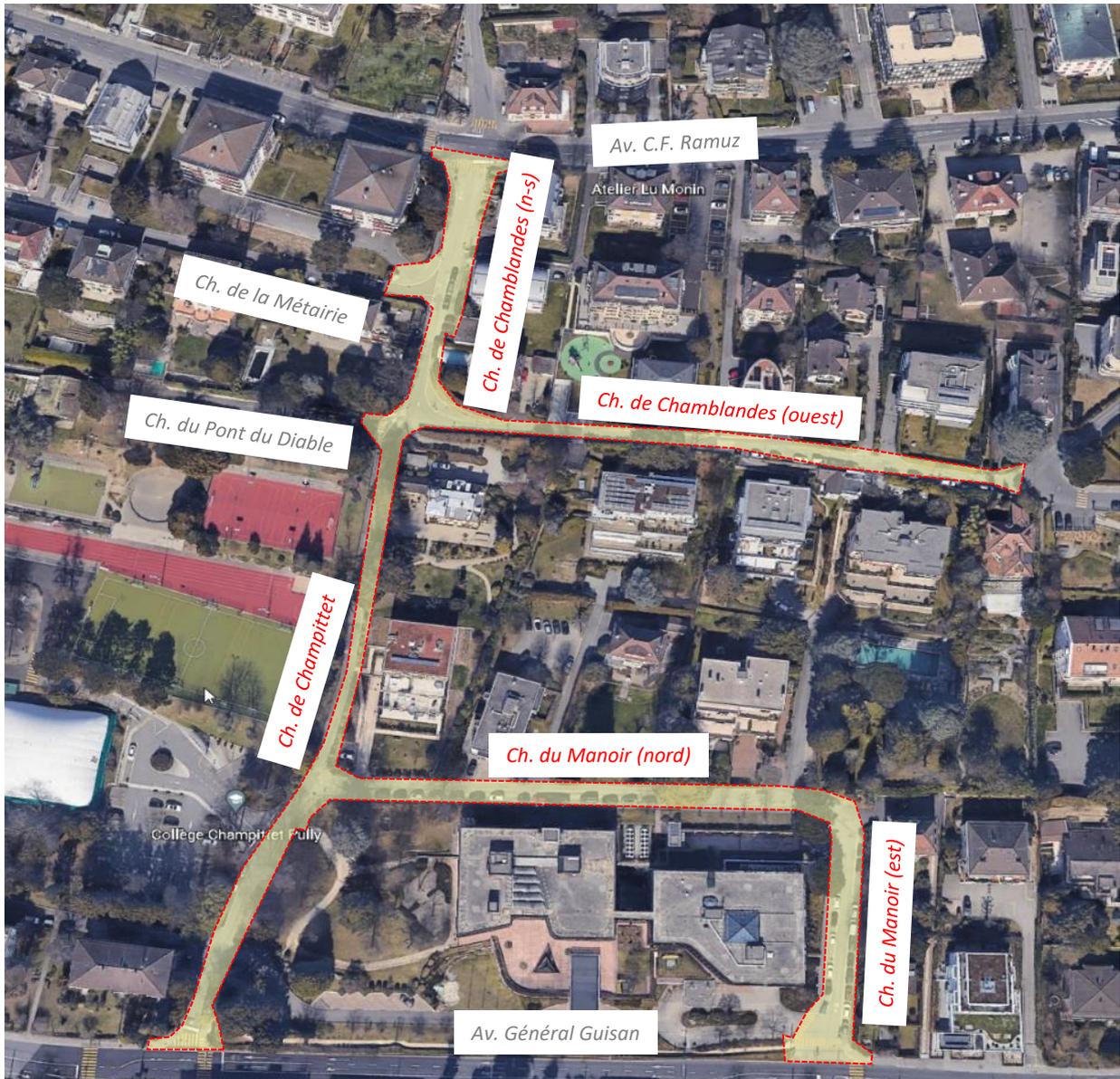
La route présente un mauvais état général, caractérisé par des affaissements, des orniérages et des fissures. Le projet vise à rénover l'ensemble de la chaussée et des dévers routiers pour assurer le respect des normes actuelles, ainsi que la bonne évacuation des eaux de pluie sur ces pentes prononcées.

Enfin, ce projet, axé sur le renouvellement des infrastructures, présente également une opportunité d'amélioration de la sécurité des cheminements piétonniers et cyclables, dans un secteur à enjeux en raison de la présence d'établissements scolaires. Les besoins à ce sujet sont identifiés dans les documents directeurs, et ont été confirmés d'entente avec les principaux acteurs et propriétaires-riverains du quartier.

Une séance publique a été organisée en janvier 2024 pour présenter le projet d'aménagement routier aux riverains et aux propriétaires, lequel a suscité l'adhésion de la grande majorité de la cinquantaine de participants présents.

3. Situation et contexte

Le périmètre du projet, figuré en jaune sur le plan ci-dessous, est compris entre deux routes principales, soit l'av. C.F. Ramuz au Nord et l'av. Général Guisan (RC 777) au Sud.



3.1. Caractéristiques du périmètre des travaux

3.1.1. Zone boisée

Le ch. de Champittet traverse une zone boisée d'une grande valeur écologique que la Municipalité souhaite préserver. Afin de garantir la conservation des arbres, des traitements racinaires ont été réalisés en amont. Ces analyses ont confirmé la possibilité de procéder à des travaux de creuse sans endommager les arbres et leurs systèmes racinaires. Ainsi, l'ensemble des arbres pourra être maintenu, à l'exception d'un if qui se trouve à la limite entre le domaine public et le cordon boisé dans la montée du ch. de Champittet. Toutes les mesures

seront prises pour tenter de préserver cet arbre. Toutefois, si cela devait s'avérer impossible, il serait compensé par une replantation dans le même cordon boisé.

Un petit mur de soutènement du côté Ouest du ch. de Champittet (tronçon Nord) devra être réalisé afin de permettre la création du trottoir. Cet ouvrage permettra de soutenir le terrain de la parcelle privée du collège de Champittet. La Direction des travaux et des services industriels (ci-après DTSI) veillera, en collaboration avec la Direction de l'urbanisme et de l'environnement (ci-après DUE) à la bonne intégration de ce mur dans le paysage.

3.1.2. Murs de soutènement

Le ch. de Chamblandes (tronçon Ouest) est entièrement soutenu en aval par une série de murs de soutènement, dont un d'une longueur de 40 mètres et d'une hauteur de 5 mètres. Cet ouvrage en moellons présente un état structurel préoccupant et montre d'importants signes de déformation.

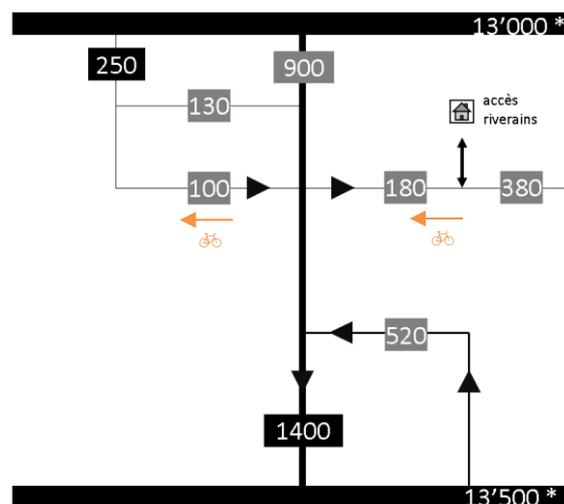
Des analyses techniques ont été réalisées par un bureau spécialisé, confirmant le mauvais état de ce mur. Les propriétaires concernés ont été informés de cette situation et sont conscients de la nécessité d'intervenir pour assurer la stabilité de cet ouvrage. La DTSI les priera de procéder aux réparations nécessaires avant ou en coordination avec les travaux prévus sur le domaine public.

Cette démarche vise à garantir la sécurité des usagers, à prévenir de futurs désordres structurels et à assurer la pérennité des aménagements dans ce secteur.

3.2. Mobilité

L'ensemble des rues du secteur est classé en réseau routier de desserte. Il s'agit de rues résidentielles, n'ayant pas vocation à accueillir du transit. Les seuls générateurs de trafic d'importance sont le site scolaire de Chamblandes (école publique en marge du périmètre) et le site du Collège de Champittet (école privée). Du fait des gabarits restreints, le schéma de circulation présente des sens uniques.

Les relevés indiquent des volumes de trafic très faibles, à l'exception du ch. de Champittet qui présente des charges plus conséquentes. Au niveau des vitesses, les limites sont globalement respectées (régime de zone 30 km/h).



Trafic journalier moyen (relevés de 2019 ainsi qu'un complément de 2025) et sens de circulation

Le ch. de Champittet est identifié comme axe cyclable secondaire du réseau. Le sens unique constitue une lacune et engendre d'importants détours.

Le secteur présente d'importants flux piétonniers majeurs, en lien avec les collèges de Champittet et de Chamblandes, de ce fait majoritairement composés d'enfants et d'adolescents. L'étroitesse des routes, les murs ou haies qui les bordent ou encore les pentes marquées induisent un sentiment d'insécurité, en particulier sur le ch. de Champittet où le volume de trafic est plus important. En outre, les gabarits restreints rendent le croisement entre les groupes de piétons et les véhicules ponctuellement difficile.

Visibilité des débouchés privés

La plupart des accès et débouchés privés ne disposent pas des conditions de visibilité nécessaires au sens de la norme VSS 40'273. Cette situation est en partie due à l'aménagement des fonds riverains mais également à l'aménagement routier actuel (position du stationnement, accotements manquants, géométries).

3.3. Archéologie

Le ch. de Chamblandes (tronçon Nord-Sud) ainsi que le carrefour Chamblandes/Champittet se trouvent dans la zone archéologique N° 136/306 de notre commune, conformément à l'article 40 de la loi sur la protection du patrimoine culturel immobilier (ci-après LPrPCI) du 30 novembre 2021. Cette zone protège un cimetière juif médiéval. Par conséquent, tous les travaux réalisés dans ce périmètre sont susceptibles d'affecter des vestiges archéologiques au sens de l'article 3 de la LPrPCI.

Afin de garantir que le projet ne porte pas atteinte à des éléments méritant d'être sauvegardés, conformément aux articles 3 et 4 de la LPrPCI, un suivi archéologique (surveillance des travaux de creuse) sera requis.

La Section archéologie cantonale sera tenue informée de la date exacte du début des travaux de creuse afin d'organiser la surveillance nécessaire. En cas de découverte de vestiges, le temps nécessaire sera laissé aux archéologues pour procéder à leur dégagement et à leur documentation.

4. Renouvellement des réseaux souterrains

4.1. Réseau d'évacuation des eaux

Les collecteurs d'eaux mixtes au ch. de Champittet présentant des sous-capacités qui augmentent le risque de débordements en cas de fortes pluies, ces derniers ont été redimensionnés.

Par ailleurs, la poursuite de la mise en séparatif du réseau est une mesure principale du Plan général d'évacuation des eaux (PGEE). En séparant les eaux, les eaux claires, ne nécessitant pas de traitement, sont déversées directement dans le milieu naturel, ce qui permet de réduire considérablement la quantité d'eau acheminée à la station d'épuration (ci-après STEP). Cette étape est cruciale afin d'éviter un surdimensionnement de la STEP lors de sa réhabilitation et un investissement important dans des infrastructures qui deviendraient obsolètes une fois le réseau complètement en séparatif. Cela allègera ainsi la charge sur les infrastructures, limitera les coûts opérationnels et contribuera à réduire l'impact environnemental.

Ainsi, la mise en séparatif des ch. de Chamblandes, de Champittet et du Manoir s'inscrit pleinement dans la stratégie susmentionnée, et en constitue une pièce importante dans la perspective de la réhabilitation prochaine de la STEP de Pully.

La carte des bassins versants concernés ci-dessous permet d'illustrer l'étendue et l'importance de ce projet. Ces bassins jouent un rôle clé dans la collecte et l'écoulement des eaux, soulignant la nécessité d'une gestion optimisée pour prévenir les débordements et garantir une utilisation durable des ressources.



Bassins versants concernés : le projet permettra de mettre une importante surface de Pully en séparatif et donc de réduire la quantité d'eaux claires envoyées à la STEP, étape fondamentale en vue de sa future réhabilitation

4.1.1. Modifications sur le réseau d'évacuation des eaux

Réseau existant	Réseau projeté
<p><u>Ch. de Champittet (tronçon Sud)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Collecteur d'eaux mélangées en béton de Ø 400. 	<p><u>Ch. de Champittet (tronçon Sud)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Création d'un réseau séparatif d'eaux claires (ci-après EC) Ø 700 / d'eaux usées (ci-après EU) Ø 300 en PVC.
<p><u>Ch. de Champittet (tronçon Nord)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Collecteur d'eaux mélangées en béton de Ø 400. 	<p><u>Ch. de Champittet (tronçon Nord)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Création d'un réseau séparatif EC Ø 600 / EU Ø 300 en PVC.
<p><u>Ch. de Chamblandes (tronçon Nord-Sud)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Collecteur d'eaux mélangées en béton de Ø 400. 	<p><u>Ch. de Chamblandes (tronçon Nord-Sud)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Création d'un réseau séparatif EC Ø 500 / EU Ø 300 en PVC.
<p><u>Ch. de Chamblandes (tronçon Ouest)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Collecteur d'eaux mélangées en béton de Ø 400. 	<p><u>Ch. de Chamblandes (tronçon Ouest-Est)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Création d'un réseau séparatif EC Ø 500 / EU Ø 300 en PVC.

<p><u>Ch. du Manoir (tronçon Ouest-Est)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Collecteur d'eaux mélangées en béton de Ø 300. 	<p><u>Ch. du Manoir (tronçon Ouest-Est)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Création d'un réseau séparatif EC Ø 400 / EU Ø 300 en PVC.
---	---

4.1.2. Coût des travaux du réseau d'évacuation des eaux

Travaux de génie civil	CHF	2'297'000.00
Fourniture des couvercles	CHF	20'000.00
Curages, inspections TV, essais d'étanchéité	CHF	30'000.00
Mandataires (ingénieurs géotechniciens)	CHF	20'000.00
Sous-total	CHF	2'367'000.00
Divers et imprévus sur la totalité des postes (env. 10 %)	CHF	237'000.00
Total HT	CHF	2'604'000.00
TVA 8.1 %	CHF	211'000.00
Total général réseau d'évacuation des eaux (TTC)	CHF	2'815'000.00

4.2. Réseau d'eau potable

4.2.1. Modifications sur le réseau d'eau potable

Réseau existant	Réseau projeté
<p><u>Ch. de Champittet (tronçon Nord-Sud)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Conduite principale en fonte grise de diamètre nominal (ci-après DN) 150 mm de 1956. <p><u>Ch. de Chamblandes (tronçon Nord-Sud)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Conduite principale en fonte grise DN 150 mm de 1956. <p><u>Ch. de Chamblandes (tronçon Ouest-Est)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Conduite principale en fonte grise DN 150 mm de 1984. <p><u>Ch. du Manoir (tronçon Ouest-Est)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Conduite principale en fonte grise DN 150 mm de 1980. <p><u>Ch. du Manoir (tronçon Nord-Sud)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Conduite principale en fonte grise DN 150 mm de 1983. 	<p><u>Ch. de Champittet, de Chamblandes et du Manoir</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Remplacement des conduites existantes par la mise en place de nouvelles conduites en fonte ductile de 150 mm sur l'ensemble desdits chemins. Reprise de tous les branchements jusqu'en limite de propriété. Remplacement de 7 bornes hydrantes.

4.2.2. Coût des travaux du réseau d'eau potable

Travaux de génie civil	CHF	682'000.00
Fourniture de l'appareillage et contrôle échantillons	CHF	343'000.00
Main d'œuvre externe	CHF	128'000.00
Sous-total	CHF	1'153'000.00
Divers et imprévus sur la totalité des postes (env. 10 %)	CHF	116'000.00
Total HT	CHF	1'269'000.00
TVA 8.1 %	CHF	103'000.00
Total général réseau d'eau potable (TTC)	CHF	1'372'000.00

4.3. Réseau d'électricité basse tension

4.3.1. Modifications sur le réseau d'électricité basse tension

Réseau existant	Réseau projeté
<p><u>Périmètre des travaux</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Le réseau existant est obsolète. L'alimentation des bâtiments en dérivation du câble principal (anciens câbles en plomb) n'est plus conforme aux principes d'alimentation de la Ville de Pully. 	<p><u>Périmètre des travaux</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Remplacement du réseau principal et du réseau secondaire électrique selon les normes en vigueur actuelles. Remplacement de toutes les chambres et armoires électriques.

4.3.2. Coût des travaux

Travaux de génie civil	CHF	449'000.00
Fourniture des équipements	CHF	75'000.00
Sous-total	CHF	524'000.00
Divers et imprévus sur la totalité des postes (env. 10 %)	CHF	53'000.00
Total HT	CHF	577'000.00
TVA 8.1 %	CHF	47'000.00
Total général réseau d'électricité basse tension (TTC)	CHF	624'000.00

4.4. Réseau d'éclairage public

4.4.1. Modifications sur le réseau d'éclairage public

Réseau existant	Réseau projeté
<p><u>Périmètre des travaux</u></p> <p>Le réseau d'éclairage public n'est pas conforme aux normes actuelles.</p>	<p><u>Périmètre des travaux</u></p> <ul style="list-style-type: none"> Renouvellement de tous les mâts et luminaires. Repositionnement et optimisation de l'énergie avec des luminaires plus performants.

4.4.2. Coût des travaux du réseau d'éclairage public

Travaux de génie civil	CHF	11'000.00
Fourniture des équipements	CHF	55'000.00
Sous-total	CHF	66'000.00
Divers et imprévus sur la totalité des postes (env. 10 %)	CHF	7'000.00
Total HT	CHF	73'000.00
TVA 8.1 %	CHF	6'000.00
Total général réseau d'éclairage public (TTC)	CHF	79'000.00

4.5. Réseaux tiers

Les travaux prévus sur le domaine public ne concernent pas uniquement les besoins de la Ville de Pully, mais offrent également une opportunité pour des intervenants externes d'effectuer des améliorations ou des modernisations sur leurs réseaux. Une coordination étroite entre ces différents acteurs est essentielle pour optimiser les interventions et limiter les nuisances pour les usagers.

Gaz Lausanne

Par opportunité, le service du Patrimoine de Lausanne prévoit de moderniser ses conduites de Gaz, notamment sur le ch. de Champittet et le tronçon Nord du ch. de Chamblandes. Ces travaux, qui visent à renforcer la fiabilité du réseau, seront réalisés en coordination avec la DTSl. Leur financement sera entièrement pris en charge par le Service du Gaz de Lausanne.

Moyenne tension Lausanne

A la suite de l'incendie survenu courant de l'année 2024 à la sous-station de moyenne tension du ch. du Manoir, les Services industriels de Lausanne envisagent des travaux sur leur réseau électrique. Ces interventions, qui pourraient être menées par opportunité durant les travaux sur le domaine public, seront coordonnées avec la DTSl. Comme pour le gaz, l'intégralité des coûts sera à la charge du Service électrique de la Ville de Lausanne.

Swisscom

Les besoins du réseau Swisscom dans le périmètre des travaux ne sont pas encore totalement déterminés. L'opérateur souhaite profiter des travaux initiés par la Ville de Pully pour effectuer des ajustements, notamment des rehaussements de chambres et la pose de tubes supplémentaires. Ces travaux seront intégrés dans le planning général du projet pour assurer une exécution harmonieuse.

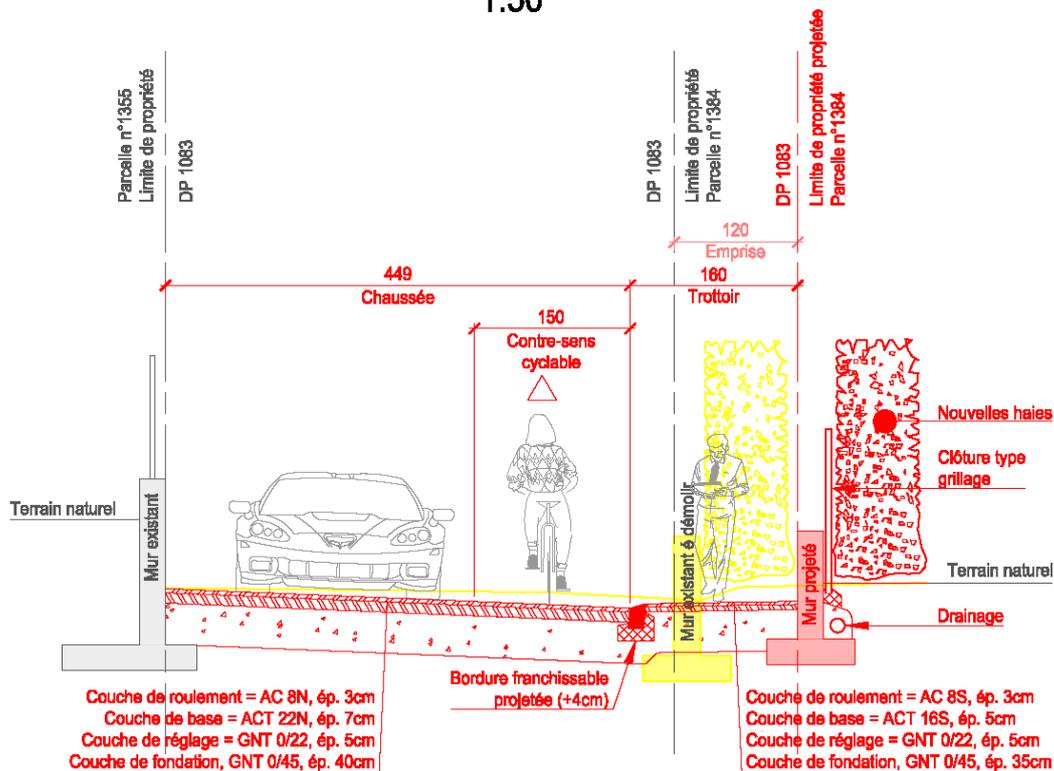
5. Renouvellement de la route

5.1. Réseau routier

La chaussée est en mauvaise état général et présente des fissures, des orniérages, des tassements et des nids de poules.

Celle-ci devra donc être entièrement réfectionnée et ses différentes couches dimensionnées en tenant compte des classes de sollicitations et de trafic.

Chemin de Chamblandes 1:50



Dans le cadre de cette réfection, la route sera mise aux normes pour les aspects suivants :

- mise en conformité des places de stationnement, ajout de places deux-roues ;
- mise en conformité des visibilitées pour les accès riverains ;
- adaptations ponctuelles des aménagements pour mise en conformité de la zone 30.

5.1.1. Stationnement

Le projet ne vise pas à modifier de manière significative le stationnement dans le périmètre du projet. Ainsi, les adaptations prévues découlent de mises en conformité (dimension des places et visibilité des accès riverains, respect des normes). L'offre destinée aux deux-roues sera quant à elle augmentée pour répondre à diverses demandes.

Places de stationnement					
Voiture		Moto		Vélos	
Existant	Projet	Existant	Projet	Existant	Projet
3	2	0	1	0	0
11	8	0	4	0	4
0	0	0	0	0	0
4	2	0	0	0	0
15	16	1	3	0	0
20	17	0	3	0	6

Ch. de Chamblandes (tronçon Nord)
 Ch. de Chamblandes (tronçon Ouest)
 Ch. de Champittet (tronçon Nord)
 Ch. de Champittet (tronçon Sud)
 Ch. du Manoir (tronçon Nord)
 Ch. du Manoir (tronçon Est)

Le bilan du stationnement véhicules fait état d'une diminution de 7 places en passant de 53 places existantes à 46 projetées.

Les places motos passent de 1 à 11, soit une augmentation de 10 places. Les places vélos quant à elles passent à 10 places projetées contre aucune place actuellement.

5.2. Réseaux de mobilité active

Les travaux de renouvellement des réseaux souterrains et de la route posent la question de la mise en œuvre des planifications directrices en matière de mobilité active. La Municipalité voit dans ce chantier l'opportunité de mettre en œuvre certaines mesures à forte valeur ajoutée et d'avancer ainsi dans ses obligations et objectifs en la matière. Il est ainsi proposé :

- la construction d'un trottoir et la création d'un contresens cyclable au ch. de Champittet ;
- la construction d'un trottoir au ch. de Chamblandes.

5.2.1. Emprises

Si ces projets ont été développés pour limiter autant que possible les emprises sur les fonds privés, il n'est toutefois pas possible de rester exclusivement dans les limites actuelles de la route. En effet, conformément aux normes actuelles de sécurité et de confort pour tous les usagers de l'espace public, des emprises sont nécessaires sur les parcelles privées suivantes :

- parcelles privées N^{os} 6, 1362, 1378 et 1384 : respectivement 5 m², 2 m², 27 m² et 35 m²;
- parcelles privées communales N^{os} 3351 et 6872 : respectivement 420 m² et 48 m².

La Municipalité a initié les procédures d'acquisition de ces emprises avant la mise à l'enquête publique du projet. Ces démarches ont permis la signature de conventions techniques avec l'ensemble des propriétaires, à l'exception de ceux de la parcelle N°6 avec qui un accord de principe a néanmoins déjà été formalisé.

A ce jour, trois actes de promesse ont été signés ; les deux derniers devront être signés au plus tard d'ici la fin du 1^{er} trimestre 2025.

En ce qui concerne les parcelles N^{os} 1376 et 3256, les propriétaires ont déjà cédé du terrain (bande de 1.2 m négociée lors de la délivrance du permis de construire) rendant ainsi possible la création du trottoir.

5.3. Espaces publics

La placette située au carrefour des ch. de Chamblandes et de Champittet sera rénovée dans le cadre des travaux et un banc sera posé à l'intersection des ch. de Chamblandes et de Carvalho. Ces équipements offrent des espaces de repos et améliorent la qualité du réseau piétonnier.

Un arbre sera planté à l'entrée du ch. du Manoir, depuis l'av. Général Guisan, afin de marquer visuellement l'entrée de l'espace aménagé. De plus, des haies et de la végétalisation seront plantées du côté Ouest du ch. de Champittet entre la limite du domaine public et la parcelle privée N° 3351, assurant ainsi une délimitation naturelle de cet espace.

Enfin, les quelques équipements suivants sont également prévus :

- au vu de la forte pente, installation d'une main courante sur toute la longueur du ch. de Champittet ;
- pose d'équipements pour le stationnement des vélos (arceaux) ;
- mise en conformité du stationnement sur le réseau routier. Adaptation de type « exploitation ».

5.3.1. Coût des travaux du réseau routier

Travaux de génie civil	CHF	1'231'000.00
Réseaux de mobilité active	CHF	314'000.00
Réseaux d'espaces publics	CHF	54'000.00
Signalisation et marquage	CHF	45'000.00
Zone archéologique	CHF	100'000.00
Constats photo	CHF	65'000.00
Frais mandataires tiers (géomètre, géotechnicien, notaire, ingénieur civil, arboriste)	CHF	127'000.00
Sous-total	CHF	1'936'000.00
Divers et imprévus sur la totalité des postes (env. 10 %)	CHF	194'000.00
Total HT	CHF	2'130'000.00
TVA 8.1 %	CHF	172'000.00
Total général réseau routier (TTC)	CHF	2'302'000.00

6. Procédures

6.1. Examen préalable

Le projet d'aménagements routiers a été transmis le 21 février 2024 à la Direction générale de la mobilité et des routes (ci-après DGMR) pour examen préalable.

Le 24 mai 2024, la DGMR a émis un préavis favorable autorisant la DTSI à mettre le projet à l'enquête publique.

6.2. Enquête publique

La mise à l'enquête du projet a été réalisée conformément à la loi cantonale sur la protection des eaux et de la pollution (LPEP) du 17 septembre 1971, au code rural et foncier du 7 décembre 1987, à la loi sur le registre foncier du 23 mai 1972, à la loi sur les routes (LRou) du 10 décembre 1991, à la loi sur l'aménagement du territoire et les constructions (ci-après LATC) du 4 décembre 1985 ainsi qu'au règlement communal sur la protection des arbres et plan de classement des arbres du 26 juillet 2004.

L'enquête publique portant sur les points suivants a eu lieu du 21 juin au 21 juillet 2024 :

- aménagements routiers ;
- mise en séparatif des collecteurs d'évacuation des eaux ;
- abattage d'un arbre d'essence « if » ;
- construction d'une servitude de passage public sur la parcelle N° 6 ;
- modification de servitude de passage public sur la parcelle N° 1362 ;
- désaffectation partielle des DP N^{os} 1097 et 1083 et rétrocession à la parcelle N° 1362 ;
- désaffectation partielle du DP N°1235 et rétrocession à la parcelle N° 1362.

Trois oppositions et une observation ont été consignées sur les feuilles d'enquêtes ou envoyées à la Municipalité dans les délais et jugées ainsi recevables.

Toutes les personnes ayant formulé une opposition lors de la mise à l'enquête ont reçu un courrier de réponse résumant la détermination de la Municipalité et ont eu la possibilité, conformément à l'art. 40 LATC, de demander une séance de conciliation.

Une des oppositions a pu être retirée suite à la séance de conciliation. Les deux oppositions restantes sont annexées au présent préavis. La Municipalité propose au Conseil communal de lever ces deux oppositions.

Conformément à l'art. 42 LATC, il appartient au Conseil communal de statuer sur les projets de réponses de la Municipalité, présentés ci-après.

Concernant l'observation, celle-ci est une information générale provenant du service électrique de la Ville de Lausanne qui n'appelle aucune réponse. Ce service a d'ailleurs été consulté dans le cadre de ce projet pour renforcer son réseau, comme mentionné au chapitre 4.5.

6.3. Réponses aux oppositions

6.3.1. *Opposition de M. Koenig, domicilié à l'avenue Général Guisan 74.*

Détermination de la Municipalité

Création d'un contresens cyclable

Le projet ne modifie pas la circulation motorisée, que ce soit en matière de volume de trafic ou de sens de circulation. Les relevés effectués en 2019 indiquent un trafic journalier moyen de 1'400 véhicules par jour au ch. de Champittet. Ces valeurs correspondent à ce qui est attendu pour une rue de ce type (desserte de quartier, présence d'un établissement scolaire, sens unique).

Le ch. de Champittet est identifié comme axe secondaire du réseau cyclable. Le sens unique constitue une lacune et entraîne des détours importants. Le projet prévoit donc la création d'un double-sens cycliste sur la chaussée, impliquant de fait son élargissement afin de permettre le croisement d'un véhicule et d'un vélo à 30 km/h, tout en assurant les conditions de sécurité adéquates au sens des normes.

Le projet vise donc effectivement à augmenter le nombre de cyclistes empruntant le ch. de Champittet et s'insère dans la stratégie globale de mobilité. En réalisant cet aménagement, la Municipalité met en œuvre une planification directrice dont elle a la charge.

Aménagement du ch. de Chamblandes

L'aménagement prévu au ch. de Chamblandes consiste à réaliser un trottoir. Le contresens cyclable existant ne soulève pas de problème de sécurité particulier et sera donc maintenu. A ce sujet, la Commune agit dans le respect des dispositions légales (art 18, al. 5 et art. 107, al. 5 de l'ordonnance fédérale sur la signalisation routière).

Stationnement

Les places de stationnement situées au bas du ch. de Champittet ainsi qu'au ch. du Manoir étaient concernées par une décision municipale visant à réduire de 6 h à 2 h la durée maximale de parcage. Cette décision, publiée dans la Feuille des avis officiels en juin 2022, a fait l'objet d'un recours. Une convention a été conclue entre les recourants et la Commune et a mis fin à la procédure. Le recours a ainsi été classé par le Tribunal cantonal en date du 8 juillet 2024.

Dans le cadre de cette convention, la Commune a retiré sa décision de 2022 concernant la modification des durées de parcage. Ainsi, les seules modifications qui seront apportées au stationnement dans ce secteur sont celles induites par le projet auquel vous vous opposez. Ces adaptations découlent de mises en conformité (dimensions des places et visibilité des accès riverains) ou sont nécessaires au respect des normes de largeur de chaussée.

En ce qui concerne plus spécifiquement les quatre places situées au bas du ch. de Champittet, nous étudierons, dans le cadre du projet d'exécution, la possibilité d'en maintenir une partie. Ces adaptations concernent la signalisation et le marquage et ne modifient pas le projet routier qui a été mis à l'enquête (gabarits et implantation des bordures). Le cas échéant, elles feront l'objet d'une procédure complémentaire en matière de signalisation routière qui interviendra en mars 2025, avant le début des travaux.

Bilan financier du projet

Les travaux sont liés à la mise en séparatif du réseau d'assainissement, aux renouvellements des conduites d'eau potable, du réseau électrique, du réseau du gaz de Lausanne et à l'amélioration structurelle de la chaussée. Ces travaux sont nécessaires afin de maintenir les infrastructures communales. La plus-value consentie pour la modification de l'aménagement routier est essentiellement liée à la construction des trottoirs et représente une part minimale des coûts totaux du chantier, pour un bénéfice important pour l'ensemble des usagers. En ce sens, la Municipalité juge le projet proportionné et conforme à l'intérêt public.

Révision du plan d'affectation

Selon la jurisprudence, un tel projet peut se faire en amont ou en parallèle à celui de révision du plan d'affectation communal. Dans le cas contraire, cela correspondrait à une mise sous cloche de l'ensemble du territoire communal, ce qui n'est pas souhaité.

6.3.2. *Oppositions groupées, représenté par M. Yersin Lionel, propriétaires de la parcelle N° 1430, sise à l'avenue C.F. Ramuz 95-97 de la commune de Pully.*

Détermination de la Municipalité

Interactions entre projets privé et public

Nous comprenons les préoccupations exprimées concernant les potentielles interactions entre votre projet de transformation sur votre parcelle N°1430 et les travaux projetés par la Ville de Pully sur le domaine public.

Toutefois, nous rappelons que les travaux entrepris par la Commune sur le domaine public répondent à une nécessité d'intérêt public. Ces interventions visent à garantir la sécurité et l'efficacité des réseaux communaux.

Maintien des accès

Nous vous assurons que, malgré les contraintes liées à nos travaux, l'accès à votre parcelle sera maintenu. La Ville de Pully veillera à minimiser les impacts pour les riverains et les chantiers privés en cours.

Coordination des chantiers

Nous sommes également conscients que vos propres travaux pourraient engendrer des perturbations pour notre chantier public, tout comme nos interventions pourraient affecter ponctuellement votre projet. Ces contraintes sont inhérentes à toute coexistence de travaux dans une même zone.

Afin de limiter ces perturbations mutuelles, la Ville de Pully s'engage à :

1. communiquer en amont le calendrier de ses interventions sur le domaine public afin de faciliter la coordination de votre chantier ;
2. communiquer avec vos représentants les changements d'étapes liés au phasage du chantier public ;
3. veiller à la mise en œuvre de mesures appropriées pour minimiser les impacts respectifs sur les deux projets.

6.4. Publication des modifications de la signalisation routière

La signalisation et le marquage seront rénovés et mis en conformité.

Les différentes modifications de la signalisation routière découlant du projet d'aménagements routiers ont fait l'objet d'une parution dans la Feuille des avis officiels du canton de Vaud (FAO) de février 2025. Au vu du peu de modifications, la DTSI estime que cette publication ne devrait pas susciter de recours.

7. Planification des travaux

La durée des travaux est estimée à 22 mois.

Les travaux devraient commencer en mai 2025 et prendre fin dans le courant du 1^{er} semestre 2027 avec la pose des revêtements définitifs.

8. Demande de crédit et de financement

8.1. Résumé des coûts

Il s'agit d'un crédit total de CHF 7'192'000.00 TTC que la Municipalité sollicite auprès du Conseil communal pour mener à bien ces travaux.

Réseau d'évacuation des eaux	CHF	2'815'000.00
Réseau d'eau potable	CHF	1'372'000.00
Réseau d'électricité basse tension	CHF	624'000.00
Réseau d'éclairage public	CHF	79'000.00
Réseau des routes	CHF	2'302'000.00
Total général (TTC)	CHF	7'192'000.00

Pour mémoire, les amortissements et intérêts liés aux réseaux d'évacuation des eaux, d'eau potable, d'électricité basse tension et d'éclairage public seront financés, à posteriori, par leurs taxes respectives.

Ce crédit sera financé en totalité ou en partie par un prélèvement sur les disponibilités de la bourse communale et si nécessaire, pour le solde, en recourant à un emprunt aux meilleures conditions du marché.

Prévus au plan des investissements 2024-2028 (objet N° 52), les travaux étaient initialement estimés à un montant total de CHF 4'410'000.00 TTC.

La différence entre les coûts estimés lors des études préliminaires et les coûts présentés dans le présent préavis s'explique par les éléments suivants :

- **Augmentation du périmètre des travaux :**
initialement, seule une amorce de 30 mètres du ch. du Manoir devait être refaite. Toutefois, en raison des besoins évolutifs internes à la Ville de Pully et des demandes externes, il a été décidé de refaire l'ensemble de ce chemin.
- **Ajout d'un nouveau trottoir au Nord du ch. de Chamblandes (tronçon Ouest) :**
cet élément n'avait pas été intégré dans les coûts initiaux. Les négociations liées aux emprises ont permis d'inclure ce volet, mettant ainsi en avant la sécurité et l'importance des aménagements piétons.
- **Complexité liée aux réseaux souterrains :**
les études de projet des réseaux souterrains ont relevé une densité importante de réseaux. En raison de la largeur limitée de la chaussée, des contraintes supplémentaires d'excavation ont été identifiées, engendrant des complications techniques et des coûts additionnels.
- **Murs de soutènements en mauvais état :**
le ch. de Chamblandes (tronçon Ouest) est entièrement soutenu par des murs de soutènement dont l'un est particulièrement en mauvais état. Une réserve a été prévue dans le cas où ce dernier ne résisterait pas aux travaux.
- **Zone archéologique :**
la zone archéologique n'était pas identifiée comme telle, et aucune réserve n'était prévue pour préserver les vestiges.

8.2. Prestations du personnel communal

Les principales prestations internes du personnel communal nécessaires à la réalisation de ce projet peuvent être synthétisées comme suit :

- en phase projet : planification générale, synthèse des besoins des différents services, établissement des projets, des soumissions, des plans d'exécution, travaux administratifs, prestations d'évaluation des entreprises et propositions d'adjudications ;
- en phase exécution : direction des travaux, relevés des ouvrages exécutés, contrôle permanent des coûts, de la qualité et des délais du projet dans son ensemble.

Ces prestations représentent CHF 934'700.00, soit 13 % du montant du préavis et seront assurées par le personnel de la DTSl. Elles sont indiquées ici pour mémoire et ne sont dès lors pas comprises dans la demande de crédit dont ce préavis fait l'objet.

8.3. Subventions

Les aménagements routiers décrits au chapitre 6.2 sont éligibles à un cofinancement au titre du projet d'agglomération Lausanne Morges. Un montant estimé à CHF 40'000.00 est attendu.

Les travaux sur le réseau d'eau potable décrits au chapitre 4.2 bénéficieront d'une subvention de l'Etablissement Cantonal d'Assurance estimée à CHF 280'000.00.

9. Conséquences financières

Les travaux mentionnés dans le présent préavis auront des incidences sur les futurs budgets de la Commune. Ainsi, nous vous prions de bien vouloir trouver ci-dessous, des explications relatives à ces dernières.

9.1. Incidences sur le personnel

Les travaux mentionnés dans le présent préavis seront réalisés par le personnel actuel de l'Administration communale. Par conséquent, il n'est pas prévu d'engagement supplémentaire pour ces travaux.

9.2. Charges d'exploitation

Les charges d'exploitation ne seront pas modifiées par cette réalisation.

9.3. Charges d'amortissement

Les coûts des travaux prévus dans ce préavis se répartissent de la façon suivante :

Désignation	Montant en CHF TTC	Durée d'amortissement
Réseau des routes	2'302'000.00	40 ans
Réseau d'évacuation des eaux	2'815'000.00	60 ans
Réseau d'électricité basse tension	624'000.00	40 ans
Réseau d'eau potable	1'372'000.00	60 ans
Réseau d'éclairage public	79'000.00	40 ans
Total TTC	7'192'000.00	

Les amortissements des travaux mentionnés dans le présent préavis se présentent de la manière suivante :

Compte	Service	Amortissement annuel en CHF
430.3311	Réseau des routes	57'600.00
460.3311	Réseau d'évacuation des eaux	46'900.00
823.3329	Réseau d'électricité basse tension	15'600.00
310.3329	Réseau d'eau potable	22'900.00
423.3311	Eclairage public	2'000.00
	Total des amortissements annuels	145'000.00

9.4. Charges d'intérêts

Calculés sur la base d'un taux moyen de 3 %, les intérêts théoriques moyens développés par le présent préavis sur la moitié des investissements s'élèvent à CHF 108'000.00 par année. Il s'agit là d'une moyenne afin de prendre en compte un montant d'intérêt élevé en début d'investissement et plus bas à son terme.

9.5. Revenus supplémentaires

Cette réalisation ne générera aucun revenu supplémentaire.

9.6. Incidences sur le budget de fonctionnement

Compte tenu des éléments présentés ci-dessus, les impacts financiers attendus sont les suivants :

Intitulés	2025	2026	2027	2028	2029	Total
Personnel suppl. en ETP)	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Charges personnel	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Charges exploitation	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Amortissements	0.00	0.00	0.00	145'000.00	145'000.00	290'000.00
Charges intérêts	108'000.00	108'000.00	108'000.00	108'000.00	108'000.00	540'000.00
Total charges suppl.	108'000.00	108'000.00	108'000.00	253'000.00	253'000.00	830'000.00
Revenus suppl.	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00	-0.00
Total net	108'000.00	108'000.00	108'000.00	253'000.00	253'000.00	830'000.00

10. Développement durable

Pour rappel, le développement durable est un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs. Cette définition a été proposée en 1987 par la Commission mondiale sur l'environnement et le développement.

L'objet de ce préavis a été évalué sur la base des critères de Boussole 21. Cet outil d'évaluation, développé par le canton de Vaud au sein de l'Unité de développement durable du Département des infrastructures et des ressources humaines (DIRH), permet d'apprécier l'engagement des projets en faveur du développement durable.

Dimension économique

L'évaluation met en évidence les points suivants :

- la nécessité pour une ville de posséder de bonnes infrastructures (eaux, énergies et communication) ;
- la synergie des interventions de tous les services a pour conséquence une optimisation des coûts de renouvellement des infrastructures.

Dimension environnementale

L'évaluation met en évidence les points suivants :

- les travaux généreront inévitablement des déchets. Les matériaux pouvant l'être seront recyclés ;
- les critères d'adjudication des travaux prennent en compte le mode opératoire d'exécution du marché face aux exigences et aux contraintes environnementales ;
- la mise en séparatif du réseau d'évacuation des eaux.

Dimension sociale

L'évaluation met en évidence les points suivants :

- Les travailleurs seront soumis aux directives de la Suva. La Ville de Pully exige une carte professionnelle permettant de s'assurer qu'ils sont bien inscrits auprès d'une caisse de compensation AVS, que les charges sociales sont payées, que les permis de travail sont valables et que l'entreprise respecte les conditions de travail applicables fixées par les conventions collectives de travail (CCT).

11. Communication

De nombreuses séances préalables avec les propriétaires concernés par les emprises nécessaires au projet ont été organisées lors de l'élaboration du projet routier.

Une séance d'information spécifique à destination des riverains a été organisée en début d'année 2024 afin de présenter le projet, d'enregistrer leurs demandes et de répondre à leurs questions.

Comme à l'accoutumée, le déroulement des travaux sera présenté aux riverains lors d'une séance d'information qui aura lieu un mois avant leur démarrage, soit dans le courant du mois d'avril 2025.

Finalement, le site Internet de la Ville de Pully sera mis à jour et les riverains seront avisés par le biais de circulaires aussi souvent que nécessaire.

12. Programme de législature

Les travaux présentés dans ce préavis répondent à l'objectif suivant du programme de législature 2021-2026 de la Municipalité :

- renouveler les infrastructures souterraines selon les priorités définies dans le plan des investissements.

13. Conclusions

Vu ce qui précède, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères et Messieurs les Conseillers communaux, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Pully,

vu le préavis municipal N° 03-2025 du 26 février 2025,
vu le rapport de la Commission désignée à cet effet,
vu le préavis de la Commission des finances,

décide

1. d'adopter le projet soumis à l'enquête publique du 26 juin au 26 juillet 2024 ;
2. de faire siennes les déterminations de la Municipalité relatives aux oppositions maintenues ;
3. d'allouer à la Municipalité un crédit de **CHF 7'192'000.00 TTC** destiné à financer les travaux de renouvellement des conduites industrielles et le réaménagement routier aux ch. de Chamblandes, de Champittet et du Manoir, montant à prélever en totalité ou en partie sur les disponibilités de la bourse communale ;
4. d'autoriser la Municipalité à recourir, si nécessaire, à l'emprunt pour le solde à souscrire aux meilleures conditions du marché ;
5. d'autoriser la Municipalité à procéder à l'amortissement de ces dépenses selon les modalités suivantes :
 - a) par annuités égales sur 40 ans et comptabilisées dans les comptes de la Commune pour les travaux liés au réseau routier ;
 - b) par annuités égales sur 60 ans et comptabilisées dans les comptes de la Commune pour les travaux liés au réseau d'évacuation des eaux ;
 - c) par annuités égales sur 60 ans et comptabilisées dans les comptes de la Commune pour les travaux liés au réseau d'eau potable ;
 - d) par annuités égales sur 40 ans et comptabilisées dans les comptes de la Commune pour les travaux liés au réseau d'électricité basse tension ;
 - e) par annuités égales sur 40 ans et comptabilisées dans les comptes de la Commune pour les travaux liés au réseau d'éclairage public ;

Approuvé par la Municipalité dans sa séance du 8 janvier 2025.

Au nom de la Municipalité

Le syndic


G. Reichen



Le secrétaire


Ph. Steiner

Annexes :

- deux oppositions et une observation
- en raison de leur quantité et de leur taille des plans détaillés seront :
 - présentés aux membres de la Commission ad hoc ;
 - sur le site internet www.pully.ch, sous la rubrique Pully officiel / Conseil communal / agenda de la séance du 26 février 2025 ;
 - disponibles au secrétariat de la Damataire, aux heures ouvrables, pour les membres du Conseil communal.