



## Préavis au Conseil communal

---

Prolongement de la ligne t13 provisoire sur la Commune du Mont-sur-Lausanne

Demande d'un crédit d'ouvrage de CHF 358'000.-TTC

---

## Municipalité

Mme Nadège Longchamp, Municipale infrastructures, mobilité et sécurité

N° 11/2024

Préavis adopté par la Municipalité le 13 mai 2024

## Table des matières

<b>1</b>	<b>Objet du préavis .....</b>	<b>3</b>
1.1	Résumé .....	3
1.2	Préambule .....	3
1.3	Historique .....	3
1.4	Situation générale .....	4
1.5	Projet d'ensemble .....	4
<b>2</b>	<b>Mesures .....</b>	<b>5</b>
2.1	Chemin du Rionzi (aval).....	5
2.2	Chemin de Rionzi (collège) .....	6
2.3	Chemin du Petit-Flon (virage) et chemin du Petit-Flon.....	7
2.4	Chemin du Maillefer .....	7
2.4.1	<i>Terminus.....</i>	<i>7</i>
2.4.2	<i>Arrêt de battement.....</i>	<i>9</i>
2.4.3	<i>Aspects fonciers.....</i>	<i>10</i>
2.4.4	<i>Réaménagements routiers .....</i>	<i>10</i>
2.4.5	<i>Réaménagements paysagers .....</i>	<i>10</i>
2.4.6	<i>Réfection du carrefour Rionzi-Maillefer – travaux d'opportunité .....</i>	<i>10</i>
<b>3</b>	<b>Procédures .....</b>	<b>10</b>
3.1	CAMAC.....	10
3.2	Appel d'offre génie civil.....	10
<b>4</b>	<b>Planning .....</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>Frais d'études et honoraires .....</b>	<b>11</b>
<b>6</b>	<b>Montant des travaux .....</b>	<b>11</b>
<b>7</b>	<b>Conclusion.....</b>	<b>12</b>

## 1 Objet du préavis

### 1.1 Résumé

Par le présent préavis, la Municipalité demande un crédit de construction de CHF 358'000.-TTC pour les travaux d'aménagement nécessaires au prolongement de la ligne tl3 provisoire dans le quartier de Maillefer/Bugnon, sur les chemins du Rionzi, du Petit-Flon et de Maillefer.

### 1.2 Préambule

Le secteur de Rionzi Maillefer, un des secteurs les plus urbanisés et denses de la Commune, est actuellement desservi par la ligne tl23. Néanmoins, cette ligne n'est pas continue. La prise en charge des usagers se fait à l'arrêt « Forêt » sur le territoire de la Commune de Lausanne. La ligne de bus continue sur la route Aloys Fauquez pour ensuite s'insérer au chemin de Maillefer, puis sur le chemin de Rionzi et tourner sur le chemin du Petit-Flon à la hauteur du Collège du Rionzi. La ligne rejoint, finalement, le chemin de Maillefer pour s'arrêter devant l'établissement Denner. La desserte actuelle est sans aucun autre arrêt existant sur la commune du Mont autre que le terminus, ce qui rend le secteur pauvre en qualité et en confort pour les usagers.

La coordination entre la Ville de Lausanne, les tl et la Commune du Mont a permis d'envisager la création d'une ligne de bus continue avec de nouveaux arrêts provisoires.

La Municipalité a validé le projet dans sa séance du 19 janvier 2023, afin de démarrer les études et permettre la mise en service de la ligne en automne 2024 avec comme condition une validation du présent préavis par le Conseil communal.

### 1.3 Historique

En 2011, la Ville de Lausanne et la Commune du Mont-sur-Lausanne, en collaboration avec les tl, ont mandaté un groupe de travail composé de différents bureaux spécialisés dans les domaines de la construction routière, de l'urbanisme et de la mobilité afin de mener à bien un projet de création d'une ligne de bus permettant de desservir le secteur de Rionzi Maillefer. Or, les priorités budgétaires ont mis ce projet en suspens.

Au printemps 2015, suite au constat de la dégradation progressive de l'état de l'infrastructure routière du chemin de Maillefer ainsi que de la réalisation de plusieurs bâtiments du nouveau quartier du Bugnon, la Municipalité a souhaité réactiver le projet. Néanmoins, la réponse négative des deux partenaires, la Ville de Lausanne et les tl, n'a pas permis de définir le type de procédure à suivre pour l'établissement d'un projet en particulier en raison du fait que les tl ne s'étaient pas encore prononcés sur la possible électrification de la ligne.

Dès lors, la Municipalité a mandaté un bureau d'ingénieurs experts pour actualiser le dossier et limiter l'ouvrage au tronçon du chemin de Rionzi jusqu'au chemin du Petit-Flon.

Chronologiquement, les aménagements prévus dans le secteur sont les suivants :

- Mesures provisoires : ajout d'arrêts de bus et mise en conformité selon la loi pour les personnes handicapées (LHAND) pour une mise en service du prolongement de la ligne en automne 2024.
- Mesures intermédiaires :
  - Réflexion quant à une éventuelle mise en zone 30 km/h du chemin de Maillefer, la consolidation des aménagements d'arrêts pour le terminus de Maillefer ainsi que des travaux d'opportunité de rénovation du réseau de collecteurs existants des eaux claires (EC) et eaux usées (EU) et une requalification du chemin de Maillefer (à partir de 2027).
  - Réflexion quant au prolongement de la ligne jusqu'à la Tuilière pour ainsi rejoindre le M3 (à partir de 2027).

Au vu de la planification établie, il a été convenu dans un premier temps par les trois partenaires, la Ville de Lausanne, les tl et la Commune du Mont-sur-Lausanne, de déposer un dossier de mesures provisoires afin d'envisager la mise en service du prolongement de la ligne tl3 à l'horizon 2024.

## 1.4 Situation générale

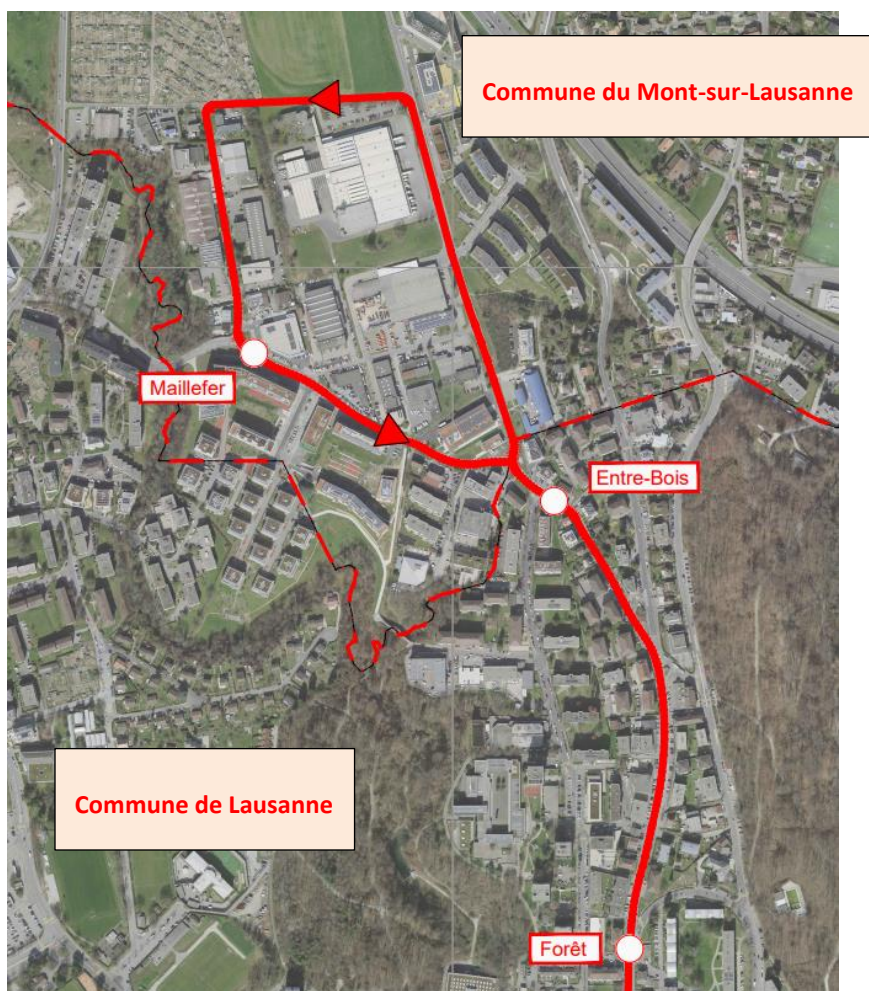
La stratégie de déploiement de la desserte des lignes de transports publics de la région lausannoise vise le prolongement de la ligne de bus tl3 depuis son terminus actuel de Bellevaux vers le quartier de Maillefer/Bugnon. L'exploitation de ce prolongement pourra se faire sans ligne aérienne.

La portion du chemin de Maillefer concernée par le projet de prolongement de la ligne tl3 est située au nord du territoire de la Ville de Lausanne et se prolonge sur la Commune du Mont-sur-Lausanne dans sa partie ouest. Cette portion est bordée à l'ouest par le chemin du Petit Flon et à l'est par la route Aloys-Fauquez.

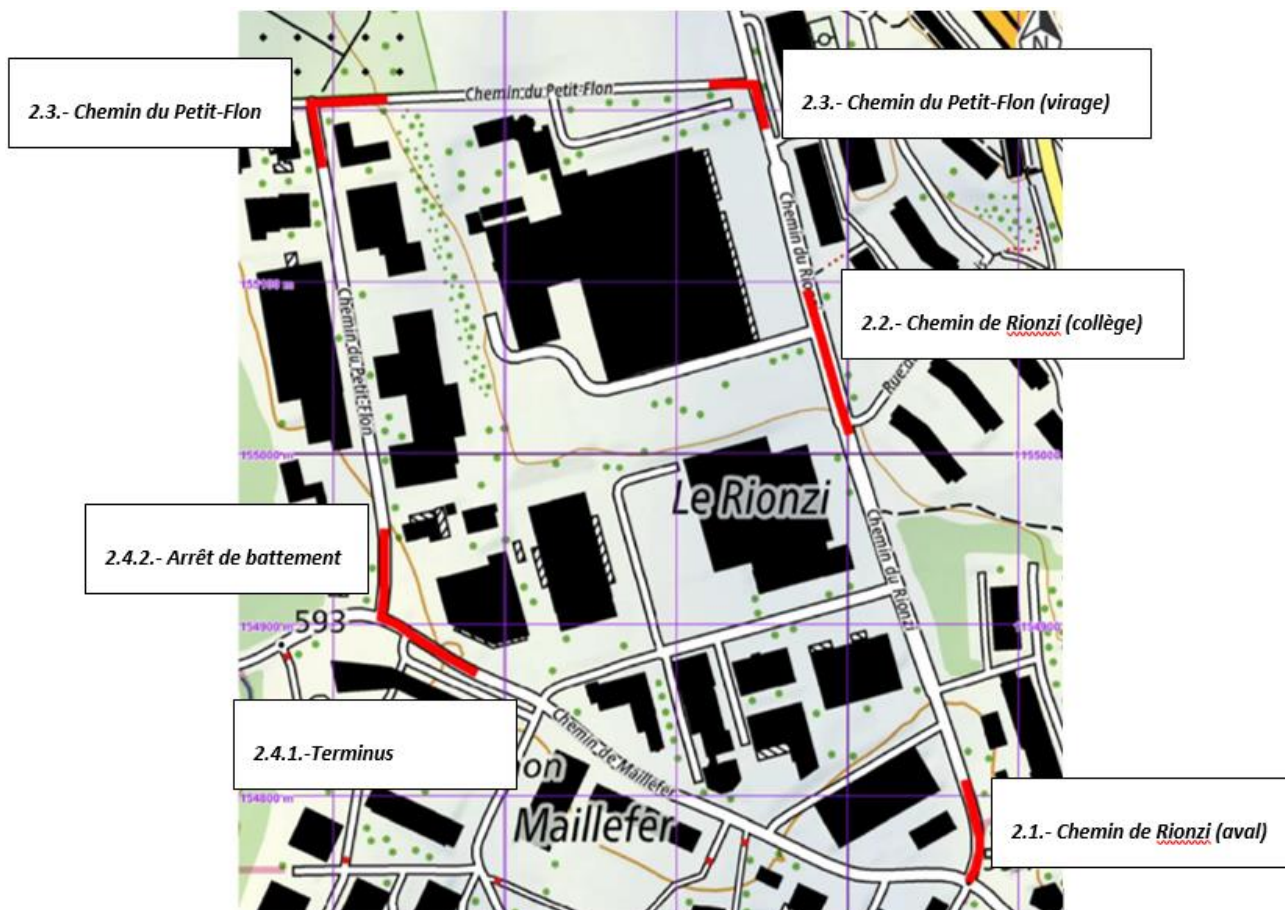
De façon générale, le projet se situe en zone résidentielle, des commerces concentrés le long de la route d'Aloys-Fauquez ainsi que de la zone industrielle du Rionzi située au nord du périmètre.

## 1.5 Projet d'ensemble

Le projet débute au niveau du chemin du Rionzi où la ligne de bus tl3 fait sa boucle sur le chemin du Petit-Flon jusqu'à son terminus sur le chemin de Maillefer. Dans son intégralité, les interventions se situent à cinq lieux différents selon le plan ci-après :



Plan de situation générale



Plan de situation des interventions

Le réseau routier actuel présente, toutefois, une configuration et un gabarit insuffisants pour garantir une circulation des bus dans les deux sens. Des essais tl réalisés sur le territoire en décembre 2022 ont abouti à une étude de faisabilité qui a permis d'établir les mesures provisoires nécessaires pour la mise en circulation des bus, à savoir :

- Chemin de Rionzi (aval) : ajout d'un arrêt de bus provisoire avec déplacement d'un panneau de signalisation.
- Chemin de Rionzi (collège) : ajout d'un arrêt de bus provisoire avec modification du marquage routier ;
- Chemin du Petit-Flon (virage) : ajout d'un marquage et d'une signalisation pour permettre un meilleur croisement entre le bus tl et un véhicule ;
- Chemin du Petit-Flon : adaptation du marquage avec un arrêt de battement en cas de besoin ;
- Chemin de Maillefer : un arrêt terminus définitif non bloquant.

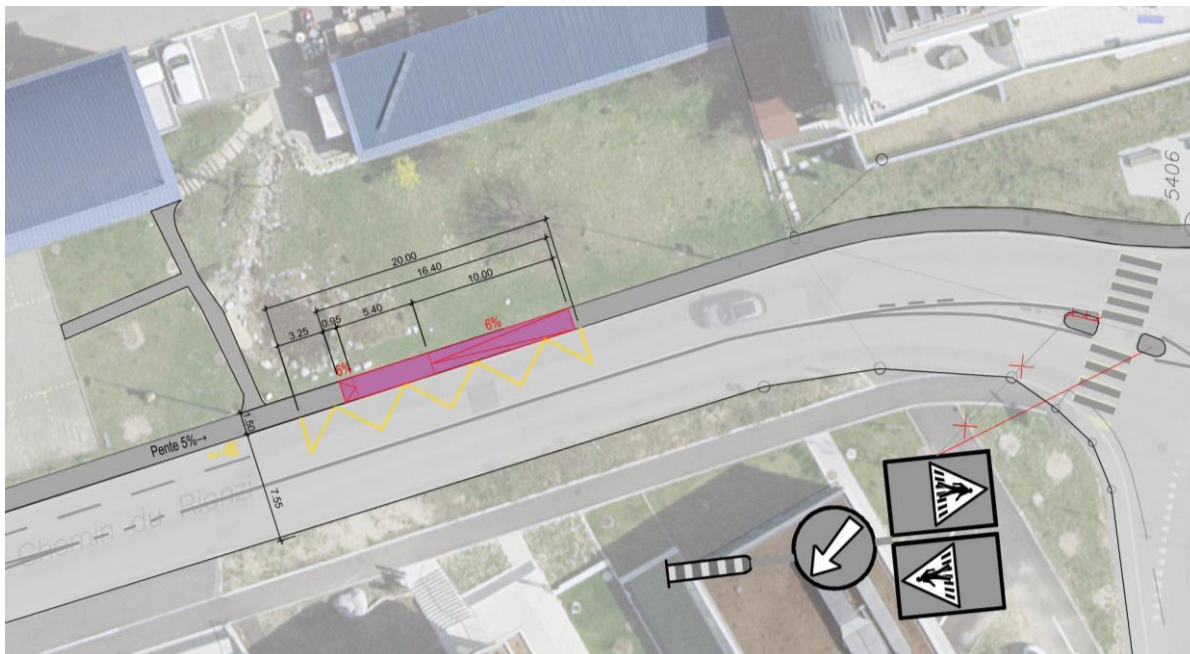
## 2 Mesures

### 2.1 Chemin du Rionzi (aval)

Au départ du chemin de Rionzi, là où le bus entame sa boucle, un premier arrêt de bus sera mis en place. Il sera composé d'un quai d'une largeur de 1.50 m. L'arrêt de bus actuellement nommé « Entrebois » sur la commune de Lausanne sera supprimé au profit de cet arrêt.

Les contrôles de visibilité effectués par les tl confirment que l'îlot du passage piéton existant, au sud du nouvel arrêt provisoire, doit être légèrement rétréci afin de garantir le passage des bus.

La signalisation verticale est aussi adaptée et déplacée sur le premier îlot afin de garantir les gabarits nécessaires au passage des bus.



Réaménagement de l'arrêt et adaptation de la signalisation au chemin d'Entre –Bois

## 2.2 Chemin de Rionzi (collège)

Un arrêt provisoire est mis en place près du Collège du Rionzi. Le marquage au sol des présélections est adapté de manière à ce que les véhicules puissent dépasser le bus à l'arrêt.

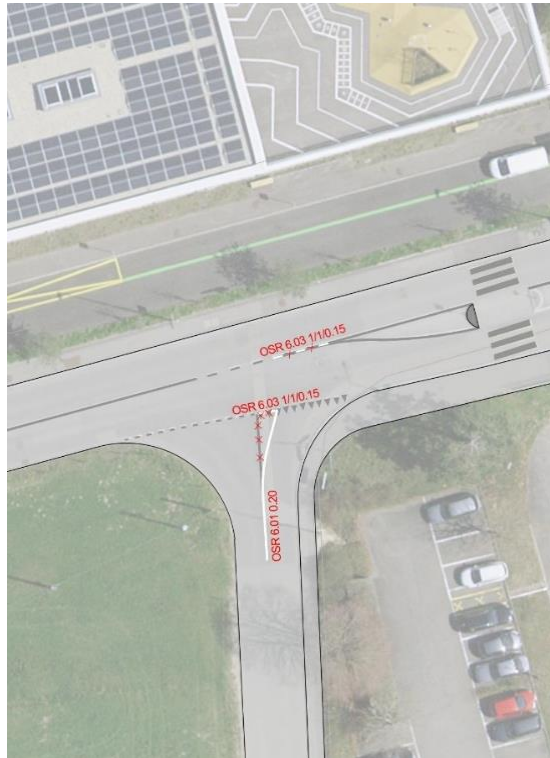


Nouvel arrêt devant le collège de Rionzi

## 2.3 Chemin du Petit-Flon (virage) et chemin du Petit-Flon

Le marquage du virage au Petit-Flon est modifié ainsi que l'ajout de la signalisation verticale nécessaire pour indiquer le croisement de bus.

Le virage reliant le chemin de Rionzi au Petit-Flon est aussi adapté au niveau du marquage en prolongeant la ligne blanche discontinue pour permettre le passage du bus et en réalignant la ligne blanche de cédez-le-passage pour suivre la courbe du bus.

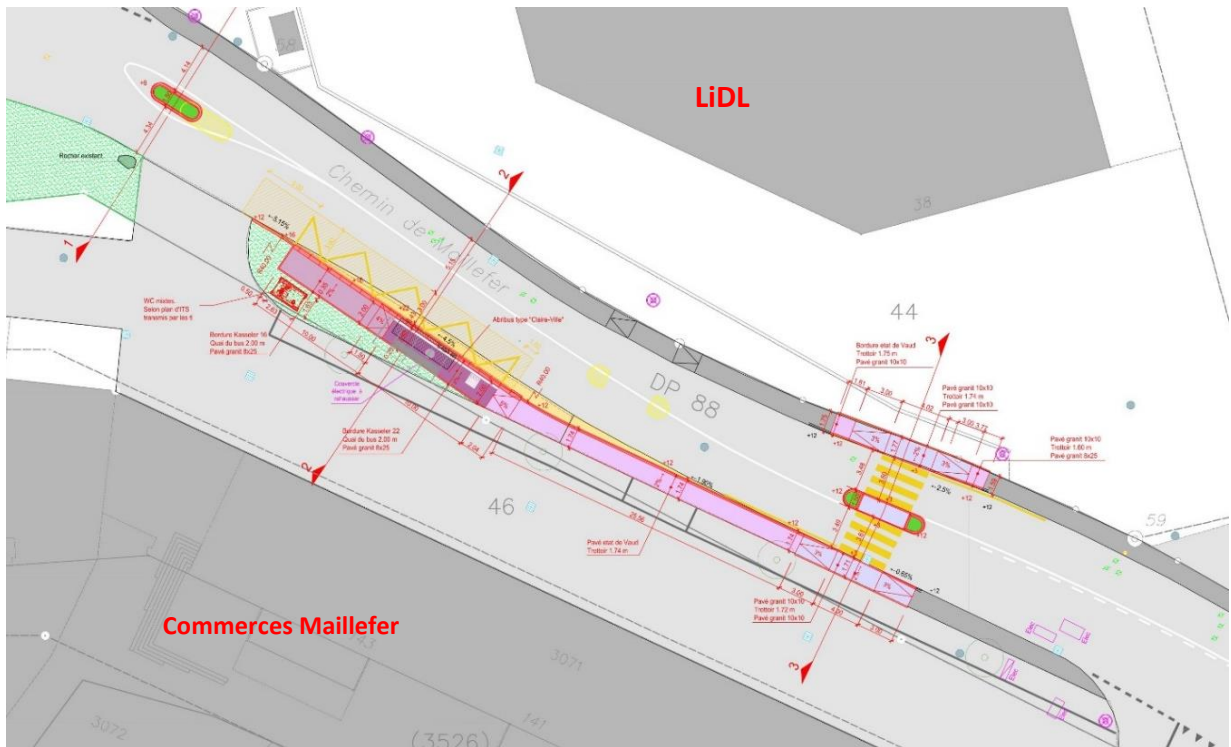


*Adaptations du marquage au chemin du Petit-Flon*

## 2.4 Chemin du Maillefer

### 2.4.1 Terminus

Un nouveau terminus sera aménagé sur le DP 88. Il s'agit d'un arrêt hors chaussée non bloquant permettant une durée d'arrêt prolongée pour l'exploitation de la ligne. Il sera en conformité avec la loi pour les personnes en situation de handicap (LHand). La largeur du quai sera de 2.00 m. Le terminus sera aussi composé d'un édicule WC qui sera utilisé uniquement pour le personnel des tl. Ces WC sont pris en charge par les tl.



Situation du nouveau terminus au chemin de Maillefer

En ce qui concerne le mobilier urbain, et afin de donner du confort aux usagers, l'arrêt sera doté d'un abri-bus de type « Claire-Ville ». Ce modèle garde l'esthétique du tracé de la ligne sur le territoire des deux Communes.

À la différence des autres arrêts, l'arrêt terminus ainsi que l'abri bus sont exécutés de manière définitive en prévision du développement d'autres éventuelles lignes de bus à l'avenir.

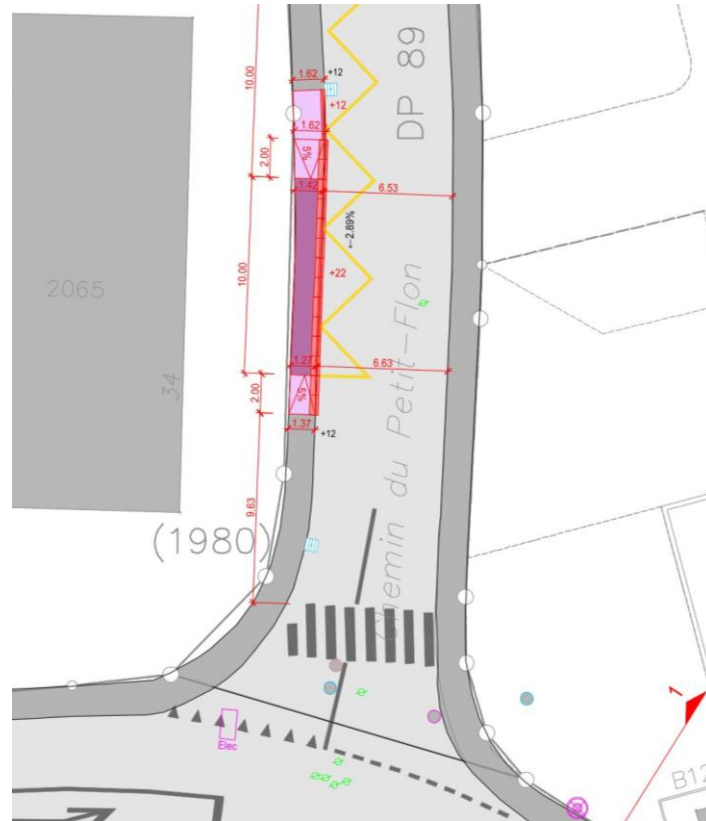


Abri-bus modèle « Claire-Ville »

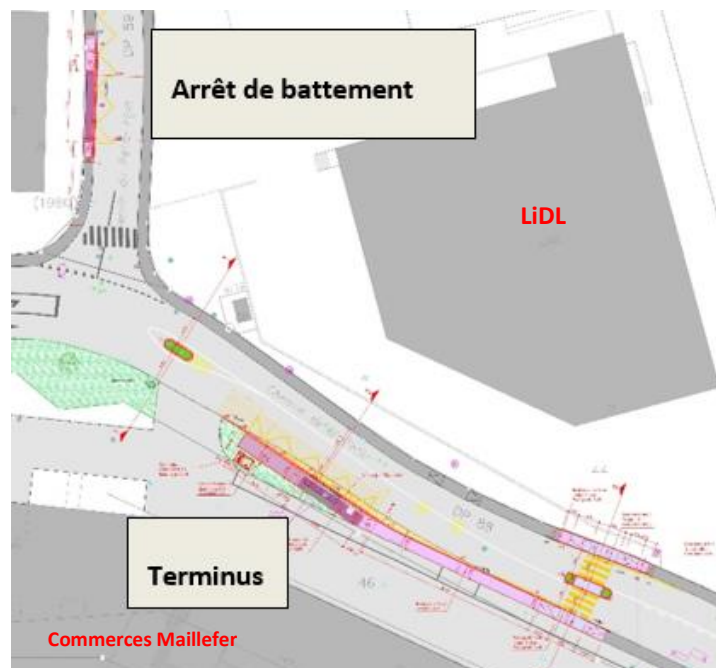


## 2.4.2 Arrêt de battement

Afin de permettre la régulation du passage de bus aux heures de pointe, un autre arrêt sera mis en place à l'ouest du terminus sur le chemin du Petit-Flon. Il fait office d'arrêt de « battement ». Cet arrêt bloquant dispose d'une hauteur de quai de 22 cm en respectant les dispositions LHand. Néanmoins, étant donné qu'il s'agit d'un aménagement provisoire, aucun abri-bus n'est mis en place.



Situation de l'arrêt de battement



### 2.4.3 Aspects fonciers

Le nouveau terminus et les aménagements prévus se situent sur les DP88 et DP89. Aucune expropriation de surface privée n'est nécessaire pour la réalisation de ce projet.

### 2.4.4 Réaménagements routiers

Le passage piéton existant est déplacé à l'est afin de garantir l'espace nécessaire à l'arrêt de bus et de satisfaire les conditions de visibilité. Les nouveaux îlots sont reconstruits et munis de bordures franchissables pour permettre l'empiètement du bus sur l'îlot et faciliter ses manœuvres.

La chaussée est élargie au droit de l'arrêt afin de ne pas bloquer les véhicules lorsque le bus est à l'arrêt. L'emprise due à l'élargissement se fait sur le domaine public.

Afin d'assurer la durabilité de la chaussée, l'infrastructure au droit de l'arrêt de bus est reconstruite pour permettre l'accueil des bus. Les dévers existants de la route sont conservés.

### 2.4.5 Réaménagements paysagers

En compensation de la perte en espace vert pour la mise en place du quai de l'arrêt de bus du terminus sur les DP 88 et 89, un arbre sera planté. La remise en état du terrain, après les travaux, se fera selon les règles et directives communales et avec un mélange grainier de type prairie fleurie ou un gazon fleuri.

### 2.4.6 Réfection du carrefour Rionzi-Maillefer – travaux d'opportunité

Étant donné la dégradation actuelle de la chaussée du carrefour Rionzi-Maillefer, des travaux de réfection se feront au même temps que le projet de mise en place de la ligne t13.

## 3 Procédures

### 3.1 CAMAC

Le projet comprend l'adaptation du marquage, la signalisation et le réaménagement des arrêts au chemin de Rionzi et au chemin du Petit-Flon, ainsi que la création d'un nouveau terminus au chemin de Maillefer.

Selon les échanges avec la Direction générale de la mobilité et les routes (DGMR), ce sont uniquement les aménagements au chemin de Maillefer qui doivent faire l'objet d'une mise à l'enquête publique CAMAC. Les mesures sur les chemins de Rionzi et du Petit-Flon nécessitent uniquement une approbation au sein des différents services de la Commune.

Néanmoins, par principe de transparence, le dossier complet a été mis à disposition de la population lors de l'enquête publique qui a eu lieu du 24 février au 24 mars 2024. Cette enquête n'a suscité aucune opposition, observation ou remarque.

### 3.2 Appel d'offres génie civil

Dans le but d'obtenir le montant estimatif des travaux de génie civil, une procédure sur invitation a permis de lancer un appel d'offres à trois entreprises spécialisées avec un délai de retour des dossiers fixé au 5 avril 2024. Seulement deux d'entre elles ont répondu à l'appel d'offres.

L'ouverture des offres a eu lieu le vendredi 5 avril 2024 en présence de représentants de la Commune et du bureau mandaté.

Les critères d'adjudication et leur pondération ont été établis comme suit :

- Montant de l'offre TTC : 60 %
- Organisation pour l'exécution du marché : 40%. Éléments à fournir par l'entreprise :
  - Programme détaillé
  - Planification des ressources mises à disposition pour l'exécution des travaux.

## 4 Planning

Le planning suivi pour l'établissement de ce projet est indiqué ci-après :

- Avant-projet / projet d'exécution : de septembre à décembre 2023
- Préparation du dossier d'enquête : de décembre 2023 à février 2024
- Mise à l'enquête : du 24 février au 24 mars 2024
- Appel d'offres aux entreprises de génie civil : du 8 mars au 5 avril 2024
- Préavis au Conseil communal : séance du 24 juin 2024
- Démarrage des travaux : juillet 2024 sous réserve de l'obtention du crédit d'ouvrage
- Mise en service de la ligne : septembre – octobre 2024 (date à confirmer par les tl car des tests seront encore nécessaires sur place après les travaux et avant la mise en service de la ligne).

## 5 Frais d'études et honoraires

Afin de mener à bien le projet, une procédure de gré à gré a permis d'adjuger un mandat au bureau CSD pour la phase 33 « Procédure de demande d'autorisation / dossier de mise à l'enquête » (effectuée en 2023), ainsi que pour la phase 41 « Appel d'offres » aux entreprises. Le montant total de ces prestations est divisé comme suit :

- Phase 33 : CHF 9'405.95.- TTC facturés en 2023
- Phase 41 (pendant l'année 2024) : CHF 15'530.- TTC

Des prestations d'ingénieurs géomètres ont également été nécessaires pendant la phase 33. Le montant total des honoraires facturés en 2023 est de CHF 2'001.75 TTC.

En ce qui concerne le projet d'exécution, la phase 51 « Projet d'exécution » nécessaire pour le développement des plans d'exécution des travaux à réaliser, a fait l'objet d'une offre au bureau CSD dont le montant estimé est de CHF 14'000.-TTC.

Les phases 52 « Exécution de l'ouvrage » et 53 « Mise en service et réception » selon le règlement SIA103, seront internalisées par la Commune afin d'économiser les montants de ces phases et développer les compétences en interne du Service des infrastructures et de la mobilité.

## 6 Montant des travaux

Le montant estimatif des travaux et prestations nécessaires pour la réalisation de ce projet s'articule comme suit :

- |  |                  |
|--|------------------|
| ▪ Travaux de construction de génie civil | CHF 240'000.-TTC |
| ▪ Marquage et signalisation              | CHF 15'000.-TTC  |
| ▪ Équipements (abri-bus)                 | CHF 25'000.-TTC  |
| ▪ Honoraires d'ingénieurs                | CHF 30'000.-TTC  |

▪ Aménagements paysagers de surfaces	CHF 15'000.-TTC
▪ Divers et imprévus, env. 10%	<u>CHF 33'000.-TTC</u>
<b>Montant total travaux TVA compris</b>	<b><u>CHF 358'000.-TTC</u></b>

Cette dépense figure au plan d'investissements 2021-2026 sous la rubrique « Maillefer (tl3) provisoire » pour un montant estimatif de CHF 250'000.- (actualisé en 2023).

Le montant des travaux sera amorti sur une durée de 20 ans conformément aux durées d'amortissement prévues par le RCom en son article 17 alinéa 1.

## 7 Conclusion

Au vu de ce qui précède, la Municipalité demande au Conseil communal de bien vouloir prendre la décision suivante :

### LE CONSEIL COMMUNAL DU MONT-SUR-LAUSANNE

- Vu le préavis N° 11/2024 de la Municipalité du 13 mai 2024;
- Ouï le rapport de la Commission des finances et celui de la Commission ad hoc désignée pour examiner cette affaire ;
- Considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;

#### décide

- D'autoriser la Municipalité à exécuter les travaux d'aménagement nécessaires pour la mise en service de la ligne tl3 provisoire aux chemins de Maillefer, du Petit-Flon et de Rionzi;
- D'autoriser la Municipalité à prélever la somme nécessaire sur les liquidités courantes et à recourir à l'emprunt aux meilleures conditions du marché, dans le cadre du plafond d'endettement ;
- D'accorder à la Municipalité un crédit de CHF 358'000.-TTC relatif aux travaux de réaménagement pour la mise en service de la ligne tl3 provisoire.

Au nom de la Municipalité

 La syndique Laurence Muller Ahtari		 La secrétaire adjointe Anne Flachaire
--	---	--

Annexes :

- Annexe 1 : Plan situation générale 1 :500
- Annexe 2 : Plan situation terminus