

# Préavis N° 76-2024

## De la Municipalité au Conseil communal

Réaménagement des arrêts de bus tl – mise en conformité selon la loi fédérale sur l'égalité pour les handicapés (LHand) et aménagement routier pour le passage de bus articulés pour la ligne 33

Demande d'un crédit de construction de CHF 2'411'600.- TTC

---

Date et lieu proposés pour la séance de la Commission :

9 janvier 2024 à 19h – CTC – Salle CTC 01

Préavis déposé au Conseil communal le 12 décembre 2024

## Préavis N° 76-2024

Réaménagement des arrêts de bus tl – mise en conformité selon la loi fédérale sur l'égalité pour les handicapés (LHand) et aménagement routier pour le passage de bus articulés pour la ligne 33

Demande d'un crédit de construction de CHF 2'411'600.- TTC

### Table des matières

1.	Objet du préavis .....	2
2.	Préambule .....	2
2.1.	Résumé .....	2
3.	Contexte, enjeux et objectifs .....	2
3.1.	Contexte / Historique .....	2
3.1.1.	Mise en conformité LHand .....	2
3.1.2.	Aménagements routiers pour le passage de bus articulés pour la ligne 33.....	3
3.2.	Objectifs .....	4
4.	Descriptif du projet.....	4
4.1.	Bases Légales .....	4
4.2.	Liste des arrêts de bus à mettre en conformité LHand et à réaménager pour le passage de bus articulés .....	5
4.3.	Aménagements .....	6
4.3.1.	Aménagements pour la mise en conformité LHand des arrêts de bus .....	6
4.3.2.	Aménagement routier pour le passage de bus articulés .....	7
4.4.	Aspect foncier .....	8
4.5.	Procédure et enquête publique .....	8
5.	Méthodologie et planning .....	9
5.1.	Organisation des arrêts par lot .....	9
5.2.	Planning et phasage de réalisation .....	9
5.2.1.	Planning.....	9
5.2.2.	Phasage des travaux.....	9
6.	Description des coûts .....	11
6.1.	Coûts d'investissement.....	11
7.	Incidences financières.....	13
7.1.	Investissements.....	13
7.2.	Plan des investissements.....	13
7.3.	Coût du capital .....	13
7.4.	Comptes de fonctionnement .....	13
8.	Marché public.....	14
9.	Durabilité et Plan climat .....	14
9.1.	Dimension environnementale et climatique .....	14
10.	Impact sur l'Accessibilité des personnes en situation de handicap.....	14
11.	Conclusions.....	15

Monsieur le Président,  
Mesdames les Conseillères communales, Messieurs les Conseillers communaux,

## 1. OBJET DU PRÉAVIS

Le présent préavis a pour but de soumettre à l'approbation du Conseil communal le réaménagement des arrêts de bus de la Ville de Renens selon la loi fédérale du 13 décembre 2002 sur l'élimination des inégalités frappant les personnes handicapées (LHand), d'une part, et selon l'exploitation des futurs bus articulés de la ligne 33, d'autre part. Il sollicite un crédit de construction de CHF 2'241'000.– TTC.

Il se fonde sur des bases légales dans le domaine du handicap (LHand) ainsi que sur le projet d'aménagements de l'image directrice des transports publics de la région Ouest lausannoise à l'horizon 2018-2028, élaborée par les tl en coordination avec les communes du district et le SDOL, et pour laquelle une qualité globale de service de transport public est requise.

Un certain nombre d'arrêts tl, ainsi que le site de la gare, ont déjà été adaptés au gré des chantiers menés ces dernières années. Cependant, il reste une série d'arrêts tl qui doivent encore être mis en conformité.

## 2. PRÉAMBULE

### 2.1. Résumé

La mise en conformité LHand prévoit ainsi que tous les ouvrages, les installations et les véhicules, soient adaptés pour qu'ils puissent être utilisés de manière autonome par les personnes en situation de handicap principalement. L'aménagement d'arrêts adaptés à ces personnes, profite également aux personnes à mobilité réduite (PMR) en général. En plus, il permet de les rendre autonomes lors de montées/descentes, optimisant également les temps de parcours. Elle contribuera ainsi à renforcer l'attractivité des transports publics.

En parallèle à la mise en conformité LHand, les aménagements routiers des arrêts de bus de la ligne 33 doivent être réaménagés pour le passage de bus articulés.

Ce préavis concerne ainsi tous les aménagements routiers nécessaires à la mise en conformité selon la LHand sur le tracé des lignes tl N<sup>os</sup> 18, 25, 32, 33 et 38 et tous les aménagements routiers nécessaires au passage de bus articulés sur le tracé de la ligne tl N<sup>o</sup> 33, à l'exception de l'arrêt de bus Longemalle. En effet, celui-ci avait fait l'objet d'un préavis spécifique concernant le projet de réaménagement de l'avenue de Longemalle pour lequel le préavis N<sup>o</sup> 67-2024 a déjà été validé par le Conseil communal le 20 juin 2024.

## 3. CONTEXTE, ENJEUX ET OBJECTIFS

### 3.1. Contexte / Historique

#### 3.1.1. Mise en conformité LHand

La LHand exige que les infrastructures des transports publics (constructions, installations, systèmes de communication, retrait des billets, etc.), ainsi que les véhicules, soient adaptées aux personnes handicapées. Dans ce cadre, la Ville de Renens est responsable de l'aménagement des arrêts de bus (quais et abris). La réalisation de ces aménagements permettra de rendre les quais conformes à la LHand, qui exige une mise en conformité de tous les arrêts de transports publics. Le délai placé à fin 2023 a malheureusement été dépassé pour des questions de ressources internes. Dans l'intervalle des mesures transitoires ont été prises par l'entreprise de transport. Ce préavis global permet à présent de combler ce déficit.

### 3.1.2. Aménagements routiers pour le passage de bus articulés pour la ligne 33

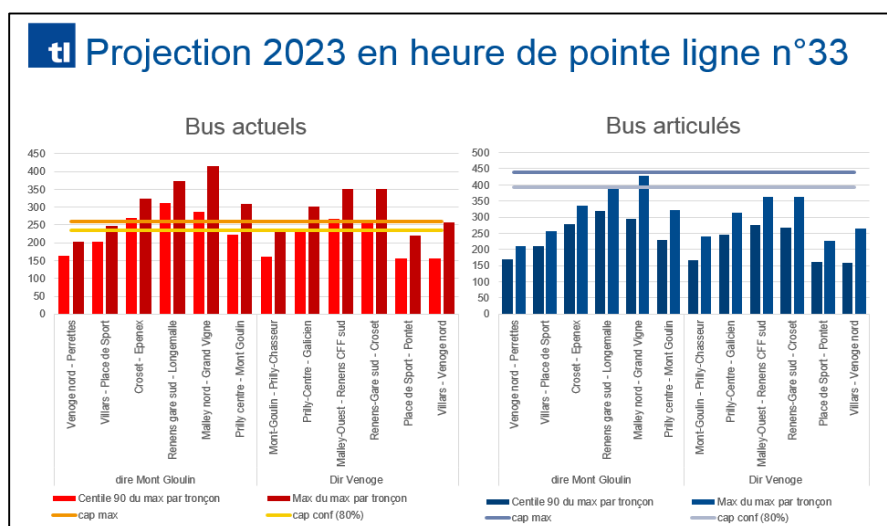
La ligne de bus N° 33 relie l'arrêt Mont-Goulin à Prilly à l'arrêt Venoge-Nord à Saint-Sulpice, en passant par les territoires de Renens et d'Ecublens. Avec plus de 11 kilomètres, elle est la plus longue des lignes urbaines de l'agglomération. Une longueur qui fait son attractivité en desservant de nombreux pôles, mais également sa faiblesse, avec une accumulation fréquente de retards. Cette ligne est surchargée et sur certaines courses le nombre de passagers est supérieur à la capacité des véhicules.

Depuis son introduction sur le réseau tl en 2011, sa fréquentation a doublé avec une augmentation annuelle très élevée de l'ordre de 5 %. Entre 2019 et 2021, en raison des mesures de restriction durant la pandémie, la fréquentation de la ligne a subi une baisse du même ordre que l'ensemble du réseau de transports publics en Suisse. Mais, depuis 2022, elle a pleinement repris et les véhicules sont surchargés durant les heures de pointe, entre 7h00 et 8h30 et 15h30 et 17h30. À cette augmentation régulière de passagers s'ajouteront les déplacements supplémentaires liés aux développements urbanistiques prévus sur le territoire des communes de l'Ouest Lausannois.

Étant donné la hausse de fréquentation régulière de cette ligne, le besoin d'augmenter sa capacité avait déjà été acté dans le Plan d'agglomération Lausanne-Morges (PALM) déposé à la Confédération en 2016, sous la forme d'une mesure infrastructurelle visant des aménagements routiers en faveur des transports publics (voir chapitre 6). En 2017, les tl ont lancé des études pour établir un diagnostic de cette ligne et définir les conditions d'évolution de l'offre.

Ces études ont confirmé qu'une augmentation de la capacité serait nécessaire par le biais de deux mesures : l'augmentation des cadences et la mise en service de véhicules articulés pouvant transporter plus de passagers. Les bus actuels peuvent transporter 70 personnes dont environ 30 places assises, les bus articulés offrent 110 places dont environ 40 assises. Une augmentation de la fréquence des bus a déjà été introduite au printemps 2021 avec une cadence à 15 minutes en continu de 5h30 à minuit. Le passage en bus articulés est souhaité pour courant 2026. Au regard de sa fréquentation, les tl estiment qu'à l'horizon 2026-2028, il sera nécessaire de passer à une cadence à 10 minutes avec des bus articulés.

Afin de pouvoir assurer le passage de ces bus articulés qui mesurent environ 18 mètres, soit 6 mètres de plus que les bus qui circulent actuellement sur la ligne, des aménagements routiers sont indispensables.



### 3.2. Objectifs

Un diagnostic complet a été mené en interne par le service Infrastructures-Mobilité, pour lister les aménagements et compléments nécessaires à la mise en conformité des arrêts aux enjeux de la LHand et à l'accueil des futurs bus articulés des tl. Cette étude s'est concentrée sur les arrêts des lignes 18, 25, 32, 33 et 38. En effet, les arrêts de bus situés sur les autres lignes (tram PP1, BHNS PP5), sont déjà intégrés dans leurs projets respectifs.

Ce travail d'inventaire, sur place, a permis de caractériser chaque arrêt du point de vue de la conformité LHand ainsi que sur les modifications à effectuer pour atteindre un niveau de confort, à savoir :

- Numéro de lignes
- Type d'arrêt
- Hauteur de la bordure
- Largeur minimum du quai
- Largeur maximum du quai
- Longueur totale du quai
- Présence d'un accès privé ou public contraignant
- Pente longitudinale et transversale de la zone d'attente
- Nécessité d'emprise sur du terrain privé et/ou sur le domaine public pour modifier l'arrêt
- Présence d'obstacles
- Nécessité du déplacement de l'arrêt

Cette étude a permis de constater qu'une majorité d'entre eux ne sont actuellement pas sans obstacle au sens de la LHand. Il en ressort également que les arrêts de bus restants de la ligne 33 doivent être réaménagés. Pour ce faire, les tl, ont élaboré, avec la collaboration de certaines communes, dont Renens, un guide des aménagements urbains portant sur l'évaluation de la proportionnalité d'une conception sans obstacle des arrêts de bus.

## 4. DESCRIPTIF DU PROJET

### 4.1. Bases Légales

La conformité du projet a été élaborée vis-à-vis du respect des normes et directives suivantes :

- **LHand** : Loi fédérale sur l'élimination des inégalités frappant les personnes handicapées ;
- **OTHand** : Ordonnance sur les aménagements visant à assurer l'accès des personnes handicapées aux transports publics ;
- **OETHand** : Ordonnance du DETEC concernant les exigences techniques sur les aménagements visant à assurer l'accès des personnes handicapées aux transports publics ;
- **SN 521 500** : Construction sans obstacle.

## 4.2. Liste des arrêts de bus à mettre en conformité LHand et à réaménager pour le passage de bus articulés



**Figure 1 : Localisation des arrêts de bus concernés**

### Ligne 18

- Arrêts Florissant Ouest et Florissant Est
- Arrêt Broye Est
- Arrêts Bourg-Dessus Ouest et Bourg-Dessus Est

### Ligne 25

- Arrêts Piscine Nord et Piscine Sud

### Ligne 33

- Arrêts Caudray Nord et Caudray Sud
- Arrêts Chêne Est et Chêne Ouest
- Arrêts Rue du Lac Est et Rue du Lac Ouest
- Arrêt Malley Ouest
- Arrêts Censuy Ouest et Censuy Est

### Ligne 38

- Arrêts Follieu Ouest et Follieu Est
- Arrêt Industrie Ouest
- Arrêt Saugiaz Ouest et Saugiaz Est
- Arrêts Borjod Ouest et Borjod Est
- Arrêts 1<sup>er</sup>-Mai Nord et 1<sup>er</sup>-Mai Sud

### 4.3. Aménagements

#### 4.3.1. Aménagements pour la mise en conformité LHand des arrêts de bus

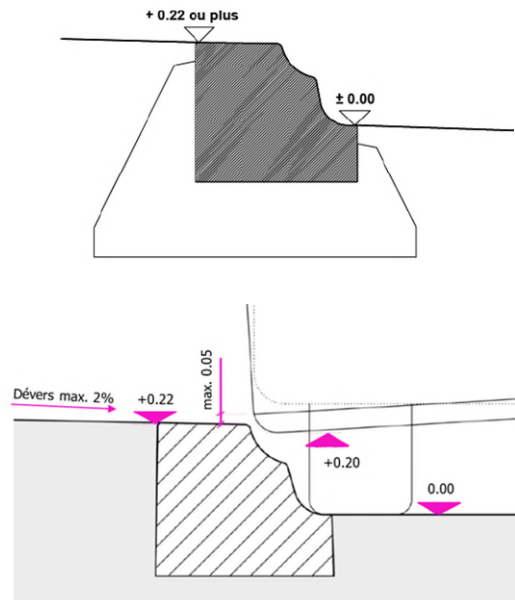
La longueur et la largeur des surfaces d'accès ainsi que la hauteur des bordures d'accostage ont été dictées par les types de bus. Les arrêts de bus sont desservis par plusieurs types de véhicules adaptés en conséquence. La largeur des quais est ajustée à 2 m minimum. L'accès de plain-pied est favorisé à tous les arrêts.

Afin de servir de guidage de traces tout en préservant les pneus du véhicule, des bordures du type KSB d'accostage hautes de 22 cm avec encoche sont préconisées.

La nature des travaux consiste à :

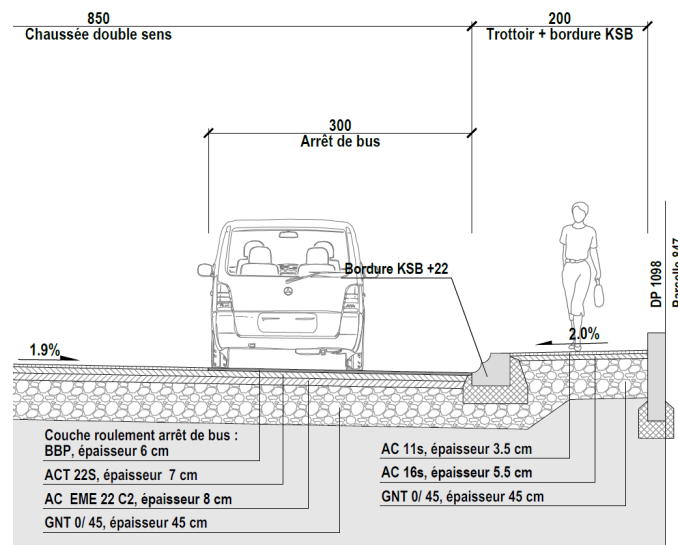
- a) Déplacer certains arrêts car la largeur du trottoir à disposition ne permet pas sa mise en conformité;
- b) Réaménager les arrêts existants
  - réhausse des arrêts afin d'arriver à la hauteur de 22 cm ;
  - réalisation de pentes d'accès à maximum 6% (y compris pente existante du trottoir) ;
  - adaptation de l'aménagement autour des arrêts (bordures, rampes, etc.).

À cet effet, les éléments de dimension d'un accès à niveau (+22 cm) sont respectés.



#### **Dimensions du profil en travers à respecter pour un accès à niveau**

Le profil type après la réalisation des aménagements prévus est le suivant :



### 4.3.2. Aménagement routier pour le passage de bus articulés

La longueur actuelle des quais étant trop courte pour l'arrêt d'un bus articulé, il est nécessaire d'allonger ceux-ci à minimum 25 m. Le réaménagement est entièrement sur le domaine public de la commune de Renens, à l'exception de l'arrêt Malley Ouest qui est à moitié sur la Commune de Renens (DP 1101) et sur celle de Lausanne (DP 482).

Ligne	Arrêt	Abribus	DATT	Banc supplémentaire	Poubelle	Largeur quai	Longueur quai (hors rampe)	Hauteur quai	Type de bordure	Arrêt bloquant	Renforcement chaussée zone arrêt	Modification routière
33	Censuy Est	✓	✓	X	✓	2.0 à 6.0m	25m	22cm	KSB	✓	✓	-----
	Censuy Ouest	✓	X	✓	✓	2.0 à 3.0m	25m	22cm	KSB	✓	✓	-----
	Caudray Nord	✓	✓	X	✓	2.3m	20m	22cm	KSB	X	✓	Adaptation de la géométrie du virage
	Caudray Sud	✓	X	✓	✓	7m	20m	22cm	KSB	X	✓	-----
	Chêne Est	✓	X	✓	✓	3.6m	20m	22cm	KSB	✓	✓	Elargissement du trottoir existant
	Chêne Ouest	✓	X	✓	✓	2m	20m	22cm	KSB	✓	✓	-----
	Rue du Lac Est	✓	X	✓	X	2.8m	20m	22cm	KSB	X	✓	Elargissement du trottoir existant - adaptation du bord de chaussée - Déplacement du passage piéton
	Rue du Lac Ouest	✓	X	X	✓	2.6m	20m	22cm	KSB	X	✓	Elargissement du trottoir existant
Malley Ouest	✓	X	X	✓	2.2m	20m	22cm	KSB	X	✓	Elargissement du trottoir existant	
18	Florissant Est	X	X	✓	✓	3.3m	20m	22cm	KSB	✓	✓	Elargissement du trottoir existant
	Florissant Ouest	X	X	✓	✓	4m	20m	22cm	KSB	✓	✓	Elargissement du trottoir existant
	Broye Est	X	X	X	✓	2.2m	20m	22cm	KSB	X	✓	-----
	Bourg-Dessus Est	X	X	X	✓	2.8m	20m	22cm	KSB	X	✓	-----
	Bourg-Dessus Ouest	✓	✓	X	✓	2.9m	20m	22cm	KSB	X	✓	-----
25	Piscine Nord	✓	X	X	X	2.0m	25m	22cm	KSB	✓	✓	-----
	Piscine Sud	✓	X	✓	✓	2.0m	25m	22cm	KSB	✓	✓	-----
38	Folliou Est	X	X	✓	✓	3.45m	15m	22cm	KSB	✓	✓	Elargissement du trottoir existant
	Folliou Ouest	X	X	✓	✓	3.5m	15m	22cm	KSB	✓	✓	Elargissement du trottoir existant
	Borjod Est	X	X	✓	X	2.0m	15m	22cm	KSB	X	✓	-----
	Borjod Ouest	X	X	✓	✓	4.5m	15m	22cm	KSB	X	✓	-----
	Saugiaz Est	X	X	✓	✓	4.8m	15m	22cm	KSB	✓	✓	Elargissement du trottoir existant Suppression de l'arrêt existant
	Saugiaz Ouest	X	X	✓	✓	4.0m	15m	22cm	KSB	✓	✓	Elargissement du trottoir existant Suppression de l'arrêt existant
	1er Mai Sud	X	X	X	X	2.0m	15m	22cm	KSB	✓	✓	Elargissement du trottoir existant
	1er Mai Nord	X	X	X	X	2.1m	15m	22cm	KSB	✓	✓	Elargissement du trottoir existant
	Industrie Ouest	X	X	✓	X	2.0m	15m	22cm	KSB	X	✓	Elargissement et prolongement du trottoir existant

Figure 2 : Tableau descriptif des aménagements par arrêt



#### 4.4. Aspect foncier

La plupart des réaménagements ont été projetés sur des surfaces situées sur le domaine public ou sur des parcelles privées où il existe déjà un arrêt.

Sur certains arrêts, le réaménagement d'un nouveau quai d'une largeur de 2 m minimum, nécessite, lorsque cela est possible, l'occupation d'une partie de la surface privée.

Ligne	Arrêt	N° parcelle / DP	Propriété	Surface / aménagements / observations
18	Bourg Dessus - Ouest	DP 18	Domaine public	Surface DP 18 = ~78 m <sup>2</sup> . Trottoir existant
	Bourg Dessus - Est	DP 18	Domaine public	Surface DP 18 = ~82 m <sup>2</sup> . Trottoir existant
	Broye - Est	DP 10 Parcelle 1903	Domaine public Parcelle privée	Bordure et adaptation de la chaussée sur la commune de Renens Surface Parcelle 1903 = ~92 m <sup>2</sup> sur la commune de Prilly.
	Florissant - Ouest	DP 5 Parcelle 1431 Parcelle 188	Domaine public Parcelle privée Parcelle privée	Surface DP 5 = ~60 m <sup>2</sup> Surface parcelle 1431 = ~51 m <sup>2</sup> Surface parcelle 188 = ~11 m <sup>2</sup>
	Florissant - Est	DP 5	Domaine public	Surface = ~92 m <sup>2</sup> . Trottoir existant
25	Piscine - Nord	DP 7 Parcelle 1064	Domaine public Parcelle privée communale	Surface DP 7 = ~50 m <sup>2</sup> Surface parcelle 1064 = ~19 m <sup>2</sup>
	Piscine - Sud	DP 7	Domaine public	Surface DP 7 = 67 m <sup>2</sup>
32-33	Censuy - Ouest	Parcelle 1154	Parcelle privée communale	Surface parcelle 1154 = ~77 m <sup>2</sup>
	Censuy - Est	DP 1084 Parcelle 697	Domaine public Parcelle privée	Surface DP 1084 = ~60 m <sup>2</sup> Surface parcelle 697 = ~41 m <sup>2</sup>
	Caudray - Nord	DP 1083	Domaine public	Surface DP 1083 = ~62 m <sup>2</sup>
	Caudray - Sud	DP 1083	Domaine public	Surface DP 1083 = ~181 m <sup>2</sup>
	Chêne - Ouest	DP 1092 Parcelle 1280	Domaine public Parcelle privée	Surface DP 1092 = ~49 m <sup>2</sup> Surface parcelle 1280 actuellement prise dans l'arrêt existant = ~10 m <sup>2</sup>
	Chêne - Est	DP 1092 Parcelle 1346	Domaine public Parcelle privée	Surface DP 1092 = ~100 m <sup>2</sup> Surface parcelle 1346 actuellement prise dans l'arrêt existant = ~6 m <sup>2</sup>
	Rue du Lac - Ouest	DP 1124 Parcelle 1392	Domaine public Parcelle privée	Surface DP 1124 = ~74 m <sup>2</sup> Surface parcelle 1392 actuellement prise dans l'arrêt existant = 5 m <sup>2</sup>
	Rue du Lac - Est	DP 1124 Parcelle 1453	Domaine public Parcelle privée	Surface DP 1124 = 76 m <sup>2</sup> Surface parcelle 1453 = ~4 m <sup>2</sup> (adaptation de l'accès à l'immeuble)
	Malley - Ouest	DP 1101 DP 482	Domaine public Renens Domaine public Lausanne	Surface DP 1101 (Renens) = 49.5 m <sup>2</sup> Surface DP 482 (Lausanne) = ~13.5 m <sup>2</sup>
38	Industrie - Ouest	DP 1056 Parcelle 2349	Domaine public Parcelle privée	Surface DP 1056 = 35 m <sup>2</sup> Surface parcelle 2349 = 47.5 m <sup>2</sup>
	1 <sup>er</sup> Mai - Nord	DP 1049 Parcelle 407 Parcelle 921	Domaine public Parcelle privée communale Parcelle privée	Surface DP 1049 = ~38 m <sup>2</sup> Surface parcelle 407 = ~7 m <sup>2</sup> Surface parcelle 921 = ~6 m <sup>2</sup> (adaptation de l'accès à la parcelle)
		1 <sup>er</sup> Mai - Sud	DP 1049	Domaine public
	Saugiaz - Ouest	DP 1407 Parcelle 1177	Domaine public Parcelle privée	Surface DP 1407 = ~83 m <sup>2</sup> (déplacement de l'arrêt actuel) Surface parcelle 1177 = ~6 m <sup>2</sup> (adaptation de l'accès à l'immeuble)
	Saugiaz - Est	DP 1407	Domaine public	Surface DP 1407 = ~108 m <sup>2</sup> (déplacement de l'arrêt actuel)
	Borjod - Ouest	DP 1003	Domaine public	Surface DP 1003 = ~98 m <sup>2</sup>
	Borjod - Est	DP 1003 Parcelle 982 (DDP 983)	Domaine public Parcelle privée communale	Surface DP 1003 = ~14 m <sup>2</sup> Surface parcelle 982 (DDP 983) = ~39 m <sup>2</sup>
		Folliou - Ouest	DP 17 Parcelle 3	Domaine public Parcelle privée
	Arrêt Folliou est	DP 17	Domaine public	Surface DP 17 = ~77 m <sup>2</sup>

Figure 3 : enjeux fonciers

#### 4.5. Procédure et enquête publique

Conformément aux dispositions des articles 3 et 10 de la loi sur les routes du 10 décembre 1991 (LRou; BLV 725.01), la Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR) a préavisé favorablement en faveur du projet dans sa globalité en date du 22 février 2023.

La procédure d'enquête publique a eu lieu du 27 juillet au 25 août 2024. Celle-ci a été divisée en 3 lots (LROU 2024-001, lignes 32-33 / LROU-002, ligne 38 / LROU 2024-003, lignes 18 et 25). Cette procédure d'enquête a permis de répondre à des questions reçues par courrier. Aucune opposition n'a été enregistrée.

Les projets routiers doivent à présent être approuvés par le Conseil communal. Et à l'issue de l'approbation, la DGMR délivrera le permis de construire.

## 5. MÉTHODOLOGIE ET PLANNING

### 5.1. Organisation des arrêts par lot

- **Lot 1 – Ligne 33**
  - Arrêt Caudray - Nord
  - Arrêt Caudray - Sud
  - Arrêt Chêne - Est
  - Arrêt Chêne - Ouest
  - Arrêt Rue du Lac - Est
  - Arrêt Rue du Lac - Ouest
  - Arrêt Censuy - Est
  - Arrêt Censuy - Ouest
  - Arrêt Malley - Ouest
  
- **Lot 2 – Ligne 18 et ligne 25**
  - Arrêt Piscine - Nord
  - Arrêt Piscine - Sud
  - Arrêt Florissant - Est
  - Arrêt Florissant - Ouest
  - Arrêt Broye - Est
  - Arrêt Bourg-Dessus - Est
  - Arrêt Bourg-Dessus - Ouest
  
- **Lot 3 – Ligne 38**
  - Arrêt Follieu - Est
  - Arrêt Follieu - Ouest
  - Arrêt Borjot - Est
  - Arrêt Borjot - Ouest
  - Arrêt Saugiaz - Est
  - Arrêt Saugiaz - Ouest
  - Arrêt 1<sup>er</sup>-Mai - Nord
  - Arrêt 1<sup>er</sup>-Mai - Sud
  - Arrêt Industrie - Ouest

### 5.2. Planning et phasage de réalisation

#### 5.2.1. Planning

Appel d'offres : octobre 2024 à février 2025

Adjudication : fin février 2025

Procédure de subvention pour la ligne 33 : janvier 2025 à juillet 2025

Permis de construire : mars 2025

Travaux : dès mai 2025

#### 5.2.2. Phasage des travaux

La planification des travaux des 25 arrêts de bus est assez complexe car elle doit prendre en compte diverses contraintes :

- La planification des travaux d'autres projets prévus dans la Commune de Renens
- La complexité des travaux
- L'impact des travaux sur la circulation
- La proximité des travaux proches d'une école. Cela implique d'effectuer les travaux en période de vacances scolaires
- Conditions météorologiques pour la réalisation des enrobés

**Phase 1 – mai et juin 2025**

- Arrêt Bourg-Dessus - Est
- Arrêt Follieu - Est
- Arrêt 1<sup>er</sup>-Mai – Sud

**Phase 2 – juillet et août 2025 – période de vacances scolaires → travaux d'arrêts proches d'une école**

- Arrêt Borjod - Est
- Arrêt Saugiaz - Est

**Phase 3 – septembre et octobre 2025**

- Arrêt Censuy - Ouest
- Arrêt Malley - Ouest
- Arrêt Industrie - Ouest

**Phase 4 – mars et avril 2026**

- Arrêt Rue du Lac - Est
- Arrêt Bourg-Dessus - Ouest
- Arrêt Piscine - Sud

**Phase 5 – mai et juin 2026**

- Arrêt Caudray - Nord
- Arrêt Chêne - Ouest
- Arrêt Broye - Est

**Phase 6 – juillet et août 2026 – période de vacances scolaires → travaux d'arrêts proches d'une école**

- Arrêt Caudray - Sud
- Arrêt Borjot - Ouest

**Phase 7 – septembre et octobre 2026**

- Arrêt Censuy - Est
- Arrêt Rue du Lac - Ouest
- Arrêt Florissant - Ouest

**Phase 8 – mars et avril 2027**

- Arrêt Piscine - Nord
- Arrêt Follieu - Ouest

**Phase 9 – mai et juin 2027**

- Arrêt 1<sup>er</sup>-Mai - Nord

**Phase 10 – juillet et août 2027 – période de vacances scolaires → travaux d'arrêts proches d'une école**

- Arrêt Saugiaz – Ouest
- Arrêt Chêne – Est

## 6. DESCRIPTION DES COÛTS

### 6.1. Coûts d'investissement

Le montant des travaux de génie civil se base sur une estimation des coûts réalisée par le service Infrastructures-Mobilité. Afin de réaliser celle-ci, il a été pris en compte les divers retours d'expérience (soumission, offre, métrés, ...) des 2 dernières années.

Le montant des travaux pour les abribus est basé sur des offres similaires d'autres projets déjà exécutés.

Le montant des travaux pour le marquage et la signalisation est basé sur des offres similaires d'autres projets déjà exécutés.

Les coûts pour la rénovation de l'éclairage public sont estimés à CHF 40'000.- TTC. Ceux-ci sont couverts par le préavis N° 19-2022, crédit cadre, compte N° 3810.1077.5010.

L'établissement du projet, la surveillance et le suivi financier, les métrés et les décomptes finaux seront exécutés par le service Infrastructures-Mobilité. Cette solution permet de mettre en valeur les compétences internes et permet l'économie d'honoraires externes pour ce poste.

Les coûts pour les plantations et les zones herbeuses sont estimés à CHF 17'000.- TTC, et sont compris dans le présent préavis.

Participation de la Ville de Prilly :

L'arrêt de bus Broye étant en limite communale avec la Commune de Prilly, il a été convenu d'une clé de répartition entre Renens et Prilly. La Commune de Prilly participe à hauteur d'environ 42.5% des travaux de génie-civil, soit un montant d'environ CHF 26'000.- TTC.

Subventions :

Mesures 17.OL.01 Plan d'agglomération Lausanne-Morges 2016

Cette mesure a été déposée dans le cadre du PALM 2016, elle comprend toute une série d'aménagements routiers pour l'évolution de différentes lignes de transports publics (31, 32, 33, 38, 91-56) pour l'ensemble des communes et avait été estimée à CHF 2'900'000.-, dont environ CHF 1'000'000.- de subventions fédérales représentant 35 %. L'estimation actuelle des coûts totaux liés à la réalisation de cette mesure a plus que doublé, atteignant CHF 6'436'000.-, alors que l'enveloppe de subvention octroyée en 2016 reste fixe. Cette augmentation de l'estimation des coûts concerne aussi la Commune de Renens. Dès lors, la part de subventions fédérales sur l'ensemble des travaux de la ligne 33 a été définie sur le principe de la répartition à parts égales entre les communes représentant un taux de subvention de 15,77 %. Pour la Ville de Renens, l'investissement total des aménagements routiers liés à cette mesure était estimé à CHF 486'000.- alors que maintenant celui-ci représente CHF 756'000. Dès lors, une subvention fédérale calculée sur le montant initial de l'ordre de CHF 76'000.- devrait être accordée pour autant que les travaux débutent avant fin 2025. Cette condition temporelle présuppose que l'ensemble des communes liées à cette mesure PALM 2016 dispose des crédits de réalisation afin de pouvoir solliciter une convention de financement auprès de la Confédération et démarrer les travaux dans les temps impartis.

<b>Genre :</b>	<b>Génie civil - Réaménagement routier CFC 2 et 5</b>	
<b>Durée d'amortissement :</b>	<b>40 ans</b>	
<b>CFC ou autres</b>	<b>Désignation des travaux</b>	<b>Montants</b>
<b>CFC 2</b>	Travaux de génie civil	1'900'000.-
<b>CFC 5</b>	Honoraires géomètre	33'000.-
	<b>Sous-total HT</b>	<b>1'933'000.-</b>
	Divers et imprévus 10 %	193'300.-
	<b>Sous-total coûts brut HT</b>	<b>2'126'300.-</b>
	TVA 8.1 %	172'300.-
	<b>Total coûts bruts estimés TTC</b>	<b>2'298'600.-</b>
	./. Participation Ville de Prilly estimée	-26'000.-
	./. Subventions fédérales	-76'000.-
	<b>Total coûts nets estimés TTC</b>	<b>2'196'600.-</b>

<b>Genre :</b>	<b>Plantations, mobilier, signalisation et marquage CFC 4</b>	
<b>Durée d'amortissement :</b>	<b>10 ans</b>	
<b>CFC ou autres</b>	<b>Désignation des travaux</b>	<b>Montants</b>
CFC 4	Plantations et bande herbeuse	17'000.-
CFC 4	Abribus	31'000.-
CFC 4	Signalisation	7'000.-
CFC 4	Marquage	40'000.-
	<b>Sous-total HT</b>	<b>95'000.-</b>
	Divers et imprévus 10 %	9'500.-
	<b>Sous-total coûts brut HT</b>	<b>104'500.-</b>
	TVA 8.1 %	8'500.-
	<b>Total coûts bruts estimés TTC</b>	<b>113'000.-</b>

<b>Récapitulation générale « Réaménagement des arrêts de bus tl – mise en conformité selon la loi fédérale sur l'égalité pour les handicapés (LHand) et aménagement routier pour le passage de bus articulés pour la ligne 33»</b>	
	<b>Montants</b>
Génie civil - Réaménagement routier TTC, subventions fédérales et participation Ville de Prilly estimées déduites	2'196'600.-
Plantations, mobilier, signalisation et marquage TTC	113'000.-
<b>Total des coûts nets estimés TTC</b>	<b>2'309'600.-</b>

## 7. INCIDENCES FINANCIÈRES

### 7.1. Investissements

Comme décrit au chapitre 6 « Description des coûts », le total brut des travaux d'aménagement se monte à **CHF 2'411'600.- TTC**. Le montant net après déduction des subventions fédérales de CHF 76'000.- et de la participation de la Ville de Prilly estimée de CHF 26'000.-, se monte à **CHF 2'309'600.- TTC**.

Cette dépense d'investissement du patrimoine administratif sera imputée aux comptes suivants, qui en raison de la nature des travaux, doit être répartie sur deux comptes, soit :

- N° 3820.1090.5010 - Réaménagement des arrêts de bus tl – LHand et bus articulés pour la ligne 33 - Génie civil pour CHF 2'196'600.- TTC net, amortissable sur 40 ans.
- N° 3820.3079.5060 - Réaménagement des arrêts de bus tl – LHand et bus articulés pour la ligne 33 - Plantations, mobilier, signalisation et marquage pour CHF 113'000.- TTC, amortissable sur 10 ans.

### 7.2. Plan des investissements

Cet investissement figure au plan des investissements 2024-2028, adopté par la Municipalité le 23 septembre 2024, comme suit : compte N° Section 3820 Mobilité « Réaménagement et mise aux normes des arrêts de bus (LHand) », sous le numéro N° 3820.8092.5010 pour un montant de CHF 2'500'000.- TTC.

### 7.3. Coût du capital

À titre informatif, le coût moyen du capital (amortissement + intérêts) représente un coût de fonctionnement annuel de CHF 100'800.- pendant 10 ans et CHF 87'800.- pendant les 30 ans suivants. Ce coût se décompose de la manière suivante :

#### Génie civil

CHF 87'800.- : amortissement CHF 54'900.- (CHF 2'196'600.- divisés par 40) pendant 40 ans, intérêts CHF 32'900.- (CHF 2'196'600.- divisés par 2 et multipliés par un taux de 3 %) pendant 40 ans.

#### Plantations, mobilier, signalisation et marquage

CHF 13'000.- : amortissement CHF 11'300.- (CHF 113'000.- divisés par 10) pendant 10 ans, intérêts CHF 1'700.- (CHF 113'000.- divisés par 2 et multipliés par un taux de 3 %) pendant 10 ans.

Les durées d'amortissement tiennent compte des nouvelles directives du Canton, valable au 1<sup>er</sup> janvier 2024, selon l'article 17, alinéa 1 du règlement du 14 décembre 1979 (mis à jour le 1<sup>er</sup> janvier 2024) sur la comptabilité des communes.

### 7.4. Comptes de fonctionnement

Hormis le coût du capital, les réaménagements des arrêts de bus tl – mise en conformité selon la loi fédérale sur l'égalité pour les handicapés (LHand) et l'aménagement routier pour le passage de bus articulés pour la ligne 33 n'entraînent pas d'augmentation de charges liées au compte de fonctionnement.

## 8. MARCHÉ PUBLIC

Une procédure d'appel d'offres en procédure ouverte sera publiée sur SIMAP fin octobre 2024. Il est prévu de diviser le marché en 3 lots pour correspondre aux 3 mises à l'enquête. La procédure d'appel d'offres sera conforme aux dispositions fédérales et cantonales en matière de marchés publics, et à l'Accord intercantonal sur les marchés publics (AIMP), la loi vaudoise sur les marchés publics (LMP-VD) et son application (RLPM-VD).

La réalisation de surfaces de roulement d'arrêt de bus doit être d'une qualité irréprochable due aux charges d'exploitation importantes. De ce fait, il est prévu pour ces appels d'offres de mettre en avant la qualité des travaux et non le prix.

Les critères d'évaluation de l'appel d'offres seront soumis à la Municipalité pour validation.

## 9. DURABILITÉ ET PLAN CLIMAT

### 9.1. Dimension environnementale et climatique

Les propositions développées dans ce préavis s'inscrivent pleinement dans les orientations données par le Plan Climat de la Ville de Renens. Elles participent à la mise en œuvre d'une politique engagée pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et adapter le territoire aux effets des changements climatiques.

Elle vise l'amélioration de l'offre en transports publics, l'une des mesures clés pour réduire les déplacements en transports individuels, responsables d'une part importante des émissions de gaz à effet de serre liées à la mobilité. Ce passage en bus articulés nécessite un investissement financier en termes d'infrastructures mais il permettra de maîtriser les coûts d'exploitation, par le biais d'une rationalisation du nombre de véhicules. Le passage en bus articulés permettra de transporter davantage de personnes sans pour autant augmenter le nombre de véhicules en circulation optimisant ainsi le réseau de transports publics. D'un point de vue énergétique, les tl visent la décarbonation de leur flotte et ambitionnent de remplacer progressivement leurs bus thermiques par des véhicules électriques.

Ce projet répond aux mesures suivantes du Plan Climat de Renens :

Axe M.3 Développer la mobilité via les transports publics et sa mesure M3.2 – Augmenter l'offre des transports publics, soit renforcer la ligne 33 avec un bus articulé et augmenter la cadence de certains bus.

Les tl de leur côté, conformément à leur programme de décarbonation d'ici 2030, remplaceront les bus thermiques par des bus électriques à batterie, ce qui contribuera à une amélioration de la qualité de l'air localement et à une réduction de gaz à effet de serre.

## 10. IMPACT SUR L'ACCESSIBILITÉ DES PERSONNES EN SITUATION DE HANDICAP

Les propositions développées dans ce préavis prennent en compte les besoins des personnes en situation de handicap.

La mise en conformité LHand permettra aux personnes en situation de handicap de pouvoir pleinement utiliser les transports publics.

## 11. CONCLUSIONS

Le développement de l'Ouest lausannois en cours depuis plusieurs années se met en place en synergie avec celui des transports publics et de la mobilité active, en adéquation avec la loi sur l'aménagement du territoire, les programmes d'agglomération et le plan Opair.

La mise en conformité LHand en est un complément indispensable afin de garantir l'accès à toutes et tous aux transports publics. Elle répond à une préoccupation portée par le groupe Mobilité réduite rennais qu'une délégation municipale rencontre régulièrement. La garantie de l'accessibilité des personnes en situation d'handicap est une préoccupation de longue date dans la mise en œuvre de nos travaux d'infrastructures. La rénovation du site de la gare en est un exemple, et les travaux en cours pour le BHNS et le tram également. Même si, malheureusement, le délai légal n'a pas pu être pleinement respecté, en lien avec les chantiers nombreux sur notre territoire, la Municipalité se réjouit aujourd'hui de compléter le dispositif.

De plus, le renforcement du réseau et de la fréquence des transports publics est une des composantes essentielles du développement durable de Renens où le transfert modal occupe une place importante dans la gestion de la mobilité. Ce réseau trouve son public et répond aux enjeux de notre Plan climat. Le projet d'évolution de la ligne 33 s'est développé à la bonne échelle au SDOL en coordination avec les communes limitrophes de Prilly, Ecublens et St-Sulpice.

À notre échelle, la Municipalité y participe avec conviction en conformité avec son programme de législature et se réjouit d'accompagner ce projet qui va améliorer la qualité de vie de toutes et tous.



Eu égard à ce qui précède, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames les Conseillères communales, Messieurs les Conseillers communaux, de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

**Le Conseil communal de Renens,**

vu le préavis municipal N° 76-2024 concernant le réaménagement des arrêts de bus tl – mise en conformité selon la loi fédérale sur l'égalité pour les handicapés (LHand) et aménagement routier pour le passage de bus articulés pour la ligne 33 / Demande d'un crédit de construction de CHF 2'411'600.- TTC

oui le rapport de la Commission désignée pour étudier cet objet,  
considérant que ledit objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

**VALIDE et ADOPTE** le projet de réaménagement des arrêts de bus tl – mise en conformité selon la loi fédérale sur l'égalité pour les handicapés (LHand) et aménagement routier pour le passage de bus articulés pour la ligne 33.

**ALLOUE** à cet effet à la Municipalité un crédit de construction de **CHF 2'411'600.- TTC** pour les travaux de réaménagement des arrêts de bus tl – mise en conformité selon la loi fédérale sur l'égalité pour les handicapés (LHand) et aménagement routier pour le passage de bus articulés pour la ligne 33, avant déduction des subventions fédérales pour un montant de CHF 76'000.- et la participation de la Ville de Prilly estimée de CHF 26'000.-, soit un montant net à charge de la Ville de Renens de **CHF 2'309'600.- TTC**.

Cette dépense sera financée par voie d'emprunt, conformément aux autorisations d'emprunter données par le Conseil communal.

Elle figurera dans les comptes d'investissement de patrimoine administratif suivants :

- N° 3820.1090.5010 - Réaménagement des arrêts de bus tl – LHand et bus articulés pour la ligne 33 - Génie civil pour CHF 2'196'600.- TTC.
- N° 3820.3079.5060 - Réaménagement des arrêts de bus tl – LHand et bus articulés pour la ligne 33 -- Plantations, mobilier, signalisation et marquage pour CHF 113'000.- TTC.

Approuvé par la Municipalité dans sa séance du 2 décembre 2024.

Au nom de la Municipalité

Le syndic  
Jean-François Clément



Le secrétaire municipal  
Michel Veyre



Membre·s de la Municipalité délégué·e·s : Tinetta Maystre

Annexes : Planning des travaux

Lot	Ligne	Arrêt	Impératif Complexité	2025								2026								2027										
				mai.25	juin.25	juil.25	août.25	sept.25	oct.25	nov.25	déc.25	janv.26	févr.26	mars.26	avr.26	mai.26	juin.26	juil.26	août.26	sept.26	oct.26	nov.26	déc.26	janv.27	févr.27	mars.27	avr.27	mai.27	juin.27	juil.27
Lot 1	33	Censuy Est	Prévenir proprio + garder accès rampe / travaux complexe																											
		Censuy Ouest	Travaux simple																											
		Caudray Nord	Travaux simple																											
		Caudray Sud	Pendant vacances scolaire / travaux simple																											
		Chêne Est	Prévenir propriétaire / travaux simple																											
		Chêne Ouest	Prévenir propriétaire / travaux simple																											
		Rue du Lac Est	Coordination avec propriétaire / travaux simple																											
		Rue du Lac Ouest	Prévenir propriétaire / travaux simple																											
		Malley Ouest	Prévenir Lausanne / travaux simple																											
Lot 2	18	Florissant Est	Travaux simple / travaux planifié pendant l'exécution des travaux de mise en séparatif des collecteurs de Florissant																											
		Florissant Ouest	Travaux complexe / travaux planifié pendant l'exécution des travaux de mise en séparatif des collecteurs de Florissant																											
		Broye Est	Coordi avec Prilly pour travaux et répartition des coûts / pendant les travaux de mise en séparatif des collecteurs de Florissant																											
		Bourg-Dessus Est	Travaux simple																											
		Bourg-Dessus Ouest	Coordi. avec GUDD pour abattage arbre + replanter arbre ailleurs																											
	25	Piscine Nord	Travaux simple. Fondation abri fait en même temps que travaux longemalle (bon de commande)																											
Piscine Sud	Coordi. avec GUDD pour travaux a proximité arbre / travaux simple																													
Lot 3	38	Follieu Est	Travaux simple																											
		Follieu Ouest	Coordination avec propriétaire / travaux complexe																											
		Borjod Est	A faire en période de vacances scolaire. Coordi avec propriétaire (jardin) / travaux simple																											
		Borjod Ouest	A faire en période de vacances scolaire. Coordi avec BaDoLog (travaux travaux école) / travaux simple																											
		Saugiaz Est	A faire en période de vacances scolaire / travaux simple																											
		Saugiaz Ouest	Période de vacances scolaire. Coordination avec Propriétaire + coordination avec SIE pour chambre élec / travaux simple																											
		1er Mai Sud	Travaux simple																											
		1er Mai Nord	Coordination avec propriétaire / travaux simple																											
Industrie Ouest	Coordination fine avec TL et POL. Coordi avec propriétaire / travaux complexe																													
				Phase 1			Phase 2 Vac. scolaire		Phase 3			Phase 4				Phase 5		Phase 6 Vac. scolaire		Phase 7		Phase 8			Phase 9		Phase 10 Vac. scolaire			