

**Réseau tl 2014 – Aménagements accompagnant la mise en place du nouveau réseau
des transports publics lausannois**

Préavis N° 2013/59

Lausanne, le 7 novembre 2013

Madame la présidente, Mesdames, Messieurs,

1. Objet du préavis

Dans le cadre de l'évolution du réseau des transports publics, des travaux sont projetés durant l'année 2014 à Lausanne. Dans ce contexte, la Municipalité sollicite l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de 780'000 francs pour financer les réaménagements de l'espace public tels que la création et l'équipement de nouveaux arrêts, ainsi que l'adaptation du carrefour de la Bourdonnette, nécessaires à l'évolution du réseau de bus des transports lausannois (*tl*). Les coûts de ces réaménagements seront en partie subventionnés par la Confédération dans le cadre du projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM) pour un montant total de 170'000 francs.

2. Préambule

2.1 Contexte

Dans les années à venir, le réseau des transports publics lausannois est appelé à évoluer fortement, en particulier pour s'adapter à la réalisation des projets relatifs aux Axes forts du PALM : tramway, bus à haut niveau de service (BHNS) et métro m3.

Le réseau *tl* 2014 (ci-après R-14), dont les premiers éléments ont été mis en service à l'été 2013, marque le premier jalon de cette évolution.

Au-delà de cet horizon 2014, les étapes de planification suivantes marqueront des changements importants dans l'organisation des réseaux d'autobus et de trolleybus des *tl* :

- **le réseau « Grand-Pont »**, correspondant à la réorganisation des lignes de bus induite par la fermeture du Grand-Pont en 2017 ;
- **le réseau « tramway »**, ou R-18, soit le réseau de lignes d'autobus et de trolleybus qui accompagnera la mise en service du tramway t1 entre Renens et la place de l'Europe ;
- **le réseau « m3 »**, qui accompagnera la mise en service du futur métro m3, qui reliera la gare de Lausanne au plateau de la Blécherette en passant par la gare du Flon, la place Chauderon, Beaulieu et le futur éco-quartier des plaines-du-Loup.

2.2 Description du réseau 2013-2014

En comparaison des grandes réorganisations à prévoir dans les étapes ultérieures de développement du réseau **tl**, les changements du R-14 sont relativement modestes.

En ville de Lausanne, hormis les modifications de cadences sur certaines lignes existantes, seules les lignes suivantes sont concernées :

- **lignes 7 et 17**, réorganisées à titre provisoire en lien avec les chantiers de Chailly et des axes forts en mai 2013 : la ligne 7 ne dessert plus l'ouest lausannois et effectue une boucle en sens unique via St-François - Bel-Air – Tunnel – Place du Nord, tandis que les cadences de la ligne 17 sont renforcées à l'ouest ;
- **lignes 13 et 16**, réorganisées en août 2013 pour créer une ligne Provence-Nord – Grand-Vennes via Chauderon – Saint-François (ligne 16) et une ligne Montbenon – Verdeil (ligne 13) ;
- **ligne 25**, prolongée à l'ouest jusqu'à Renens-gare, à l'horizon décembre 2014.

Les changements de lignes suivants, initialement prévus en 2014, ont dû être reportés à une date indéterminée :

- prolongement de la **ligne 3** jusqu'à Maillefer ;
- prolongement de la **ligne 21** jusqu'au Grand-Mont ;
- prolongement de la **ligne 22** au-delà de la Clochette.

Dans les trois cas, les délais sont notamment tributaires du calendrier des investissements de la Commune du Mont-sur-Lausanne et des **tl**. Les prolongements des lignes 3 et 21 sont par ailleurs inscrits dans le Plan des investissements de la Ville de Lausanne. Malheureusement, la ligne 3 ne sera pas au bénéfice d'un cofinancement fédéral dans le cadre du PALM, la Confédération ayant jugé cette mesure trop locale.

2.3 Inscription du réseau 2013-2014 dans le PALM

Le prolongement de la ligne 25 est inscrit en liste A du PALM 1^{ère} génération (PALM 2007) et bénéficie à ce titre d'un cofinancement fédéral à répartir entre les **tl** et les communes concernées.

3. Description des interventions en ville de Lausanne

3.1 Lignes 7 et 17

La réorganisation des lignes 7 et 17 a nécessité certaines interventions légères sur l'espace public, à savoir :

- l'adaptation de la zone de stockage des bus de la ligne 17 sur la rue Bellefontaine (adaptation du marquage),
- la réactivation des anciens arrêts « Tunnel » et « place du Nord » en direction de la sortie de ville (adaptation du marquage et pose d'automates à billets).

3.2 Lignes 13 et 16

La réorganisation des lignes 13 et 16 n'exige pas d'intervention sur le domaine public, à l'exception de l'installation d'un édicule de WC pour les conducteurs de bus au terminus de Grand-Vennes, dont la création est à la charge des **tl**.

3.3 Ligne 25

Le prolongement de la ligne 25 en direction de Renens nécessite les interventions suivantes :

- adaptation du carrefour à feux de la Bourdonnette et du passage à niveau du m1 afin de permettre la circulation de trolleybus sur la route de Chavannes, à l'ouest du carrefour ;
- création de deux nouveaux arrêts de bus « Bourdonnette » sur la route de Chavannes, en remplacement de l'actuel terminus « Bourdonnette » ;
- équipement de l'arrêt « Sablons » en direction de Renens avec un automate à billets et un abribus.

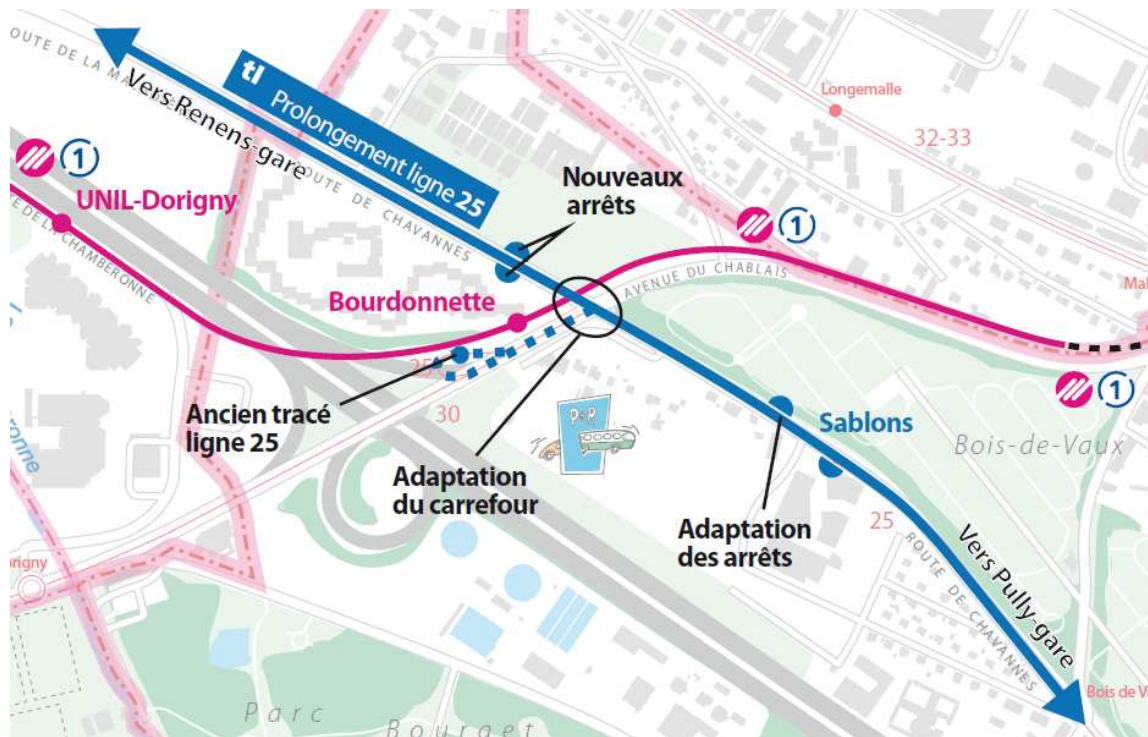


Figure 2 : Plan de situation des interventions sur la ligne 25

3.3.1. Carrefour à feux de la Bourdonnette

Pour assurer le passage des trolleybus sur la route de Chavannes, à l'ouest du carrefour avec l'avenue du Chablais (dit carrefour de la Bourdonnette), il est nécessaire de modifier ce carrefour à hauteur de la traversée des voies du m1. En effet, une fois levées, les barrières du passage à niveau sont trop longues pour être compatibles avec l'installation d'une ligne aérienne de contact pour les trolleybus (voir annexe 1).

Le projet prévoit la création d'un nouvel îlot de 2.20 m entre les voies pour tourner à gauche et la voie tout droit de la route de Chavannes en entrée de ville, permettant de dédoubler les barrières du passage à niveau afin de réduire leur longueur et de rendre ces dernières compatibles avec la position de la nouvelle ligne de contact.

La configuration existante du carrefour est maintenue, mais la sécurité des cyclistes y est améliorée par la création de sas vélos dans toutes les voies de présélection du carrefour et d'une bande cyclable en direction de Renens sur la route de Chavannes. Ces mesures font partie du paquet de mesures « Sécurité des cyclistes dans les carrefours » inscrites au PALM 2007 et sont à ce titre financées par le Préavis N° 2011/07 *Plan d'Agglomération Lausanne-Morges - Mobilité douce - Octroi d'un crédit pour l'étude des projets d'exécution et la réalisation des mesures en priorité A (2011-2014)*.

L'implantation de l'îlot et le déplacement des mâts **tl** nécessitent une adaptation de l'éclairage public existant et des mâts de feux par le Service de l'électricité.

Les **tl** interviendront dans le cadre du chantier pour l'installation de la ligne de contact pour le trolleybus sur la route de Chavannes.

SWISSCOM profitera également du chantier pour conduire des interventions de développement du réseau (services universels) dans le carrefour de la Bourdonnette.

3.3.2 Nouveaux arrêts « Bourdonnette »

Avec le prolongement de la ligne vers Renens, le terminus actuel sur l'avenue du Chablais ne sera plus utilisé par la ligne 25. Pour maintenir un niveau de desserte de qualité pour les habitants du quartier de la Bourdonnette, la réalisation de deux nouveaux arrêts est nécessaire sur la route de Chavannes, à proximité du carrefour à feux (voir annexe 2) :

- un nouvel arrêt en direction de Renens, qui reprend l'emplacement de l'ancien arrêt de la ligne 18 ;
- un nouvel arrêt en direction de Lausanne, qui nécessite la suppression de la voie de tourner-à-droite afin de garantir les manœuvres des bus.

3.3.3 Adaptation de l'arrêt « Sablons »

L'arrêt « Sablons » en direction sortie de ville est aujourd'hui le dernier arrêt de la ligne 25 avant le terminus de la Bourdonnette. Conformément à la politique des **tl** en matière d'équipement d'arrêts, cet arrêt n'est pas équipé d'automate à billets, ni d'abribus. Avec le prolongement de la ligne, l'équipement de l'arrêt s'avère nécessaire.

La localisation de l'arrêt est inchangée, mais la configuration du site nécessite toutefois des interventions pour l'implantation d'un abribus (voir annexe 3). Le projet prévoit un élargissement de 1.0 m du trottoir Nord pour permettre l'insertion de l'abribus sans toucher à la limite du cimetière (jardin historique classé).

La traversée piétonne actuelle pour rejoindre l'arrêt de bus est délicate et n'est plus conforme aux normes en vigueur. Il est donc proposé de déplacer la traversée du côté Est du carrefour et de créer un trottoir d'une longueur de 34 mètres sur 2 mètres de large pour rejoindre l'arrêt de bus. Le passage-piétons est aménagé avec deux îlots pour garantir la sécurité de la traversée.

4. Bases légales et procédures

4.1 Lignes 17 et 7

Les interventions légères (marquage et installation d'automates à billets) n'ont pas nécessité de procédure particulière.

4.2 Lignes 13 et 16

La pose de l'édicule WC à Grand-Vennes fera l'objet d'une procédure de mise à l'enquête LATC initiée par les **tl**.

4.3 Ligne 25

L'électrification de la route de Chavannes, les aménagements du carrefour de la Bourdonnette, ainsi que les nouveaux arrêts de bus « Bourdonnette », ont fait l'objet d'une procédure d'approbation des plans (PAP) selon la loi sur les chemins de fer. Le dossier PAP a été transmis à l'OFT par les **tl** en date du 20 juin 2012 et a obtenu son approbation le 19 mars 2013.

L'aménagement des arrêts de bus « Bourdonnette » et « Sablons » ne nécessite pas de procédure particulière.

5. Programme des travaux de la ligne 25

Sous réserve de la décision du Conseil communal, les travaux à charge de la Ville sont programmés pour l'été 2014. Les interventions prévues sur le carrefour de la Bourdonnette profiteront ainsi de l'interruption de service du m1 prévue à cette période.

L'électrification de la route de Chavannes, à charge des **tl**, s'effectuera à partir de septembre 2013.

L'installation des abribus aux arrêts Bourdonnette et Sablons en direction de Renens se fera en 2016, suite à un bilan de fréquentation dressé au terme de la première année de service du prolongement de la ligne et en fonction de la demande réelle constatée au droit de ces deux arrêts.

6. Agenda 21 – Développement durable

Les réaménagements prévus dans le cadre des évolutions du réseau des **tl** en 2013 et 2014 contribuent à l'extension du réseau de transports publics urbains dans l'agglomération lausannoise et sont dès lors conformes à l'état d'esprit du développement durable tel que défini dans le rapport-préavis n° 144 du 8 juin 2000, relatif à la « Mise en place d'un Agenda 21 en Ville de Lausanne ». Le projet satisfait notamment aux objectifs de la politique de transports en favorisant le recours aux transports publics à propulsion électrique, en augmentant leur zone de chalandise et en améliorant l'accessibilité des arrêts de bus pour les personnes à mobilité réduite.

7. Plan des investissements

7.1 Différence par rapport au plan

Une dépense de 780'000 francs a été inscrite dans le Plan des investissements portant sur les années 2013 à 2016. Des recettes s'élevant à 230'000 francs ont également été annoncées pour les subventions versées par la Confédération dans le cadre du PALM 2007.

Les travaux seront pris en charge de la manière suivante :

Service des routes et de la mobilité

Modification du carrefour de la Bourdonnette	212'000.-
Création des nouveaux arrêts Bourdonnette	270'000.-
Adaptation de l'arrêt Sablons	135'000.-
Signalisation et marquage	6'000.-
Divers & imprévus, hausse coût de la vie	75'000.-
TVA	50'000.-

Total pour la Direction des travaux **748'000.-**

Service de l'électricité, éclairage public

Eclairage public	27'000.-
Divers & imprévus, hausse coût de la vie	3'000.-
TVA	2'000.-

Total pour la Direction des services industriels **32'000.-**

S'agissant des recettes, en lieu et place des 230'000 francs inscrits au Plan des investissements, la Ville ne percevra que 170'000 francs au titre du cofinancement fédéral, à savoir 40 % des coûts d'investissement annoncés dans le rapport PALM 2007, hors réseaux, selon une clé de répartition alors définie par le Canton entre les communes et les **tl**. La clé de répartition a fait l'objet d'une nouvelle péréquation tenant compte de l'évolution des mesures annoncées et des investissements y relatifs pour chaque commune impliquée dans le paquet de mesures. Cette redéfinition de la clé de répartition provoque une réduction de l'ordre de 60'000 francs sur les recettes attendues par la Commune de Lausanne pour ce projet. Par ailleurs, un montant de 7'000 francs, représentant la main-d'œuvre et les intérêts intercalaires, sera porté en recettes sur le budget de fonctionnement du Service de l'électricité.

7.2 Conséquences sur le budget d'investissement

(en milliers de CHF)	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Dépenses d'investissements	0	610	0	170	0	0	780
Recettes d'investissements	0	-130	0	-40	0	0	-170
Total net	0	480	0	130	0	0	610

8. Incidences sur le budget

8.1 Charges d'intérêts

Calculés sur la base d'un taux d'intérêt moyen de 2.75 % pour le Service des routes et de la mobilité et de 3.25 % pour le Service de l'électricité, les intérêts théoriques engendrés par le présent préavis s'élèvent à 12'000 francs dès 2015, soit dans le détail :

– Service des routes et de la mobilité	11'400.--
– Service de l'électricité – éclairage public	600.--

8.2 Charges d'amortissement

En fonction de la durée d'amortissement retenue, les charges s'élèvent à 150'700 francs dès 2015, à savoir :

– Service des routes et de la mobilité (pendant 5 ans)	149'600.--
– Service de l'électricité - éclairage public (pendant 30 ans)	1'100.--

8.3 Charges d'exploitation

Il n'y a pas de charge d'exploitation supplémentaire par rapport à la situation actuelle.

8.4 Conséquences sur le budget de fonctionnement

Compte **tenu des éléments présentés ci-dessus**, les impacts financiers attendus durant la période 2015 - 2018 sont les suivants :

	2014	2015	2016	2017	2018	Total
Personnel suppl. (en EPT)	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Charges d'exploitation	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Charge d'intérêts	0.0	12.0	12.0	12.0	12.0	48.0
Amortissement	0.0	150.7	150.7	150.7	150.7	602.8
Total charges suppl.	0.0	162.7	162.7	162.7	162.7	650.8
Diminution des charges	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Revenus	0.0	-7.0	0.0	0.0	0.0	-7.0
Total net	0.0	155.7	162.7	162.7	162.7	643.8

9. Conclusions

Vu ce qui précède, la Municipalité vous prie, Madame la présidente, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le préavis N° 2013/59 de la Municipalité, du 7 novembre 2013 ;
ouï le rapport de la Commission permanente des finances qui a examiné cette affaire ;
considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour ;

décide :

1. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de 780'000 francs pour la modification du carrefour de la Bourdonnette, ainsi que pour la création et l'adaptation d'arrêts **tl** permettant la mise en œuvre du nouveau réseau de transports publics lausannois (Réseau **tl** 2014) ;
2. d'autoriser la Municipalité à calculer et à comptabiliser les charges d'amortissement sur la rubrique 331 de chaque service ;
3. de faire figurer sous la rubrique 390 du Service des routes et de la mobilité et sous la rubrique 322 des Services industriels les intérêts relatifs aux dépenses découlant du crédit mentionné sous le chiffre 1 ci-dessus ;
4. de porter en amortissement du crédit susmentionné les recettes et les subventions qui pourraient être accordées.

Au nom de la Municipalité :

Le syndic :
Daniel Brélaz

Le secrétaire :
Christian Zutter

Annexes :

1. Adaptation du carrefour de la Bourdonnette
2. Nouveaux arrêts de la Bourdonnette
3. Adaptation de l'arrêt « Sablons »