



Interfaces m3 – Etape 1

« Demande de crédits d'études »

Préavis N° 2020 / 48

Lausanne, le 5 novembre 2020

Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs,

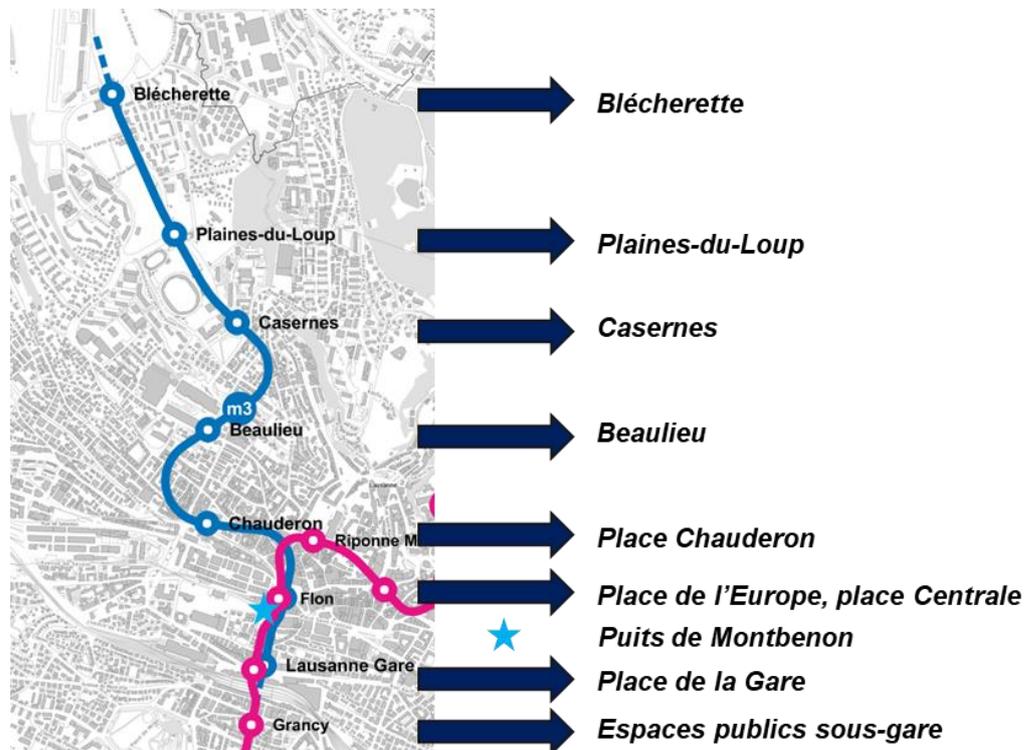
1. Résumé

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite l'octroi d'un crédit d'investissement de CHF1'500'000.- pour financer la réalisation d'études préliminaires en vue de la requalification des interfaces d'espaces publics du futur métro m3 sur les sites des places de l'Europe et Centrale, de la place Chauderon et du secteur des Casernes.

Ces études préliminaires permettront de définir plus précisément les enjeux de ces différents sites et de clarifier les objectifs de la Ville pour ces lieux majeurs en vue d'un projet de requalification pour certains, et de renforcement du caractère de centralité de quartier pour d'autres.

2. Objet du rapport-préavis

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite l'octroi d'un crédit d'investissement d'un montant de CHF 1'500'000.- TTC, pour financer la première étape des études préliminaires de plusieurs interfaces du m3.



Les interfaces concernées par cette demande de financement sont :

- places de l'Europe et Centrale ;

- place Chauderon ;
- secteur des Casernes ;
- puits de Montbenon.

Les études des interfaces Beaulieu, Plaines-du-Loup et Blécherette, se feront par le biais de préavis dédiés.

3. Table des matières

| | | |
|------|---|----|
| 1. | Résumé | 1 |
| 2. | Objet du rapport-préavis | 1 |
| 3. | Table des matières..... | 2 |
| 4. | Contexte | 3 |
| 5. | Place de l'Europe et place Centrale..... | 5 |
| 5.1 | Enjeux | 5 |
| 5.2 | Objectifs et démarche | 6 |
| 5.3 | Financement | 8 |
| 6. | Place Chauderon | 8 |
| 6.1 | Enjeux | 8 |
| 6.2 | Objectifs et démarche | 9 |
| 6.3 | Financement | 11 |
| 7. | Casernes | 12 |
| 7.1 | Enjeux | 12 |
| 7.2 | Objectifs et méthodologie | 12 |
| 7.3 | Financement | 13 |
| 8. | Les infrastructures annexes : le puits de Montbenon | 13 |
| 8.1 | Enjeux | 13 |
| 8.2 | Objectifs et démarche | 14 |
| 8.3 | Financement | 15 |
| 9. | Communication | 15 |
| 10. | Planning prévisionnel | 15 |
| 11. | Répartition des dépenses | 15 |
| 11.1 | Aspect financier | 16 |
| 11.2 | Incidences sur le budget d'investissement | 16 |
| 11.3 | Incidences sur le budget de fonctionnement | 16 |
| 11.4 | Incidences sur le budget de fonctionnement | 16 |
| 12. | Conclusions..... | 17 |

4. Contexte

En application de la politique fédérale des agglomérations de 2005, le Projet d'agglomération Lausanne-Morges (PALM) définit une vision stratégique de développement coordonné de l'urbanisation et de la mobilité sur le territoire de 26 communes de la région lausannoise.

Conformément aux objectifs du Plan directeur cantonal (PDCn), le développement de l'agglomération se concentre dans un périmètre compact. Le PALM a initié en 2007 le développement d'un ensemble d'Axes forts de transports publics urbains (AFTPU), véritable ossature du réseau des transports publics, dont une des fonctions principales consiste à relier efficacement les centralités et les sites stratégiques qui accueilleront une part prépondérante de la croissance de population et d'emplois. Ce réseau AFTPU sera constitué du tramway t1 et de diverses lignes de bus à haut niveau de service (BHNS), ainsi que des métros déjà existants m1 et m2 renforcés et de la nouvelle ligne de métro m3 qui créera une liaison vers le nord-ouest lausannois.

Dans son volet territorial, le PALM identifie au sein de ce périmètre des sites stratégiques de densification urbaine ainsi que des centralités d'agglomération. Parmi les sites stratégiques se trouve notamment, dans le nord de Lausanne, l'écoquartier des Plaines-du-Loup.

Selon le rapport de projet du PALM 2016, les AFTPU représentent le moyen choisi pour concrétiser l'objectif d'une desserte de transports publics attractive et performante, alliant capacités de transport, cadences élevées, vitesse commerciale optimisée, régularité et fiabilité des horaires.

Les lignes du réseau structurant projeté à l'horizon 2025-2030 ont été divisées en projets partiels par tronçon pour un développement spécifique.

Le métro m3, correspond au projet partiel PP4 :

- Grancy-Flon (2^e génération PALM 2012) ;
- Flon-Blécherette (3^e génération PALM 2016).

Le projet est de compétence cantonale, piloté par la Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR), qui est rattachée au Département des infrastructures et des ressources humaines (DIRH). Les infrastructures sont cofinancées par la Confédération (AME) par les Fonds d'infrastructure ferroviaire (FIF) puis par les Fonds pour les routes nationales et le trafic d'agglomération (FORTA), respectivement pour les volets des PALM 2012 et 2016.

Le projet de métro m3 a pour but de :

- créer, entre Lausanne-Gare et Lausanne-Flon, une nouvelle ligne de métro, afin d'augmenter la capacité de transport sur cet axe ;
- décharger la ligne de métro m2 actuelle qui est arrivée à sa limite de capacité aux heures de pointe ;
- créer la desserte nécessaire en transports publics pour accompagner les projets de développement urbain de l'écoquartier des Plaines-du-Loup, ainsi que les nouvelles installations sportives de la Tuilière et du plateau de la Blécherette ;
- constituer un axe de transport public attractif, notamment en lui assurant une accessibilité optimale, avec des stations proches de la surface et relativement peu éloignées l'une de l'autre ;
- renforcer le rôle de la place Chauderon en tant que nouveau pôle d'échanges multimodal (BHNS, Chemin de fer Lausanne-Echallens-Bercher (LEB), métro) ;
- desservir efficacement le site de Beaulieu tout en valorisant les quartiers traversés ;
- améliorer les connexions avec les autres transports publics, tels que les trains CFF, le LEB, le m1, le m2, le futur tram t1, les BHNS et le réseau de bus existant.

Selon le diagnostic du PDCn, les interfaces du métro m3 sont, avec le développement du métro, au cœur des enjeux liés aux centralités, à la densité et à la programmation. Ces interfaces constituent le levier privilégié à disposition des pouvoirs publics pour amorcer une requalification de certains espaces

de la ville. S'agissant du m3, il est préconisé de profiter de cet effet levier pour accompagner, voire accélérer un processus de transformation urbaine, vers une requalification des espaces ouverts. La réalisation d'infrastructures de transports offre également l'opportunité de transformer les espaces publics autour de ces nouvelles interfaces.

Enfin, il est précisé (chapitre 4 Urbanisation) que l'espace public est un repère identitaire et participe à la mise en scène, à l'identité et à l'image de la ville et qu'il véhicule autant que le bâti l'image de Lausanne au-delà de ses frontières.

La réflexion sur les interfaces du m3 est étroitement liée à l'avancée des études du métro. Le dossier de mise à l'enquête finale pour la procédure d'approbation des plans (PAP) du premier tronçon du projet de développement des métros m2-m3, entre Grancy et Flon, qui impacte la place de l'Europe, a été soumis à l'Office fédéral des transports le 28 juin 2019. Le dossier PAP du second tronçon m3, entre Flon et Blécherette, qui concerne donc les autres interfaces, sera déposé à l'échéance mi-2021.

Les travaux de réalisation du nouveau tunnel du m2 et du m3 débuteront, selon le planning intentionnel actuel, en 2023 pour le m2, respectivement en 2024 pour le m3. Le Canton planifie la mise en service du m3 en 2030.

Le linéaire du m3, traverse des territoires porteurs de projet suivants :

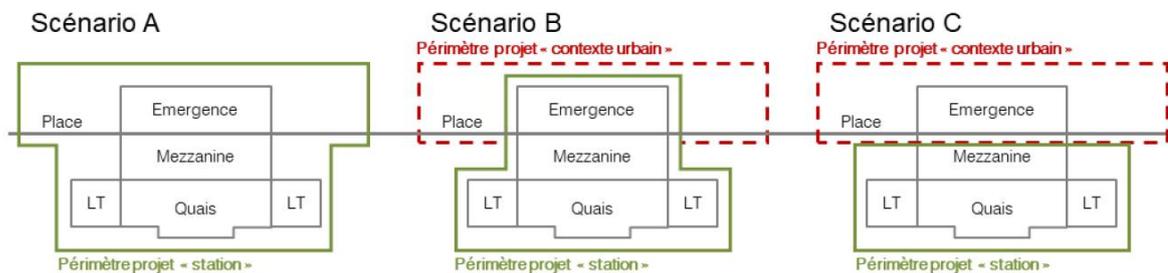
- quartier sous-gare et la place de la Gare ;
- place de l'Europe et place Centrale, espace public majeur du centre-ville ;
- place Chauderon, place en porte d'entrée du centre-ville depuis l'ouest ;
- Beaulieu, attracteur culturel et économique potentiel ;
- Casernes, secteur présentant un potentiel à devenir une véritable centralité de quartier ;
- développements urbains des Plaines-du-Loup ;
- route des Plaines-du-Loup ;
- interface multimodale de Tuillière-Blécherette, entrée de ville.

La plupart des impacts constructifs du m3 sont évidemment souterrains, ce dernier étant réalisé en majeure partie avec un projet de tunnel. Toutefois, au droit des stations ainsi que localement le long du parcours, comme pour le puits de Montbenon, doivent être créées des émergences, accès et autres équipements techniques (ventilation, etc.) en surface. Par ailleurs, les travaux eux-mêmes conduiront localement à des excavations importantes nécessitant une remise en état de l'espace public communal en surface, ce qui représente une opportunité de requalification de ces espaces.

Le Canton a la responsabilité de réaliser les infrastructures propres au m3. Toutefois, au vu des enjeux en surface sur de nombreux sites, des scénarios de gouvernance du développement des projets des émergences ont été établis entre la Ville et le Canton. Ainsi, les émergences des places de l'Europe et de Chauderon (scénario C selon le schéma ci-dessous, entièrement intégré à la réflexion sur les usages futurs de surface de ces deux places majeures) feront partie intégrante des espaces publics requalifiés.

Au-delà des gouvernances territoriales déjà établies, il a été défini les propositions de pilotage suivantes pour les stations du métro:

- A : pilotage Métro ;
- B : pilotage Ville pour l'espace public ;
- C : pilotage Ville pour l'espace public et les émergences du m3.



En corrélation avec la planification du métro, les territoires traversés porteurs de projets définiront les entrants, dont les interfaces se nourriront. C'est pour cette raison que les études préliminaires, utiles à la compréhension de ces sites, doivent pouvoir être menées au moyen des crédits sollicités.

Cette attention aux territoires traversés, implique la planification de l'avancement de ces projets, en tenant compte de différents paramètres :

- planning du projet de métro ;
- planification des études de mobilité nécessaires à la définition des contraintes de flux ;
- planification du processus de projet des sites impactés ;
- plan des investissements.

La complexité urbaine des places majeures du centre-ville induit la nécessité de définir en premier lieu les possibles à envisager pour demain.

5. Place de l'Europe et place Centrale

5.1 Enjeux

A l'articulation du quartier du Flon et du centre-ville commerçant, l'espace public englobant la place de l'Europe, la place Centrale et leurs franges, porte des enjeux urbains et de mobilité complexes. Vingt ans après l'adoption du plan partiel d'affectation (PPA), le Flon constitue un vrai quartier intégré dans les pratiques habitantes dont la maîtrise foncière reste principalement privée. La place de l'Europe fait partie du quartier et résulte de la construction de la deuxième ligne du métro (2008) et du prolongement souterrain du LEB (1999). Elle est le seul grand espace public du Flon à domanialité publique. Avec la place Centrale, c'est un espace majeur dans la structure générale des espaces publics lausannois qui articule le quartier du Flon avec l'hyper centre et les rues piétonnes.

La place de l'Europe se caractérise par une présence importante d'équipements et d'infrastructures techniques liés à cette vocation d'interface de transports, qui conduisent à une saturation de l'espace public. Elle héberge des bâtiments, édicules, passerelles, ascenseurs, grilles, trémies, équipements techniques ainsi que des accès vers le sous-sol. Depuis la place de l'Europe, les différents niveaux altimétriques se rejoignent (station, place, ouvrage du Grand-Pont, etc.). Elle a une forte densité d'usages due aux interfaces de transports présentes et planifiées, métros m1, m2, m3, tramway t1, LEB et plusieurs lignes de bus urbaines et régionales. Les études de flux confirment qu'avec environ 175'000 voyageurs par jour, l'interface du Flon connaîtra une fréquentation comparable à la gare de Lausanne (220'000 voyageurs/jour) en 2030.

Actuellement délaissée, du fait de sa fonctionnalité de parking à ciel ouvert, la place Centrale ne pourra offrir d'autres usages qu'une fois le trafic environnant apaisé. Sa localisation, à l'articulation du quartier du Flon et du centre-ville, offre un emplacement stratégique pour assurer une activation des rez-de-chaussée commerciaux. Cette articulation urbaine constitue la porte d'entrée au quartier du Flon, via la rue Centrale. Ce territoire est actuellement saturé d'installations multiples qui minéralisent les deux places. Il est indispensable aujourd'hui de penser la requalification de places majeures en prenant en considération le bien vivre en ville avec le climat de demain. Cet enjeu intègre la nécessité d'une réflexion sur la gestion des eaux de ruissèlement, sur la couverture végétale future et le climat urbain.

Historiquement, il s'agit de deux places différenciées qui se situent à l'articulation du centre-ville et du quartier du Flon. La refonte des fonctions urbaines, avec la suppression du parking et l'arrivée du tram et du m3, entraînera des usages voués à conforter cette unité urbaine. Le filtre visuel que représentent les piles de l'ouvrage du Grand Pont, participe à lier ces deux spatialités. Aujourd'hui, l'aménagement, les fonctions et l'ambiance des places de l'Europe et Centrale ne sont pas à la hauteur de leur potentiel. Appelées à jouer un rôle majeur dans l'armature des espaces publics du centre-ville, et profitant de l'effet levier des futures lignes de transport en projet, ces deux places font l'objet de fortes attentes de la part de la population et méritent que l'on questionne en profondeur leurs formes, leurs fonctions et leurs usages.



5.2 Objectifs et démarche

Conformément aux objectifs du PDCom en cours de révision, la Ville de Lausanne a pour ambition de réaménager les espaces publics majeurs du centre-ville, en étroite coordination avec les grands chantiers à venir. Elle souhaite ainsi renforcer les fonctions propres à une ville centre d'agglomération, augmenter son attractivité et offrir aux usagers, une place publique majeure, capable d'héberger une interface de mobilité de grande taille tout en restant un espace à échelle humaine et de qualité pour les habitants et usagers.

Pour répondre à ces attentes, une démarche apte à mettre en exergue les atouts de ce site est proposée. Elle repose sur les points suivants :

- la réalisation d'études préliminaires pluridisciplinaires, afin d'évaluer au mieux les enjeux en matière de mobilité, d'usages publics, de dynamisme économique, d'enjeux environnementaux, d'urbanisme, etc.;
- l'organisation d'une démarche participative permettant de cerner les attentes des usager-ère-s de cet espace public ;
- la réalisation d'un concours d'idée SIA 142 sans poursuite de mandat, portant sur un périmètre élargi aux deux places. Le programme du concours d'idée sera établi sur la base du résultat des études préliminaires et d'une collaboration avec les différents partenaires institutionnels (tl, Canton) ;
- la réalisation d'aménagements tests, afin de confirmer, avant le début des travaux du métro, les usages révélés lors du concours.

Du fait de la complexité des infrastructures, de la topographie, et des usages regroupés sur un site restreint à ses limites bâties, les places de l'Europe et Centrale nécessitent, à l'image de Riponne-Tunnel, la réalisation d'un concours d'idées qui permettra de créer les conditions pour tester les possibilités d'aménagement de ces places, tout en préservant une grande liberté pour pouvoir, le cas échéant, réorienter la démarche à l'avenir en fonction des priorités politiques et financières. Les grands principes de l'aménagement des places de l'Europe et Centrale, qui seront définis par le résultat de ce

concours, devront être confirmés par des études de faisabilité. L'objectif de ce processus, hors préavis, est d'aboutir à la rédaction dans un second temps d'un programme de concours de projets, qui intégrera au mieux les nombreuses attentes de la population et les contraintes des infrastructures existantes et futures.

Dès 2022, en fonction des résultats obtenus, il est projeté une mise au concours pour le projet de requalification de ces deux places.

5.2.1 Démarche développée

Les études préliminaires

Pour appréhender au mieux le site et ses contraintes et préparer le programme du concours d'idées, les études ci-dessous sont actuellement en cours, financées via le préavis N° 2016/16 « Axes forts de transports publics urbains (AFTPU) – Projet de tramway entre la gare de Renens et la place de l'Europe à Lausanne – Demande d'un crédit de réalisation » voté le 17 mars 2016 par le Conseil communal :

- étude de mobilité à l'échelle du secteur élargi Europe-Centrale ;
- étude d'optimisation des flux de l'interface du Flon, en partenariat avec le Canton de Vaud et les tl ;
- étude foncière et économique du secteur ;
- étude urbaine et patrimoniale ;
- étude climatique des îlots de chaleur urbains (ICU).

En complément de l'étude des flux des piétons réalisée spécifiquement sur la nouvelle station du m3 dans le cadre du projet du m3, l'étude de mobilité permettra de mieux apprécier les enjeux multimodaux en surface, afin d'articuler les besoins des différents usagers (piétons, cyclistes, bus, trafic motorisé) au profit d'une mobilité durable dans le périmètre.

L'étude d'optimisation des flux permettra de s'assurer que les transbordements (m1, m2, m3, LEB, t1, bus) au sein de la gare du Flon pourront se réaliser dans les meilleures conditions possibles et mettront en évidence d'éventuels accès ou liaisons à renforcer.

Avec le développement de l'agglomération à l'ouest et le renforcement du « Pôle Gare » comme un lieu d'urbanité, les places de l'Europe et Centrale revêtiront un intérêt essentiel du point de vue de l'attractivité économique du centre-ville. L'étude économique et foncière permettra d'évaluer comment articuler au mieux les projets de transports publics (m3, t1) et de requalification des espaces publics avec la fonction marchande et d'activités de l'hyper centre et les potentiels de dynamisation du secteur.

Enfin, l'étude urbanistique permettra d'offrir une lecture globale du site, de l'articulation entre espaces publics et bâtis, du rapport au grand paysage, de la valorisation du patrimoine et plus généralement de sa vocation en lien avec son emplacement dans le réseau d'espaces du centre-ville.

Pour l'analyse de l'ICU, il sera relevé des mesures de températures in situ. Ces relevés permettront de préconiser des mesures de mitigation, qui seront intégrées au programme du concours d'idée.

Les conclusions de ces différentes études nourriront le cahier des charges du concours d'idées, et permettront tant d'identifier les éléments intangibles du site que les multiples éléments à questionner à travers le futur projet de requalification.

La démarche participative

Les places de l'Europe et Centrale accueillent aujourd'hui une diversité d'usages et de population, reflet de la diversité des pratiques du centre-ville.

Avec les transformations massives du secteur induites par les travaux d'abord du tramway t1 puis du m3, il est nécessaire d'enregistrer les besoins et multiples attentes de la population lausannoise pour ces espaces publics. Ainsi, une démarche participative sera menée auprès des usagers, associations et commerçants, afin de définir suite à une évolution majeure du site, liée aux nouvelles infrastructures, qui, pourquoi et comment les usagers s'approprient ce nouvel espace public offert aux habitants.

Des ateliers de travail viseront à définir les attentes des usagers pour la place Centrale. Les résultats du concours d'idées pourront également servir de base de discussion afin de mener un débat public autour de l'avenir de ces deux places.

Le concours d'idées SIA 142

Un concours d'idées (règlement SIA 142), sans poursuite de mandat, représente la forme de procédure la plus appropriée pour imaginer les possibles en vue du réaménagement des places de l'Europe et Centrale. Cette procédure permet non seulement de faire dialoguer les participants et le jury, mais aussi d'ouvrir la réflexion dans le cadre d'un processus participatif.

Compte tenu de l'enjeu, il est préconisé de lancer une procédure ouverte afin d'obtenir une plus grande diversité de propositions. Le jury attribuera des prix et mentions aux propositions les plus innovantes et les mieux adaptées. Dans tous les cas, cette procédure ne prévoit pas d'attribution de mandat supplémentaire.

Ce concours d'idées sera uniquement ouvert aux équipes présentant des compétences en aménagement de l'espace public et du paysage, en architecture, en génie civil et mobilité.

Sur la base des projets primés, des recommandations du jury et des différents débats possibles avec les usagers, le bureau d'assistance à la maîtrise d'ouvrage (BAMO) élaborera un schéma de synthèse qui servira de base au programme des concours de projet pour les places et les éventuelles nouvelles constructions. Ce schéma garantira la cohérence générale des transformations à mener autour de ces espaces publics majeurs et permettra de vérifier, sur la base du schéma de synthèse, la cohérence programmatique et financière de la requalification du site.

Les aménagements tests

Afin de confirmer les premiers concepts d'usage révélés par le concours d'idées, des aménagements tests sur les places seront proposés, dans la limite des possibilités offertes par les chantiers dans le périmètre. L'échelle des interventions reste à définir. Pour permettre aux usagers d'accompagner la requalification des espaces publics, en cohérence avec les emprises de chantier du métro et du tram, ils pourront, de manière circonstanciée, vivre les lieux selon les futurs principes envisagés.

5.3 Financement

Estimation des montants des études :

| Etude | Montant dédié (CHF TTC) |
|--|--------------------------------|
| Analyse de l'ICU | 10'000.- |
| Démarche participative | 40'000.- |
| BAMO pour l'organisation du concours d'idées | 170'000.- |
| Concours d'idées | 260'000.- |
| Etudes de faisabilité technique | 30'000.- |
| Aménagements tests | 190'000.- |
| Total | 700'000.- |

6. Place Chauderon

6.1 Enjeux

La place Chauderon marque la porte d'entrée dans la ville depuis le milieu du XIX^e siècle. Elle a subi de nombreuses mutations au fil du temps et lie les coteaux de la vallée du Flon depuis la réalisation du pont Chauderon en 1905. Située au carrefour des îlots urbains Boston – Echallens – France – Maupas – Terreaux – Genève, la « place » Chauderon est en réalité composée d'une succession de plateaux, de la rue du Maupas à la rue de Genève, via le parvis du bâtiment administratif.

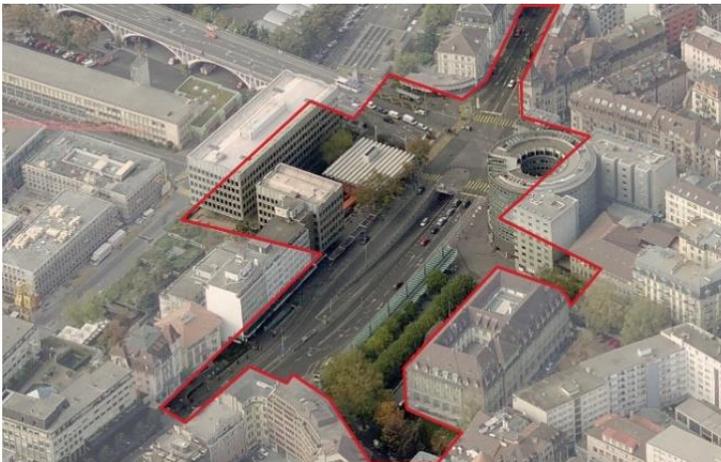
Suite au percement des tunnels routiers des avenues d'Echallens et de Morges en 1963 réalisé en vue de l'exposition nationale de 1964, elle a perdu toute cohérence urbaine, le site ayant été scindé

en deux. Malgré la présence de plusieurs bâtiments emblématiques, l'hétérogénéité du bâti et les multiples plateformes d'accès empêchent une lisibilité claire du site. Entre l'ensemble administratif (Roland Willomet et Paul Dumartheray), qui depuis les années septante a mis à distance le balcon sur la vallée du Flon, le bâtiment Ulysse (Aurelio Galfetti, 1987), qui constitue une accroche visuelle identitaire de l'entrée dans le centre-ville commerçant et le bâtiment historique de la Banque Cantonale Vaudoise, seule une refonte des espaces publics pourrait permettre de recréer formellement une place Chauderon digne de ce nom.

Aujourd'hui, le site est surtout dominé par le trafic motorisé et n'est que très peu perceptible en tant que place dans l'espace urbain. Elle a déjà bénéficié de modifications importantes lors de l'étude du dossier PAP pour le BHNS PP6, avec notamment la suppression du trafic individuel motorisé (TIM) en provenance de la rue des Terreaux qui induira une accalmie du point de vue de la circulation, avec la réduction des largeurs de chaussée, la diminution de l'emprise de la trémie existante et l'installation de deux arrêts de bus en son centre et la création de nouveaux passages piétons, qui faciliteront sa traversée et la réunion des côtés sud et nord de la place. L'arrivée du métro m3, qui impactera le mail planté existant, seul élément qualitatif de l'espace public, pose une nouvelle fois la question de sa lisibilité ainsi que de ses usages.

La future station du m3 est implantée sous l'emprise de l'actuel mail piétonnier. La réflexion portée sur cette interface prend en compte la complexité de son environnement :

- interface de transport (LEB, métro m3, bus, tram) ;
- place majeure du centre-ville ;
- porte d'entrée au centre-ville depuis l'Ouest lausannois ;
- structure en belvédère (rue du Maupas, place Chauderon, parvis administratif, rue de Genève) ;
- infrastructures routières lourdes ;
- liaisons verticales et sous voies complexes.



Au-delà des enjeux spécifiques liés au projet, l'arrivée de la nouvelle ligne m3 et la vision à long terme pour Lausanne prennent spécialement de l'importance sur ce site. La planification de la requalification de ce secteur nécessite des études préliminaires pour alimenter une réflexion urbaine en cohérence avec un contexte plus élargi. En outre, une mutation du site en profondeur et en accord avec les valeurs actuelles, suivra le levier créé par les nouvelles lignes de transports.

6.2 Objectifs et démarche

Afin de définir un projet fédérateur, tenant compte des projets limitrophes, m3, BHNS, qui apporte une valorisation fonctionnelle, spatiale, climatique et paysagère pour cette porte d'entrée en centre-ville, la Municipalité souhaite redéfinir les contours et usages de la place Chauderon.

Les réflexions développées pour l'interface de la place Chauderon visent à concevoir l'aménagement de l'espace public au vu de sa fonction sociale la plus large. Cumulant des fonctions d'interface de transports publics, de porte d'entrée au centre-ville, de place de quartier pour le quartier France-Maupas et de parvis administratif, cet espace offre un énorme potentiel d'amélioration afin d'en faire un lieu de vie accessible à toutes et tous.

Les objectifs principaux sont d'offrir aux usagers :

- une place publique majeure ;
- un espace public convivial tant pour les usager·ère·s du centre-ville que pour les habitants-riverains des quartiers densément peuplés de France-Maupas ;
- une diminution des nuisances liées aux îlots de chaleur et un renforcement de la trame végétale, en réponse aux impacts du chantier du m3 sur l'arborisation existante ;
- un espace piétonnier élargi ;
- un parvis administratif attractif ;
- une clarification des liaisons verticales et souterraines ;
- une porte d'entrée au centre-ville digne de ce nom depuis l'ouest ;
- une intégration de l'émergence du métro à l'espace public et une amélioration des interfaces de transports publics (bus – m3 – LEB – Tram).

Pour répondre à ces attentes, comme pour l'interface Europe-Centrale, la démarche déployée vise à mettre en exergue les atouts de ce site, en articulant les besoins d'une interface de mobilité de haute qualité avec ceux d'une place majeure de centre-ville.

6.2.1 Démarche et mise en oeuvre

Les études préliminaires

Pour appréhender au mieux le site et ses contraintes et préparer le programme de la mise en concurrence, un compte d'attente a été ouvert pour mener à bien ces études préliminaires, à savoir :

- étude de mobilité, gestion des flux et fonctionnement multimodal ;
- étude socio-urbaine ;
- étude de spatialité ;
- étude sur la rationalisation des équipements souterrains et des canalisations ;
- étude urbaine, patrimoniale et structurelle ;
- étude climatique des îlots de chaleur urbains (ICU) ;
- dynamisation économique du site ;
- étude de faisabilité programmatique ;
- document-cadre de synthèse.

En complément aux réflexions sur les flux piétons portées par le Canton, pour le m3, l'objectif de l'étude de mobilité consiste à déterminer les potentielles évolutions de ce secteur à l'horizon de la réalisation du m3, en intégrant les enjeux propres à cette future interface entre m3, LEB, BHNS et T1 ainsi que les enjeux de fonctionnement multimodal dans le périmètre, avec une attention particulière accordée au confort et à la sécurité des piétons et des cyclistes.

Aux franges du centre-ville dotées de nombreux équipements publics (guichets de l'administration, accès aux transports publics) et commerciaux, la place Chauderon fortement fréquentée (de jour comme de nuit) est aménagée de manière peu cohérente par rapport aux objectifs actuels de mobilité. Cette diversité d'usages et de perceptions sera étudiée par le biais d'une étude sociologique, qui permettra d'offrir une meilleure connaissance des usages actuels, ainsi que des potentiels

d'appropriation imaginables pour le futur de cette place publique. Elle pourra également servir de base à une démarche participative auprès des publics-cible ainsi identifiés.

Au vu de la complexité du site et du nombre d'infrastructures existantes et futures dans le sous-sol, il est nécessaire d'anticiper une implantation raisonnée des réseaux, afin d'accroître les possibles en surface et ainsi renforcer la couverture végétale de la place Chauderon.

Le caractère fractionné du site, la pluralité et le manque de lisibilité de ses sous-espaces rendent nécessaire une étude urbanistique du secteur, qui permettra de définir les grands éléments structurants patrimoniaux, paysagers et urbanistiques qui participent à l'identité de la place Chauderon. Afin de faciliter la lecture spatiale de ce territoire, une étude technique de spatialité sera menée afin de produire une maquette en trois dimensions du secteur, depuis la rue de Genève jusqu'à la rue du Maupas, incluant les espaces en surface et souterrains.

Pour l'analyse de l'ICU, il sera relevé des mesures de températures in situ. Ces relevés permettront de préconiser des mesures de mitigation, qui seront prises en considération dans le développement des projets.

Enfin, au vu des potentiels d'activation du bâti alentours, en particulier des rez-de-chaussée, et du positionnement de la place Chauderon comme porte d'entrée ouest du centre-ville, une étude sur la dynamisation économique du site sera menée afin d'évaluer les possibilités d'évolution du tissu économique local à l'aune des mutations urbaines envisagées. Cette analyse sera complétée, cas échéant d'une étude de faisabilité programmatique en fonction des potentiels révélés par l'étude économique.

L'ensemble de ces études permettra de cadrer les possibilités offertes par le secteur et de composer le programme de la mise en concurrence qui fera l'objet d'un futur préavis d'études. Un mandataire synthétisera les études préliminaires sous forme de document-cadre, qui permettra d'alimenter le cahier des charges du mandat concurrentiel.

La démarche participative

L'étude préliminaire urbaine comportera un volet dédié à la démarche participative. La proximité de quartier à vivre influencera l'orientation de cette démarche, car il s'agit d'analyser les usages, attentes et besoins plus familiers. La lecture urbaine de ce territoire s'accompagnera donc d'une rencontre avec les habitants et usagers, autour d'ateliers thématiques. Une attention particulière aux enjeux des franges : jour/nuit – quartier/centre-ville ainsi qu'à la question du genre sera développée.

6.3 Financement

Estimation des montants des études préliminaires :

| Etude | Compte d'attente | Montant dédié (CHF TTC) |
|---|-------------------------|--------------------------------|
| Etude de mobilité | 80'000.- | |
| Diagnostic sociologique | 45'000.- | |
| Etude de spatialité et maquette | 25'000.- | |
| Etude urbaine et patrimoniale | 140'000.- | |
| Etude de faisabilité programmatique | 40'000.- | |
| Dynamisation économique du site | 20'000.- | |
| Etude de rationalisation du sous-sol | | 10'000.- |
| Analyse de l'ICU | | 5'000.- |
| Synthèse des études et préconisations pour la suite | | 45'000.- |
| Total | 350'000.- | 60'000.- |

Le Canton, dans le cadre de conventions de financement spécifiques, sera mis à contribution pour la requalification des espaces publics, en lien avec les changements d'usage liés à l'intégration des émergences du m3 et à la remise en état des espaces impactés par les travaux.

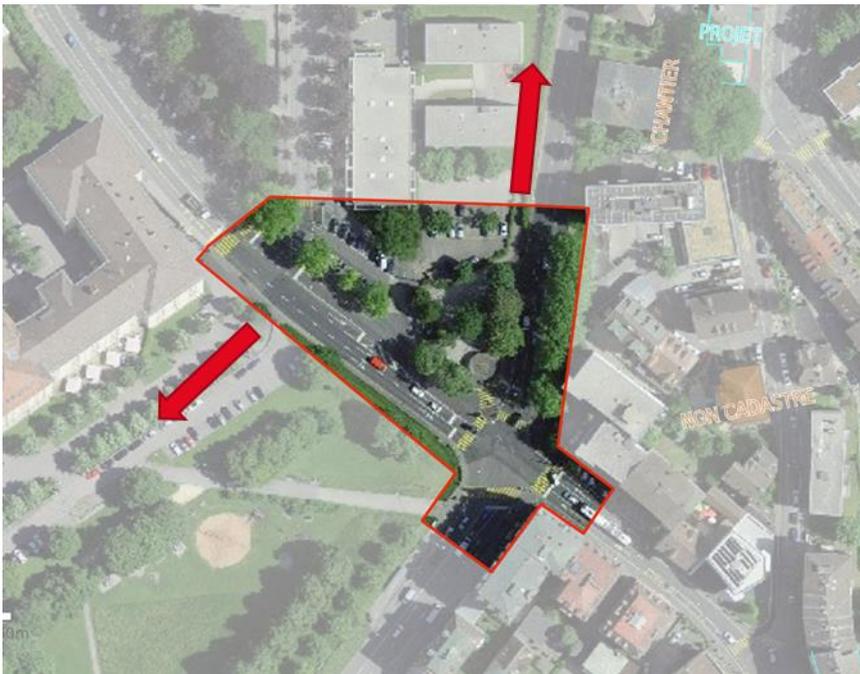
7. Casernes

7.1 Enjeux

Sis à la limite de la ville jusque dans les années 1940, les immeubles de logements des années 1960 et ultérieures délimitent une articulation sur l'adret de la vallée de la Louve. Ce plateau, anciennement stand de tir, face au parc des Casernes, accueille la Poste et des petits commerces et constitue une centralité à l'échelle du quartier. C'est à la frange de cette dilatation que s'implantera l'émergence du métro, à l'angle Plaines-du-Loup – Vieux Moulin.

Cette interface, dans une moindre mesure que celle de Blécherette, sera un pôle d'échanges de transport public qui reste à définir à l'horizon février 2021. Cette interface viendra augmenter le caractère urbain du site au sud du nouveau quartier des Plaines-du-Loup, et à proximité du haut de la rue de la Pontaise qui accueille des rez relativement actifs.

L'arrivée du métro positionnera le site des Casernes au cœur d'une centralité de quartier, qui drainera, entre autres, les usagers des quartiers de la Pontaise, de la Borde et de Bellevaux. Cet espace public correspond au début de la route des Plaines-du-Loup, dont la requalification est planifiée dès 2027, suite de la réalisation de l'ecoquartier des Plaines-du-Loup. En parallèle, une réflexion est lancée sur la requalification de l'axe BHNS Borde – Aloys-Fauquez, qui redéfinira les polarités et usages des quartiers traversés. Le déploiement d'un réseau de mobilité douce depuis le chemin d'Entre-bois, par l'implantation d'une passerelle (cofinancement par le PALM 2016) au travers du toit du dépôt des tl, jusqu'à Casernes, renforcera cette centralité.



7.2 Objectifs et méthodologie

Cette interface sera l'entrée sur la route des Plaines-du-Loup, nœud de mobilité douce et renfort d'une certaine centralité de quartier du haut de la Pontaise. La Ville souhaite, par l'impulsion de l'arrivée du métro, donner un espace à vivre, couplé d'une interface de transports. Le travail sur cet espace au rayonnement relativement restreint, s'avère indispensable car il s'agit de lier la ville existante (Pontaise) avec la ville en devenir (les Plaines-du-Loup) par un maillage et une cohérence que seul l'espace public est capable d'assurer.

Cette volonté s'appuie sur le développement de la stratégie des espaces publics, qui définit des familles d'objectif à atteindre, afin notamment d'offrir aux usager·ère·s :

- une place de quartier arborée intégrée dans la trame verte du quartier, dans la continuité du Parc des Casernes et du Parc arboré du quartier de l'ancien Stand ;
- une polarité renforcée ;
- des liaisons de mobilité douce nord-sud renforcées ;
- une émergence du métro intégrée à l'espace public.

7.2.1 Démarche développée

Les études préliminaires

Pour appréhender au mieux le site et ses contraintes, il y aura lieu de lancer les réflexions suivantes :

- étude de mobilité ;
- étude de faisabilité urbaine ;
- démarche participative.

En complément des études sur les flux piétons portées par le Canton, pour le m3, la Ville souhaite connaître les flux des TIM, des piétons et cyclistes, afin de répondre au mieux à leurs besoins, avec la volonté d'offrir un espace public où il fait bon vivre. Elle doit permettre de mieux comprendre les impacts locaux de la réorganisation du réseau de bus tl suite à l'arrivée du m3. En amont de la requalification du carrefour, il est nécessaire de définir les besoins d'emprise de la voirie, en prenant en compte différents critères. L'impact de l'implantation d'un nouveau quartier sera aussi pris en considération.

La création d'une station de métro implique de proposer des services adaptés aux attentes des futurs utilisateurs, en tenant compte de la proximité des quartiers de la Borde et de la Pontaise. Il s'agira de mettre en place les outils les plus pertinents pour la mise en œuvre de cette stratégie, qui relèvent de la compétence de la Ville ou d'autres intervenants fonciers.

Afin de répondre aux questionnements de l'intégration de ce nouvel ouvrage du métro m3, il est nécessaire de définir deux ou trois scénarios chiffrés, répondant aux objectifs détaillés ci-dessus. Le projet définitif sera développé avec la réflexion sur la requalification de la route des Plaines-du-Loup.

Au vu des usages déjà ancrés dans le quartier, en lien avec les services de proximité existants tant aux Casernes que sur le haut de la Pontaise, une attention particulière sera portée à la compréhension des attentes et besoins des habitant·e·s et usager·ère·s. Des ateliers participatifs seront organisés avec les habitant·e·s.

7.3 Financement

Estimation des montants des études préliminaires :

| Etude | Montant dédié (CHF TTC) |
|----------------------------------|-------------------------|
| Démarche participative | 35'000.- |
| Mobilité | 50'000.- |
| Faisabilité urbaine et paysagère | 115'000.- |
| Total | 200'000.- |

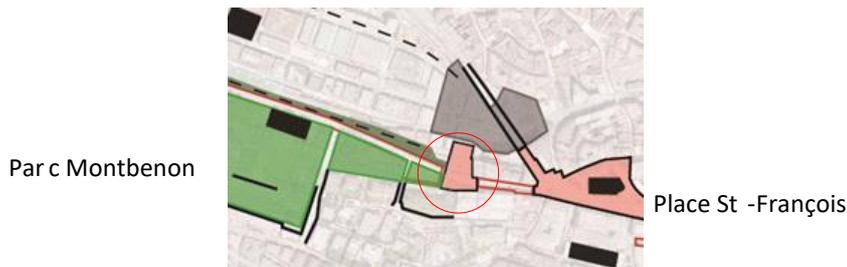
8. Les infrastructures annexes : le puits de Montbenon

8.1 Enjeux

Afin de minimiser la durée des travaux sur la ligne du m2 actuelle, la réalisation du nouveau tunnel du métro m2, entre la place de la Gare et la gare du Flon, sera effectuée depuis un accès intermédiaire créé par un puits, qui sera conservé et servira d'extracteur des fumées en cas d'incendie. Une grille au sol d'un diamètre d'environ 6 m x 4 m, recouvrira ce puits (comme c'est le cas pour le m2, place de l'Europe), au droit de l'actuelle zone de retournement du terminus des bus à la rue du Grand-Chêne.

La réalisation de cet ouvrage devrait démarrer en 2023. A terme, ce puits sera fermé laissant une grille d'extraction des fumées d'environ 6 m x 4 m qui devra être intégrée à son environnement immédiat.

L'impact du tracé du métro sur ce site a permis de mettre en évidence les enjeux urbains portés par cette dilatation en belvédère sur le Flon. Avec un environnement immédiat à forte valeur patrimoniale, ce site se définit à la fois comme la porte d'entrée de la place Saint-François et comme l'esplanade d'entrée du parc de Montbenon.



Ce site participe à une structure urbaine et géologique plus vaste, où les nombreux projets limitrophes interfèrent :

- PP6 ;
- PP8 ;
- interface des places de l'Europe et Centrale ;
- place de la Gare ;
- évolution du réseau de bus à l'échelle de la ville.

Ces projets induisent des contraintes urbaines, de mobilité et techniques, qui seront prises en compte afin de répondre au mieux aux enjeux et attentes du développement de cette esplanade.

8.2 Objectifs et démarche

Les objectifs majeurs sont d'offrir aux usager·ère·s :

- un espace public où l'emprise de la voirie réduite facilite l'appropriation du site par les piétons et permette le développement d'usages, pour le moment inexistants (prolongation des lignes de bus tl) ;
- proposer aux usager·ère·s un lieu adapté aux changements climatiques ;
- des liaisons clarifiées entre la place Saint-François et le Flon ;
- une intégration des infrastructures du métro ;
- un belvédère sur la vallée du Flon ;
- la porte d'entrée ouest de la place Saint-François ;
- l'esplanade d'entrée du parc de Montbenon, via l'allée Ernest-Ansermet.

Pour répondre à ces objectifs, il est proposé, afin d'appréhender au mieux ce site, d'intégrer à l'étude un volet mobilité et écologique.

8.2.1 Démarche développée

Au vu de l'implantation du site sur une ligne de crête, en liaison avec la place Saint-François et le carrefour Chauderon sud, il est nécessaire, du fait de la complexité des liaisons piétonnes existantes avec le Flon, de réaliser un diagnostic et d'en déduire des préconisations, dont il sera tenu compte dans la suite des études.

S'agissant des questionnements sur l'intégration de ce nouvel ouvrage du métro m3, il est nécessaire de réaliser une étude de projet pour définir deux ou trois scénarios chiffrés, répondant aux objectifs

détaillés ci-dessus. Il est à noter que dans les phases ultérieures d'étude, bien que la Ville ait répondu à la problématique d'intégration de cette infrastructure, le Canton prendra à sa charge l'obturation du puits technique du métro. La requalification de l'espace public environnant sera pilotée par la Ville.

8.3 Financement

L'étude d'aménagement préliminaire et de mobilité est estimée à CHF 100'000.-.

9. Communication

En adéquation avec celle du m3, pilotée par le Canton, une information large et régulière de la société civile est nécessaire tout au long du processus. Une communication ciblée sera développée pour restituer les études et permettre une vulgarisation auprès du plus grand nombre. Cette information implique le développement de supports et médias multiples. La campagne de communication reste à construire.

| Objet | | Montant dédié (CHF TTC) |
|------------------------|--|-------------------------|
| Places Europe-Centrale | Restitution des études, exposition du concours, communication des événements | 30'000.- |
| Place Chauderon | Restitution des études, communication des événements | 20'000.- |
| Casernes | Restitution des études | 10'000.- |
| Le puits de Montbenon | Restitution des études | 10'000.- |
| Campagne d'ensemble | | 20'000.- |
| Total | | 100'000.- |

10. Planning prévisionnel

Dans une concordance avec le planning du métro, la réflexion sur les interfaces se déroulera selon une temporalité permettant une mise en service commune. Pour l'interface Europe-Centrale, le concours d'idées est planifié au premier semestre 2021. Les aménagements tests suivront. Pour la place Chauderon, les premières études préliminaires seront lancées à l'automne 2020, pour pouvoir réaliser une mise en concurrence dès 2022.

La réflexion sur l'interface Casernes interagit avec le m3, la requalification de la route des Plaines-du-Loup et l'écoquartier du même nom. Ces études préliminaires seront réalisées en 2021, avant la mise à l'enquête de la seconde partie du tracé du m3. Dès 2022, les études pour la requalification de la route et de l'interface seront simultanées.

L'étude de faisabilité pour le puits de Montbenon sera réalisée début 2021. Les questionnements soulevés seront remis aux participants du concours pour les places de l'Europe et Centrale.

11. Répartition des dépenses

Le tableau ci-dessous synthétise la répartition du crédit sollicité entre les projets décrits dans le présent préavis.

| Interfaces | Montant (TTC CHF) |
|------------------------|--------------------|
| Places Europe-Centrale | 700'000.- |
| Place Chauderon | 100'000.- |
| Casernes | 200'000.- |
| Puits de Montbenon | 100'000.- |
| Communication | 90'000.- |
| Total | 1'500'000.- |

L'arrivée du métro m3 a permis le questionnement de la requalification des interfaces d'espaces publics, impactées par ce chantier. La Ville a, dans ses prérogatives, de définir le niveau d'ambition de ces requalifications. Pour cela, il y a nécessité, par le biais d'études préliminaires, d'explorer les faisabilités et les recherches de parties de ces territoires. Par ailleurs, une partie du financement de la

requalification des espaces publics impactés par le chantier du métro sera à la charge des porteurs du projet du m3. Cette remise en état sera estimée selon les standards suisses pour des places majeures de centre-ville. La Ville finance et pilote des études qui permettront d'apporter la substance nécessaire à améliorer la qualité des espaces impactés en prenant en compte le contexte urbain et ses besoins d'évolution à l'horizon de la mise en service du m3. Le Canton finance et pilote les études de réalisation sur le périmètre du m3 qui seront alimentées par les conclusions des études menées par la Ville. Les études de la Ville devront également permettre de fixer la limite des espaces d'intervention à définir dans la procédure d'autorisation fédérale (PAP). Une convention est en discussion pour définir, entre autres, le montant de cette clef de répartition entre la Ville et le Canton ainsi que la répartition des responsabilités.

11.1 Aspect financier

Le crédit sollicité dans le présent préavis figure au plan des investissements pour les années 2020 à 2023 sous le chapitre n°6 « Finances et mobilité » sous la dénomination « PALM 2012 – M3 stations » pour un montant de CHF 1'500'000.-. Sa planification sera adaptée lors de la prochaine mise à jour du plan des investissements.

Un compte d'attente de CHF 340'000.- a été ouvert pour couvrir les premières études préliminaires des projets de réaménagements de la place Chauderon et de l'interface Casernes. Les sommes engagées à ce jour et les dépenses à venir sur le compte d'attente (6920.581.686) seront balancées dans le crédit d'études et sont comprises dans le montant du crédit sollicité.

11.2 Incidences sur le budget d'investissement

| (en milliers de CHF) | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Total |
|----------------------------|------------|------------|------------|----------|----------|----------|-------------|
| Dépenses d'investissements | 340 | 510 | 650 | 0 | 0 | 0 | 1500 |
| Recettes d'investissements | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total net | 340 | 510 | 650 | 0 | 0 | 0 | 1500 |

11.4 Incidences sur le budget de fonctionnement

Calculés sur la base d'un taux d'intérêt moyen de 2,25% les intérêts théoriques développés par le présent préavis s'élèvent à CHF 18'600.- par année à compter de 2021.

Le présent crédit d'études sera amorti par l'intermédiaire du crédit d'ouvrage relatif au réaménagement des interfaces du m3, dans lequel les dépenses de ce crédit d'études seront intégralement basculées.

Ce préavis n'a pas d'influence sur les charges d'exploitation actuelles.

| | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | Total |
|-----------------------------|----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|
| Personnel suppl. (en EPT) | | | | | | | |
| (en milliers de CHF) | | | | | | | |
| Charges de personnel | | | | | | | 0 |
| Charges d'exploitation | | | | | | | 0 |
| Charges d'intérêts | 0 | 18.6 | 18.6 | 18.6 | 18.6 | 18.6 | 93 |
| Amortissements | | | | | | | 0 |
| Total charges suppl. | 0 | 18.6 | 18.6 | 18.6 | 18.6 | 18.6 | 93 |
| Diminution de charges | | | | | | | 0 |
| Revenus | | | | | | | 0 |
| Total net | 0 | 18.6 | 18.6 | 18.6 | 18.6 | 18.6 | 93 |

12. Conclusions

Eu égard à ce qui précède, la Municipalité vous prie, Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le préavis N° 2020 / 48 de la Municipalité, du 5 novembre 2020 ;

ouï le rapport de la commission nommée pour examiner cette affaire ;

considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

décide :

1. d'allouer au Service des routes et de la mobilité un crédit d'investissement du patrimoine administratif d'un montant de CHF 1'500'000.- pour financer la réalisation de la première étape des études préliminaires des interfaces Flon, Chauderon et Casernes et l'infrastructure du puits de Montbenon ;
2. de prendre acte que les dépenses mentionnées ci-dessus seront virées dans les futurs crédits d'investissements demandés dans les préavis spécifiques à venir ;
3. de balancer le compte d'attente n° 6920.581.686, ouvert pour couvrir partiellement les études préliminaires des projets de réaménagements de la place Chauderon et de l'interface Casernes, par prélèvement sur le crédit mentionné ci-dessus ;
4. d'autoriser la Municipalité à comptabiliser, en fonction des dépenses réelles, les intérêts y relatifs dans la rubrique 390 du Service des routes et de la mobilité.

Au nom de la Municipalité

Le syndic
Grégoire Junod

Le secrétaire
Simon Affolter