



Projet Métamorphose

Plaines-du-Loup, premier plan partiel d'affectation

Demande de crédit d'ouvrage pour la réalisation des aménagements définitifs des espaces publics et du parc du Loup

Demande de crédit pour le raccordement provisoire des cinq pièces urbaines au réseau de distribution d'électricité des Services industriels

Préavis N° 2021 / 22

Lausanne, le 22 avril 2021

Madame la Présidente, Mesdames, Messieurs,

1. Résumé

Afin de poursuivre l'avancement du projet d'écoquartier aux Plaines-du-Loup, la Municipalité demande au Conseil communal d'attribuer le crédit d'ouvrage nécessaire à l'aménagement définitif des espaces publics et du parc du Loup.

Les premiers chantiers privés de construction ayant débuté et la phase de conception des espaces publics arrivant à son terme, le démarrage des travaux des espaces publics est prévu à l'automne 2021.

Par ailleurs, un budget permettant le raccordement provisoire de chantier des cinq pièces urbaines (PU) au réseau de distribution d'électricité des Services industriels (SIL) est également demandé.

2. Objet du préavis

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite de votre Conseil l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 12'426'000.-¹ pour la réalisation des aménagements définitifs des espaces publics et du parc de la 1^{re} étape de l'écoquartier des Plaines-du-Loup².

La Municipalité sollicite également l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 270'000.- pour le raccordement provisoire des cinq PU au réseau de distribution d'électricité des SIL.

3. Préambule

Ce préavis fait suite au préavis N° 2018/01³ qui demandait notamment l'octroi de crédit d'ouvrage pour la réalisation des pistes de chantiers, des réseaux souterrains et des pré-aménagements des espaces publics à l'intérieur du périmètre du premier plan partiel d'affectation (PPA 1) des Plaines-du-Loup.

Il intervient alors que les premiers chantiers privés ont démarré en été 2020 sur la partie sud du quartier et démarrent ce printemps sur la partie nord. Le projet des espaces publics de cette première étape est suffisamment avancé pour permettre une estimation des coûts de réalisation. La réalisation de ces espaces, qui sera coordonnée avec la réalisation des bâtiments dans le secteur, doit pouvoir débuter au début 2022.

¹ Tous les montants mentionnés dans ce préavis sont des montants TTC.

² Parcelles n°s 20'824, 20'825, 20'826, 20'827, 20'828, DP 7, 8, 23, 849, 850, 851 et 852.

³ Préavis N° 2018/01 du 11 janvier 2018 « Projet Métamorphose – Plaines-du-Loup, périmètre du plan partiel d'affectation 1 – équipement des parcelles, phase préliminaire – Métamorphose – études générales et travaux préparatoires – Demande de crédit d'ouvrage pour réaliser quatre pistes de chantier incluant les réseaux souterrains et pré-aménager des espaces publics à l'intérieur du périmètre du plan partiel d'affectation 1 des Plaines-du-Loup – Demande de crédit d'ouvrage pour réaliser des travaux préparatoires sur les plans partiels d'affectation 1 et 2 des Plaines-du-Loup et le secteur sud des Prés-de-Vidy – Demande de crédit d'étude pour des études générales Métamorphose ».

4. La première étape de l'écoquartier des Plaines-du-Loup

4.1 Le programme

Le Conseil Communal a adopté le Plan directeur localisé (PDL) des Plaines-du-Loup en 2014⁴, puis le PPA 1 relatif à la 1^{re} étape du quartier a été établi et est entré en vigueur en 2017. Un appel d'offres aux investisseurs, lancé en 2015, a permis d'identifier les futurs superficiaires de cette 1^{re} étape. Des droits à bâtir ont été attribués à 20 investisseurs privés qui ont tous développé leur projet à l'intérieur d'une des cinq PU du quartier. Dès 2022, les bâtiments accueilleront plus de 1'100 logements et plus de 25'000 m² de surfaces d'activités (hors équipements publics), telles que des commerces de proximité, des activités médico-sociales, des bureaux ou des cafés.

En parallèle, la Ville a développé les projets de bâtiments publics (école et maison de quartier) et d'espaces publics. Ces deux bâtiments font l'objet d'une demande de crédit d'ouvrage via des préavis distincts.

4.2 Le projet d'espaces publics et de parc

4.2.1 Descriptif du projet

Le présent préavis concerne le périmètre du PPA 1 de l'écoquartier des Plaines-du-Loup, délimité à l'ouest par le chemin des Bossons, à l'est par la route des Plaines-du-Loup, au nord par le secteur du Service des automobiles et de la navigation, et au sud par le parking du Vélodrome.

Les premiers travaux du périmètre du PPA 1, comprenant les travaux préparatoires, l'équipement des parcelles (quatre pistes de chantier et une partie des réseaux d'assainissement, d'eau, d'électricité et d'éclairage), ainsi que les pré-aménagements des espaces publics et du parc du Loup ont été réalisés entre 2018 et 2019.

Les aménagements extérieurs du futur quartier seront composés des éléments suivants :

- les espaces rues situés entre les PU ;
- un fitness urbain situé dans le périmètre de la PU A, entre le parking centralisé et le lot de la Coopérative Cité Derrière ;
- une placette publique située dans le périmètre de la PU D ;
- le parc du Loup situé à l'extrémité sud ;
- les abords du chemin des Bossons et de la route des Plaines-du-Loup entre la limite du domaine public actuel et les périmètres constructibles.

Les études de projet des espaces publics ont été menées en collaboration avec les services de la Ville et de manière coordonnée avec les projets d'espaces extérieurs privés à l'intérieur des périmètres des Droits distincts et permanents de superficie (DDP) (cœurs d'îlots). Les objectifs généraux du projet sont la cohérence de l'ensemble des espaces extérieurs du quartier, en particulier la maîtrise des matériaux utilisés pour éviter leur multiplication, les qualités fonctionnelles, d'usages, et environnementales requises ainsi que la maîtrise des coûts.

Les rues

Avec un statut de rue piétonne, les quatre nouvelles rues sont traitées comme des rues jardins, intégrant les éléments essentiels de la vie de quartier à proximité immédiate des habitants. Ainsi, se succéderont surfaces de culture potagère, place de rencontre et de jeux, espaces plantés et naturels. Le tout largement arborisé afin de créer une ambiance naturelle en phase avec les objectifs d'un écoquartier. Cette succession d'espaces et d'équipements variés vise à couper la linéarité des rues afin de leur conférer un caractère piétonnier marqué.

Dans ces rues piétonnes, les matériaux utilisés permettent la meilleure infiltration possible des eaux. Ainsi, des pavés remplacent le traditionnel enrobé bitumineux faisant oublier le caractère routier qui lui est associé. Des surfaces en gravier stabilisé complètent les espaces minéraux. La liaison de

⁴ Préavis N° 2013/61 du 5 décembre 2013 « Projet Métamorphose – Adoption du plan directeur localisé des Plaines-du-Loup ».

mobilité douce traversant le quartier du nord (parking, supermarché et m3) au sud (parc du Loup, Maison de quartier et PA2) est mise en valeur à chacune de ses accroches dans les rues jardins.

La placette publique et le préau scolaire

Au centre du quartier, dans le périmètre de la PU D, se trouve la placette publique du quartier en lien direct avec l'école et son préau. Le projet a développé un espace public mutualisé avec le préau de sorte que cet espace fonctionne comme une grande place en dehors du temps scolaire en faveur de la vie de quartier. En contrepartie, des activités de gymnastique scolaire pourront se dérouler dans le parc du Loup.

Le parc du Loup

Actuellement pré-aménagé pour préserver les usages qui préexistaient sur le site, le parc sera aménagé de manière définitive. Ce réaménagement intégrera la future maison de quartier, la place de jeux principale, gèrera les raccords de niveaux avec le nouveau quartier et créera de nombreuses nouvelles plantations et des sous-espaces permettant de s'approprier le parc. Le projet définitif sera mis à l'enquête au 3^e trimestre 2021 en coordination avec le développement de la maison de quartier. Une forte fréquentation est attendue.

Les trames bleues et vertes

La gestion des eaux de surface est intégrée au développement du projet. De nombreux espaces pourront être temporairement inondés de manière à gérer les eaux de pluie excédentaires tout en respectant les directives communales de rétention des eaux. L'écoquartier est aussi l'occasion de tester de nouvelles techniques constructives. Ainsi, une solution technique découlant d'un projet de recherche mené conjointement par le Service des parcs et domaines (SPADOM) et le Service de l'eau permettra de construire des fosses de plantation fonctionnant comme bassin de rétention. Cette technique vise à conserver l'eau sur le site comme une ressource et non comme un déchet afin d'accroître les bénéfices écosystémiques des végétaux et de lutter plus efficacement contre les îlots de chaleur urbains.

La végétalisation de l'ensemble du quartier a été pensée de manière à donner une échelle verticale avec la végétation correspondant à celles des nouveaux bâtiments. Ainsi, de nombreux nouveaux arbres viendront rythmer les espaces publics. Les essences de plus hautes futaies mettront en valeur la voie de mobilité douce nord-sud interne au quartier. Un important travail de coordination entre les chantiers privés et publics a permis de trouver des similitudes entre les projets végétaux afin d'assurer une cohérence d'ensemble. De nombreuses surfaces naturelles, plantées d'arbustes indigènes viennent compléter la trame verte. Stratégiquement placées dans le quartier – en surfaces continues dans la rue Edith-Burger ou en relais dans le quartier – elles assurent les continuités biologiques et naturelles entre les massifs forestiers du Bois-Gentil et du Désert.

4.2.2 Coût des travaux

Le coût global des espaces publics se compose du coût des études, des travaux préparatoires, du pré-aménagement du parc de Loup, votés dans le cadre des préavis N°s 2016/66 et 2018/01, et des aménagements définitifs des espaces publics et du parc du Loup, pour un montant total de CHF 22'806'000.-.

En CHF TTC	Crédits votés dans les préavis N° 2016/66 et 2018/01	Crédit à voter dans le présent préavis	TOTAL
Espaces publics yc DP	9'582'000.-	8'473'000.-	18'141'000.-
Etudes	2'100'000.-	0.-	2'100'000.-
Travaux préparatoires	6'834'000.-	0.-	6'834'000.-
Aménagements définitifs	648'000.-	8'473'000.-	9'207'000.-
Parc du Loup	925'000.-	3'826'000.-	4'665'000.-
Etudes	630'000.-	0.-	630'000.-
Pré-aménagement	295'000.-	0.-	295'000.-
Aménagements définitifs	0.-	3'826'000.-	3'740'000.-
TOTAL CHF TTC	10'507'000.-	12'299'000.-	22'806'000.-

Tableau 1 : Coût des espaces publics du PPA 1 des Plaines-du-Loup

Sur les CHF 10'507'000.- votés dans les préavis N° 2016/66 et 2018/01, environ CHF 4'900'000.- ont été dépensés à ce jour, permettant de concevoir le projet d'espace public, de procéder aux travaux préparatoires de démolitions et d'abattages, de réaliser des pistes de chantier et des réseaux sous les futures rues du quartier, de procéder à la transplantation d'une vingtaine d'arbres et de pré-aménager le parc du Loup.

Le montant total des travaux de CHF 12'299'000.- est prévu au plan des investissements 2020-2028, avec un échelonnement des dépenses décrit au chapitre 7.1.

A ces dépenses s'ajouteront :

- la réalisation du réseau électrique, estimée à CHF 370'000.- HT (soit CHF 398'490.- TTC), nécessaire à l'alimentation du quartier est financée via les crédits-cadre des SIL ;
- les installations d'éclairage public, estimées à CHF 700'000.- HT (soit CHF 753'900.- TTC), seront financées via le budget annuel du Plan Lumière de la Ville.

Un montant de CHF 1'152'390.- TTC, à quoi s'ajoutent 10% d'installations de chantier, soit au total CHF 1'267'629.- TTC sera donc financé par les SIL (crédit cadre et Plan Lumière). Ces montants ne font donc pas l'objet de la présente demande.

Enfin, les surfaces résiduelles des alentours du fitness urbain, situé dans le périmètre de la PU A, sont à la charge de la société simple de la PU A. Toutefois, dans un but de simplification de réalisation, ces surfaces résiduelles seront réalisées par la Ville en même temps que le fitness urbain, puis refacturées à la société simple de la PU A. Une convention règlera les modalités de remboursement. Ces travaux sont devisés à CHF 127'000.-. Le montant total du crédit sollicité pour la réalisation des espaces publics s'élève donc à CHF 12'426'000.-.

Enfin et afin de permettre la construction des différents bâtiments du quartier, des raccordements provisoires des installations de chantier au réseau de distribution d'électricité des SIL doivent être mis en place. Le raccordement des parcelles est effectué par l'installation d'une sous-station de transformation provisoire par PU, mise à disposition par les SIL, mais dont l'installation, le montage et le démontage sont pris en charge par Métamorphose. Ces charges sont estimées à CHF 270'000.-.

L'enveloppe totale sollicitée dans le présent préavis est donc de CHF 12'696'000.-.

	<i>Désignation</i>	<i>Montant</i>	<i>Dont dépensé</i>
B	Travaux Préparatoires	2'504'400.-	1'261'600
B0	Installation de chantier en commun	1'021'400.-	
B1	Défrichage, démolitions, démontages	351'000.-	129'800.-
B2	Pistes de chantier et réseaux	1'132'000.-	1'131'800.-
T	Aménagements extérieurs	16'810'300.-	2'608'500.-
T1	Aménagements de surface	7'969'300.-	594'600.-
T2	Constructions	1'191'400.-	
T3	Gestion des eaux pluviales	1'919'000.-	
T4	Plantations	742'100.-	
T5	Mobilier urbain et déchetteries	2'437'300.-	18'500.-
T6	Installations - alimentation en eau et électricité	2'455'100.-	1'995'400.-
T7	Divers	96'100.-	
V	Frais secondaires	289'600.-	0.-
V0	Frais secondaires	289'600.-	
W	Honoraires	3'201'700.-	1'053'100.-
W0	Honoraires	3'201'700.-	
Z	Total général TTC	22'806'000.-	4'923'200.-
	Montant déjà adopté par le CC (préavis N° 2016/66)	-2'730'000.-	1'053'100.-
	Montant déjà adopté par le CC (préavis N° 2018/01)	-7'777'000.-	3'870'100.-
	Sous-total sollicité dans le présent préavis	12'299'000.-	
	Préfinancement des abords du fitness urbain (à récupérer)	127'000.-	
	Raccordements électriques provisoires	270'000.-	
	Total sollicité dans le présent préavis	12'296'000.-	

4.2.3 Exploitation et entretien

Le nouveau quartier représente environ 27'600 m² de nouveaux espaces publics à gérer par les différents services communaux.

En parallèle de la répartition des tâches entre les services communaux, la construction de l'écoquartier représente une occasion unique pour la Ville de Lausanne de mettre en place un véritable système de bio monitoring à l'échelle d'un quartier. Il est ainsi envisagé de travailler avec les habitant.e.s pour relever, au fil des ans et de l'évolution des structures naturelles du quartier, l'évolution faunistique et floristique. Ces mesures pourront être mises en parallèle à des mesures effectuées dans d'autres quartiers de la ville afin de mesurer si et comment les éléments mis en place dans l'écoquartier sont véritablement efficaces, ce afin d'améliorer les mises en œuvre des futurs aménagements lausannois. Sur le même principe, l'évolution de la canopée et des mesures de température permettront de vérifier l'impact positif du projet d'espace public sur l'évolution des îlots de chaleur.

4.2.4 Calendrier

Les travaux des aménagements définitifs des espaces publics sont à réaliser dès 2021, de manière coordonnée avec les chantiers des opérations immobilières des PU. La durée du chantier devrait s'étendre sur quatre ans environ.

Plusieurs forums participatifs visant l'appropriation des lieux par les habitant-e-s et les riverain-e-s du quartier, ainsi que la mise en place de conditions favorables à la cohésion sociale sont planifiés entre septembre 2020 et 2022. Cette démarche aura un impact sur la phase de réalisation, concernant certains éléments soumis à concertation tels que les espaces verts et les places de jeux, ainsi que sur la phase de gestion et d'exploitation, concernant les usages sociaux, les activités et les acteurs impliqués.

5. Impact sur le développement durable

La réalisation du projet des aménagements extérieurs est un signal fort de la volonté de la Municipalité de réaliser des projets exemplaires en matière d'environnement et de développement durable. Cette réalisation permettra de tester de nouveaux modes constructifs (fosses de plantation cumulant la fonction de rétention des eaux) et créera de nouveaux milieux naturels en ville qui permettront de mener un monitoring.

6. Impact sur l'accessibilité des personnes en situation de handicap

La thématique de l'accessibilité des personnes en situation de handicap est prise en compte dans les aménagements prévus.

7. Aspects financiers

7.1 Incidences sur le budget d'investissement

La demande de crédit inclut les crédits d'investissements nécessaires à la réalisation des aménagements définitifs des espaces publics du PPA 1 des Plaines-du-Loup et du parc du Loup ainsi qu'aux raccordements électriques provisoires des parcelles nécessaires aux chantiers. L'enveloppe totale représente un montant de CHF 12'696'000.-.

Une redevance d'équipement est prélevée auprès des investisseurs afin de préfinancer la réalisation des espaces publics du nouveau quartier. Dans le cadre de l'appel d'offres à investisseurs, les partenaires privés se sont engagés à payer cette redevance s'élevant à CHF 115.- TTC⁵ par m² de surface de plancher déterminante (SPd selon SIA 421). Ces recettes, payables au moment de la constitution des droits de superficie (signature de l'acte), représentent CHF 15'548'000.- pour la totalité du PPA 1 et seront remboursées aux investisseurs par un abaissement des redevances de droit de superficie durant les 10 premières années, conformément aux conditions de l'appel d'offres aux investisseurs. A ce jour, un montant de CHF 6'788'000.- correspondant aux redevances des premiers investisseurs ayant signé leur DDP a déjà été perçu.

Finalement la réalisation des surfaces résiduelles autour du fitness urbain, d'un montant de CHF 127'000.-, sera remboursée par la société simple de la PU A.

(en milliers de CHF)	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Total
Dépenses d'investissements	2'770	6'500	3'087	339	0	0	12'696
Recettes d'investissements	-1'494	-4'932	-2'462	0	0	0	-8'887
Total net	1'276	1'568	626	339	0	0	3'809

⁵ La mention TTC a été mise par défaut dans l'éventualité où la prestation serait soumise à la TVA.

7.2 Incidences sur le budget de fonctionnement

7.2.1 Charges d'intérêts

Calculés sur la base d'un taux d'intérêt moyen de 2%, les intérêts théoriques moyens engendrés par le crédit d'investissement de CHF 12'696'000.- s'élèvent à environ CHF 139'700.- par an, à compter de l'année 2022.

7.2.2 Charges d'amortissement

Sur la base de la durée d'amortissement retenue, 10 ans, les charges d'amortissement s'élèvent à environ CHF 1'269'600.- par an. En fonction de la planification actuelle retenue, les amortissements devraient être réalisés à partir de l'année 2022.

7.2.3 Taxes de raccordement

Les travaux liés aux réseaux souterrains, dont la demande de crédit avait été faite dans le préavis N° 2018/01, apporteront des recettes via les taxes de raccordement aux réseaux d'eau potable et d'assainissement. Ces recettes sont estimées à CHF 4'845'000.-. Ces recettes sont perçues dès fin 2020 et attribuées aux comptes affectés du Service de l'eau.

	2021	2022	2023	2024	2025	2026	Total
Personnel suppl. (en EPT)							
(en milliers de CHF)							
Charges de personnel							0.0
Charges d'exploitation							0.0
Charges d'exploitation - tax	1'212.5	1'014.4	815.3	808.4	676.3	318.6	4'845.5
Charges d'intérêts		139.7	139.7	139.7	139.7	139.7	698.3
Amortissements		1'269.6	1'269.6	1'269.6	1'269.6	1'269.6	6'348.0
Total charges suppl.	1'212.5	2'423.7	2'224.6	2'217.6	2'085.5	1'727.8	11'891.7
Diminution de charges							0.0
Revenus - taxes de raccor	-1'212.5	-1'014.4	-815.3	-808.4	-676.3	-318.6	-4'845.5
Total net	0.0	1'409.3	1'409.3	1'409.3	1'409.3	1'409.3	7'046.3

8. 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° 2021/ 22 de la Municipalité, du 22 avril 2021 ;

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 à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 12'426'000.- dédié au périmètre du PPA 1 des Plaines-du-Loup afin de réaliser les espaces publics et le parc du Loup ;
2. de transférer le budget, les dépenses et amortissements du crédit d'ouvrage ouvert (1110.501.8513 et 1110.501.8514.1) du préavis N° 2018/01, sur le crédit prévu en conclusion 1 ci-dessus ;
3. de porter en amortissement du crédit mentionné en conclusion 1 ci-dessus les recettes liées aux redevances d'équipement ;
4. d'amortir annuellement le crédit prévu sous conclusion 1 ci-dessus par le budget de la Direction du logement, de l'environnement et de l'architecture, Service des parcs et domaines, rubrique 331 ;
5. de faire figurer les intérêts relatifs aux dépenses découlant du crédit mentionné sous conclusion 1 ci-dessus sous la rubrique 390 du budget de la Direction du logement, de l'environnement et de l'architecture, Service des parcs et domaines ;
6. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de CHF 270'000.- dédié au raccordement provisoire des installations de chantier des cinq pièces urbaines au réseau de distribution d'électricité des Services industriels ;
7. d'amortir annuellement le crédit prévu sous conclusion 6 ci-dessus par le budget de la Direction de la culture et du développement urbain, Secrétariat général, projet Métamorphose, rubrique 331 ;
8. de faire figurer les intérêts relatifs aux dépenses découlant du crédit mentionné sous conclusion 6 sous la rubrique 390 du budget de la Direction de la culture et du développement urbain, Secrétariat général, projet Métamorphose.

Au nom de la Municipalité

Le syndic
Grégoire Junod

Le secrétaire
Simon Affolter