

P+R VENNES – AQUAECOPÔLE – PÔLE VENNES
Réaménagement local de la route de Berne à proximité du P+R
Réalisation et adaptation des routes d'accès au P+R et des réseaux souterrains
Conduites souterraines du P+R – AquaEcopôle hors parcelle
Rehaussement de la ligne à haute tension CFF
Réaménagement du P+R provisoire de Vennes

Crédit d'investissement

Préavis N° 2010/6

Lausanne, le 20 janvier 2010

Monsieur le président, Mesdames, Messieurs,

1. Objet du préavis

Par le présent préavis, la Municipalité sollicite l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de 6'150'000 francs qui se décompose comme suit :

Montant total des études et des travaux TTC	fr.	6'460'000.--
Participation de la société Métro Lausanne Ouchy (MLO) au titre de frais de reboisement et de remise en état de la route de Berne	fr.	- 310'000.--
Montant total du crédit demandé	fr.	6'150'000.--
Quote-part de la société Métro Lausanne Ouchy (MLO) selon convention	fr.	- 233'000.--
Quote-part de la société Biopôle SA selon convention	fr.	- 137'000.--
Coût net de l'opération	fr.	5'780'000.--

Ce crédit servira à financer les prestations et les travaux liés au P+R de Vennes et au futur AquaEcopôle, qui ne font pas partie des ouvrages proprement dits selon détail ci-dessous :

- le réaménagement de la route de Berne au droit du P+R de Vennes ;
- la reconstruction des routes d'accès au P+R, soit l'avenue de Valmont et la liaison à la bretelle autoroutière, y compris les réseaux souterrains ;

- les conduites souterraines du P+R – AquaEcopôle hors parcelle ;
- le rehaussement de la ligne électrique à haute tension CFF survolant la parcelle du P+R ;
- le réaménagement du P+R provisoire après sa mise hors service ;
- les honoraires d'ingénieurs liés à ces projets ;
- les mesures provisoires de circulation en phase transitoire de réalisation.

Les quotes-parts de la société MLO de 233'000 francs et de la société Biopôle SA de 137'000 francs, ramènent le coût net de l'opération à 5'780'000 francs.

2. Préambule

2.1 Contexte général lié au Plan d'affectation cantonal N° 309 « Vennes »

Le Pôle de développement de Vennes fait l'objet d'un Plan d'affectation cantonal N° 309 « Vennes » (PAC 309) du 14 février 2001, complété par un addenda du 27 septembre 2006. Son périmètre s'étend sur les territoires des communes de Lausanne pour sa partie Sud et d'Epalinges pour sa partie Nord. Il est limité à l'Ouest par la route de Berne, au Sud par l'autoroute A9, à l'Est par la Vuachère et le secteur de Praz-Séchaud et au Nord par le carrefour des Croisettes et la route de la Croix-Blanche.

Le PAC 309 et son addenda définissent les flux de circulation et le réseau routier de l'ensemble du site sur la base d'une étude de trafic. La conception et le dimensionnement de ces infrastructures tiennent compte de la réalisation de l'intégralité du Pôle de développement. Le parking-relais (P+R) de 1'190 places en cours de réalisation ainsi que les bâtiments AquaEcopôle, qui seront érigés par-dessus (Ecomusée, hôtel et activités accessoires), occupent la parcelle G1 du PAC 309, située entre la route de Berne, l'avenue de Valmont et la bretelle de sortie de l'autoroute A9. Cette parcelle intègre également la station souterraine Vennes du métro m2, reliée directement au P+R pour former une interface de transfert modal.

Une convention relative aux engagements des différents partenaires du Pôle de développement de Vennes pour la réalisation, l'entretien et le renouvellement des infrastructures routières et des réseaux de conduites souterraines, a été signée le 29 février 2008. Elle stipule entre autres que le réseau routier en périphérie du P+R, à savoir le tronçon supérieur de l'avenue de Valmont et la liaison Est jusqu'à la bretelle de sortie de l'autoroute A9 est à la charge de la Ville de Lausanne. De plus, il est convenu que les surfaces de terrain comprenant l'ensemble de ces infrastructures routières et leurs accotements seront transférées, sous forme de parcelles privées communales, aux communes de Lausanne et d'Epalinges. Dès lors, ces dernières prendront à leur charge les frais liés à l'entretien, au service de propreté, au service hivernal, à l'éclairage public et aux réfections ultérieures. La répartition des coûts liés aux réseaux de conduites et canalisations est également précisée dans ladite convention.

2.2 Les accès au P+R de Vennes

Conformément à l'étude de trafic du PAC 309 et de son addenda, l'accès au P+R Vennes ainsi qu'à la partie inférieure du Pôle de Vennes est assuré par le tronçon supérieur de l'avenue de Valmont, depuis la route de Berne. La sortie du P+R et celle des autres usagers du site se fait par la route aménagée à l'Est du P+R, qui rejoint la bretelle de sortie de l'autoroute A9 (ci-après dénommée "route de raccordement à la bretelle d'autoroute"). Une faible proportion de trafic sortant pourra remonter l'avenue de Valmont pour déboucher sur la route de Berne.

La construction du métro m2 en 2004, du P+R actuellement en cours et du solde du développement du Pôle Vennes nécessite le redimensionnement, l'adaptation et la reconstruction pour une part importante

du réseau routier en périphérie du P+R ainsi que la pose d'une nouvelle signalisation. Par la même occasion, les services de la Ville procéderont à la mise en place des réseaux de conduites et canalisations liés à ces nouveaux aménagements et à l'équipement des futures constructions du site. La prise en charge de ces travaux et des honoraires liés, dont la répartition est définie dans la convention mentionnée au point 2.1, fait également l'objet du présent préavis.

2.3. Autres objets du préavis

Les autres objets, soit le rehaussement de la ligne à haute tension appartenant aux CFF et survolant le projet P+R – AquaEcopôle, le réaménagement, après sa suppression, du P+R provisoire et l'aménagement paysager en limite du domaine public, de même que les mesures provisoires de sécurité pour la gestion du trafic en phase transitoire, font également partie du présent préavis.

2.4 Traitement en urgence du préavis

Le nombre important d'intervenants dans ce projet, par ailleurs impliqués dans celui du PAC 309, explique partiellement le retard survenu dans son élaboration. En outre, compte tenu de la hiérarchisation des travaux et du fait que l'ouverture du P+R est prévue en juin 2010, il y a lieu d'accorder l'urgence au traitement du présent préavis.

3. Situation existante

3.1 Route de Berne

La route de Berne est une route cantonale en traversée de localité (RC 601a). Elle comporte deux voies montantes et deux voies descendantes séparées par une large berme centrale, un trottoir montant n'allant que jusqu'à l'avenue de Valmont et un trottoir descendant sur toute sa longueur. Cette route a fait l'objet de diverses adaptations, en 1998, lors de la réalisation du premier P+R de 400 places, construit par la Ville. Il s'agissait, d'une part, de la présélection montante depuis la sortie de l'autoroute jusqu'à l'avenue de Valmont, pour accéder au P+R par le Sud, avec un arrêt **tl**, et, d'autre part, de la présélection descendante, dans l'emprise de la berme centrale à l'amont de l'avenue de Valmont, permettant un accès par le Nord. La création d'une présélection montante permettant le rebroussement et l'accès aux propriétés riveraines de la route de Berne, dans l'emprise de la berme centrale, a également été réalisée dans le même temps. La ligne aérienne des **tl** est supportée par des mâts situés de chaque côté de la route, en arrière du trottoir ou sur l'accotement, équipés de luminaires de l'éclairage public.

Il est à relever que la chaussée et le trottoir montant de cette route ont subi des mouvements de terrain lors de la réalisation du m2, dégâts pour lesquels une juste participation financière du Métro Lausanne-Ouchy (MLO) est comptabilisée dans le décompte final Ville - MLO.

3.2 Avenue de Valmont

L'avenue de Valmont, située sur un terrain appartenant à l'Etat de Vaud, a été réaménagée par la Ville de Lausanne en 1998, simultanément à la route de Berne, pour accéder au premier P+R. Elle assurait l'entrée unique au parking ainsi que la sortie en direction du Nord et comprenait une voie de circulation dans chaque sens et un trottoir.

Cette voie de circulation a été démolie et reconstruite sur un tracé provisoire lors de la réalisation de la station et de la tranchée couverte du métro m2 en 2004-2005. Ces travaux ont été financés par la société Métro Lausanne-Ouchy (MLO). La reconstruction sur le tracé définitif, avec la géométrie d'origine,

également due par MLO, fera l'objet du versement d'une participation aux futurs travaux de reconstruction, à hauteur de 2/3 du montant devisé, en tenant compte du fait que sa reconstruction avant les travaux du P+R aurait fortement perturbé ces derniers en raison de sa proximité.

3.3 Route de raccordement à la bretelle d'autoroute

Cette voie de circulation a également été réalisée en 1998, lors de la construction du P+R. Elle permettait au trafic sortant du P+R et aux autres utilisateurs de la partie inférieure du site d'emprunter, moyennant une perte de priorité, la bretelle de sortie d'autoroute en provenance de Vevey jusqu'au carrefour Vennes Nord de la route de Berne. Ce raccordement était rendu possible grâce à une autorisation provisoire de l'Office fédéral des routes (OFROU), accordée à la Ville de Lausanne. Lors de la mise à l'enquête publique du nouveau P+R, une autorisation définitive a été demandée aux mêmes instances et accordée, avec la charge pour la Ville de gérer le trafic sortant du site de Vennes pour éviter tout risque de refoulement sur l'autoroute.

3.4 Réseaux de conduites et canalisations

Les parcelles du Pôle Vennes ne sont équipées que pour les quelques constructions existantes. L'ensemble de l'équipement est en phase de coordination avec les acteurs du Pôle Vennes, en fonction des répartitions définies par le biais de la convention mentionnée au point 2.1. Le raccordement au réseau général des eaux usées et des eaux claires de la parcelle G1 sur laquelle se construit le P+R et où sera érigé ultérieurement l'AquaEcopôle n'existe pas actuellement. Seule la conduite des eaux laminées du P+R initial (c'est-à-dire les eaux claires ayant passé dans un bassin de rétention afin d'en réguler le débit) est raccordée, de façon provisoire, au réseau de récolte des eaux claires des garages-ateliers du métro m2 (GAT), situé en contrebas et à l'aval de ladite parcelle. Les réseaux électriques et d'eau potable existants devront être remplacés et complétés en coordination avec les travaux routiers du site, de même que ceux de Multimédia et Swisscom. L'équipement en chauffage urbain pour l'AquaEcopôle sera également pris en considération lors de ces travaux.

3.5 Ligne à haute tension 132 kV CFF

La partie inférieure du Pôle de Vennes est survolée par une ligne à haute tension de 132 kV Puidoux-Bussigny appartenant aux CFF, laquelle alimente en énergie le réseau de trains de l'arc lémanique. Un mât de cette ligne a été déplacé lors de la construction de la station m2 de Vennes, en 2004. Le projet de construction du P+R et de l'AquaEcopôle n'étant pas encore défini, cette adaptation n'a pas pris en compte l'emprise de ce nouveau projet. Actuellement, cette ligne doit être rehaussée afin de tenir compte des gabarits du P+R – AquaEcopôle et de la station m2 Vennes de façon à se conformer aux normes de sécurité en vigueur, en particulier à l'ordonnance sur les rayonnements non ionisants (ORNI) applicable dans le cadre du PAC 309.

3.6 P+R provisoire

Le P+R provisoire de Vennes, dont la capacité est d'environ 300 places, a été construit par la Commune pour assurer, de manière partielle, l'accueil des pendulaires pendant la phase de construction du P+R de Vennes. Il est situé sur la parcelle du domaine public cantonal (DP 120), délimitée par la boucle de raccordement de l'entrée Nord-Est de la jonction de l'autoroute A9 de Vennes en direction de Genève. Initialement boisé, ce terrain a été entièrement déboisé pour recevoir les installations de chantier du lot 1900 du métro m2 et de son portail d'entrée dans le tunnel situé sous l'autoroute. La charge de remise en état après la mise en service du nouveau P+R de Vennes incombe à la Commune. La société MLO participera au financement du reboisement de cette parcelle.

3.7 Abords immédiats du P+R

L'emprise du parking, délimité par un droit distinct et permanent de superficie (DDP) accordé par la Ville à la société Parkings-Relais lausannois SA, n'occupe pas entièrement la surface de sa parcelle. Il s'agit d'une bande de terrain située entre la limite d'implantation de la sortie autoroutière, la route de Berne et la périphérie du parking. Elle est actuellement située dans l'aire de chantier du P+R et fera l'objet d'un aménagement paysager en fin de chantier.

4. Projet

4.1. Route de Berne

La route de Berne doit être adaptée en fonction du trafic induit par la mise en service du P+R et la réalisation ultérieure de l'ensemble du PAC 309. A l'amont de l'avenue de Valmont, cela implique d'ajouter aux deux voies descendantes une présélection centrale de 120 m de longueur permettant l'attente et l'accès au P+R depuis le Nord. La berme centrale sera rétablie avec une largeur suffisante pour permettre l'installation de la signalisation lumineuse. Les deux voies de la chaussée montante seront ainsi décalées vers l'Est et un trottoir montant sera aménagé, de façon à créer un cheminement piétonnier continu jusqu'au carrefour des Croisettes. L'élargissement global de la route de Berne sur la longueur de ce tronçon sera de 6 m environ et pourra être réalisé après la construction par Biopôle SA du bâtiment Biopôle 2 en contrebas de la route, prévue dans le courant 2010. Cette nouvelle configuration de la route nécessitera le re-profilage d'une grande surface de la chaussée existante afin de respecter les dévers normalisés.

Le carrefour route de Berne/avenue de Valmont sera équipé d'une signalisation lumineuse pour permettre la réalisation du réseau routier préconisé par l'étude de trafic accompagnant le PAC. A l'aval de l'avenue de Valmont, la berme centrale sera élargie lors de la suppression de la voie centrale de rebroussement, afin de recevoir également la signalisation lumineuse et de servir de refuge pour le passage de sécurité. La réfection de la chaussée montante et du trottoir Est, au droit du P+R - AquaEcopôle, suite aux déformations engendrées par les travaux de terrassement de la station m2 de Vennes, sera entreprise à cette occasion. Un dédommagement a été demandé à MLO à cet effet.

A l'exception de la remise en état locale de conduites, situées dans la zone déformée, les travaux décrits ci-dessus ne pourront pas être entrepris avant la mise en service du P+R, car ils dépendent de la construction par Biopôle SA du bâtiment Biopôle 2 en contrebas de la route, prévue dans le courant 2010. De plus, le tronçon (RC 601a) compris entre les carrefours de Vennes Nord et des Croisettes fait l'objet, depuis octobre 2009, d'une étude de requalification menée par le Service des routes du canton (SR), en coordination avec l'organisme de gestion du Pôle Vennes et les communes de Lausanne et d'Epalinges. L'Office fédéral des routes (OFROU) est également concerné par cette étude, dans le cadre des accès au réseau autoroutier. Il conviendra de tenir compte des résultats de cette étude.

4.2. Avenue de Valmont

Le projet de reconstruction du tronçon supérieur de l'avenue de Valmont doit répondre à de nombreuses contraintes liées tant à la géométrie du lieu qu'au trafic futur. En effet, une forte dénivellation et un trafic important aux heures de pointe ont déterminé la forme du projet adopté, tant pour assurer l'entretien hivernal que pour éviter un engorgement sur la route de Berne à cet endroit.

Depuis la route de Berne jusqu'à l'accès à la rampe d'entrée principale au P+R, à la plateforme AquaEcopôle et au débouché de la route de la Corniche, deux voies descendantes seront construites. La voie de droite donnera accès au P+R et à la plateforme AquaEcopôle et celle de gauche, depuis ce point,

desservira la partie inférieure du site ainsi que l'entrée secondaire du P+R. Une voie montante, comprenant également une bande cyclable, sera aménagée. Elle permettra, à terme, de tourner à gauche sur la route de Berne en direction de la Ville.

La partie inférieure de ce tronçon aboutit à un giratoire avec un îlot franchissable qui permettra de gérer la circulation tant vers l'entrée secondaire du P+R et la sortie vers la bretelle d'autoroute que vers la partie Est du site, soit la parcelle G2, les bâtiments du COFOP-CHARTEM et le garage-atelier du métro m2.

Cette route comporte un trottoir de chaque côté sur toute sa longueur, ainsi que des passages de sécurité pour piétons judicieusement placés. Le cheminement de mobilité douce depuis la station m2 de Vennes – P+R en direction de la partie inférieure du site de Vennes, de Praz-Séchaud et des tours Valmont est ainsi sécurisé.

4.3. Route de raccordement à la bretelle d'autoroute

La route existante, reprenant la pente générale de l'ancien P+R, doit être complètement reconstruite car le niveau des sorties et de l'entrée secondaire du nouveau P+R se trouve à une altitude inférieure, avec une assise horizontale. Sous cette route seront posées les canalisations pour les eaux claires et usées et les conduites pour l'eau potable (bornes hydrantes), la signalisation et l'éclairage public. La nouvelle route comportera une voie de desserte des trois sorties et de l'entrée secondaire du P+R et une voie de circulation débouchant sur la bretelle d'autoroute avec une restriction d'accès en cas de forte affluence sur la sortie de l'autoroute. En effet, en cas de risque de refoulement sur l'autoroute, l'OFROU exigera l'application de la charge émise au permis de construire du P+R par la pose d'un équipement de détection du trafic sortant de l'autoroute et de retenue du trafic sortant du P+R. Il convient de prévoir la pose des tubes nécessaires à cet équipement éventuel pour éviter une intervention ultérieure.

Une aire de stationnement réservée aux cars en attente après dépose des passagers à l'AquaEcopôle, initialement prévue le long de cette route dans la convention, sera réalisée sur un autre emplacement du Pôle Vennes, non connu à ce jour. L'emprise de cette aire reste réservée à titre provisoire.

4.4 Réseaux de conduites et canalisations

Dans le cadre de l'équipement du site de Vennes, les services de la Ville de Lausanne ont été associés à la coordination générale du Pôle Vennes et au projet P+R - AquaEcopôle. Conformément à la convention mentionnée au point 2.1, les travaux des réseaux souterrains situés sous les tronçons routiers à charge de la Ville sont également compris dans le présent préavis.

Les montants pour l'ensemble de ces travaux de renouvellement, d'adaptation et d'équipement des réseaux souterrains sont inclus dans le présent préavis.

4.4.1 Travaux du service d'assainissement

Les travaux pour le nouveau réseau public d'évacuation des eaux claires et usées venant de la route de la Corniche, et passant sous l'avenue de Valmont, d'une part, et sous la route de liaison à la bretelle d'autoroute, d'autre part, se feront en coordination avec la pose de la conduite de **ea**uservice. Quant aux canalisations séparatives eaux usées et eaux claires récoltant les eaux du P+R - AquaEcopôle, dont le tracé longe les parcelles du GAT et G2 pour se raccorder sur le réseau existant sur la route de Valmont, en amont du passage sous l'autoroute A1, leur pose fera l'objet d'un chantier indépendant des travaux routiers, mais nécessairement coordonné avec l'ensemble des interventions, afin de que les eaux de chaussée et du P+R puissent être récoltées et acheminées à leurs exutoires respectifs.

4.4.2 Travaux de **eauservice**

Les travaux de **eauservice** prévoient le remplacement de la conduite d'alimentation d'eau potable sous le tronçon supérieur de l'avenue de Valmont, pour rétablir le bouclage du réseau avec celui de la route de Berne. Une fois ce bouclage réalisé, la réfection de la conduite dans la route de Berne, au droit d'AquaEcopôle, pourra être exécutée. Enfin la pose d'une conduite pour l'alimentation, sous la route de liaison à la bretelle d'autoroute viendra alimenter les nouvelles bornes hydrantes préconisées par le Service de protection et sauvetage (SPSL). La longueur totale de conduites est d'environ 450 m. Elles seront posées dans les mêmes fouilles que les canalisations d'eaux claires et d'eaux usées.

4.4.3 Travaux du chauffage à distance

Les travaux nécessités par le raccordement du chauffage à distance au futur AquaEcopôle, depuis le bas du tronçon supérieur de l'avenue de Valmont, feront l'objet d'une intervention ultérieure, mais pour éviter d'avoir à ouvrir la nouvelle route, il est préconisé d'aménager un caniveau permettant de passer les conduites du CAD.

4.4.4 Travaux du service de l'électricité

SEL - Réseau de distribution et multimédia

Le service prévoit de compléter le réseau de distribution électrique existant et de réutiliser, si les niveaux routiers le permettent, les conduites en place. Le réseau multimédia sera traité avec ces travaux, de même que ceux de Swisscom. L'alimentation du P+R-AquaEcopôle sera réalisée dans le même temps, une chambre de tirage prévue à cet effet sera construite sous la route au droit de l'accès à la plateforme AquaEcopôle. Les travaux prévus vont s'effectuer sur une longueur cumulée d'environ 250 mètres.

SEL - Eclairage public

L'éclairage public de l'ensemble du réseau en périphérie du P+R est prévu dans ce projet. Il existe actuellement sous forme provisoire sur l'avenue de Valmont et sur la route de liaison vers l'autoroute et doit être complètement reconstruit. Les tubes seront posés avec ceux des réseaux, hormis pour la phase ultérieure de l'aménagement après l'élargissement de la route de Berne, où cet équipement devra être coordonné avec la modification de la ligne aérienne des **tl**.

4.4.5 Autres services ou intervenants extérieurs

Swisscom et Transports publics de la région lausannoise (**tl**) : travaux coordonnés, mais financièrement indépendants.

4.5. Ligne à haute tension 132 kV CFF

Le rehaussement de la ligne électrique de 132 kV CFF est indispensable pour se conformer aux normes en vigueur. En effet, la partie haute de la construction du P+R se trouve trop proche des fils conducteurs de la ligne. Par ailleurs, il convient de rappeler que, pour former une interface cohérente entre la station m2, le P+R et le futur AquaEcopôle, les cages d'escaliers et d'ascenseurs de la station m2 ont été construites un étage plus haut que prévu dans le projet d'origine du m2, ce qui les rend trop proches de cette ligne. Des tractations avec l'Office Fédéral des Transports (OFT) et les CFF ont permis d'intégrer le dossier des travaux de modification de ligne dans la demande de permis de construire du bâtiment B d'AquaEcopôle, car cette affaire n'avait pas pu être traitée lors de la mise à l'enquête publique du P+R.

Les travaux de rehaussement de cette ligne sont à la charge des constructeurs du P+R, car le projet initial du m2 ne les rendait pas nécessaires. Une participation éventuelle des promoteurs d'AquaEcopôle doit encore faire l'objet de négociations, mais dans un premier temps, il convient de considérer le coût total des travaux. Par contre, les études inhérentes à ce projet sont prises en charge par les CFF, propriétaires et gestionnaires de la ligne électrique.

Les travaux consisteront à rehausser le mât situé en bordure de la route de Berne et à déplacer et remplacer par un mât plus haut celui situé à proximité de l'angle Nord-Est du P+R. Ils seront menés par des entreprises spécialisées et sous la conduite des mandataires nommés par les CFF.

4.6. Réaménagement du site après la suppression du P+R provisoire

Après la mise en service du P+R définitif, la parcelle sur laquelle est installé le P+R provisoire doit redevenir une zone boisée, comme elle l'était avant les travaux du m2. L'utilisation par la Ville de cette parcelle pour y construire le parking provisoire n'a pas permis au m2 de remettre le site en état en temps voulu. Une prise en charge financière permettant le reboisement de la surface a donc été convenue avec la société du métro m2.

La déconstruction de l'ouvrage, soit l'enlèvement des équipements, des revêtements et des fondations, sera en principe menée par l'entreprise adjudicataire de la construction de l'ouvrage, car ces travaux étaient inclus dans leur soumission. Par contre, le coût de la construction ayant été prix en charge par le budget 2007, bouclé en fin d'exercice, le montant de cette déconstruction, demandé dans le présent préavis, fera l'objet d'une adjudication complémentaire.

Une butte antibruit a été préconisée dans le cadre du réaménagement prévu après la suppression du P+R provisoire suite à sa déconstruction. En effet, celle-ci a été proposée aux opposants à ce projet comme mesure destinée à atténuer les nuisances sonores liées à l'autoroute. Les matériaux nécessaires à ce remblayage sont stockés sur la plateforme F du PAC 309, propriété actuelle de Biopôle SA, société avec laquelle la Ville a signé une convention réglant les modalités de récupération et le calendrier d'intention, soit à fin 2010.

Le reboisement de cette surface, classée en zone forêt, sera effectué une fois la déconstruction du parking et la mise en forme du terrain réalisées. Ce projet d'aménagement, à charge de la Ville, sera soumis en temps opportun à l'Office fédéral des routes (OFROU).

4.7. Abords immédiats du P+R

La surface résiduelle de terrain située entre l'emprise du parking et le domaine public, soit la sortie autoroutière d'une part, et la route de Berne d'autre part, sera aménagée en coordination entre le Service des parcs et promenades et les promoteurs du P+R – AquaEcopôle. Actuellement, les arbres plantés lors de la réalisation du premier P+R en 1998 subsistent partiellement, d'autres ayant été déplacés lors de la construction de la station m2 de Vennes. Le nouvel aménagement tiendra compte de la nouvelle vision à donner à l'ensemble architectural représenté par AquaEcopôle.

4.8. Honoraires

Les études des travaux pour les routes périphériques et les réseaux de conduites et canalisations sont menées par les mandataires du projet P+R – AquaEcopôle, par souci de cohérence et de maîtrise des informations. Il est à relever que la société Biopôle SA a mandaté les mêmes mandataires pour les réseaux de routes et de conduites et canalisations, dont elle est en charge. En effet, la coordination de l'ensemble des études et travaux du Pôle de Vennes nécessite ce regroupement de prestations auprès des mêmes intervenants.

4.9. Mesures provisoires de circulation

Le réaménagement de la route de Berne, tel que décrit au point 4.1 ne peut pas être entrepris avant la mise en service du P+R puisqu'il dépend, d'une part, de l'étude en cours pour la requalification du tronçon Vennes-Croisettes de la route (RC 601a) par le Canton, avec l'implication de l'OFROU, et, d'autre part, de la construction du bâtiment Biopôle 2, prévue courant 2010. Cela implique la mise en place de mesures provisoires de signalisation et des adaptations routières, afin d'assurer la sécurité et la gestion du trafic pendant cette phase transitoire. Celle-ci interviendra avant la mise en service de la signalisation lumineuse du carrefour avenue de Valmont / route de Berne, préconisée par l'étude de trafic pour la réalisation complète du Pôle Vennes.

5. Agenda 21

Pour mémoire, la réalisation du P+R de Vennes constitue une mesure d'accompagnement essentielle du métro m2 permettant de capter une part du trafic pendulaire entrant en ville et de le reporter sur le réseau des transports publics. Les aménagements routiers proposés font donc partie intégrante de cette mesure d'accompagnement.

De plus, ce projet satisfait aux objectifs de la Ville en matière de mobilité douce par la création de bandes cyclables, de parcs pour deux-roues et de cheminements piétonniers en relation avec la station m2 de Vennes et le P+R.

L'aménagement végétalisé de la surface entre le P+R et l'angle de sortie de l'autoroute - route de Berne, ainsi que le reboisement de la boucle d'autoroute permettront, pour leur part, d'atténuer quelque peu l'effet routier de cette zone.

6. Procédures

Les projets routiers internes au PAC 309 ne font pas l'objet d'une mise à l'enquête publique, car ce sont des voies qui existaient initialement et qui sont adaptées aux constructions en cours ou en projet. De plus, ces ouvrages sont situés sur une parcelle appartenant à l'Etat de Vaud et non au domaine public. Cette solution a été convenue d'entente avec l'organisme de gestion du Pôle Vennes. Elle est justifiée par le fait que les dossiers de mise à l'enquête des différents projets, en particulier du P+R, comprenaient également les accès routiers.

L'accès à la bretelle autoroutière impliquera une adaptation de la signalisation et du marquage de la sortie, ainsi que diverses réfections de la chaussée et de la glissière de sécurité, suite au chantier du P+R. Ces travaux devront être validés par l'OFROU préalablement à leur exécution. Le projet d'aménagement de la parcelle cantonale, après suppression du P+R provisoire, devra également être soumis à l'OFROU dans le courant 2010 pour approbation.

Le dossier des travaux de modification de la ligne CFF a été déposé comme annexe à la demande de permis de construire du bâtiment B d'AquaEcopôle, car il n'avait pas pu être traité lors de la mise à l'enquête du P+R. L'organe de contrôle de cette affaire est l'Office fédéral des transports.

7. Programme des travaux

Route de Berne

Phase 1 – le long d'AquaEcopôle

- Réseaux de conduites et canalisations mars – avril 2010
- Aménagements routiers mai – juin 2010

Phase 2 – élargissement vers le Nord et Equipement du carrefour

- Réseaux de conduites et canalisations fin 2010 – mi-2011
- Aménagements routiers fin 2010 – mi-2011

Avenue de Valmont

- Réseaux de conduites et canalisations mars – avril 2010
- Aménagements routiers mai – juin 2010

Route de raccordement à la bretelle d'autoroute

- Réseaux de conduites et canalisations mars – avril 2010
- Aménagements routiers mai – juin 2010

Travaux du service d'assainissement

- Sous les routes, selon programme ci-dessus
- Canalisations du P+R – AquaEcopôle, entre les parcelles du GAT et G2 avril à juin 2010

Travaux de **ea**uservice

- Sous les routes, selon programme ci-dessus

Travaux du chauffage à distance

- Réservation pour traversée av. de Valmont mars – avril 2010
- Raccordement d'AquaEcopôle selon avancement du projet (fin 2011 – fin 2012)

Ligne à haute tension 132 kV CFF

au plus tôt avril 2010

Réaménagement du site après la suppression du P+R provisoire

fin 2010 à mi-2011

Abords immédiats du P+R – AquaEcopôle

mi 2011 à fin 2011

Mesures provisoires de circulation

juin 2010 à mi-2011

8. Aspects financiers

8.1. Plan des investissements

En raison d'un défaut de coordination financière - récemment mise en œuvre en 2009 -, le montant de fr. 2'550'000.- inscrit dans le Plan des investissements ne concernait que le service des routes et de la mobilité.

Le surcoût entre le montant annoncé et celui demandé dans le présent préavis est induit, d'une part par la nécessité de reconstruire les routes situées en périphérie du P+R et, d'autre part par l'adjonction des travaux des services gestionnaires des réseaux souterrains.

8.2. Coût des travaux

Le coût global de l'opération comprend en priorité les travaux nécessaires à la réalisation des accès au P+R et au Pôle Vennes, tels que les réseaux de conduites souterraines, les aménagements routiers, et les honoraires y relatifs. Il comprend également le rehaussement de la ligne de haute tension CFF, le réaménagement du site après la suppression du P+R provisoire et des abords immédiats du P+R - AquaEcopôle.

8.3 Participation financière de MLO

Dans le cadre des décomptes Ville-MLO, suite aux travaux de construction du métro m2, la société MLO participera au reboisement après la déconstruction du P+R provisoire et aux dégâts causés à la route de Berne lors des travaux de construction de la station Vennes du m2 à hauteur de 310'000 francs. La société MLO paiera donc directement les factures ayant trait à ces travaux jusqu'à concurrence de ce montant, le solde étant à charge de la Ville.

8.4 Quotes-parts des sociétés MLO et Biopôle SA

Conformément à la convention passée entre tous les partenaires du Pôle Vennes, les sociétés susmentionnées s'engagent chacune à verser une quote-part à la Ville de Lausanne, à savoir :

- 233'000 francs de MLO à titre de contribution à la reconstruction de l'avenue de Valmont, suite à leurs travaux de tranchée couverte ;
- 137'000 francs de la société Biopôle SA comme contribution aux travaux communs de canalisations.

8.5 Charges d'entretien

Les charges d'entretien du réseau routier réaménagé seront compensées par la disparition de celles liées à la suppression du P+R provisoire. Les frais d'entretien proprement dits seront donc du même ordre de grandeur que ceux assumés jusqu'ici.

8.6 Conséquences sur le budget

Les charges financières annuelles calculées sur l'investissement total, selon la méthode de l'annuité constante peuvent être estimées comme il suit :

- Service des routes et de la mobilité – routes (à 3,5 % pendant 20 ans)	246'500.-
- Service des routes et de la mobilité – signalisation (à 3,5 % pendant 5 ans)	144'000.-
- Service des parcs et promenades (à 3,5 % pendant 5 ans)	13'300.-
- Service d'assainissement (à 3,5 % pendant 20 ans)	83'500.-
- eauservice (à 3,5 % pendant 20 ans)	16'300.-
- Direction des services industriels (à 4 % sur des durées différenciées en fonction du type d'immobilisation (conduites, installations techniques, compteurs, etc.)	63'900.-
- Total	567'500.-

Répartition de la dépense d'investissement

		RM	ASST	eau-service	SPP	Multimédia	SEL		CAD	TOTAL
							Réseaux	Eclairage public		
1	Aménagements routiers fr.									2'640'000.-
	Direction des travaux fr.	2'640'000.-								
2	Réseaux de conduites et canalisations									1'905'000.-
	Direction des travaux fr.	100'000.-	1'090'000.-	220'000.-						
	Direction des services industriels fr.					30'000.-	215'000.-	120'000.-	130'000.-	
3	Honoraires Ingénieurs									350'000.-
	Direction des travaux fr.	218'000.-	96'000.-	11'000.-						
	Direction des services industriels fr.					3'000.-	12'000.-		10'000.-	
4	Ligne à haute tension 132KV CFF									325'000.-
	Direction des travaux fr.	325'000.-								
5	Réaménagement après suppression P+R provisoire									700'000.-
	Direction des travaux fr.	700'000.-								
6	Abords immédiats du P+R fr.									80'000.-
	Direction des travaux fr.	20'000.-								
	Direction des services sociaux et de l'environnement fr.				60'000.-					
7	Mesures provisoires de circulation									150'000.-
	Direction des travaux fr.	150'000.-								
	Total par service	4'153'000.-	1'186'000.-	231'000.-	60'000.-	33'000.-	227'000.-	120'000.-	140'000.-	6'150'000.-

9. Conclusions

Fondée sur ce qui précède, la Municipalité vous prie, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir prendre les résolutions suivantes :

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le préavis N° 2010/6 de la Municipalité, du 20 janvier 2010 ;
où 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'approuver le projet de routes périphériques du P+R - AquaEcopôle et les travaux de réaménagement et d'adaptation tels que décrits dans le présent préavis ;
2. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de 5'630'000 francs pour la réalisation des routes périphériques du P+R – AquaEcopôle et des travaux de réaménagement et d'adaptation tels que décrits dans le présent préavis, réparti comme suit :
 - a) 3'503'000 francs pour le service des routes et de la mobilité (génie civil) ;
 - b) 650'000 francs pour le service des routes et de la mobilité (signalisation) ;
 - c) 1'186'000 francs pour le service d'assainissement ;
 - d) 231'000 francs pour **eauservice** ;
 - e) 60'000 francs pour le service des parcs et promenades ;
3. d'amortir annuellement les dépenses mentionnées sous point 2, à raison de :
 - a) 175'150 francs pour le service des routes et de la mobilité (génie civil) ;
 - b) 130'000 francs pour le service des routes et de la mobilité (signalisation) ;
 - c) 59'300 francs pour le service d'assainissement, 4602.331
 - d) 11'550 francs pour **eauservice** 4700;
 - e) 12'000 francs pour le service des parcs et promenades 6600;
4. de faire figurer sous la rubrique 390 les intérêts découlant du crédit ci-dessus ;

5. de porter en amortissement du crédit mentionné sous chiffre 2 les recettes de 370'000 francs issues des quotes-parts des sociétés Métro Lausanne Ouchy (MLO) et Biopôle SA.
6. d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de 520'000 francs pour financer les travaux des services industriels, réparti comme suit :
 - f) 227'000 francs pour le service de l'électricité - réseaux ;
 - g) 120'000 francs pour le service de l'électricité - éclairage public ;
 - h) 33'000 francs pour le service multimédia ;
 - i) 140'000 francs pour le service du gaz et du chauffage à distance ;
7. d'autoriser la Municipalité à enregistrer les charges supplémentaires d'intérêts et d'amortissements relatives aux crédits mentionnés sous chiffre 6 sous les rubriques 322 et 331 du budget des services industriels ;

Au nom de la Municipalité :

Le syndic :
Daniel Brélaz

Le secrétaire :
Philippe Meystre

