

PREAVIS AU CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS

concernant

une demande de crédit d'investissement additionnel de CHF 360'000.- au crédit d'investissement de CHF 1'670'000.- accordé dans le cadre du préavis PR 13.21PR concernant le plan d'aménagement de la fermeture définitive de la Place Pestalozzi au trafic individuel motorisé et de sa mesure d'accompagnement : « une zone 30 km/h dans le quartier Valentin-Jordils »

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Préambule

Le Conseil communal a accepté, le 7 novembre 2013, un crédit d'investissement de CHF 1'670'000.- pour le plan d'aménagement de la fermeture définitive de la Place Pestalozzi au trafic individuel motorisé et sa mesure d'accompagnement : « une zone 30 km/h dans le quartier Valentin-Jordils » (PR13.21PR).

Ce projet s'inscrivait dans l'objectif de mettre en valeur le patrimoine architectural et d'améliorer l'attractivité de la ville ancienne. Il avait pour objectif de résoudre les problèmes observés alors quant au non-respect des horaires de livraisons et de la signalisation.

La première phase de réalisation des travaux a consisté en la réfection et la mise en zone 30 du quartier Valentin-Jordils. Les travaux se sont échelonnés entre 2014 et 2015. Le Département cantonal en charge des routes a validé la mise zone 30 de ce tronçon, de sorte que le quartier est désormais prêt à accueillir les reports de trafic anticipés dès la pose des bornes d'accès.

En revanche, la pose des bornes d'accès n'a pas été amorcée, dans la mesure où le montant nécessaire pour l'achat du matériel et les travaux de génie civil n'est plus disponible. En effet, il s'avère que le crédit d'investissement a été entièrement dépensé pour les travaux relatifs à l'aménagement de la zone 30 dans le quartier Valentin-Jordils.

Le présent préavis entend présenter de manière détaillée l'ensemble des informations nécessaires à la bonne compréhension des divers problèmes rencontrés et leurs incidences. Il expose également les besoins nécessaires pour réaliser la pose des bornes escamotables.

1. Préavis du 7 novembre 2013 (PR13.21PR)

Le préavis déposé le 28 juin 2013 pour le plan d'aménagement de la place Pestalozzi et de sa mesure d'accompagnement s'élevait à CHF 1'670'000.-. Il comportait un montant de CHF 150'000.- destiné à permettre la réalisation de travaux d'infrastructures pour les réseaux eau-gaz-électricité, qui ont été effectués pendant les années 2014 et 2015. C'est donc, de fait, un budget de CHF 1'520'000.- qui a été réellement alloué pour l'aménagement de la fermeture définitive de la place Pestalozzi et ses mesures d'accompagnement. Le montant se décompose de la manière suivante :

Descriptif	Budget préavis PR13.21PR
Génie civil	840'000.-
Aménagement paysager	80'000.-
Bornes escamotables	300'000.-
Matériel gestion bornes	60'000.-
Marquage et signalisation	30'000.-
Honoraires	95'000.-
Taxes administratives	15'000.-
Intérêts intercalaires	25'000.-
Divers et imprévus (5%)	75'000.-
TOTAL	1'520'000.-

Lors de l'établissement du préavis, certains coûts ont malheureusement été sous-estimés. Les offres reçues des prestataires se sont, en effet, avérées nettement supérieures aux estimations. C'est le cas notamment pour :

- les travaux de génie civil adjugés à l'entreprise Ernest Gabella SA pour un montant total de CHF 860'395.-, montant auquel il a fallu encore ajouter, suite à la modification du projet initial à l'entrée de la rue du Valentin, CHF 59'785.90 pour la création de trois places de parc supplémentaires ainsi que de places de stationnement deux-roues, soit un montant total de CHF 920'181.-
- les honoraires, dont le total des offres adjugées aux Bureaux PGRA, Profil Paysages et Bourgeois & Rudaz SA s'est monté à CHF 152'104.80 pour les seules prestations concernant l'aménagement de la zone 30. Des prestations d'ingénieur mobilité pour la réalisation des plans de marquages n'avaient pas été prévues initialement et ont dû être mandatées en sus.
- les aménagements paysagers, y compris la mise en place d'un système d'arrosage automatique, adjugés à l'entreprise Bobst SA pour un montant de CHF 70'430.-. Ce montant inclut un contrat de 2 ans pour l'entretien des plantations. L'achat du mobilier (bacs et bancs) a été réalisé auprès de l'entreprise Streetlife, basée aux Pays-Bas, selon une procédure de gré à gré sur la base d'un devis s'élevant à CHF 42'145.-. Au total, les offres reçues se montaient à CHF 112'575.-.

Sur la base de la totalité des offres finales rentrées, l'ensemble des travaux planifiés s'élevait à CHF 1'689'860.-, en dépassement de CHF 169'860.- par rapport au budget initial.

2. Travaux effectués et état des dépenses

Les travaux d'aménagement de la zone 30 Valentin-Jordils ont débuté en juin 2014, avec la réfection de la rue des Jordils et se sont terminés à la rue du Valentin en été 2015. Cette période de travaux a été marquée par de nombreux imprévus de chantier et par le départ, en mars 2015, du responsable de la filière Mobilité. Ces éléments ont eu pour conséquence une augmentation importante du coût global des travaux et des retards dans leur suivi. Des travaux supplémentaires indispensables ont également dû être réalisés. Par souci de clarté, ceux-ci sont listés ci-dessous selon les rubriques du préavis initial :

- Travaux de génie civil

La réfection d'une plus grande partie de la chaussée de la rue du Valentin a été rendue nécessaire. En effet, il était initialement prévu d'intervenir uniquement en début de rue côté Plaine et en fin de rue côté Jordils. Le tronçon central situé entre les bâtiments n°12-36 devait rester en l'état. Aucune analyse de l'état de la chaussée n'avait été entreprise au lancement du projet. Or, durant le chantier, les ingénieurs en charge du projet ont signalé que l'état de la chaussée et des trottoirs sur ce tronçon n'était pas bon. De plus, il était nécessaire de limiter l'effet de cassure entre les parties neuves et la partie ancienne pour pallier les problèmes de raccordement et d'étanchéité qui seraient survenus en maintenant un tronçon vieux de plusieurs dizaines d'années au milieu de deux tronçons entièrement neufs. La réfection de ce tronçon a dès lors été décidée en cours de chantier, au vu des opportunités et de la présence des moyens sur le terrain.

En outre, la création d'un abaissement de trottoir s'imposait suite à l'ajout d'un passage piéton à la rue Pestalozzi au droit de la salle de gymnastique.

De plus, des travaux supplémentaires ont été effectués en lien avec l'aménagement du trottoir et du parc Piguët pour le compte des bâtiments en construction sur la rue du Valentin 31 à 35. Initialement devisés à CHF 180'000.-, ceux-ci ont été réduits à CHF 140'000.-.

Les coûts totaux liés à ces travaux supplémentaires s'élèvent à CHF 248'337.-.

Conformément à l'accord passé entre la Ville et la SI Le Maupas SA, promoteur des bâtiments sis rue du Valentin 31 à 35, le montant des travaux réalisés devant ceux-ci (CHF 140'000.-) a été entièrement remboursé à la Ville en décembre 2016.

- Aménagements paysagers

La quasi-totalité des dépenses sont conformes aux offres reçues. Toutefois, celles-ci dépassaient déjà le montant inscrit à ce titre dans le préavis PR13.21PR. Seules les taxes douanières relatives à l'importation des bacs à plantation et des bancs, soit CHF 5'670.50, n'avaient pas été prévues, dès lors qu'elles n'avaient pas été indiquées dans l'offre du fournisseur, ni prises en compte au moment de la commande.

- Marquage et signalisation

Le montant inscrit pour ce poste n'était pas basé sur des devis d'entreprises. Chaque prestation a dès lors fait l'objet d'une commande ponctuelle. Au vu de l'ampleur des interventions de marquage et de signalisation, il apparaît que le budget a été sous-estimé. En outre, des interventions non prévues initialement ont dû être effectuées afin de répondre à des problématiques survenues une fois les travaux terminés, telles :

- l'achat de deux parcomètres pour les places de parc de la rue Pestalozzi devenues payantes, pour un montant de CHF 35'394.-
- l'achat, pour un montant de CHF 23'145.-, de 5 nouveaux totems Z30 en remplacement des anciens modèles peu solides et sujets à remplacements fréquents. Ces nouveaux modèles, composés de bacs en béton déplaçables et résistants, sont plus onéreux que les anciens modèles.
- la réalisation de quatre passages piétons non prévus initialement (deux sur la rue Pestalozzi, un sur la rue des Jordils et un sur la rue du Valentin) pour un total de CHF 3'161.-
- la modification, pour des raisons de sécurité, des marquages concernant l'insertion des cycles sur la chaussée depuis le chemin Hoog et la rue des Jordils au débouché avec la rue Pestalozzi, pour un montant de CHF 5'073.-.

- Honoraires

Le coût des honoraires a également été sous-estimé lors de l'élaboration du préavis. En outre, au vu des travaux additionnels mentionnés ci-dessus, la nécessité est rapidement apparue de réaliser des études supplémentaires pour :

- la réalisation d'un plan de marquage d'exécution sur l'ensemble de la zone 30 par le bureau d'ingénieur mobilité, pour un montant de CHF 4'000.-
- la réalisation des plans d'exécution relatifs à la pose des bornes d'accès, nécessaires aux autres services communaux pour l'organisation des différents travaux prévus dans le centre historique et la finalisation du devis par l'entreprise de génie civil, pour un montant de CHF 2'411.-.

L'inscription au registre foncier du transfert au domaine public d'une partie du trottoir situé au droit du bâtiment sis rue du Valentin 31 à 35 a en outre occasionné des honoraires de géomètre supplémentaires, pour un montant de CHF 5'203.-

Ces différentes complications ne sont pas restées sans conséquences. A la fin des travaux d'aménagement de la zone 30 « Valentin-Jordils », fin 2015, le bilan financier laissait apparaître un dépassement prévisionnel de l'ordre de CHF 150'000.-, soit 10% du montant total du crédit octroyé dans le cadre du préavis.

Informée début 2016 des difficultés rencontrées, la Municipalité a alors décidé de suspendre le projet dans l'attente de compléments d'information, afin de pouvoir affiner l'estimation des dépenses restantes, notamment les frais d'installation des bornes escamotables et de finaliser la procédure en cours avec la SI Le Maupas SA.

Plusieurs services étant appelés à intervenir dans le périmètre du centre piétonnier, les différentes interventions respectives ont été coordonnées afin de déterminer quels travaux pouvaient être mutualisés et quels autres devaient être réalisés de manière indépendante.

Pour ce qui est de la propriété de la SI Le Maupas SA, diverses procédures administratives ont dû être entreprises, notamment une procédure de decadastration et de fractionnement de la parcelle considérée ainsi que la constitution d'une servitude de passage à pied, avant que le versement convenu du montant de CHF 140'000.- ne devienne effectif.

A réception des dernières factures liées à l'entretien (contrats de 2 ans après réalisation) et aux procédures réalisées en 2016, le bilan des dépenses a été mis à jour et présenté une nouvelle fois à la Municipalité. Il se présente comme suit.

Descriptif	Budget préavis PR13.21PR	Dépenses fin 2016	Solde final par rapport au préavis
Génie civil	840'000.-	1'085'246.-	-245'246.-
Aménagement paysager	80'000.-	110'485.-	-30'485.-
Marquage et signalisation	30'000.-	87'297.-	-57'297.-
Honoraires	95'000.-	201'868.-	-106'868.-
Taxes administratives	15'000.-	6'710.-	8'290.-
Intérêts intercalaires	25'000.-	17'314.-	7'686.-
Divers et imprévus (5%)	75'000.-	18'101.-	56'899.-
Total des dépenses comptabilisées pour la zone 30	1'160'000.-	1'527'021.-	-367'021.-
Montant total prévu pour les bornes	360'000.-	0.-	360'000.-
Total selon montants du préavis PR13.21	1'520'000.-	1'527'021	*-7'021.-

*somme des montants arrondis

Avec un solde négatif, les montants nécessaires pour l'achat des bornes d'accès et les travaux de génie civil y relatifs ne sont plus disponibles. En conséquence, le projet d'installation des bornes ne peut être mené à terme. Dès lors, un crédit d'investissement additionnel est requis pour finaliser le projet dont les caractéristiques sont rappelées ci-après.

3. Projet d'installation des bornes

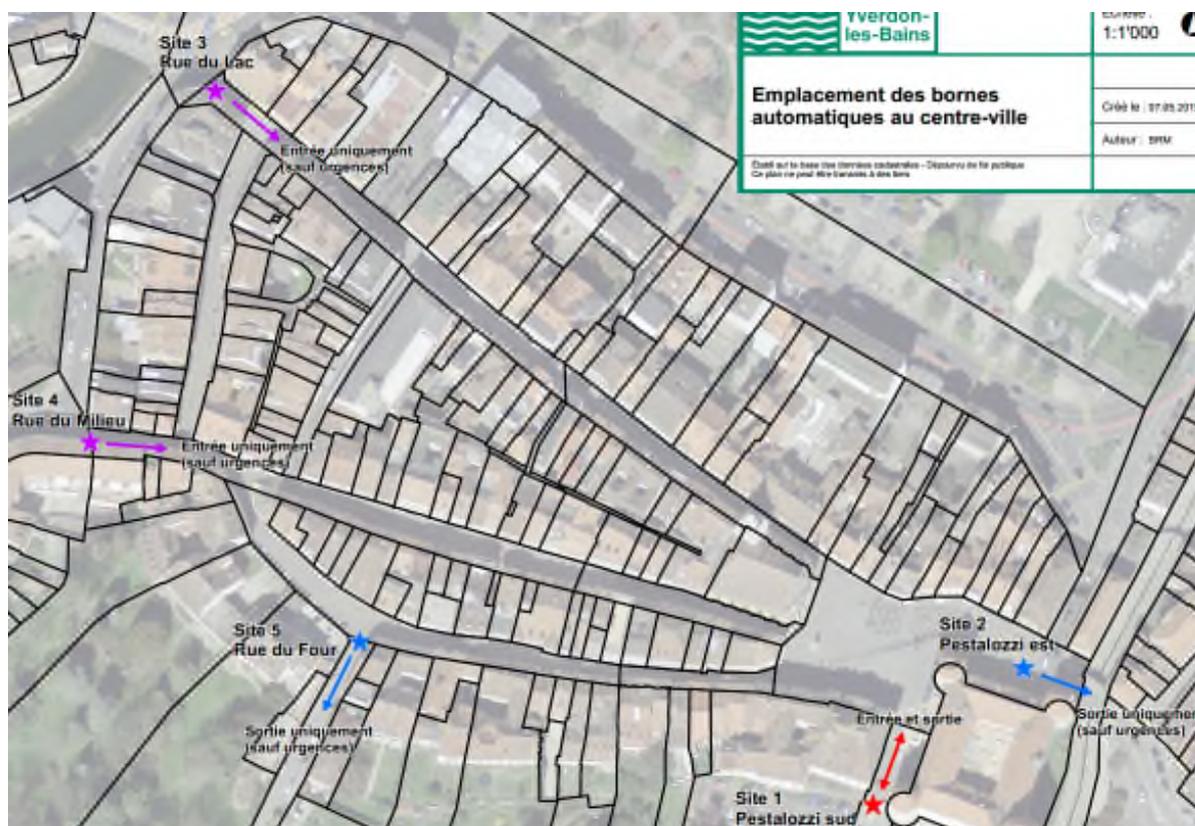
3.1 Présentation

La pose de cinq bornes escamotables aux entrées des rues piétonnes du centre-ville vise à répondre aux enjeux suivants :

- clarifier les règles et usages en matière de circulation et de stationnement
- renforcer le rôle de la zone piétonne existante
- mettre en valeur le patrimoine architectural et améliorer l'attractivité de la ville ancienne.

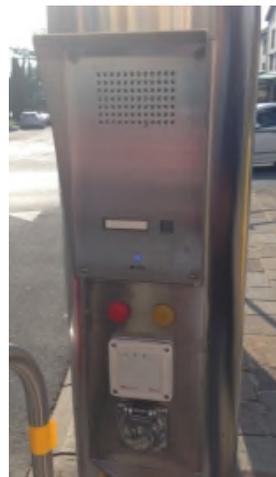
Ce projet vise à résoudre les problématiques observées aujourd'hui quant au non-respect des horaires de livraisons et de signalisation ainsi qu'aux fréquents conflits observés entre les usagers. En effet, de nombreux abus sont régulièrement constatés et les contrôles sont difficiles à effectuer de manière continue.

Les bornes seront placées à chaque entrée / sortie de la zone piétonne, permettant un contrôle d'accès optimal et généralisé. La circulation se fera dans le même sens qu'aujourd'hui. Les entrées se feront depuis la rue du Lac, la rue du Milieu ou encore la rue Pestalozzi pour un accès direct à la Place. Les sorties se feront par la rue du Four ou la place Pestalozzi (côté Plaine ou côté rue Pestalozzi). Seuls les véhicules d'urgence pourront accéder dans les deux sens à chaque emplacement.



L'ensemble du dispositif des bornes d'accès est composé de trois éléments principaux :

- **la borne escamotable** : elle est équipée de bandes réfléchissantes et de LED clignotantes pour une visibilité optimale lors de la montée/descente.
- **les boucles inductives** : il s'agit de capteurs situés dans le sol avant et après la borne permettant de détecter les véhicules à l'entrée et à la sortie.
- **la colonne de contrôle** : disposée à l'amont de la borne, la colonne permet de faire le lien entre le véhicule qui se présente devant la borne et le poste de police, auquel toutes les bornes sont connectées. Elle est équipée d'un interphone, d'un clavier pour entrer un code d'accès, d'un lecteur de badges RFID, d'un cylindre à clé pour les urgences et d'une caméra pour les sites d'entrée dans la zone (Lac, Milieu et Pestalozzi).



En ce qui concerne la réglementation d'accès et la programmation des bornes, il est prévu de maintenir les horaires de livraison matinaux tels qu'actuellement. Durant ces horaires de livraison, les bornes s'abaisseront automatiquement dès qu'un véhicule approchera. Il ne sera pas nécessaire de détenir une autorisation d'accès.

En dehors des horaires de livraison, les véhicules souhaitant se rendre dans la zone piétonne devront obtenir une autorisation auprès de la Police Nord Vaudois (PNV).

L'autorisation permettra soit un accès ponctuel (code ou abaissement à distance), soit un accès permanent (badge ou clé).

Dans la mesure où chaque borne d'entrée sera munie d'un interphone et d'une caméra reliés à la réception de la PNV, toute demande particulière pourra être traitée en direct, avec possibilité d'abaisser la borne à distance. Afin d'éviter tout abus (par les piétons notamment), les interphones ne s'activeront qu'en présence d'un véhicule arrêté devant la borne, détecté par les boucles inductives au sol.

3.2 Coûts

Le projet de pose de bornes escamotables a été initié en 2015 par le lancement d'un appel d'offres pour le mandat de fourniture du matériel. Plusieurs séances de coordination ont eu lieu entre les services de la Ville et l'entreprise adjudicataire, qui a amorcé la production des bornes. Les caissons des cinq bornes ont alors été produits en 2015 et livrés à la Ville. Ceux-ci sont stockés depuis lors dans les locaux du Service des énergies. De nouveaux devis ont encore été demandés, permettant aujourd'hui de dresser la liste des dépenses à venir de manière précise et actuelle. Ces dépenses se déclinent en trois catégories et sont détaillées ci-après.

- L'achat des bornes (CHF 151'225.50)

L'achat des bornes escamotables, des colonnes de contrôle, des potelets démontables et du logiciel de gestion a fait l'objet d'un appel d'offres sur invitation en 2015. Le mandat de fourniture a été attribué à l'entreprise Signal SA, pour un montant total de CHF 151'225.50.

Suite aux prestations déjà réalisées, une première facture a été adressée par l'entreprise, comprenant les frais d'ingénierie et la production des caissons des bornes, pour un montant total de CHF 55'138.95. L'entreprise a été rétribuée pour les prestations réalisées. Les coûts ont été provisoirement imputés sur le budget de la filière Mobilité.

- Les travaux de génie civil (CHF 144'518.15)

Les travaux de génie civil pour la pose des bornes, des colonnes et des potelets ont été adjugés à l'entreprise Ernest Gabella SA dans le cadre de l'appel d'offres qui comprenait également les travaux relatifs à la zone 30 Valentin-Jordils. Le montant initial annoncé par l'entreprise était de CHF 147'408.-. Celui-ci a été réévalué et s'élève désormais CHF 144'518.15. En effet, des économies peuvent être réalisées grâce à l'optimisation des travaux entre les différents services de la Ville intervenant dans le secteur du centre historique.

- Les frais de raccordement (CHF 41'040.-)

Les bornes et colonnes de contrôle doivent être alimentées électriquement et raccordées au réseau de fibre optique de la Ville afin de permettre la communication audio-visuelle prévue avec la réception du poste de Police du Nord Vaudois. Les coûts y relatifs ont été devisés en coordination avec le Service des énergies à CHF 41'040.-.

Les dépenses à venir s'élèvent donc à CHF 336'784.-.

Une réserve pour d'éventuels imprévus de CHF 16'195.- (5%) est anticipée et la couverture du déficit de CHF 7'021.- résultant des travaux d'aménagement de la zone 30 « Valentin-Jordils », mentionné ci-dessus sous ch. 2 est prise en compte.

Le montant total nécessaire pour finaliser le projet d'installation de bornes s'élève donc à CHF 360'000.-. Ce montant, fixé sur la base d'appels d'offres rentrés, figure au plan des investissements 2017-2026. Le tableau ci-contre résume les montants prévus dans le

cadre du préavis PR 13.21 et les dépenses à venir, selon les offres reçues et présentées ci-dessus :

Descriptif	Budget préavis PR13.21PR	Montant des dépenses selon offres entrées
Bornes escamotables	150'000.-	151'226.-
Génie civil	150'000.-	144'518.-
Frais de raccordement	60'000.-	41'040.-
Divers et imprévus	-	16'195.-
Couverture du dépassement	-	7'021.-
TOTAL	360'000.-	360'000.-

Du fait de la participation de CHF 140'000.- acquittée par la SI Le Maupas SA en 2016, le coût réel net (égal au dépassement net du crédit d'investissement) du projet d'installation des bornes est en réalité de CHF 220'000.-. Néanmoins, considérant les normes comptables et les dispositions légales applicables, la totalité du montant nécessaire à la finalisation du projet doit faire l'objet d'une demande de crédit d'investissement additionnel au Conseil communal.

L'investissement sera amorti en 30 ans au plus. Les charges annuelles seront de CHF 22'260.- et comprendront les tranches annuelles d'amortissement de CHF 12'000.-, les frais d'intérêt variable de CHF 3'060.- et les frais d'entretien de CHF 7'200.-.

La Municipalité déplore vivement cette situation et exprime ses regrets sur la manière dont les choses se sont déroulées. Elle en tirera les enseignements utiles afin d'éviter qu'une telle situation ne se reproduise à l'avenir.



Vu ce qui précède, nous avons l'honneur de vous proposer, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de prendre la décision suivante :

LE CONSEIL COMMUNAL D'YVERDON-LES-BAINS
sur proposition de la Municipalité,
entendu le rapport de sa Commission, et
considérant que cet objet a été régulièrement porté à l'ordre du jour,

décide :

- Article 1: La Municipalité est autorisée à installer des bornes escamotables au centre-ville conformément au plan d'aménagement de la fermeture définitive de la Place Pestalozzi au trafic individuel motorisé ;
- Article 2 : Un crédit d'investissement additionnel de CHF 360'000.- sur le crédit d'investissement initial de CHF 1'670'000- lui est accordé à cet effet ;
- Article 3 : La dépense sera financée par la trésorerie générale, imputée au compte n°3013200013 « Pestalozzi-Zone 30 Valentin-Jordils » et amortie en 30 ans au plus.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic  Le Secrétaire 
J.-D. Carrard  F. Zürcher

Déléguée de la Municipalité : Mme Valérie Jaggi Wepf, municipale