

Modernisation des ports de petite batellerie de Vidy et d'Ouchy

Augmentation de la capacité d'accueil du port de Vidy Projet de 1998 remanié et demande de crédit complémentaire

Alimentation en eau et en électricité

Rénovation et création de WC publics et de douches Réponse au postulat de Mme Elisabeth Müller

Rapport-préavis N° 2007/44

Lausanne, le 13 septembre 2007

Madame la présidente, Mesdames et Messieurs,

1. Objet du rapport-préavis

Par ce rapport-préavis, la Municipalité sollicite :

- l'octroi d'un crédit complémentaire d'investissement du patrimoine administratif de 870'000 francs pour augmenter l'offre actuelle en places d'amarrage de 116 unités, créer une nouvelle rampe de mise à l'eau et installer deux bouées de dégréement dans l'enceinte du port de Vidy;
- l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de 2'950'000 francs pour alimenter en eau et en électricité les ports de petite batellerie de Vidy et d'Ouchy;
- l'octroi d'un crédit d'investissement du patrimoine administratif de 2'056'000 francs pour la rénovation des WC et douches existants et la construction de nouveaux WC et douches, liés à l'exploitation des ports.

En outre, ce rapport-préavis répond au postulat de Mme Elisabeth Müller « pour des WC publics accueillants à Lausanne ». ¹

¹ Bulletin du Conseil communal (BCC) N° 13 du 27 mars 2007

TABLE DES MATIERES

1. Objet du rapport-préavis.....	1
2. Augmentation de la capacité d'accueil du port de Vidy.....	4
2.1 Préambule.....	4
2.2 Historique.....	4
2.3 Evolution du projet depuis la communication au Conseil communal du 12 octobre 1999.....	6
2.3.1 Concession d'eau.....	6
2.3.2 Affectation du port.....	6
2.3.3 Modifications du projet de 1998.....	7
2.3.4 Rapport d'impact sur l'environnement.....	7
2.3.5 Mise à l'enquête du projet.....	7
2.4 Situation actuelle.....	7
2.5 Description détaillée des modifications du projet présenté dans le cadre du préavis N° 15 du 2 avril 1998.....	8
2.5.1 Géométrie – Annexe 1.....	8
2.5.2 Elargissement des amarrages de 2.50 m existants – Annexe 1.....	9
2.5.3 Installation de bouées de dégrèvement – Annexe 1.....	9
2.5.4 Création d'une rampe de mise à l'eau – Annexe 1.....	10
2.5.5 Réaménagement des places à terre – Rocades d'amarrages.....	10
2.5.6 Capacité d'accueil.....	10
2.6 Gestion des amarrages.....	11
2.6.1 Principes de gestion des listes d'attente et d'attribution des places.....	11
2.6.2 Modification des proportions des divers types de places d'amarrage à l'eau.....	12
2.7 Programme des travaux.....	13
2.8 Aspects financiers.....	13
2.8.1 Coût des travaux.....	13
2.8.2 Solde disponible sur le crédit d'investissement alloué par le préavis N° 15 du 2 avril 1998.....	13
2.8.3 Crédit complémentaire demandé.....	14
2.8.4 Plan des investissements.....	14
2.8.5 Recettes.....	14
2.8.5.1 Recettes actuelles.....	14
2.8.5.2 Recettes supplémentaires escomptées.....	14
2.8.6 Conséquences sur le budget.....	15
2.8.6.1 Charges actuelles d'exploitation.....	15
2.8.6.2 Charges futures d'exploitation.....	16
2.8.6.3 Amortissement et intérêts.....	16
2.8.6.4 Tableau récapitulatif.....	16
3. Alimentation en eau et en électricité.....	17
3.1 Préambule.....	17
3.2 Equipements existants.....	17
3.3 Etudes entreprises.....	17
3.3.1 Requêtes des navigateurs.....	17
3.3.2 Etude préliminaire.....	17
3.3.3 Mandat d'étude.....	18
3.4 Bornes de distribution.....	18

3.4.1 Types de bornes et caractéristiques.....	18
3.4.2 Gestion temporisée de l'électricité.....	20
3.5 Projet.....	20
3.5.1 Port de Vidy – Annexe 2.....	20
3.5.1.1 Bornes de distribution.....	20
3.5.1.2 Alimentation en eau.....	20
3.5.1.3 Alimentation en électricité.....	21
3.5.2 Port d'Ouchy – Annexe 3.....	22
3.5.2.1 Bornes de distribution.....	22
3.5.2.2 Alimentation en eau.....	22
3.5.2.3 Alimentation en électricité.....	23
3.5.3 Vieux port d'Ouchy.....	24
3.6 Agenda 21 – Développement durable.....	24
3.7 Programme des travaux.....	24
3.8 Aspects financiers.....	24
3.8.1 Coût des travaux.....	24
3.8.2 Plan des investissements.....	25
3.8.3 Conséquences sur le budget.....	25
3.8.3.1 Charges futures d'exploitation.....	25
3.8.3.2 Amortissement et intérêts.....	25
4. Rénovation et création de WC publics et de douches.....	26
4.1 Préambule.....	26
4.2 Concept des nouveaux WC.....	26
4.3 Projets.....	27
4.3.1 WC du Débarcadère.....	27
4.3.2 WC de l'Allée des Bacounis.....	27
4.3.3 Nouveaux WC sur la place de la Navigation.....	28
4.3.4 WC du chemin des Pêcheurs.....	28
4.3.5 Nouveaux WC du port de Vidy.....	28
4.4 Calendrier de réalisation.....	28
4.5 Agenda 21 – Développement durable.....	28
4.6 Aspects financiers.....	28
4.6.1 Coût des travaux.....	29
4.6.2 Plan des investissements.....	29
4.6.3 Conséquences sur le budget.....	29
4.6.3.1 Charges futures d'exploitation.....	29
4.6.3.2 Amortissement et intérêts.....	29
4.7 Réponse au postulat de Mme Elisabeth Müller.....	30
5. Conclusions.....	30

2. Augmentation de la capacité d'accueil du port de Vidy

2.1 Préambule

Véritable serpent d'eau douce, la question de l'augmentation de la capacité d'accueil des ports de petite batellerie lausannois a nourri le débat politique de manière régulière durant plus de 20 ans, sans résultat concret à ce jour. Différentes interventions au Conseil communal (par ex. l'interpellation de M. O. Burnet en 1994), des questions de la Commission de gestion ont été soumises à la Municipalité, de même que des interventions de clubs nautiques ou de particuliers ont régulièrement alimenté le débat.

De manière à enfin offrir une réponse à cette problématique, la Municipalité a décidé de présenter en un seul préavis un projet permettant de considérer trois aspects essentiels de l'activité portuaire, soit la capacité d'accueil, l'alimentation en eau et en électricité et les lieux d'aisance. En revanche, s'agissant d'une question complexe, la sécurité dans les ports fait l'objet d'une étude séparée, portant non seulement sur les aspects techniques, mais également sur l'analyse de l'organisation des contrôles. En outre, certains problèmes d'usage du domaine public, notamment en lien avec le fait que certains endroits du port (les digues, par exemple) ne peuvent être fermés au public, doivent être étudiés. A la lumière de cette problématique, il a été veillé à ce que les aménagements présentés dans le présent projet ne compromettent en rien la mise en place future d'éventuels éléments supplémentaires, qui s'avèreraient nécessaires.

Les trois aspects présentés dans le présent rapport-préavis reprennent les idées qui ont fait l'objet du plus large consensus issu des débats de toutes ces années. En effet, par ses ports de plaisance, Lausanne se hisse en première position, en terme de capacité d'accueil, de l'ensemble des ports lémaniques. Néanmoins, en ne comptant que les demandes de Lausannois, l'offre en places d'amarrage de nos ports est à l'image de celle de tout le lac : très fortement inférieure à la demande et cela de manière quasi endémique.

La Municipalité se propose de remédier à cette situation déficitaire en installant de nouveaux appontements au port de Vidy, tout en respectant les limites actuelles du bassin portuaire. L'augmentation de 634 à 750 places à l'eau améliorera ainsi la capacité d'accueil globale des ports lausannois.

Les recettes supplémentaires, qui proviendront des taxes perçues pour les futures places, permettront d'assurer la quasi-couverture du surplus de charges qu'engendrera leur création.

Par ailleurs, ces installations sont anciennes et il convient de se doter de ports rénovés, à la hauteur de la position prédominante lausannoise.

Enfin, vu que l'on va augmenter le nombre de navigateurs à Vidy et que, de manière générale, l'état des wc et des douches fait l'objet de très vives critiques, il a été jugé important d'intégrer cet aspect dans le présent rapport-préavis, de manière à présenter un projet le plus complet possible.

2.2 Historique

Le 16 juin 1998, le Conseil communal a, en adoptant les conclusions du préavis N° 15 du 2 avril 1998², décidé, outre d'augmenter la capacité d'accueil du port de petite batellerie de Vidy par la création de 111 places d'amarrage à l'eau supplémentaires, de rénover les dispositifs d'amarrage des ports de petite batellerie de Vidy et d'Ouchy.

A cet effet, deux crédits d'investissement du patrimoine administratif de, respectivement, 650'000 et 224'000 francs, ont été alloués à la Municipalité.

² BCC 1998, tome I, p. 813 à 834

Les travaux de rénovation des amarrages ont été effectués à fin 1998 – début 1999, ce qui a permis de limiter considérablement les dommages consécutifs aux passages de l'ouragan « Lothar » les 26 et 27 décembre 1999.

En revanche, l'augmentation de la capacité d'accueil du port de Vidy a fait l'objet de certaines interventions, qui ont bloqué la concrétisation de ce projet.

Le Conseil communal a été informé de ces événements par la communication suivante du 12 octobre 1999³ :

"(...)

Rappel

Suite au préavis N° 15 de la Municipalité, du 2 avril 1998, le Conseil communal a notamment décidé lors de sa séance du 16 juin 1998 :

- *d'approuver le projet d'augmentation de la capacité d'accueil du port de petite batellerie de Vidy par l'installation d'estacades permettant la création de 111 places d'amarrage à l'eau supplémentaires ;*
- *d'allouer à la Municipalité un crédit d'investissement du patrimoine administratif de 650'000 francs pour l'exécution du projet.*

Préalablement, le Service cantonal des eaux et de la protection de l'environnement du Département des travaux publics, de l'aménagement et des transports nous avait fait savoir par la lettre du 9 janvier 1995 :

- *qu'il n'avait pas de remarque particulière concernant le projet;*
- *qu'il s'agissait de travaux qui pouvaient être dispensés d'enquête publique;*
- *que l'autorisation formelle nous était donnée pour réaliser les travaux.*

Situation actuelle

Les travaux ont été mis en soumission. Ils auraient dû débiter en automne de l'année dernière. Toutefois, en date du 8 septembre 1998, le conseil de l'Ecole de voile de Vidy écrivait aux Directions de police et des sports et des travaux de la Commune de Lausanne, ainsi qu'au Service cantonal des eaux que, si contre toute attente, sa mandante devait constater que les travaux commençaient, elle serait contrainte de saisir le Tribunal administratif (TA) en demandant l'arrêt judiciaire des travaux sous forme de mesures provisionnelles et d'effet suspensif jusqu'à droit connu sur l'obligation de soumettre le projet à une étude d'impact sur l'environnement d'une part, et à l'enquête publique, d'autre part.

En droit, l'avocat évoquait encore l'absence de concession d'utilisation du lac pour le port de petite batellerie de Vidy. En fait, les intervenants ne sont pas d'accord avec le projet adopté qui ne permettait plus, selon eux, aux bateaux d'accéder à la voile à leur place d'amarrage ou de sortir du port.

Le Service cantonal des eaux ayant confirmé ses décisions du 9 janvier 1995 précitées, l'avocat a formulé à leur encontre un recours auprès du TA. Afin d'éviter le risque d'un arrêt des travaux par ce dernier et, dans un tel cas, des dédommagements inévitables aux entreprises, nous avons renoncé à ouvrir le chantier. Le 19 février 1999, le Service cantonal des eaux, questionné par le TA, a répondu qu'il procédait au réexamen de ses décisions antérieures et, qu'en conséquence, il n'autorisait plus les travaux. Dans cette missive, il ajoutait que cette autorisation serait donnée à l'issue de l'enquête publique réservant les droits des tiers et, le cas échéant, d'une étude d'impact sur l'environnement.

³ BCC 1999, tome II, p. 231

La Municipalité a décidé de ne pas faire recours contre cette nouvelle décision et d'entamer les démarches conformément aux nouvelles exigences cantonales afin d'éviter le risque d'allonger encore plus la durée de la procédure.

Des modifications de projet seront encore étudiées dans le but de simplifier les manœuvres d'entrée et de sortie du port, en sauvegardant autant que possible les objectifs relatifs à l'augmentation des places d'amarrage tels que mentionnées au préavis N° 15. Ces modifications devraient aller dans le sens souhaité par le recourant et éviter ainsi son opposition lors de la mise à l'enquête publique. Les frais de procédure et d'étude seront financés par le crédit accordé lors du vote des conclusions du préavis précité.

Le Conseil communal sera informé par communiqué ou, si nécessaire par voie de préavis, des modifications du projet, des résultats de la procédure d'autorisation de construire et des incidences financières.

(...)."

2.3 Evolution du projet depuis la communication au Conseil communal du 12 octobre 1999

Les nouvelles exigences, posées à la réalisation de ce projet par le Service des eaux, sols et assainissement (SESA), autorité cantonale compétente, sont les suivantes :

- Etablissement d'une concession d'eau pour le port de Vidy.
- Elaboration, en application de la jurisprudence du Tribunal fédéral, d'un plan d'affectation pour l'installation portuaire existante et à agrandir de Vidy.
- Réalisation d'un rapport d'impact sur l'environnement (RIE), étant donné que le projet d'extension n'est pas notable au sens de l'ordonnance fédérale relative à l'étude d'impact sur l'environnement (OEIE) et que l'installation portuaire actuelle ayant été construite bien avant l'entrée en vigueur en 1983 de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE), aucune étude d'impact sur l'environnement (EIE) n'a été effectuée à l'époque.
- Mise à l'enquête publique du projet, en application de la loi cantonale sur la police des eaux dépendant du domaine public.

2.3.1 Concession d'eau

Une nouvelle concession générale pour usage d'eau (N° « Lausanne – 135 ») a été octroyée à la Commune de Lausanne, avec entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2002. Celle-ci autorise la Ville à faire usage des eaux du domaine public cantonal du Léman, soit à les utiliser pour le maintien des ports, des ouvrages et des installations nautiques sur l'ensemble du littoral communal. Concernant le port de Vidy, **la concession autorise d'y installer au maximum 750 places d'amarrage à l'eau**, chiffre qui permet l'augmentation projetée du nombre de celles-ci.

2.3.2 Affectation du port

La légalisation de l'affectation du port de Vidy a été réglée dans le cadre du Plan général d'affectation communal (PGA), entré en vigueur le 26 juin 2006⁴. Son règlement permet, à son article 150, une augmentation du nombre de places, dans les limites d'emprise des aires portuaires définies par le plan des zones. L'enquête publique n'a pas suscité d'opposition à ce sujet.

⁴ BCC 2005-2006, tome I, p. 1070 à 1299

2.3.3 Modifications du projet de 1998

- L'organisation des nouvelles places d'amarrage a été redéfinie, de manière à tenir compte des critiques et oppositions que le projet d'implantation original avait suscitées, notamment en termes de navigabilité.
- Les amarrages doubles des estacades A et G ont été élargis de 2.50 m à 2.75 m.
- Une rampe de mise à l'eau supplémentaire, dédiée aux dériveurs et catamarans, a été insérée au droit du quai est.
- Une redistribution des places à terre, tenant compte des caractéristiques des embarcations, de manière à concentrer les catamarans et une partie des dériveurs au droit des glacis et de la nouvelle rampe de mise à l'eau du quai est, a été prévue.
- Deux nouvelles bouées de dégréement ont été prévues à l'entrée du port, afin de permettre aux voiliers ne disposant pas d'un moteur amovible ou pris en remorque de préparer leur entrée.

2.3.4 Rapport d'impact sur l'environnement

Le bureau Ecotec a été mandaté pour réaliser un rapport d'enquête préliminaire (REP). Ce rapport a été présenté, le 4 avril 2006, à la commission de coordination interdépartementale pour la protection de l'environnement (CIPE), composée des représentants du Service des eaux, sols et assainissement (SESA), du Service de l'environnement et de l'énergie (SEVEN), du Service des forêts, de la faune et de la nature (SFFN), section Centre de conservation de la faune et de la nature (CCFN), ainsi que du Service de l'aménagement du territoire (SAT), ce dernier agissant également au nom de la commission des rives du lac. Le groupe de travail a accepté et validé, sous réserve de la prise en compte de diverses remarques, le REP comme rapport d'impact sur l'environnement (RIE).

L'unique complément d'étude, demandé par le SEVEN, concernait la proximité du club de l'Amnésia et des nouvelles places d'amarrage pour visiteurs, situées à l'entrée du port (nouvelle estacade H). Le SEVEN estimait que les nuisances sonores risquaient d'être importantes, voire gênantes pour les utilisateurs de ces places et que des informations complémentaires devaient être fournies dans le cadre du rapport d'impact sur l'environnement. Une étude acoustique a dès lors été effectuée par le Groupe de prévention du bruit de la Police municipale. Les conclusions de cette étude ont imposé de déplacer l'ensemble des places pour visiteurs (actuelles et nouvelles), dans le prolongement de l'estacade F. Compte tenu de cet éloignement (déplacement de 175 m à l'ouest), le SEVEN a jugé, dans son courrier du 7 février 2007, que les nuisances sonores nocturnes résiduelles pouvaient être considérées comme acceptables et que le projet modifié respectait bien les exigences légales en matière de protection contre le bruit.

2.3.5 Mise à l'enquête du projet

Conformément aux dispositions de la loi cantonale sur la police des eaux dépendant du domaine public, l'enquête publique doit être ouverte par le service cantonal compétent, soit le SESA. Les dossiers d'étude ont été transmis audit service le 21 février 2007. La mise à l'enquête a eu lieu du 13 avril au 14 mai 2007. Aucune opposition n'ayant été formulée, l'autorisation de construire a été délivrée le 20 juin 2007.

2.4 Situation actuelle

La capacité d'accueil du port de petite batellerie de Vidy se résume de la manière suivante :

TYPE DE PLACES	LOCALISATION	DIMENSIONS DES PLACES	NOMBRE DE PLACES	
			Autorisations	Visiteurs
A L'EAU	Estacades A à G	2.50 par 7.00 m	365	9
		2.50 par 8.00 m	144	
	Quai est	2.75 par 8.00 m	17	
		3.00 par 10.00 m	43	
	Digue	3.50 par 11.00 m	24	
		4.25 par 13.00 m	10	
	Quai ouest	2.50 par 7.00 m	4	
	Extrémités estacades A à F			18
			607	27
Total				634

2.5 Description détaillée des modifications du projet présenté dans le cadre du préavis N° 15 du 2 avril 1998

2.5.1 Géométrie – Annexe 1

Tout comme le projet original, la construction des nouvelles places d'amarrage utilise la partie du plan d'eau libre d'obstacles, soit l'espace compris entre les extrémités des estacades fixes existantes et les bateaux amarrés à la digue de protection du port. Le projet de 1998 prévoyait :

- le prolongement de quatre des estacades fixes existantes (B, C, D et E) ;
- la mise en place de deux estacades flottantes en forme d'équerre, placées dans le prolongement des estacades fixes A et F.

Cette solution avait suscité des critiques sur la difficulté d'accès aux différentes places d'amarrage, notamment en raison de l'étroitesse du chenal principal et de la forte réduction de la manoeuvrabilité, de par l'implantation des nouvelles estacades en forme d'équerre au milieu du port.

Fort de ce constat, une nouvelle géométrie, plus épurée, a été définie (détails selon annexe 1 au préavis) ; celle-ci consiste à :

- prolonger les estacades fixes existantes (A à F) par des estacades flottantes sur une longueur totale de 264 m ;
- intégrer une nouvelle estacade flottante H de 27 m, au droit du môle du quai est.

Les nouvelles estacades seront de type « traditionnel », selon les standards actuels des fournisseurs d'équipements maritimes et portuaires. Contrairement aux estacades existantes fixes, elles seront flottantes et suivront les variations annuelles du niveau du lac (différence maximale de 75 cm entre le niveau des basses eaux quadriennales et celui des eaux moyennes estivales). Les estacades seront maintenues en place par des pieux cylindriques fichés dans le sol. Ceux-ci, destinés à assurer la stabilité longitudinale et transversale de l'installation, ont été dimensionnés sur la base des forces horizontales exercées sur les estacades (vent, courant et chocs), ainsi qu'en fonction des caractéristiques géotechniques du sous-sol. L'amarrage des embarcations sera assuré, selon la taille des bateaux, par le biais de bras d'amarrage ou de catways reliés aux estacades. Le système ainsi proposé ne prévoit pas de nouvelles chaînes d'amarrage et de corps-morts. Cette solution facilitera grandement les opérations de nettoyage des herbiers par faucardage et diminuera les coûts annuels d'entretien, les chaînages devant être remplacés suivant des cycles d'environ 10 ans.

Les estacades sont constituées de châssis en alliage d'aluminium, par éléments de 6 m, 9 m et 12 m de longueur, avec une largeur de 2 m, liés par des assemblages de type semi-rigide. La nouvelle estacade H, située dans une partie du port où la houle est plus forte, aura une largeur plus importante de 3 m, afin d'améliorer sa stabilité. Les châssis sont posés sur des flotteurs doubles, constitués d'enveloppes en polyéthylène résistantes aux chocs, remplies de polystyrène ou de mousse polyuréthane à haute densité. Le platelage sera formé de caillebotis en matériau de synthèse ou en lames de bois composite, ces deux matériaux étant résistants à la chaleur, ainsi qu'aux rayons UV, antidérapants et imputrescibles.

Le maintien de la largeur des chenaux, adaptée aux manoeuvres des futures embarcations de plus grande taille, nécessitera de décaler les estacades A, B, D et E par rapport à l'axe des installations fixes existantes. Ce décalage sera matérialisé par la construction d'estacades fixes d'une largeur égale à 1.50 m et de longueur variable. Les structures porteuses seront de conception identique à celle des estacades flottantes. Elles reposeront sur des cadres métalliques s'appuyant sur deux pieux piliers battus dans le sous-sol lacustre.

L'accès aux embarcations s'effectuera par le biais de passerelles articulées, dont l'inclinaison variera avec les fluctuations du niveau du lac.

2.5.2 Elargissement des amarrages de 2.50 m existants – Annexe 1

Les modèles des bateaux ont évolué avec les années et, de manière récurrente, les navigateurs se plaignent de ne pouvoir acquérir des unités aux standards actuels plus larges, faute de pouvoir les amarrer aux places existantes. De ce fait, les listes d'attente pour des amarrages plus larges n'ont cessé de s'allonger et les délais d'octroi d'une autorisation de se prolonger (cf. pt 2.6.1 ci-dessous, principes de gestion des listes d'attente et d'attribution des places).

Pour y remédier, les amarrages de 2.50 m des estacades A et G seront élargis à 2.75 m. Ce réaménagement concerne également le port d'Ouchy. Cette modification entraîne la disparition de 15 places, soit 12 à Vidy et 3 à Ouchy. Les bateaux concernés seront replacés.

En effet, pour permettre la réorganisation des amarrages, 47 places de 2.50 m n'ont, volontairement, pas été attribuées depuis janvier 2007.

Sur l'ensemble, 59 bateaux concernés pourront rester sur les amarrages élargis, en raison de leurs dimensions concordantes, une certaine tolérance ayant été pratiquée par le passé (trop grands gabarits). Tous les autres titulaires d'un amarrage, dont la largeur sera modifiée, seront contactés par le bureau du lac pour connaître leurs intentions. Ils auront le choix entre conserver leur bateau et obtenir un autre amarrage de 2.50 m, situé sur une estacade différente, ou acquérir un nouveau bateau, plus grand, correspondant au gabarit des amarrages de 2.75 m.

Il est à relever que, parmi les 119 navigateurs qui se trouveront dans cette situation, 69 sont déjà inscrits en liste d'attente pour un amarrage de 2.75 m, 11 pour des places de 3 m et 20 pour des places de 3.50 m. Ils pourront être mis au bénéfice de nouveaux amarrages créés dans ces catégories, conformément à leurs souhaits, ce qui permettra, en conséquence, de libérer des amarrages de 2.50 m. Les navigateurs qui préféreront conserver un amarrage de 2.50 m pourront être replacés sur les 47 places non attribuées ou à l'occasion des rotations usuelles (résiliations notamment).

Cette opération de réorganisation ne diminuera donc pas l'offre de nouvelles places, mais la ciblera davantage sur les amarrages de 2.50 m. Elle aura, en outre, un effet réel sur les différentes catégories de listes d'attente.

Sur le plan technique, les échelles d'accostage seront repositionnées sur les estacades, en tenant compte du nouvel écartement et les chaînes d'amarrage déplacées en conséquence sur la chaîne mère.

2.5.3 Installation de bouées de dégréement – Annexe 1

Pour pallier la difficulté de ne plus disposer d'un plan d'eau de dégrèvement permettant d'organiser l'exécution des manœuvres d'entrée et de sortie du port, deux bouées de dégrèvement seront installées à l'entrée du port. Celles-ci permettront aux navigateurs d'amarrer quelques instants leurs unités pour se préparer en toute sécurité à exécuter leurs manœuvres. L'absence de telles bouées avait été critiquée en son temps. Elles seront implantées sur le terrain en tenant compte de la localisation proposée par un professionnel de la voile.

2.5.4 Création d'une rampe de mise à l'eau – Annexe 1

Une rampe sera créée au droit du quai est pour permettre aux embarcations dénuées de moteur d'être mises à l'eau le plus près possible du lieu de sortie du port. Cela évitera aux usagers de dériveurs et catamarans d'avoir à franchir à la rame le chenal principal dans toute sa longueur. Cette création répond aux critiques formulées en 1998 par les milieux nautiques concernés.

Cette rampe, d'une largeur de 5 m, sera constituée d'un châssis porteur en alliage d'aluminium recouvert d'un platelage identique à celui des nouvelles estacades flottantes. Cette structure se raccordera au niveau du mur de quai existant et plongera sur une distance de 13 m à la cote de 371.30 m. La différence de hauteur en bout de rampe (95 cm) avec le niveau des eaux moyennes estivales (372.25 m) permettra une mise à l'eau et une mise hors d'eau facilitée par l'utilisation de chariots. La rampe sera posée sur des chevêtres s'appuyant sur des pieux métalliques cylindriques battus dans le fond lacustre et sur le mur de quai.

2.5.5 Réaménagement des places à terre – Rocades d'amarrages

La répartition des places à terre sera revue et des rocales, permettant d'installer tous les catamarans et une partie des dériveurs à proximité des glacis et de la nouvelle rampe du quai est, seront effectuées. De même, les rares voiliers sans moteur se verront attribuer, par rocales, des amarrages à l'entrée du port. Ce mode de faire répond également aux attentes des navigateurs.

2.5.6 Capacité d'accueil

Les résultats des opérations décrites ci-dessus permettront de passer de 634 amarrages à l'eau à 750 unités, soit un gain de 116 places selon le détail suivant :

Type de places	Localisation	Dimensions des places	Nombre de places projetées	
			Autorisations	Visiteurs
A L'EAU		2.50 par 7.00 m	360	10
		2.50 par 8.00 m	4	
	Estacades A à H	2.75 par 8.00 m	229	9
		3.00 par 9.00 m	16	
		3.50 par 10.00 m	18	6
	Quai est	2.75 par 8.00 m	17	
		3.00 par 10.00 m	43	
	Digue	3.50 par 11.00 m	24	
		4.25 par 13.00 m	10	
	Quai ouest	2.50 par 7.00 m	4	
			725	25
	Total		750	
	Différence par rapport à la situation actuelle de 634 unités		+ 116	

2.6 Gestion des amarrages

2.6.1 Principes de gestion des listes d'attente et d'attribution des places

De par leur nature de droit public, les autorisations sont personnelles et incessibles et, dans un but de cohérence, la gestion des listes d'attente et des attributions des places d'amarrage à l'eau et à terre est logiquement basée sur ces principes (personnalité des demandes et des autorisations, incessibilité). Pour respecter le principe de l'égalité de traitement et les intérêts juridiquement protégés des personnes inscrites régulièrement, les amarrages nouvellement créés seront attribués par le biais des listes d'attente.

En effet, à Lausanne, comme dans la plupart des ports lémaniques, le nombre de candidats à une place est très largement supérieur à l'offre. Une telle pénurie a obligé la Municipalité à fixer, depuis près de 30 ans, des critères permettant de gérer au mieux les emplacements qui se libèrent. Dès 1969, elle a décidé que les places seraient attribuées en priorité aux Lausannois. Pour l'octroi des amarrages, une commune peut en effet légitimement accorder la priorité à ses habitants (et non à ses contribuables). Le Tribunal fédéral a précisé que, s'agissant des conditions relatives à l'octroi ou à la révocation du droit d'amarrage, un traitement différencié peut reposer sur un tel motif et échappe aux griefs d'arbitraire (arrêt Miguel c/Commune de Lutry – RDAF 1989 p. 133).

Dès lors, deux listes d'attente ont été instituées, l'une destinée aux Lausannois inscrits en domicile privé principal à Lausanne, au sens de l'art. 23 du Code civil suisse (CC), et l'autre, aux habitants d'autres communes. Ces derniers sont toutefois informés qu'ils n'ont pratiquement aucune chance d'obtenir un emplacement dans l'un de nos ports au vu de la pénurie. Lorsque le candidat quitte la commune de Lausanne, son inscription est transférée dans le classement des « hors Lausanne ».

La liste d'attente des Lausannois est divisée en 5 catégories, selon la largeur d'amarrage choisie (2.50 m, 2.75 m, 3 m, 3.50 m, 4.25 m). Une personne ne peut s'inscrire que dans deux catégories différentes.

Il n'existe pas de listes d'attente différentes entre les personnes physiques et les personnes morales (ou les personnes physiques agissant pour des clubs, des chantiers navals, des écoles de voile, en tant que professionnels, etc.). Pour autant qu'elles soient reconnues domiciliées à Lausanne, il est également imposé aux personnes morales de s'inscrire sur les listes d'attente en vue d'obtenir des places d'amarrage.

Pour des questions d'objectivité des informations fournies aux personnes inscrites, les listes d'attente sont intangibles. Aucune inscription rétroactive, transfert d'inscription à un tiers ou changement de catégorie d'amarrage n'est admis. De surcroît, une inscription sur liste d'attente ne confère pas un droit absolu et analogue à celui que confère l'octroi d'une autorisation. En effet, la personne en liste d'attente doit répondre à certaines exigences au moment de son inscription, exigences qui doivent toujours être réalisées au moment où l'attribution d'une place devient possible, particulièrement s'agissant de son domicile à Lausanne.

Par ailleurs, la personne qui se voit proposer un amarrage peut « sauter son tour », mais une seule fois, et doit se déterminer de manière définitive à la deuxième proposition. Si elle renonce, son inscription est alors révoquée.

2.6.2 Modification des proportions des divers types de places d'amarrage à l'eau

Sur la base de l'état des listes d'attente des ports de petite batellerie de Vidy et d'Ouchy, établi au mois de janvier 2007, il s'avère que sur 818 demandes, 784, soit 96 %, concernent des amarrages compris entre 2.50 m et 3.50 m, selon le détail du tableau ci-dessous.

Type d'amarrage à l'eau	Demandes en attente	Répartition en %
2.50 à 2.75 m	546	70 %
3.00 m	93	12 %
3.50 m	145	18 %
Total des demandes en attente	784	100 %

Avec le double objectif de diminuer la liste d'attente de places pour bateaux de largeur moyenne et de répartir les nouveaux amarrages par rapport à la proportion respective des listes d'attente concernées, la répartition suivante est proposée pour le port de Vidy :

Type d'amarrage à l'eau	Répartition actuelle (sans places visiteurs)	Répartition projetée (sans places visiteurs)	Gain	Répartition en %
2.50 à 2.75 m	530	614	+ 84	71 %
3.00 m	43	59	+ 16	14 %
3.50 m	24	42	+ 18	15 %
Totaux	597	715	+ 118	100 %

Aucune proposition d'augmentation de la capacité n'est émise pour les amarrages de 4.25 m (4 % des inscriptions sur liste d'attente), dans la mesure où ces places sont actuellement difficiles à attribuer (fort taux de renonciation) du fait des coûts engendrés par l'achat de telles embarcations.

La précédente répartition améliore la situation actuelle de la manière suivante :

1. augmentation de la capacité d'accueil du port de petite batellerie de Vidy de **116** places (y compris places visiteurs), pour un nouveau total de **750** unités, soit le chiffre maximum prévu par la nouvelle concession d'eau ;
2. augmentation de **10 %** des amarrages de largeur moyenne par rapport à l'ensemble des places à l'eau des ports lausannois (1'168 unités à 1'286 unités) ;
3. diminution globale de la liste d'attente (état de janvier 2007) de **14.5 %**.

L'augmentation proposée répond à la demande puisqu'elle permettra de diminuer de manière significative les demandes dans les catégories d'amarrage les plus prisées.

2.7 Programme des travaux

Sous réserve de l'octroi du crédit complémentaire demandé, il est prévu d'effectuer les travaux pendant la saison hivernale 2007–2008, afin de profiter de la faible activité portuaire et de ne pas compromettre le frai des poissons.

2.8 Aspects financiers

2.8.1 Coût des travaux

Le montant nécessaire à la réalisation des travaux décrits précédemment est de 1'422'500 francs, sur la base des prix en vigueur en 2007. Ce montant se répartit comme suit (en francs) :

Direction de la sécurité publique et des sports

Service de la police du commerce

	<i>Description</i>	<i>Coûts</i>
	Installation globale de chantier	60'000
Vidy	Nouvelles estacades fixes	65'000
	Nouvelles estacades flottantes	520'000
	Bras d'amarrage et catways	210'000
	Passerelles d'accès	55'000
	Pieux de guidage estacades flottantes	195'000
	Rampe d'accès dériveurs	70'000
	Modification des amarrages à l'eau des estacades A et G	23'000
	Modification des places à terre des estacades A et G	12'000
	Suppression des dispositifs d'amarrages des places visiteurs	5'000
	Bouées de dégréement	10'000
Ouchy	Modification des amarrages à l'eau des estacades H, I et K	7'000
	Sous-total 1 HT	1'232'000
	Régie, divers et imprévus - environ 7 %	90'000
	Sous-total 2 HT	1'322'000
	TVA 7.6 %	100'500
	Montant total des travaux TTC	1'422'500

2.8.2 Solde disponible sur le crédit d'investissement alloué par le préavis N° 15 du 2 avril 1998

Au 31 décembre 2006, le disponible du sous-compte d'investissement, N° 2200.501.2428.1, d'un montant de 650'000 francs, ouvert suite à l'adoption des conclusions du préavis N° 15 du 2 avril 1998 pour financer les études et travaux d'augmentation de la capacité d'accueil du port de Vidy est de 552'115.50 francs. Le tableau ci-après donne le détail de ce sous-compte (en francs) :

<i>Crédit accordé</i>			650'000
<i>Dépenses</i>	<i>Mandataire</i>	<i>Coûts</i>	
Dépassement sous-compte N° 2200.501.2428.2	Intrasub SA	8'606.10	

Mandat bureau d'ingénieurs projet 1998	Chevalley Christian	55'847.55	
Mandat rapport d'impact sur environnement	Ecotec Environnement	26'953.35	
Mandat bureau d'ingénieurs - calcul pieux	Gruner SA	6'477.50	- 97'884.50
Solde disponible sur le sous-compte N° 2200.501.2428.1			552'115.50

2.8.3 Crédit complémentaire demandé (en francs)

Coût des travaux projetés	1'422'500.00
Solde disponible sur préavis N° 1998/15 du 2 avril 1998	- 552'115.50
Montant du crédit complémentaire demandé	870'000.00

2.8.4 Plan des investissements

Un montant complémentaire de 1'000'000 de francs a été porté au plan des investissements pour les années 2007 et 2008 au chapitre de la Direction de la sécurité publique et des sports.

2.8.5 Recettes

2.8.5.1 Recettes actuelles

A l'heure actuelle, les amarrages et places à terre sont attribués pour 2/3 à des personnes domiciliées à Lausanne et pour 1/3 à des personnes domiciliées hors Lausanne. Pour cette dernière catégorie d'utilisateurs, le tarif de l'autorisation est majoré de 50 %. Le tableau suivant récapitule les recettes globales procurées par l'ensemble des activités portuaires des ports lausannois pour les deux dernières années comptables, soit 2005 et 2006 : (en francs)

<i>Objets</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>
Amarrages	955'628	945'199
Entrepôts à terre	193'296	175'843
Installations portuaires	39'799	36'767
Total	1'188'723	1'157'809
Moyenne 2005 et 2006	1'173'266	

2.8.5.2 Recettes supplémentaires escomptées

Sur la base de la répartition actuelle (2/3 - 1/3) entre les autorisations délivrées à des Lausannois et celles délivrées à des non-Lausannois, l'augmentation du nombre des places d'amarrage et le passage de 2.50 m à 2.75 m de la taille des amarrages des actuelles estacades A et G du port de Vidy et H-I-K du port d'Ouchy vont générer annuellement les recettes supplémentaires suivantes (en francs) :

Type amarrage	Localisation	Modification projetée	Tarif Lausannois [fr./an]	Modification projetée	Tarif non Lausannois [fr./an]	Recette [fr./an]
		A		B		A + B
2.50 m double	Ouchy-Estacades existantes H-I-K	- 21	525	- 10	790	- 18'925
2.75 m	Ouchy-Estacades existantes H-I-K	+ 19	750	+ 9	1'125	+ 24'375
2.50 m simple	Vidy-Estacade existante F	- 1	375	-	565	- 375
2.50 m double	Vidy-Estacades existantes A et G	- 96	525	- 48	790	- 88'320
2.75 m	Vidy-Estacades existantes A et G	+ 88	750	+ 44	1'125	+ 115'500
2.75 m	Vidy-Nouvelles estacades A à H	+ 65	750	+ 32	1'125	+ 84'750
3.00 m	Vidy-Nouvelles estacades A à H	+ 11	1'000	+ 5	1'500	+ 18'500
3.50 m	Vidy-Nouvelles estacades A à H	+ 12	1'375	+ 6	2'065	+ 28'890
Place visiteur	Vidy-Estacade existante F	-	-	- 2	* 337	- 674
Totaux		+ 77		+ 36		+ 163'721

* Calculé sur la base de la recette moyenne des années 2005 et 2006, soit fr. 16'176.-, pour un total de 48 places visiteurs.

L'ajout des recettes supplémentaires engendrées par le projet à la moyenne des recettes des exercices 2005 et 2006 porte le montant total des recettes générées par l'ensemble des activités portuaires des ports lausannois à la somme de **1'336'987 francs**. L'augmentation en places d'amarrage du port de Vidy représentera ainsi une augmentation de 14 % des recettes annuelles.

Il est à relever que le tarif municipal relatif aux infrastructures portuaires et aux rives du lac a été augmenté avec effet au 1^{er} janvier 2004. Pour les motifs évoqués ci-dessous, une nouvelle hausse n'est pas nécessaire, d'autant que, s'agissant du domaine public cantonal concédé à la Ville, l'autorité cantonale impose aux autorités communales des tarifs basés sur le principe de la couverture des coûts uniquement. Les communes, disposant de ports publics, ne sont pas censées faire de bénéfice sur le rendement de ceux-ci et doivent affecter le produit des taxes à l'entretien des installations.

2.8.6 Conséquences sur le budget

2.8.6.1 Charges actuelles d'exploitation

Le tableau ci-après (en francs) récapitule l'ensemble des charges annuelles d'exploitation, tous ports réunis, pour une offre globale de 1'678 places, toutes catégories confondues. Rapporté à l'unité, la charge annuelle d'exploitation d'une place « standard » se monte à 411 francs/an.

<i>Objets</i>	<i>Descriptif</i>	<i>2005</i>	<i>2006</i>
Gestion technique	Bureau technique (Service des routes et de la mobilité)	7'720.00	37'134.50
Entretien d'exploitation	Voirie lacustre (Service des routes et de la mobilité)	198'046.75	196'458.10
Entretien constructif	Mandats externes	173'302.85	152'671.25
Gestion administrative	Police du commerce	268'547.10	271'120.85
Loyers	Locaux « Bureau du lac »	5'821.65	2'775.00
Concession d'eau	Facturation du Canton	21'120.00	21'120.00
Eau et électricité bâtiments	Services industriels	3'252.90	1'762.40
Eau et électricité navigateurs	Services industriels	8'807.80	9'973.20
	Total	686'619.05	693'015.30
Moyenne 2005 et 2006		689'817	

2.8.6.2 Charges futures d'exploitation

Le projet prévoit une augmentation globale du nombre des places d'amarrage de 113 unités, soit de + 116 places au port de Vidy et de - 3 places au port d'Ouchy. L'exploitation des nouvelles places ne nécessitera aucun personnel supplémentaire. Sur la base des charges actuelles d'exploitation, évoquées au point précédent, la charge supplémentaire générée par les nouvelles places peut être estimée à 113 unités x 411 francs/an, soit un total de **46'443 francs/an**.

2.8.6.3 Amortissement et intérêts

Sur la base d'une durée d'amortissement de 15 ans, d'un taux d'intérêt de 4 % l'an et d'un calcul selon la méthode des annuités constantes, le coût du projet de construction (études : Fr. 97'884.50 + réalisation des travaux : Fr. 1'422'500.-), arrondi à 1'520'000 francs, entraînera des charges financières annuelles de **136'710 francs**.

2.8.6.4 Tableau récapitulatif (en francs)

	<i>Actuelles *</i>	<i>Supplémentaires</i>	<i>Totaux</i>
Recettes	1'173'266	163'721	1'336'987
Charges	689'817	183'153**	872'970
Différence	483'449	- 19'432	464'017

* Moyenne des années comptables 2005 et 2006

** 46'443 francs/an + 136'710 francs/an

Les recettes nettes générées par la gestion des ports dans leur nouvelle conception peuvent être consacrées à l'amortissement des travaux proposés dans le troisième chapitre du présent rapport-préavis (alimentation en eau et en électricité). De fait, dès lors que lesdits travaux consistent à améliorer les infrastructures portuaires, ce mode d'amortissement respecte les principes fixés par l'autorité cantonale (couverture des coûts), rappelés au point 2.8.5.

3. Alimentation en eau et en électricité

3.1 Préambule

Les équipements de distribution d'eau et d'électricité des ports de petite batellerie de Vidy et d'Ouchy, datant en majeure partie des années 60-70, sont très limités et vétustes. Ils ne répondent plus aux besoins des utilisateurs et sont en deçà du minimum d'infrastructure nécessaire pour des ports de cette importance.

La Municipalité propose de moderniser les équipements de Vidy et d'Ouchy par la mise en place d'un réseau de bornes de distribution d'eau et d'électricité à proximité des places d'amarrage, à l'instar de nombreux ports de plaisance récents ou rénovés du Léman et d'ailleurs.

3.2 Equipements existants

A Vidy, l'équipement de distribution d'eau et d'électricité a été installé à la fin de la réalisation du port, en 1965, dans le but principal de permettre l'entretien des bateaux à terre. Le dispositif comprend 28 robinets d'eau, répartis le long des quais et de la digue, et 17 coffrets électriques, disposés au haut des glacis et sur les zones de parcage des dériveurs ou d'hivernage. On notera que l'appareillage des coffrets électriques est resté le même depuis 1965, excepté les disjoncteurs (FI), inexistants à l'époque.

A Ouchy, l'équipement de distribution d'eau et d'électricité du port, datant en majeure partie de 1970, est tout aussi restreint et vétuste que celui de Vidy. Il est constitué de 39 robinets d'eau, répartis le long des quais, de la jetée et de la digue, et de 7 coffrets électriques, placés sur les quais seulement.

3.3 Etudes entreprises

3.3.1 Requêtes des navigateurs

Les velléités d'amélioration des équipements de distribution d'eau et d'électricité des ports d'Ouchy et de Vidy remontent aux années 70 déjà, suscitées par les utilisateurs des places d'amarrage des digues. L'installation de coffrets électriques, dotés de compteurs, sur ces ouvrages avait alors fait l'objet d'une première étude. L'opposition de la majorité des détenteurs de places consultés par la Ville eut raison du projet, les hausses induites sur les taxes d'amarrage ayant été jugées excessives.

Depuis, le sujet a été réactivé à plusieurs reprises dans le cadre de la Commission consultative des ports, de nombreux navigateurs se plaignant, de façon constante et récurrente, des infrastructures actuelles, très en décalage avec ce qui existe dans d'autres ports nettement moins importants du Léman. En conséquence, la Municipalité a souhaité, en 2004, que des propositions d'amélioration des réseaux de distribution actuels soient étudiées à la suite de la majoration du tarif municipal relatif aux infrastructures portuaires et aux rives du lac.

3.3.2 Etude préliminaire

Une étude de nouvelle alimentation du port de Vidy a donc été entreprise, dès fin 2004, par le Service des routes et de la mobilité, à la demande de la Direction de la sécurité publique et des sports, cela parallèlement au projet d'augmentation du nombre des places d'amarrage. Cette étude a consisté, en premier lieu, à réunir un maximum d'informations sur les équipements récents d'autres ports du Léman et du lac de Neuchâtel, puis à choisir et chiffrer le type d'installation qui réponde à la fois aux souhaits des utilisateurs et du gestionnaire, en l'occurrence le Service de la police du commerce.

Un des objectifs de l'étude visait à permettre aux détenteurs de places d'amarrage d'utiliser les installations de distribution de manière autonome, sans recours au garde-port, la consommation individuelle étant à leur charge.

Cet objectif peut être atteint grâce à la gestion électronique de l'alimentation. Relativement récent et instauré dans de nombreux ports de plaisance, plus généralement à l'étranger – notamment en France – ce type de

gestion fait appel à des clés à puces ou cartes personnalisées de type EC ou autres. L'utilisateur sélectionne une borne de distribution, puis active la prise d'eau ou d'électricité de son choix. La somme équivalant au fluide consommé est débitée directement de son compte d'utilisateur, qui peut être rechargé sur le site même.

Une offre pour une telle installation a été sollicitée auprès d'entreprises et fournisseurs spécialisés. Parallèlement, des ports qui en sont équipés ont été visités par le personnel du Service des routes et de la mobilité, en charge du projet, qui a pu s'entretenir avec des responsables de gestion et de maintenance.

Si, après les tâtonnements et défauts de jeunesse inhérents, la gestion électronique des fluides fonctionne de manière satisfaisante dans certains ports, tel celui de Chevroux au bord de lac de Neuchâtel, c'est loin d'être le cas partout ailleurs. Ainsi, au port communal du Petit-Bois à Morges, la commande par carte magnétique des bornes « intelligentes » installées en 2000 a dû être abandonnée il y a deux ans, après de nombreux déboires. Les défauts de l'électronique ont été à l'origine d'une série impressionnante de pannes, sans compter la faillite du fournisseur intervenue entre-temps.

L'étude a ainsi montré que, si l'option de gestion électronique est certes intéressante, elle a ses inconvénients, qui sont principalement le coût, la complexité et la fragilité, impliquant la nécessité – pour ne pas dire l'obligation – d'établir un contrat de maintenance avec le fournisseur. Enfin, de l'avis de spécialistes, sans préjuger de l'évolution dans ce domaine, les circuits imprimés et autre matériel électronique exposés aux températures extérieures comprises entre -20 et +50°C, sont fragilisés et ont une durée de vie estimée à 15 ans au plus, ce qui conduit à un réinvestissement relativement fréquent.

Au vu de la faible consommation (environ 600 m³ d'eau et 5'500 kWh par année en moyenne à Vidy), du montant exorbitant des offres des entreprises approchées et des frais de maintenance induits, il a été décidé de renoncer à la gestion électronique des bornes de distribution et d'opter pour un projet prévoyant d'intégrer la consommation d'eau et d'électricité pour les navigateurs dans le montant des taxes, système en adéquation avec les principes de gestion des taxes (cf. 2.8.5.2.). Cette méthode se révèle en effet être la plus simple, d'autant que la gestion temporisée limite les risques d'abus.

3.3.3 Mandat d'étude

L'étude préliminaire achevée, il convenait d'entreprendre l'étude proprement dite du projet de nouvelle alimentation en eau et en électricité, sur le concept de distribution libre arrêté précédemment, pour l'ensemble des ports de petite batellerie lausannois.

C'est pourquoi, dans sa séance du 14 décembre 2006, la Municipalité a octroyé un mandat d'étude à un bureau d'ingénieurs électriciens pour les phases d'avant-projet, de projet et d'appel d'offres, les frais étant prélevés sur le compte d'attente de 60'000 francs ouvert à cet effet, selon communication au Conseil communal du 27 novembre 2006.

Ce compte d'attente sera balancé par imputation sur le crédit d'investissement du patrimoine administratif demandé dans le cadre du présent rapport-préavis.

3.4 Bornes de distribution

3.4.1 Types de bornes et caractéristiques

Au total, 139 bornes de distribution sont prévues pour équiper l'ensemble des ports de Vidy et d'Ouchy.

Ces bornes devront répondre aux critères de simplicité, de faible encombrement et de résistance aux agressions externes (vandalisme), spécifiés dans le cahier des charges établi par le Service des routes et de la mobilité, en collaboration avec l'ingénieur électricien mandaté et l'ingénieur sanitaire sous-traitant. Le choix dépendra du résultat de l'appel d'offres, qui sera lancé auprès des fournisseurs suisses et étrangers.

Partant d'un modèle de base, les bornes se déclinent en 9 types, selon le tableau suivant :

<i>Type</i>	<i>Prises CEE 230V</i>	<i>Prises CEE 400V</i>	<i>Robinets</i>	<i>Eclairage</i>	<i>Nbre</i>
1A	4	-	2	x	70
1B	6	-	2	x	15
2A	4	-	2	-	9
2B	6	-	2	-	2
3B	6	-	2	-	23
4A	4	-	-	-	6
4B	6	-	-	-	10
5A	3	1	-	-	2
5B	3	1	-	-	2
Total					139

Les prises électriques seront de type CEE, en usage dans la majorité des ports lémaniques. L'intensité prévue est de 10 ampères pour les prises de 230V, et de 25 ampères pour celles de 400V. Ces dernières équiperont les bornes des places de lavage, ainsi que celle du chantier naval de Vidy, qui disposera d'un compteur et de prises cadenassables. Chaque prise sera munie d'un disjoncteur différentiel.

Seules les bornes de type 1A et 1B, prévues exclusivement sur les estacades existantes et les nouvelles estacades flottantes, comporteront un éclairage sommital, dans le but de sécuriser l'accès aux bateaux, selon le souhait des utilisateurs. Cet éclairage sera diffusé au moyen d'une ampoule économique de 13 W, ou une LED (en option), au travers de hublots en plexiglas dépoli.

Les bornes seront fournies pré-équipées de l'appareillage électrique et sanitaire, conformément au cahier des charges qui a été mis au point après consultation du Service de l'électricité et d'eauservice. La pose et les raccordements aux réseaux d'alimentation incomberont aux installateurs électriciens et sanitaires.

L'enveloppe des bornes pourra être soit en inox, soit en polyester; le choix dépendra du résultat de l'appel d'offres. Cette enveloppe sera protégée contre l'intrusion de corps solides, tels que des outils fins ou fils de fer par exemple, et contre les projections d'eau de toutes directions (IP 44). Les bornes implantées le long des digues auront un indice de protection supérieur (IP 56) contre les projections d'eau assimilables aux paquets de mer.

En principe, la position des bornes est fixée en fonction de la capacité de distribution des prises de courant par catégorie de bateaux, autrement dit, du nombre de bateaux que peut desservir chaque prise. Ce nombre varie d'une prise par bateau pour les places visiteurs et les places de 3.50 m à 4.25 m de largeur (grosses unités), à une prise pour 3,7 bateaux aux estacades.

Dans tous les cas, la longueur de connexion entre les bateaux et les bornes n'excèdera pas 15 mètres. A titre d'exemple, la longueur maximale prescrite par la Fédération française des ports de plaisance est de 25 mètres.

3.4.2 Gestion temporisée de l'électricité

La gestion temporisée de l'électricité est une option brevetée, relativement récente sur le marché, présentée notamment au Salon nautique de Paris en décembre 2006. L'objectif est de réduire les gaspillages d'électricité et d'améliorer la sécurité incendie.

La prise de courant est associée à un relais temporisé paramétrable, commandé par un bouton poussoir avec témoin lumineux à LED, fixé à côté de la prise. La temporisation peut être réarmée à chaque pression sur le bouton poussoir, pour la durée réglée (4 heures par exemple).

3.5 Projet

3.5.1 Port de Vidy – Annexe 2

3.5.1.1 Bornes de distribution

Les 73 bornes prévues au port de Vidy sont réparties selon le tableau suivant:

<i>Type</i>	<i>Emplacement</i>	<i>Nbre</i>	<i>Total</i>
1A	Estacades fixes A - G	33	37
	Extension estacades D + E	4	
1B	Môle est	2	15
	Estacade F	2	
	Extension estacades A-C + F	11	
2A	Quai ouest		4
2B	Quai est		2
3B	Digue		11
4A	Quai est		3
5A	Quai ouest (chantier naval)		1
Total			73

Ces bornes seront pourvues d'une embase amovible, permettant une fixation aisée aux quais, digues et estacades existantes, ainsi qu'aux nouvelles estacades flottantes prévues en extension, ces dernières étant équipées de profilés métalliques idoines.

Les bornes, exposées aux chocs des véhicules des navigateurs manoeuvrant sur les quais, seront protégées par des arceaux d'acier ancrés au sol.

3.5.1.2 Alimentation en eau

Suite à de nombreuses fuites, les conduites d'eau des quais ont été remplacées en 1994-96. Le calibre de ces dernières est malheureusement insuffisant pour assurer l'alimentation des nouvelles bornes, compte tenu de la simultanéité des débits, ajoutée aux pertes de charges non négligeables sur l'étendue du réseau. Ce constat conduit nécessairement à remplacer les conduites le long des quais, sur environ 480 mètres.

La chambre souterraine des vannes et compteurs pour l'ensemble du port est située à l'arrière du quai nord. Construite en 1965 en béton armé, cette chambre est constamment noyée par la nappe phréatique régie par le niveau du lac. Pour remédier à cette situation, il sera procédé à un cuvelage en polyéthylène, qui nécessitera la démolition et la reconstruction de la dalle de couverture. On profitera de cette intervention pour remplacer l'appareillage obsolète de la chambre.

La nouvelle alimentation est prévue en tuyaux inox, excepté pour les nouvelles estacades flottantes, qui seront desservies par des tuyaux en polyéthylène souple.

3.5.1.3 Alimentation en électricité

La vétusté du réseau d'électricité du port, en service depuis plus de 40 ans, ne permet pas d'alimenter les futures bornes de distribution, comme l'attestent les relevés d'intensité effectués en différents points. Par ailleurs, les caniveaux existants n'offrent aucune possibilité de tirage. Un nouveau réseau de câbles approprié sera donc mis en place sur les quais nord, est et ouest du port.

Le Service de l'électricité profitera de l'occasion pour remplacer les câbles du réseau souterrain et de l'éclairage public sur l'ensemble des quais. Il prévoit également la pose de tubes de réserve. L'ensemble de ces nouveaux câbles et tubes sera posé en fouille commune, les frais de génie civil étant partagés entre les services concernés, selon l'usage.

Le réseau futur d'alimentation du port implique l'installation d'un nouveau tableau principal au point de raccordement avec le réseau communal, situé près du local du garde-port, et d'un tableau secondaire au quai ouest, près du Vidy Wind Club. L'alimentation des bornes est prévue en 11 groupes triphasés, soit 7 pour les estacades, 3 pour les quais et 1 pour la digue, chaque groupe étant relié à un compteur.

Les bornes des estacades et de la digue seront alimentées par des câbles pur-pur. Pour les estacades fixes en béton armé, ces câbles passeront dans les alvéoles existantes à l'intérieur du tablier. Au préalable, ce dernier devra être solidarisé aux entretoises sur lesquelles il repose. Les 140 plaques d'acier prévues à cet effet seront confectionnées et posées par un serrurier sur les faces latérales des estacades. Quant aux câbles d'alimentation de la digue, ils seront fixés sur la face côté port du mur de digue, au-dessus des boucles d'amarrage, dans un profilé de protection métallique.

La nouvelle borne prévue à la naissance du môle ouest sera réservée au chantier naval sis à proximité. Elle sera équipée de prises cadénassables, reliées à un compteur installé dans l'immeuble du chantier naval. L'énergie consommée sera relevée par le Service de l'électricité.

Les coffrets électriques existants à l'arrière du quai nord, prévus initialement pour les travaux sur les bateaux à terre, seront supprimés. Aujourd'hui en effet, les travaux à terre sont interdits sur les quais, en raison des risques de pollution du bassin portuaire par des produits toxiques.

De nouveaux coffrets électriques seront installés le long du quai nord, afin de permettre le raccordement des futurs portails à commande électronique, interdisant l'accès des estacades au public.

L'éclairage des bornes des estacades et pontons flottants sera raccordé au réseau d'éclairage public, par le biais des candélabres existants aux quais nord et est. La consommation sera réglée au moyen d'un forfait annuel qui reste à déterminer.

Les 7 candélabres existants sur socle en béton, implantés au quai ouest et à l'esplanade est, seront remplacés par de nouveaux candélabres, en conservant les mêmes emplacements.

La puissance de la nouvelle installation est fonction du courant distribué à chaque prise de courant et du coefficient de simultanéité. En l'occurrence, ce dernier a été admis à 0,2 pour les bornes des places visiteurs et celles des places de 3 m de largeur et plus, et de 0,12 pour les autres bornes. Ce choix est basé sur les exemples de consommation simultanée d'autres ports, dont les installations ont été visitées en détail, à savoir Morges, Lutry, Chevroux et Cologny GE.

3.5.2 Port d'Ouchy – Annexe 3

3.5.2.1 Bornes de distribution

Les 63 bornes prévues au port d'Ouchy sont réparties selon le tableau suivant :

<i>Type</i>	<i>Emplacement</i>	<i>Total</i>
1A	Estacades flottantes	33
2A	Quais de Radoub et de la Nautique	5
3B	Grande Digue	12
4B	Quai des Savoyards et Jetée d'Osches	10
5A	Quai des Savoyards (Vaudoise)	1
5B	Quais des Savoyards + Radoub (places de lavage)	2
Total		63

3.5.2.2 Alimentation en eau

a) Estacades flottantes

Les 4 estacades flottantes du port de petite batellerie d'Ouchy ont une largeur de 2,15 m et une longueur variable de 130 à 180 m. Elles sont constituées de caissons en béton préfabriqué vides, de 1.35 m de hauteur et 29.10 m de longueur. Leur hauteur moyenne hors d'eau est de 45 cm. Chaque caisson est composé de trois compartiments étanches aboutés par précontrainte.

Ces caissons sont accrochés les uns aux autres par des appareils d'attelage articulés, l'ensemble étant lié au quai de la Nautique par une attache coulissant verticalement au gré du niveau de l'eau. Un tel dispositif ne facilite pas l'alimentation des bornes de distribution et requiert une attention particulière.

Une nouvelle conduite sera fixée sur la face verticale du mur du quai de la Nautique et raccordée au réseau existant du même quai, jugé suffisant et en bon état. Cette conduite sera protégée par un profilé métallique. Des conduites en inox, branchées sur la précédente, alimenteront en série les estacades sur leur face latérale nord. Elles seront protégées contre les chocs des bateaux amarrés par les profilés en caoutchouc existants. La jonction entre caissons sera assurée par un tuyau en polyéthylène souple permettant d'absorber les mouvements occasionnés par houle et tempête.

b) Quai de Radoub et de la Nautique

Les cinq bornes en acier métallisé, disposées le long des quais de Radoub et de la Nautique, seront remplacées par de nouvelles bornes de distribution, équipées de deux robinets, aux mêmes emplacements.

c) Quai des Savoyards et Jetée d'Osches

Les bornes cylindriques en inox couronnant le mur du quai des Savoyards et de la Jetée d'Osches seront maintenues. Ces bornes, posées en 1995 lors de l'aménagement de la place de la Navigation, sont en effet en bon état. Elles sont équipées chacune de deux robinets jugés suffisants pour assurer l'alimentation des places de 3,50 à 4,25 m, le long des quai et jetée précités.

d) Grande Digue

L'alimentation actuelle de la Grande Digue, constituée de 9 robinets isolés sur console métallique, sera remplacée par les nouvelles bornes de distribution. Une nouvelle conduite en inox sera fixée sous la partie en encorbellement de la dalle en béton armé de la digue, à l'emplacement de la conduite actuelle.

3.5.2.3 Alimentation en électricité

Contrairement au port de Vidy, l'alimentation en électricité du port d'Ouchy peut bénéficier en bonne partie du réseau existant et des infrastructures en place. L'installation de trois nouvelles armoires de distribution sera néanmoins nécessaire, ainsi que le raccordement des estacades et de la Grande Digue, impliquant des fouilles sur une longueur totale d'environ 80 m.

La nouvelle alimentation sera répartie en groupes de la manière suivante :

a) Estacades flottantes

Les 4 groupes prévus pour les estacades seront raccordés au poste de transformation UNOL, situé à l'angle nord-ouest du bâtiment de la Nautique. Une nouvelle armoire équipée de compteurs, un par estacade, sera installée à l'extrémité nord du quai de la Nautique.

L'alimentation des estacades flottantes est prévue au moyen de câbles pur-pur passant à l'intérieur des caissons. L'espace disponible sur la face hors d'eau est en effet insuffisant pour permettre le câblage à l'extérieur en parallèle avec la conduite d'eau. Cette solution implique le forage des parois et cloisons des estacades dans les zones libres de précontrainte. A noter que l'intérieur de chaque caisson est accessible par un regard utilisé lors des inspections périodiques. Comme pour l'eau, les câbles électriques doivent pouvoir être débranchés en cas de réparation des caissons, cela au moyen d'un coffret de connexion étanche placé à l'intérieur de ceux-ci.

b) Quais de Radoub et de la Nautique

Ce groupe sera alimenté depuis la Capitainerie. Il nécessite l'installation d'un nouveau tableau de distribution contre la façade est du bâtiment, à côté de l'armoire SEL existante. Ce tableau sera équipé de deux compteurs, un pour les quais, l'autre pour la Grande Digue.

c) Quai des Savoyards et Jetée d'Osches

Ce groupe sera alimenté depuis le local technique se trouvant sous la place de la Navigation, accessible depuis le 1^{er} sous-sol du parking du même nom. Une nouvelle armoire sera installée à proximité immédiate de ce local, sinon à l'extérieur, en surface, près de la nappe électrique existante.

Les nouvelles bornes seront placées à côté des bornes cylindriques en inox, maintenues pour l'alimentation en eau. Des tubes en attente s'y trouvent en effet, raccordables au réseau par les chambres de tirage existantes à proximité, sans qu'il soit nécessaire de creuser une fouille.

La borne alimentant la Vaudoise sera remplacée par une nouvelle borne équipée de prises cadenassées, reliées au compteur existant situé dans le local technique du parking de la Navigation. En revanche, les deux coffrets d'alimentation des bateaux solaires « aquarel », sis à l'extrémité est du quai des Savoyards et au début de la Jetée d' Osches, seront maintenus.

d) Grande Digue

Ce groupe sera alimenté depuis la Capitainerie, par le nouveau tableau de distribution prévu au point b) ci-dessus. Les câbles suivront la conduite d'eau en parallèle, au haut de la face intérieure du mur de digue, protégés par un tube en polyéthylène.

Comme au port de Vidy, de nouveaux coffrets électriques seront installés sur le quai de la Nautique, en vue d'y raccorder des portails futurs, interdisant l'accès des estacades au public.

3.5.3 Vieux port d'Ouchy

Le Vieux port d'Ouchy offre 14 places d'amarrage aux visiteurs le long du quai sud. Celui-ci, construit à la fin des années soixante, est constitué d'une dalle en porte-à-faux solidaire d'un mur brise houle en béton armé. Deux robinets assurent l'alimentation en eau.

Par égalité de traitement avec les ports de Vidy et d'Ouchy, il est nécessaire d'équiper les places visiteurs du Vieux port d'Ouchy en électricité. Trois bornes de distribution de type 4A, équipées de 4 prises CEE de 230V seront donc installées au quai sud. Elles seront raccordées au réseau moyennant l'exécution d'une fouille sur environ 60 m de longueur, le long du glacis occupé par les bateaux de location. Une nouvelle armoire, munie d'un compteur, sera fixée contre le mur en retour est dudit glacis.

3.6 Agenda 21 – Développement durable

Toutes les prises à l'usage des plaisanciers seront munies d'un bouton poussoir permettant une gestion temporisée de l'électricité. On évitera ainsi les abus, qui sont dus essentiellement aux bateaux « ventouses » équipés de radiateurs, réfrigérateurs et autres appareils électroménagers.

Par ailleurs, la possibilité de recyclage des matériaux en fin de vie est l'un des critères spécifiés dans le cahier des charges pour la fourniture des bornes.

3.7 Programme des travaux

Sous réserve de l'octroi du crédit durant le troisième trimestre de 2007, il est prévu d'effectuer les travaux d'équipement pendant la saison hivernale 2007-2008, au port de petite batellerie d'Ouchy d'abord, au port de Vidy ensuite, après l'exécution des travaux liés à l'augmentation du nombre des places d'amarrage, soit dès avril 2008, cela afin de permettre à ce dernier port d'être équipé pour la belle saison.

3.8 Aspects financiers

3.8.1 Coût des travaux

Le montant nécessaire à la réalisation des travaux décrits ci-dessus s'élève à 2'950'000 francs, sur la base des prix en vigueur en 2007. Ce montant se répartit comme suit (en francs) :

Direction de la sécurité publique et des sports

Service de la police du commerce

<i>Description</i>	<i>Coûts</i>		
	<i>Vidy</i>	<i>Ouchy</i>	<i>Total</i>
Fourniture des bornes	186'000	176'000	362'000
Installations électriques	445'000	353'000	798'000
Installations sanitaires	245'000	169'000	414'000
Travaux de serrurerie	148'000	67'000	215'000
Travaux de génie civil	281'000	120'000	401'000
Mandat d'ingénieur	40'000	50'000	90'000
Sous-total 1	1'345'000	935'000	2'280'000
Divers et imprévus, environ 10%	135'000	94'000	229'000
Sous-total 2	1'480'000	1'029'000	2'509'000
TVA 7.6%	113'000	78'000	191'000
Montant total des travaux	1'593'000	1'107'000	2'700'000

Direction des services industriels

Service de l'électricité

<i>Description</i>	<i>Coûts</i>		
	<i>Vidy</i>		
	<i>Réseau</i>	<i>EP</i>	<i>Total</i>
Travaux de génie civil	90'000	60'000	150'000
Matériel et main-d'œuvre	47'000	12'000	59'000
Sous-total 1	137'000	72'000	209'000
Divers et imprévus, environ 10%	15'000	8'000	23'000
Sous-total 2	152'000	80'000	232'000
TVA 7.6%	12'000	6'000	18'000
Montant total des travaux	164'000	86'000	250'000

3.8.2 Plan des investissements

Un montant de 2'200'000 francs a été porté au plan des investissements pour les années 2007 et 2008, au chapitre de la Direction de la sécurité publique et des sports. La différence de 500'000 francs entre ce montant et celui du crédit demandé provient de l'évolution du projet, notamment du renouvellement des conduites d'alimentation d'eau et d'électricité du port de Vidy et des travaux de serrurerie, qui se sont avérés indispensables après l'établissement du plan des investissements.

Pour leur part, les Services industriels n'ont pas pu inscrire de montant en relation avec ce projet, au stade où ils en ont pris connaissance en 2006.

3.8.3 Conséquences sur le budget

3.8.3.1 Charges futures d'exploitation

Pour le Service des routes et de la mobilité, en charge de l'entretien des infrastructures portuaires, les tâches supplémentaires pourront être réalisées avec les effectifs en place. Les charges annuelles, liées à l'exploitation de ces nouvelles installations, peuvent être estimées de la manière suivante, sur la base des tarifs 2007 :

<i>Charges supplémentaires</i>	<i>Coûts [francs]</i>
Frais d'entretien des bornes : 3 % par an du montant de la fourniture	12'000
Consommation d'eau	11'000
Consommation de courant force	9'000
Consommation de courant pour l'éclairage	1'500
Montant total des nouvelles charges annuelles	33'500

3.8.3.2 Amortissement et intérêts

Les charges financières annuelles, calculées selon la méthode des annuités constantes, au taux de 4 % l'an, sont les suivantes (en francs) :

Direction de la sécurité publique et des sports

Service de la police du commerce, pendant 10 ans

332'900

Direction des services industriels

Service de l'électricité – réseau souterrain, pendant 30 ans

9'500

Service de l'électricité – éclairage public, pendant 20 ans

6'300

Il y a lieu de rappeler que les recettes annuelles nettes, générées par la gestion des ports dans leur nouvelle conception, permettent, comme indiqué au point 2.8.6.4 du présent rapport-préavis, d'amortir les travaux et de financer les nouvelles charges d'exploitation qu'implique l'alimentation en eau et en électricité des ports de petite batellerie de Vidy et d'Ouchy.

4. Rénovation et création de WC publics et de douches**4.1 Préambule**

La Ville de Lausanne a engagé une politique de marketing urbain visant à promouvoir Lausanne en tant que Capitale olympique, ville de culture, ville d'excellence de la formation, ville modèle en matière de développement durable. Dans ce contexte, une polémique au sujet de la vétusté des WC publics a vu le jour dans la presse et a été relayée par de nombreux courriers adressés au Service des routes et de la mobilité. Pour répondre à ces critiques, la Municipalité a décidé d'ouvrir un compte d'attente d'un montant de 350'000 francs pour financer les études de rénovation et modernisation desdits WC. Cette décision, intervenue à fin 2006, a été communiquée le 19 février 2007 au Conseil communal. Dès lors, une étude relative aux WC portuaires a fait l'objet d'un mandat confié à un architecte. En effet, les WC et douches existants, en relation directe avec les ports, ont été inclus dans ce rapport-préavis. Dans ce contexte, pour palier le manque chronique de WC sur la place de la Navigation et au port de Vidy, deux nouveaux WC seront construits. Celui du port de Vidy sera muni de douches à l'usage des navigateurs et du public.

4.2 Concept des nouveaux WC

Les options retenues pour les nouveaux WC découlent, d'une part des souhaits que la population a exprimés par de nombreux courriers d'avoir des équipements aux standards actuels, et, d'autre part, des observations du personnel d'exploitation, relatives au nettoyage, au vandalisme et à la maintenance des édifices. Les WC à rénover ou nouveaux seront équipés selon les options suivantes.

Cabines

Les cuvettes à la "turc" étant abandonnées, chaque cabine sera équipée d'un siège en inox. Un distributeur de papier de toilette sera installé, ainsi qu'un crochet à habits sur le côté intérieur de la porte.

Urinoirs

Les urinoirs à rigoles avec écoulement d'eau sont abandonnés et seront remplacés par des urinoirs « à sec ». Testés depuis quelques années, ceux-ci présentent de nombreux avantages. Ils permettent notamment des économies d'eau substantielles. Paradoxalement, les urinoirs à sec sont quasiment inodores. L'effet de siphon est obtenu par une membrane en caoutchouc qui retient l'odeur émanant des canalisations. A l'inverse, dans les urinoirs traditionnels, l'eau, en combinaison avec l'urine, maintient les odeurs et les dépôts de résidus urinaires dans le siphon. Ils ne nécessitent aucun raccordement au réseau d'eau ni de branchement électrique. La cuvette en acier inox est nettoyée facilement et sans produit chimique. De plus, la cuvette monobloc résiste bien au vandalisme.

Lavabos

Les lavabos en acier inox seront munis de robinet avec poussoirs, ce qui limite la durée d'écoulement d'eau à 15 secondes. Ils seront accompagnés de sèche-mains électriques et de miroirs en acier poli.

Sol et murs

Le sol sera revêtu de carrelage en grès anti-dérapant et les murs de planelles en grès, résistantes au vandalisme et permettant le nettoyage des tags.

Portes

Les portes extérieures et intérieures seront construites en acier inox lisse, sans visserie apparente, avec un système empêchant de les sortir de leurs gonds. Elles seront munies de ferme-porte. Ce type de construction robuste est nécessaire pour résister au vandalisme.

Cabines « handicapés »

Ces cabines, réservées aux handicapés, seront équipées en matériel sanitaire selon la norme « handicapés » SN 521 500. Les dimensions et la disposition intérieure permettront l'accessibilité par les fauteuils roulants. Les portes seront équipées d'une serrure « Eurokey », dont les clefs correspondantes sont distribuées par les institutions autorisées, qui permettent de réserver l'usage de la cabine aux handicapés. Les portes seront munies d'un crochet à habits, à une hauteur adaptée.

Tables à langer

De plus en plus fréquemment, des langes sont déposés dans les corbeilles à déchets situées dans les zones de loisirs. C'est pourquoi, il a semblé utile d'équiper de tables à langer les deux nouveaux édifices de la place de la Navigation et du port de Vidy, qui présentent une surface suffisante pour y inclure un tel équipement. Une table à langer sera installée dans la partie lavabos des cabines « femmes » et « hommes ».

Local technique

Un local technique est prévu dans tous les édifices pour y regrouper les chasses d'eau, le tableau électrique et les vannes. Ce local, dont la surface est réduite au strict minimum, sert également à l'entreposage des réserves de papier, du matériel et des produits de nettoyage.

4.3 Projets

4.3.1 WC du Débarcadère

L'édicule actuel abrite trois cabines « femmes », deux cabines « hommes » et un urinoir « rigole », ainsi qu'un WC « handicapés ». Une rénovation complète est prévue. De plus, deux douches publiques seront créées à l'usage des bateaux « visiteurs » du Vieux Port d'Ouchy.

4.3.2 WC de l'Allée des Bacounis

L'édicule actuel abrite deux cabines « femmes », deux cabines « hommes » et un urinoir « rigole ». Il ne possède pas de WC « handicapés ». La place de jeux, située à proximité immédiate, justifie son maintien. De plus, le bâtiment qui abrite ces WC, construit en 1952, est digne d'intérêt. C'est pourquoi, les façades seront maintenues sans modifications. Par contre, une rénovation complète des cabines intérieures sera effectuée. Toutefois, par manque de place, il n'est pas prévu d'y construire un WC « handicapés ». Une signalétique appropriée sera mise en place pour diriger les handicapés vers le WC du Débarcadère, situé à 150 mètres ou ceux, futurs, de la place de la Navigation, situés à 200 mètres.

4.3.3 Nouveaux WC sur la place de la Navigation

Les WC publics situés à proximité de la place de la Navigation sont insuffisants pour satisfaire les promeneurs durant la période estivale et pour les nombreuses manifestations qui se déroulent à cet endroit. Actuellement, pour palier ce sous-équipement, une roulotte WC doit être stationnée sur la place de la Navigation, du mois de mai au mois de septembre. C'est pourquoi, dans la réflexion générale sur les WC liés aux ports, mais également à la zone touristique d'Ouchy, la construction de nouveaux WC pour compléter les équipements existants s'impose.

Le nouvel édicule sera situé à l'ouest des bâtiments de la Nana, sur les places d'hivernage des bateaux. Il s'agit d'une petite construction de type pavillonnaire, d'une surface de 60 m². Il abritera quatre cabines « femmes » ainsi qu'une table à langer dans la partie lavabos, trois cabines « hommes » avec trois urinoirs, ainsi qu'une table à langer dans la partie lavabos et un WC « handicapés ».

4.3.4 WC du chemin des Pêcheurs

L'édicule actuel abrite trois cabines « femmes », trois cabines « hommes », un urinoir « rigole », ainsi que deux douches publiques, construites après la réalisation des WC dans un espace restreint. Leur utilisation est malaisée. Cet édicule ne comporte pas de WC « handicapés ». Une rénovation complète est prévue avec la création de WC « handicapés » et l'agrandissement des deux douches.

4.3.5 Nouveaux WC du port de Vidy

Le port de Vidy dispose actuellement de WC avec douches. L'édicule abrite une cabine « dames », une cabine « hommes » et deux urinoirs à sec, une cabine « handicapés » et deux douches. Cet édicule est situé en retrait du port, à l'arrière des cabanons nautiques. Le nombre de cabines est insuffisant pour les utilisateurs du port et les nombreux promeneurs. De plus, malgré la signalisation, le public hésite à les utiliser, car leur situation et la configuration des lieux donne l'impression qu'ils sont réservés aux locataires des cabanons. Pour certaines manifestations, il est nécessaire de mettre en place une roulotte WC. C'est pourquoi, dans le cadre de l'augmentation de la capacité d'accueil du port de Vidy, la construction d'un édicule complémentaire est prévue. Situé en bordure de la promenade, il est conçu aussi bien pour l'usage des navigateurs que pour celui des promeneurs et des pique-niqueurs.

Le nouvel édicule d'une surface de 85 m² est de type pavillonnaire. Il abritera cinq cabines « femmes », ainsi qu'une table à langer dans la partie lavabos, quatre cabines « hommes » avec trois urinoirs, ainsi qu'une table à langer dans la partie lavabos, un WC « handicapés » et quatre cabines douches. De plus, à l'extérieur, un évier avec plusieurs robinets sera à la disposition des pique-niqueurs et des promeneurs. L'eau chaude pour les douches sera produite par un capteur solaire thermique, placé sur le toit de l'édicule.

4.4 Calendrier de réalisation

La conformité des projets avec le Plan général d'affectation (PGA) a déjà été vérifiée. Toutefois, les rénovations et les nouvelles constructions doivent encore faire l'objet de projets définitifs, qui seront mis à l'enquête publique. Les travaux sont planifiés dès 2008, après l'obtention du permis de construire.

4.5 Agenda 21 – Développement durable

En ce qui concerne la consommation d'eau, le remplacement des urinoirs traditionnels rincés à l'eau par des urinoirs à sec, permet une économie d'eau substantielle. Si l'on considère qu'un rinçage utilise environ 5 litres d'eau, on économise, pour 30 rinçages par jour, plus de 50'000 litres d'eau par an et par urinoir. De même, les robinets des lavabos, avec bouton-poussoir, permettent de limiter à 15 secondes la durée de l'écoulement d'eau. Un système de sécurité permet un arrêt instantané de l'eau en cas de blocage volontaire du bouton-poussoir.

4.6 Aspects financiers

4.6.1 Coût des travaux

Le coût des travaux de rénovation des WC existants et de construction de nouveaux WC s'élève à 2'056'000 francs, sur la base des prix en vigueur en 2007. Ce montant se répartit comme suit (en francs) :

Direction des travaux

Service des routes et de la mobilité

1. WC du Débarcadère	360'000
2. WC de l'allée des Bacounis	180'000
3. WC de la place de la Navigation	500'000
4. WC du chemin des Pêcheurs	310'000
5. WC du port de Vidy	670'000
6. Frais d'études préliminaires	<u>36'000</u>

Montant total du crédit sollicité : 2'056'000

4.6.2 Plan des investissements

L'ouverture du compte d'attente a permis de financer les études sur les rénovations et les nouveaux équipements en relation avec les ports. Un montant de 2'100'000 francs, pour la réalisation de ces WC, a été inscrit au plan des investissements pour les années 2008 et 2009.

4.6.3 Conséquences sur le budget

4.6.3.1 Charges futures d'exploitation

Une économie d'eau sera réalisée par le remplacement des urinoirs actuels rincés à l'eau par des urinoirs à sec, soit environ 300'000 litres par année. Toutefois, l'amélioration des équipements des WC existants, dont notamment le remplacement des cuvettes de WC à la « turc » par des cuvettes sièges, nécessitera plus de temps pour le nettoyage. D'autre part, avec les deux nouveaux édicules, il y aura 20 nouvelles cabines WC, ainsi que 6 nouvelles cabines douches à nettoyer deux fois par jour. Les tâches supplémentaires correspondent à 1.39 EPT (Equivalent Plein Temps). Une partie du travail pourra être absorbé par le personnel en place, grâce aux nouveaux équipements de voirie prévus dans le préavis « Entretien 2006 », qui seront opérationnels au début de 2008. Toutefois, un ouvrier de voirie supplémentaire devra être engagé.

<i>Charges supplémentaires</i>	<i>Coûts [francs]</i>
Un employé de voirie	80'000
Consommation d'eau	9'000
Consommation d'électricité	5'500
Fournitures, papier WC et matériel de nettoyage	3'500
Montant total des nouvelles charges annuelles	98'000

Par rapport à la situation actuelle, les coûts annuels supplémentaires imputés au budget sont estimés à 98'000 francs.

4.6.3.2 Amortissement et intérêts

Les charges financières annuelles, calculées selon la méthode des annuités constantes, au taux de 4 % l'an, sont les suivantes (en francs) :

Direction des travaux

Service des routes et de la mobilité, pendant 10 ans

1. WC du Débarcadère	44'400
2. WC de l'allée des Bacounis	22'200
3. WC de la place de la Navigation	61'600
4. WC du chemin des Pêcheurs	38'200
5. WC du port de Vidy	82'600
6. Frais d'étude préliminaires	<u>4'400</u>
Coût annuel des investissements :	253'400

4.7 Postulat de Mme Elisabeth Müller

Le postulat de Mme Elisabeth Müller, intitulé « pour des WC publics accueillants à Lausanne », a été pris en considération et renvoyé à la Municipalité pour étude et rapport par le Conseil communal, lors de sa séance du 27 mars 2007.

Rappel du postulat

Dans les conclusions de son postulat, Mme Elisabeth Müller demande à la Municipalité de Lausanne d'élaborer un plan de réhabilitation de l'ensemble des WC publics, mettant à profit les bonnes expériences faites à la Borde et au Parc de Mon-Repos ou dans d'autres communes suisses comme Morges.

Réponse de la Municipalité

Comme déjà indiqué précédemment, la Municipalité a, par communication du 19 février 2007, informé le Conseil communal de l'ouverture d'un compte d'attente de 350'000 francs, destiné à financer une étude générale sur la rénovation et la modernisation des WC publics. Cette démarche, qui nécessite l'élaboration de projets, aboutira à l'établissement d'un Plan directeur de rénovation. Celui-ci prendra en compte l'état actuel et fixera les priorités. Comme on peut le constater, l'ouverture du compte d'attente précité répond à la demande formulée dans le postulat. La rénovation des WC portuaires, proposée dans ce rapport-préavis, constitue une première étape de mise en œuvre du futur Plan directeur de rénovation.

5. Conclusions

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

Le Conseil communal de Lausanne,

vu le rapport-préavis N° 2007/44 de la Municipalité, du 13 septembre 2007 ;

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'approuver l'augmentation de 116 unités du nombre de places d'amarrage du port de Vidy, ainsi que la création d'une nouvelle rampe de mise à l'eau et l'installation de deux bouées de dégrèvement dans l'enceinte dudit port ;
2. d'allouer à la Municipalité, à cet effet, un crédit complémentaire d'investissement du patrimoine administratif de 870'000 francs, à inscrire sur le sous-compte 2200.501.2428.1 ;
3. d'amortir annuellement, à raison de 58'000 francs, le crédit complémentaire mentionné sous chiffre 2 ci-dessus par la rubrique 2200.331.0 du budget du service de la police du commerce ;

4. de faire figurer sous la rubrique 2200.390 les intérêts découlant du crédit complémentaire mentionné sous chiffre 2 ci-dessus ;
5. d'approuver l'alimentation en eau et en électricité des ports de petite batellerie de Vidy et d'Ouchy ;
6. d'allouer à la Municipalité, à cet effet, un crédit d'investissement du patrimoine administratif de 2'950'000 francs, qui se répartit comme il suit :
 - a) 2'700'000 francs pour le Service de la police du commerce
 - b) 164'000 francs pour le Service de l'électricité – réseau souterrain
 - c) 86'000 francs pour le Service de l'électricité – éclairage public ;
7. d'amortir annuellement le crédit mentionné sous chiffre 6 ci-dessus à raison de :
 - a) 270'000 francs par la rubrique 2200.331 du Service de la police du commerce
 - b) 5'467 francs par la rubrique 7630 des Services industriels (Service de l'électricité – réseau souterrain)
 - c) 4'300 francs par la rubrique 7640 des Services industriels (Service de l'électricité – éclairage public) ;
8. de faire figurer sous les rubriques 2200.390 et 7.390 les intérêts découlant du crédit mentionné sous chiffre 6 ci-dessus ;
9. de balancer le compte d'attente N° 2200.581.270, ouvert pour couvrir les frais d'étude, par prélèvement sur le crédit mentionné sous chiffre 6 a) ci-dessus ;
10. d'approuver la rénovation et la création de douches et de WC publics portuaires ;
11. d'allouer à la Municipalité, à cet effet, un crédit d'investissement du patrimoine administratif de 2'056'000 francs ;
12. d'amortir annuellement, à raison de 205'600 francs, le crédit mentionné sous chiffre 11 ci-dessus, par la rubrique 4201.331 du budget du Service des routes et de la mobilité ;
13. de faire figurer sous la rubrique 4201.390 les intérêts découlant du crédit mentionné sous chiffre 11 ci-dessus ;
14. de balancer partiellement le compte d'attente N° 4201.581.409, ouvert pour financer une étude générale sur la *rénovation et la modernisation des WC publics*, par prélèvement de la part afférente sur le crédit mentionné sous chiffre 11 ci-dessus ;
15. d'approuver la réponse au postulat de Mme Elisabeth Müller « *Pour des WC publics accueillants à Lausanne* ».

Au nom de la Municipalité :

Le syndic :
Daniel Brélaz

Le secrétaire :
Philippe Meystre