PREAVIS
DE LA MUNICIPALITE
AU CONSEIL COMMUNAL

N° 45/11.05 - Direction des travaux, énergies et services industriels
- Direction de police et des transports
- Direction de l'urbanisme et des nouvelles constructions

Objet : Demande d'un crédit de CHF 2'020'000.00 pour la 2e étape du quartier Les Uttins – Sorby, réfection et renforcement des infrastructures communales et réalisation d'une zone à modération de trafic (Z30), subside de l'Etablissement cantonal d'assurance incendie (ECA) non déduit

---

Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs,

1. PREAMBULE

Le projet présenté a pour but de réfectionner et compléter les infrastructures communales à l'intérieur du périmètre du plan partiel d'affectation (PPA) "Les Uttins". En effet, vu les importants investissements privés engagés pour la construction de logements et les nouveaux potentiels de densification admis, une intervention conséquente s'avère nécessaire, tant au niveau des équipements souterrains qu'à celui de l'amélioration sensible du système de circulations et d'accès.

Depuis son adoption par le Canton/DINF en avril 2002, le PPA "Les Uttins" présente divers avantages constructibles pour les propriétaires et en particulier la possibilité d'une réelle densification des constructions qui a pour but de souligner la continuité de l'urbanisation morgienne vers l'Ouest.

Parmi les projets en cours, nous pouvons citer sur le site de l'ancienne fabrique des biscuits Oulevay, parcelles Nos 143 et 144, quatre immeubles qui sont en construction pour un total de 98 logements totalisant environ 17'700 m² de surface brute de plancher (SBP) et sur la parcelle N° 133, chemin du Bochet 13, un immeuble qui est en cours de construction pour 30 logements totalisant environ 3'900 m² de surface brute de plancher (SBP).

La problématique des circulations et des accès en relation avec l'augmentation prévisible des charges de trafic à l'intérieur du périmètre précité, la mise en relation du fonctionnement de cette poche résidentielle avec les réseaux de circulation de la ville ainsi que la volonté d'éviter l'utilisation des rues du quartier par un trafic de transit, ont conduit la Municipalité à confier un mandat à un bureau d'ingénieurs spécialisé, afin de fixer les principes généraux qui permettent de dégager les moyens nécessaires à leur mise en œuvre.

2. ASPECT TECHNIQUE

2.1. Réseau d'assainissement

Contexte actuel

La rue des Vignerons et les chemins du Bochet, du Sorby et Claude-Anet ont été équipés de collecteurs en système séparatif en plusieurs étapes, de 1971 à 2005. La dernière en date concerne la construction d'un collecteur dans le secteur de l'avenue Paderewski et du Parc des Sports est en cours de réalisation (préavis N° 37/7.04).

La rue des Uttins est encore équipée d'anciennes canalisations qui conduisent des eaux claires et des eaux mélangées respectivement à la Morges et au collecteur de l'Association intercommunale des eaux usées de la région morgienne (ERM), situé dans le lit de la rivière. Elles présentent des défauts et dégâts majeurs, tels que fissurations, problèmes d'étanchéité, formation de calcaire, positionnement inadéquat, pente et profondeur insuffisantes.

Travaux projetés

Le projet prévoit des interventions situées pour l'essentiel sur la rue des Uttins et sur l'extrémité Nord de la rue des Vignerons.

A) Sur la rue des Uttins, deux variantes ont été étudiées :

1) Réhabilitation des collecteurs existants par système de gainage ou de tubage.
2) Reconstruction des nouveaux collecteurs.

Au vu des avantages indéniables de la 2e variante qui sont :

- Ouvrages respectant la norme SIA 190 dans le domaine de la sécurité structurale, l'aptitude au service et l'étanchéité, les prescriptions en matière d'évacuation des eaux.
- Dimensionnement garantissant l'évacuation des débits générés par la densification future des constructions.
- Exploitation et entretien simplifiés.
- Permet le raccordement par gravité des futures constructions et des bâtiments dont la séparation des eaux reste à réaliser,

et de l'inconvénient du coût légèrement supérieur, **la variante 2 est retenue car c'est celle qui garantit un fonctionnement à long terme des canalisations.**

Collecteurs EC (eaux claires)

Matériau	*Dimensions Ø*	*Longueur*
PVC	350 mm	41 m'
PVC	300 mm	65 m'
PVC	250 mm	25 m'

Collecteurs EU (eaux usées)

Matériau	*Dimensions Ø*	*Longueur*
PVC	200 mm	60 m'
PVC	250 mm	106 m'

B) Extrémité Nord de la rue des Vignerons

Le secteur Nord de la rue des Vignerons sera équipé d'un collecteur d'eaux claires et d'un collecteur d'eaux usées en direction de la Morges.

Le choix des matériaux définitifs pour la réhabilitation des canalisations sera déterminé sur la base des soumissions d'entreprises qui présenteront plusieurs variantes.

Collecteurs EC (eaux claires)

Matériau	*Dimensions Ø*	*Longueur*
PVC	250 mm	35 m'

Collecteurs EU (eaux usées)

Matériau	*Dimensions Ø*	*Longueur*
PVC	250 mm	35 m'

2.2. Les conduites industrielles

Contexte actuel

Le chemin d'accès aux propriétés N°s 14,16 et 18 perpendiculaire à la rue des Uttins est actuellement équipé de conduites communales d'eau potable et de gaz naturel.

La conduite d'eau, en fonte grise DN100, date des années 1950. En plus des habitations, elle alimente une borne hydrante mais ne répond plus aux exigences de l'Etablissement cantonal d'assurances incendie (ECA) en matière de défense incendie. La conduite de gaz naturel, elle aussi de la même époque, doit être changée par la même occasion.

Pour le chemin du Bochet, les efforts de prospection des services industriels se voient récompensés par l'installation récente de nouvelles grosses chaudières à gaz dans le quartier (+ de 1450 kW). S'il s'agit bien évidemment d'une bonne nouvelle pour les ventes de gaz naturel qui vont augmenter, il faut également considérer la sécurité d'approvisionnement comme une priorité.

A ce sujet, la conduite de gaz naturel posée en 1975 en acier DN 80, d'une longueur de 70 m se trouvant dans le bas du chemin du Bochet est d'un calibre trop faible car elle devra assurer le bouclage du réseau.

En ce qui concerne l'eau potable et afin d'éviter des frais ultérieurs, il serait judicieux de profiter de l'ouverture de la fouille pour changer également la conduite d'eau. Il s'agit d'un tuyau en fonte ductile type DUCPUR, qualité posée dans les années 1980 et qui, ailleurs dans la ville, pose de nombreux problèmes de durabilité dus à la corrosion avec ce matériau (nombreuses fuites).

A la rue des Vignerons, la récente fuite sur la conduite d'eau potable (tronçon Uttins → Paderewski) nous a permis de constater son mauvais état (corrosion) et ainsi de confirmer les affirmations développées dans le paragraphe précédent.

Après étude de diverses variantes techniques pour réhabiliter ou remplacer cette conduite, la solution apparaissant comme la plus économique consisterait à abandonner cette conduite. En effet, selon le plan directeur de distribution de l'eau, cette conduite n'est pas d'importance primordiale. Sa mise hors service ne poserait donc aucun problème pour le réseau. Il faudra toutefois garantir l'approvisionnement en eau des propriétés N°s 5, 7 et 9 et l'alimentation de la borne hydrante N° 34.

Travaux projetés

Le tracé actuel pour l'alimentation des immeubles N°s 14, 16 et 18 de la rue des Uttins peut être repris par les nouvelles conduites. Par conséquent, nous proposons le remplacement des conduites suivantes.

Conduite actuelle	*Remplacée par :*	*Longueur*
EAU – Fonte grise à vis DN 100	Polyéthylène ø160	Env. 50 m^1
GAZ – Acier DN80	Polyéthylène ø110	Env. 50 m^1

Pour le chemin du Bochet, afin de garantir la sécurité d'approvisionnement en gaz naturel des importants et gros consommateurs en gaz naturel et d'éviter des interventions d'urgence sur la conduite d'eau potable suite à des fuites dues à la corrosion, nous proposons le remplacement des conduites suivantes.

Conduite actuelle	*Remplacée par :*	*Longueur*
GAZ – Acier DN80	Polyéthylène ø180	Env. 70 m^1
EAU – Fonte ductile DN 125	Polyéthylène ø160	Env. 70 m^1

Pour la rue des Vignerons, au vu du Plan directeur pour la distribution de l'eau potable, une nouvelle distribution des conduites peut être envisagée afin de réduire les longueurs à remplacer et nous proposons la réalisation des travaux suivants :

1) Mise hors service de la conduite d'eau potable en fonte ductile DN125 sur la rue des Vignerons, entre la rue des Uttins et l'avenue Paderewski.
2) Tubage d'un tronçon de cette conduite avec un PE ø 63 sur une longueur de 65 mètres et raccordement des branchements aux N°s 5, 7 et 9 de la rue des Vignerons.
3) Déplacement de la borne hydrante N° 34 sur la rue des Uttins.

2.3. Circulation et aménagements

Contexte et état actuel

Hormis la rue des Vignerons qui est à sens unique (Sud-Nord) et qui capte actuellement du transit local entre l'avenue Paderewski et la rue de la Gare par le chemin du Pont-Neuf, le chemin du Sorby, le chemin Claude-Anet et la partie supérieure du chemin du Bochet, toutes les autres voiries sont à double sens, étroites et occupées la plupart du temps par du stationnement. Le quartier dispose actuellement :

- D'une entrée principale par la rue des Vignerons,
- D'un accès complet par la rue du Pont-Neuf, depuis la rue de la Gare,
- D'accès partiel par le chemin du Bochet interdit
- D'accès partiel par le chemin Claude-Anet (entrée à gauche depuis Riond-Bosson interdite).

Une signalisation de circulation interdite (riverains autorisés) est posée en entrée du quartier sur le Pont-Neuf et à l'entrée du chemin Claude Anet. La partie centrale de la promenade Paderewski est utilisée actuellement pour la sortie du quartier Au Sorby.

Les seules charges de trafic réellement significatives sont celles qui empruntent la rue des Vignerons et du Pont-Neuf, dont l'essentiel (environ 90 % constitue un transit par rapport au quartier).

Travaux projetés

<u>Aménagements zone 30 km/h</u>

Pour préserver un cadre de vie agréable dans le quartier Uttins-Sorby, il est envisagé d'instaurer une zone à modération de trafic. Une dissuasion générale de tout transit à travers ces quartiers devrait ainsi être mise en œuvre par des systèmes de bouclage (sens unique inversé), solution qui, à priori et compte tenu de l'étroitesse des chemins, est aussi favorable pour améliorer les conduites de circulation des piétons et les possibilités de stationnement. A terme, la rue des Vignerons ne devrait avoir comme rôle qu'une desserte locale du quartier, excluant tout transit vers la rue de la Gare. A court terme, et tant que le giratoire de la Place Dufour ne sera pas réalisé et que la remontée vers la gare ne se fera pas depuis ce nouveau giratoire (mise à double sens de la rue de la Gare inférieure, entre la poste et la place Dufour), il restera utilisé notamment par les nouvelles lignes de bus.

Ces différentes contraintes et objectifs de base génèrent des étapes de réalisation qui dans le cadre de ce préavis, prévoient :

- mise en œuvre de la réglementation en zone 30 km/h par l'aménagement des portes et totems
- mise à sens unique inversé du chemin Claude Anet (Sud-Nord) et de la rue des Uttins (Nord-Sud), aménagements de modération, stationnement, aménagement de verdure le long de la Morges, surélévation de la traversée pour piétons au droit de la passerelle Floréal.
- affectation de la voie de droite Est-Ouest sur Paderewski, sur son premier tronçon en voie bus et accès riverains, après le nouvel arrêt bus en voie réservée pour l'accès direction autoroute (balisage ligne de séparation continue sur 100 mètres avant le giratoire).

2.4. Superstructure des routes

Etat actuel

Sur le plan des infrastructures routières, des investigations ont été réalisées par sondages et mesures de portance sur le chemin du Bochet (tronçon inférieur), la rue des Uttins et la rue des Vignerons. Les résultats de ces mesures ont été mis en regard des charges de trafic actuelles et futures.

Les conclusions à tirer de ces analyses sont pour tout ou partie du réseau :

- fondation de la chaussée inexistante ou insuffisante,
- matériaux fortement gélifs,
- couche d'usure inexistante,
- portance localement insuffisante pour trafics lourds (camions de la voirie, bus TPM).

Travaux projetés

Le chemin du Bochet, bien que construit avec des matériaux ne respectant pas les normes élémentaires, présente une portance suffisante pour le trafic qui lui est dévolu. Son revêtement sera laissé en l'état.

La rue des Vignerons, dans son tronçon situé entre l'avenue Paderewski et la rue du Pont-Neuf, a été construite avec des matériaux gélifs. Sa capacité portante a été mesurée à la limite admissible pour la charge de trafic actuel. L'expertise visuelle et les analyses montrent qu'elle n'a pas particulièrement souffert des contraintes dues au gel et au trafic. Il n'en sera pas de même si une charge supplémentaire de trafic lourd lui est imposée par la création de 2 lignes de bus dès 2006. La Municipalité veut encourager le transfert modal par son soutien à la création de nouvelles lignes de bus et à une réduction du trafic motorisé individuel dans le centre ville. Les aménagements prévus le long de la Morges nécessitant quelques adaptations de niveaux, cette chaussée sera par la même occasion renforcée par la pose d'une couche d'enrobé bitumineux de 3 cm d'épaisseur.

Le plan partiel d'affectation "Les Uttins" (PPA) prévoit que la rue des Vignerons serve de cheminement piétons et d'accès aux riverains, aux livraisons et d'axe pour les transports publics. Le PPA prévoit également que la qualité de cet axe soit améliorée par le réaménagement de la Morges.

Le réaménagement de la Morges tel que prévu s'avère toutefois problématique par le maintien de l'axe routier et dans la mesure où les constructions existantes sont maintenues sur le tronçon nord. Le mur de soutènement n'est par ailleurs pas dénué d'intérêt et mérite à notre sens d'être préservé. Le projet propose donc une amélioration du tronçon de cette rue bordant la Morges par la séparation des flux routiers et piétonniers, la plantation d'arbres et l'aménagement de deux îlots de détente.

La réalisation du projet Oulevay a nécessité l'abattage d'arbres pour lesquels des compensations ont été requises, la plantation des arbres sur la rue des Vignerons permettant de compenser en partie cette perte.

42 places de stationnement public existent dans le quartier Uttins-Sorby. 19 places de stationnement sont supprimées.15 places sont créées pour un total final de 38 places. Il est à noter qu'une douzaine de places visiteurs, situées sur fonds privés (parcelle Oulevay dont le chantier est en cours), sont prévues d'être aménagées au bas de la rue des Vignerons. Pour le même projet, une vingtaine d'autres places visiteurs sont également prévues. Ces places seront accessibles depuis la rue des Uttins.

La rue des Uttins présente tous les défauts énumérés dans le paragraphe " état actuel ". Son encaissement et son revêtement seront entièrement refaits dans le cadre de la construction des collecteurs d’eaux claires et d’eaux usées.

2.5. L'éclairage public

Etat actuel

Ce secteur, comprenant la rue des Vignerons, la rue des Uttins et le chemin du Bochet, est le seul secteur n’ayant pas été réfectionné, dans la partie ouest de la ville, dans les 30 dernières années. Nous attendions la transformation du quartier, afin d’adapter un nouvel éclairage.

Cet éclairage gourmand en énergie, qui plus est peu efficace sur le plan de l’éclairement, demande un entretien lourd. Les luminaires ainsi que leurs composants sont fatigués et ne se trouvent plus sur le marché et la majeure partie du câblage est de type ancien et non armé.

La hauteur actuelle des mâts nécessite la mise en œuvre d’un camion nacelle pour effectuer les travaux d’entretien et les changements d’ampoules.

Les tableaux d’injection sont en partie récupérables, mais doivent être transformés, le matériel étant dans la plupart des cas obsolète. A titre d’exemple, la mise en service du coffret Bochet date du 9 mars 1966.

Travaux projetés

- Réfectionner les points d'injections au nombre de deux et remplacer l'éclairage existant par un éclairage adapté à la nouvelle conception du quartier, afin d'obtenir une efficacité ainsi que la sécurité nocturne nécessaire. Les luminaires actuels, d'une puissance de 125 W seront remplacés par du matériel moins gourmand en énergie, soit de 70 à 100 aux iodures métalliques.

- Les réseaux d'éclairage voisins des secteurs gare, place Dufour RC 1b seront bouclés afin d'améliorer la qualité du réseau électrique communal.

- Les nouveaux mâts auront une hauteur de 4 à 5 m, ce qui permettra d'exécuter les interventions d'entretien et de changement des ampoules avec une échelle, sans mise en œuvre de moyens lourds (nacelle ou camion nacelle).

2.6. La Morges, murs d'endiguement et protections

Etat actuel

Les murs d'endiguement de la Morges ont été réalisés selon la technique du "mur poids", c'est-à-dire que c'est la masse de l'ouvrage qui résiste à la charge du terrain. Ils sont construits en moellons scellés et jointoyés avec un mortier actuellement tout ou partie désagrégé. La végétation colonise progressivement les interstices. A plusieurs reprises ces dernières années, l'équipe de la voirie est intervenue pour remettre en place des moellons descellés ou détachés.

La résistance à l'érosion est ainsi fortement diminuée et une crue importante de la Morges pourrait provoquer un effondrement local.

A la suite d'une consultation du Bureau de Prévention des Accidents (BPA), il nous a été vivement recommandé de prendre des mesures pour éviter la chute de personnes dans la Morges.

Travaux projetés

Les fissures et les interstices seront colmatés et les joints dégradés du mur en moellons seront piqués, nettoyés et recrépis et les parties les plus endommagées seront démontées partiellement et reconstruites identiques à l'existant.

Rehaussement du muret sur les tronçons recommandés par le BPA, à savoir en rive droite du Pont-Neuf à la place Dufour et en rive gauche du Pont-Neuf à la passerelle Floréal. Le rehaussement du mur existant a été retenu comme la solution la plus élégante.

2.7. Passerelle Floréal

Etat actuel

Cette passerelle présente au niveau de sa superstructure des traces de corrosion qui pourraient, si aucune intervention n'était entreprise, générer une dégradation constante des supports et à moyen terme un effondrement de l'ouvrage.

Travaux projetés

L'intervention s'inscrit dans le cadre de l'entretien courant de tels ouvrages afin d'éviter à moyen terme le remplacement complet de la passerelle, la dernière intervention datant de 1978.

Le plancher sera démonté pour permettre d'accéder librement à tous les éléments devant être entretenus et particulièrement les traverses métalliques, permettant ainsi de procéder notamment à un traitement anticorrosion de l'ensemble de la superstructure. Une fois cette opération effectuée, un nouveau plancher sera monté.

2.8. Enquête publique

Conformément aux dispositions des lois fédérales et cantonales sur la protection des eaux contre la pollution, sur les routes et sur la circulation routière, le projet sera soumis à l'enquête publique.

3. <u>ASPECT FINANCIER</u>

Le subside de l'ECA pour la pose des conduites d'eau potable devrait être d'environ CHF 20'000.00.

Devis estimatif des travaux d'équipements et d'aménagements

Assainissement				
. Eaux claires	CHF	200'300.00		
. Eaux usées	CHF	102'400.00		
. Séparatif	CHF	75'000.00	CHF	377'700.00
Services industriels				
Eau potable				
. Génie civil	CHF	45'000.00		
. Appareillages	CHF	56'700.00	CHF	101'700.00
Gaz naturel				
. Génie civil	CHF	45'000.00		
. Appareillages	CHF	23'000.00	CHF	68'000.00
Eclairage public				
. Génie civil	CHF	108'100.00		
. Appareillages	CHF	50'000.00	CHF	158'100.00
Chaussée				
. Encaissement	CHF	311'100.00		
. Revêtement	CHF	144'700.00		
. Aménagement de surface (îlot, etc.)	CHF	56'000.00		
. Plantations	CHF	35'000.00		
. Mobiliers urbains (poubelles, bancs, etc.)	CHF	10'600.00	CHF	557'400.00
Signalisation				
. Signalisation avancée de chantier	CHF	20'300.00		
. Signalisation verticale	CHF	64'800.00		
. Marquage	CHF	15'500.00		
. Stationnement	CHF	12'500.00	CHF	113'100.00
La Morges				
. Réfection du mur d'endiguement de la Morges	CHF	98'000.00		
. Réhaussement du mur	CHF	68'000.00		
. Passerelle Floréal	CHF	35'000.00	CHF	201'000.00
Frais divers				
. Publication / taxes	CHF	6'500.00		
. Héliographies	CHF	4'700.00		
. Assurances MO	CHF	14'100.00		
. Curage et contrôle TV	CHF	8'400.00		
. Frais de géomètre	CHF	6'700.00		
. Analyses et essais	CHF	7'600.00	CHF	48'000.00
Honoraires			CHF	170'000.00
Divers et imprévus				
. Divers et imprévus (~5 %)			CHF	85'000.00
Montant brut HT			CHF	1'876'500.00
TVA 7.6 %			CHF	142'614.00
Montant NET TTC arrondi			**CHF**	**2'020'000.00**

Ces travaux seront mis en soumission selon la loi vaudoise sur les marchés publics (LVMP) et son règlement d'application (RMP).

4. CHARGES FINANCIERES ET D'EXPLOITATION

L'investissement sera supporté par les avoirs disponibles par les comptes de crédit ou, le cas échéant, par recours à l'emprunt aux taux d'intérêts en vigueur.

Un montant arrondi de CHF 537'000.00 comprenant sur la base du devis ci-dessus:

- l'ensemble du poste "Assainissement" de	CHF	377'700.00
- la part imputable aux égouts des postes suivants :		
- chaussée	CHF	64'800.00
- signalisation	CHF	5'000.00
- frais divers	CHF	14'400.00
- honoraires	CHF	51'000.00
- divers et imprévus	CHF	24'450.00

sera prélevé du fonds 9280.02 "Epuration eaux et collecteurs d'égouts" pour amortir l'investissement y relatif.

Les constructions actuellement en cours dans le secteur du préavis génèrent des taxes pour les raccordements aux égouts et à l'eau potable pour un montant d'environ CHF 735'000.00.

Cette dépense n'engendrera pas de frais d'exploitation supplémentaires.

5. PLAN DES INVESTISSEMENTS

Un montant de CHF 2'200'000.00 a été porté au plan des investissements "Quartier Les Uttins".

6. CONCLUSIONS

Vu ce qui précède, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE MORGES

- vu le préavis de la Municipalité,
- après avoir pris connaissance du rapport de la commission chargée de l'étude de cet objet,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

d é c i d e :

1. d'accorder à la Municipalité un crédit de CHF 2'020'000.00 pour la 2e étape du quartier Les Uttins – Sorby, réfection et renforcement des infrastructures communales et réalisation d'une zone à modération de trafic, subside de l'Etablissement cantonal d'assurance incendie (ECA) non déduit;

2. de dire que ce montant sera amorti, en règle générale, en 20 ans, après prélèvement du fonds de réserve N° 9280.02 de CHF 537'000.00, à savoir CHF 74'150.00 par année, à porter en compte dès le budget 2007.

Adopté par la Municipalité dans sa séance du 17 octobre 2005.

le syndic	la secrétaire adjointe
E. Voruz	M. Mayor

Annexe : un plan de situation

Préavis présenté au Conseil communal en séance du 2 novembre 2005.

Première séance de la commission : mercredi 16 novembre 2005 à 18h30, Salle des Pas Perdus, 1er étage de l'Hôtel de Ville.