



Commune de
St-Sulpice
MUNICIPALITÉ

PRÉAVIS N° 04/2024
AU CONSEIL COMMUNAL

**DEMANDE DE CRÉDIT D'OUVRAGE DE CHF 274'000.- TTC
POUR LA MISE À NIVEAU DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC DE LA RC1,
TRONÇON DU GIRATOIRE DE FOREL AU CARREFOUR PRÉ-FLEURI**

DÉPÔT DU PRÉAVIS AU CONSEIL COMMUNAL LE 20 MARS 2024
SÉANCE DE COMMISSION LE 21 OU LE 25 MARS
DÉPÔT DU RAPPORT DE LA COMMISSION AU GREFFE LE 4 AVRIL 2024
VOTE DU CONSEIL COMMUNAL LE 17 AVRIL 2024

Saint-Sulpice, le 4 mars 2024

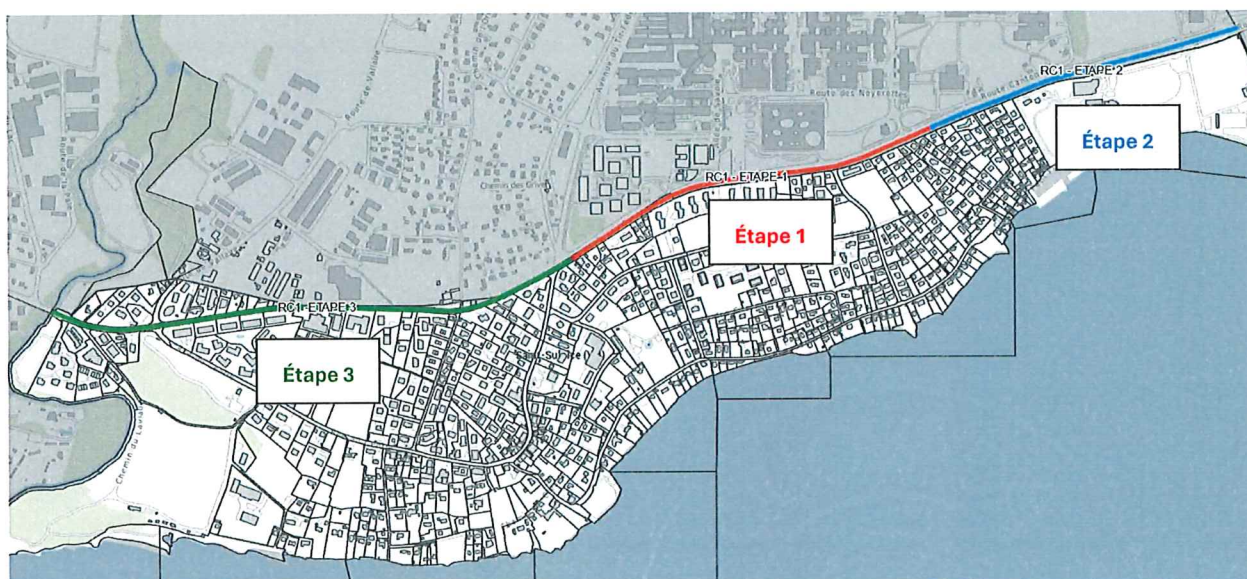
**DEMANDE D'UN CRÉDIT D'OUVRAGE DE CHF 274'000
POUR LA MISE À NIVEAU DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC DE LA RC1,
TRONÇON DU GIRATOIRE DE FOREL AU CARREFOUR PRÉ-FLEURI**

Monsieur le Président,
Mesdames les Conseillères,
Messieurs les Conseillers,

1. OBJET DU PRÉAVIS

Ce préavis sollicite un crédit de construction pour financer les travaux de remise à niveau de l'éclairage public (EP) et d'amélioration de la sécurité sur la route cantonale 1 (RC1) entre le giratoire de Forel et le carrefour de Pré-Fleuri au droit de l'avenue du Tir-Fédéral, la route cantonale 82 (RC82).

Ce tronçon est connu sous le nom d'étape 1 de la réfection de la RC1.



Ce crédit de construction fera l'objet d'un cofinancement avec Ecublens selon la répartition convenue par convention entre les deux communes en 2013, soit 55 % pour Saint-Sulpice et 45 % pour Ecublens.

La Commune d'Ecublens s'est portée volontaire pour prendre le leadership de ce projet.

2. PREAMBULE

L'ensemble de la RC1 a été inaugurée en 2022 après la finalisation de l'étape 3 entre l'avenue du Tir fédéral (RC82) et la route de Vallaire. Ce projet d'envergure a été mené par la Direction générale de la mobilité et des routes (DGMR) et cofinancé par les communes de Saint-Sulpice et d'Ecublens. Il a été divisé en trois étapes (voir plan ci-dessus). La première, réalisée en 2010, est elle-même segmentée en plusieurs tronçons : des alignements droits alternent avec les giratoires Savoie, Pâqueret et Forel.

Le concept d'éclairage mis en place en 2010 est insatisfaisant et n'est pas assez sûr du fait de l'éclairage présent uniquement sur les carrefours et les passages pour piétons. Le crédit sollicité par ce préavis doit permettre à la fois de remplacer les sources lumineuses par du LED et de déplacer ou d'ajouter de nouveaux points lumineux.

3. ETENDUE ET OBJECTIF DU PROJET

3.1 État des lieux - Circulation

Le tronçon de la RC1 a été requalifié en 2010 par l'État de Vaud et le financement de l'EP a fait l'objet du préavis n°17/2010 intitulé « Route cantonale RC1a – Requalification du tronçon avenue Forel - Carrefour Pré-Fleuri – Installation d'un éclairage public – Demande de crédit » pour un montant de CHF 82'500.— TTC pour Saint-Sulpice et de CHF 67'500. — TTC pour Ecublens ». L'éclairage de ce tronçon a été centré sur les points de conflits, à savoir les trois giratoires. Les parties rectilignes ne sont pas éclairées. Or, depuis la mise en service de ce tronçon et la mise en place de la piste cyclable, un fort transfert modal a été constaté avec une augmentation du trafic cycliste.

Fort de ce constat, les communes de Saint-Sulpice et d'Ecublens ont fait réaliser un audit de l'EP dont les principales conclusions sont les suivantes :

- effet « stroboscopique » pour les automobilistes du fait de la non-continuité de l'EP, mettant en danger les vélos et les piétons ; la mise à niveau permet d'améliorer la sécurité des usagers en mobilité douce ;
- dangers pour les nombreux vélos et piétons dans les zones non éclairées sur la chaussée et sur le trottoir côté lac.

3.2 Projet

Une étude des Services industriels de Lausanne (SIL) a été réalisée en octobre 2018, avec comme objectifs de sécuriser ce tronçon et de se mettre en conformité avec l'évolution de la norme de l'EP. Plusieurs variantes ont été proposées pour arriver à une solution finale de remise à niveau de l'éclairage par :

- la conservation de 13 mâts ;
- le déplacement de 4 mâts ;
- l'ajout de 40 mâts.

Ceci pour un total de 86 points lumineux. La différence s'explique par la présence de luminaires doubles sur certains mâts.

Le rapport et le plan de la variante retenue sont annexés au préavis.

3.3 Technologie LED

La technologie de l'éclairage, et celle des LED en particulier, a fortement évolué ces dernières années. Leurs nouvelles versions ont de nombreux avantages :

- consommation électrique plus faible pour le même éclairage ;
- frais d'entretien réduits ;
- possibilité de télégestion ;
- meilleure orientation de la lumière vers le bas ;
- diminution de la pollution lumineuse ;

- facilité d'abaissement de l'éclairage ou de l'extinction (grâce à la télégestion) ;
- température de couleur proche de 3'000 kelvins (blanc chaud) afin de diminuer l'impact sur la faune nocturne.

3.4 Télégestion et abaissements des puissances

Afin d'améliorer la gestion opérationnelle, les points lumineux seront complétés par un système de télégestion. Cette technologie offre un contrôle de chaque point lumineux de manière indépendante et permet de gérer les éventuelles pannes en détectant les anomalies. Il sera donc possible de gérer les abaissements de puissance ainsi que d'éventuelles extinctions. Cette prestation de télégestion sera sous-traitée au Service intercommunal des énergies (SIE). En effet, elle nécessite des compétences normatives pour garantir un éclairage conforme.

Après plusieurs années de concurrence et de bataille industrielle, les fabricants de luminaires et les différents prestataires de l'EP se sont accordés sur une norme pour la mise en place d'éclairages intelligents. Cette norme, à l'appellation ZD4i Zhaga pour l'interface physique et D4i pour le protocole de communication, permet aux différents éléments de fonctionner en interopérabilité. La Ville d'Ecublens a équipé de nombreux luminaires avec cette technologie ces dernières années et continuera sur l'ensemble de son territoire. Les communes de Chavannes et Renens rattachées au SIE ont également entrepris cette démarche sur leur territoire.

En tant que partenaire de ce projet, la Commune de Saint-Sulpice est amenée à participer à la télégestion et aux « prises Zhaga » en se conformant à la répartition déjà vue de 55% pour Saint-Sulpice et 45% pour Ecublens, ce qui se traduit par un montant de CHF 8250 pour Saint-Sulpice sur un total de CHF 15'000. Sont compris la fourniture, la pose, le paramétrage et l'intégration des données dans leur logiciel.

L'installation de ces modules entraineront une augmentation des frais d'exploitation d'environ CHF 310.- par année sur une durée de vie estimée à 15 ans.

4. PROCEDURE

La RC1a est à cheval sur deux communes, Ecublens au nord et Saint-Sulpice au sud. Des alimentations en moyenne tension (MT) sont disponibles. Au nord, elles sont exploitées par le SIE et, au sud, par les SIL.

L'EP des étapes 1 et 2 est actuellement alimenté par le SIE tandis que celui de l'étape 3 est alimenté par les SIL.

Etant donné les sommes en jeu, il a été décidé de procéder à un appel d'offres sur invitation. L'offre est globale et inclut les travaux électriques ainsi que les travaux de génie civil (GC). Le pilotage des travaux et la coordination sont de la responsabilité de l'installateur-électricien.

L'appel d'offres a été envoyé courant décembre 2022 et plusieurs offres reçues en janvier 2023. Après analyse des dossiers, les travaux ont été adjugés (sous réserve d'approbation par les conseils communaux) au SIE. Ils seront réalisés en été 2024.

5. DEVELOPPEMENT DURABLE

Ce préavis répond à deux volontés : celle de corriger une situation problématique du point de vue de la sécurité et celle de réduire la consommation électrique sur l'ensemble du territoire communal par le renouvellement progressif de l'éclairage public en luminaires LED.

Ce projet implique donc plus de points lumineux qu'actuellement, dans le but d'accroître la sécurité des mobilités actives, mais limite parallèlement au maximum les impacts environnementaux. Et ce, de

différentes façons : en combinant remplacement des sources lumineuses actuelles de l'EP par des LED et abaissement des puissances par horaires grâce à la télégestion et une température d'éclairage de 3'000 kelvins qui limite l'impact sur la biodiversité (modérant l'émission de lumière bleue), sans nuire à l'efficacité énergétique.

Par ailleurs, ces nouveaux luminaires maîtriseront mieux le flux lumineux. L'emprise au sol, quant à elle, sera minime : en effet, la destruction/reconstruction d'enrobé, et donc la production de déchets de chantier, sera limitée grâce à l'emploi de doubles points lumineux au centre de la chaussée dans la bande herbeuse. Quant aux anciens luminaires, des discussions sont en cours avec des entreprises locales et régionales pour un recyclage optimisé.

Ainsi, l'ensemble des populations ont été intégrées dans le développement du projet : les usagers de la route bénéficieront pleinement d'une infrastructure adaptée à l'utilisation de tous les modes de déplacements, les riveraines et riverains ne pâtiront pas de l'installation de nouveaux points lumineux et les animaux et les plantes seront peu perturbés.

6. ESTIMATION DES COÛTS

Le coût des travaux a été calculé sur la base d'un appel d'offres marchés publics, procédure sur invitation. Le devis estimatif de ce projet est le suivant :

Travaux génie civil et sources lumineuses	Fr.	385'000.-
Honoraires ingénieurs civils	Fr.	20'000.-
Télégestion et prises Zhaga	Fr.	<u>15'000.-</u>
Sous-total	Fr.	420'000.-
Divers et imprévus (10 %)	Fr.	<u>42'000.-</u>
Total HT	Fr.	462'000.-
TVA 8.1 %	Fr.	<u>37'422.-</u>
Total TTC	Fr.	<u><u>499'422.-</u></u>
Montant arrondi à :	Fr.	499'000.-

La répartition convenue sur la base du devis estimatif est la suivante (montant arrondi TTC) :

Part Ecublens 45 %, Fr. 224'550.- arrondi à	Fr.	225'000.-
Part Saint-Sulpice 55 %, Fr. 274'450.- arrondi à	Fr.	274'000.-

7. CONCLUSIONS

En conclusion de ce qui précède, nous vous prions, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, de bien vouloir prendre les décisions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE ST-SULPICE :

- vu le préavis municipal n°04/2024,
- ouï le rapport des commissions chargées de son étude,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

DÉCIDE

- d'autoriser la Municipalité à entreprendre les travaux de mise à niveau de l'éclairage public de la RC1,
- d'accorder à la Municipalité un crédit de Fr. 274'000.- TTC (deux cent septante-quatre mille francs) pour sa réalisation,
- de financer ce montant par la trésorerie courante ou par l'emprunt,
- d'amortir l'investissement de 274'000.- TTC sur une durée de 30 ans, à raison d'environ CHF 9'100.- par année, la première fois sur l'exercice suivant l'achèvement des travaux par le débit de centre de coût 61506 « éclairage public » qui est alimenté par l'émolument pour l'usage du sol.

AU NOM DE LA MUNICIPALITÉ

Le Syndic :



E. Dubuis



La Secrétaire municipale :



M. Fournier

Déléguée municipale : Corinne Willi

- Annexes :
- Plan de projet (profils 1390 – 1870)
 - Plan de projet (profils 1870 – 2410)
 - Décision d'Ecublens
 - Convention de 2013



COMMUNE D'ECUBLENS / VD

CONVENTION

entre

la Commune de St-Sulpice VD

représentée par son Syndic, M. Jean-Charles Cerottini et

son secrétaire, M. Yves Leyvraz

et

la Commune d'Ecublens/VD

représentée par son Syndic, M. Pierre Kaelin et

son secrétaire, M. Philippe Poget

Exposé de la situation

Le but de la présente convention est de fixer la répartition des frais d'entretien et d'exploitation de la RC 1a, étapes 1 à 3, suite aux travaux de requalification.

La répartition entre les deux communes est basée sur la répartition des coûts des constructions des projets établis par l'Etat de Vaud.

1. Engagement / obligations

Lors d'une séance réunissant les 2 parties intéressées, il a été décidé que les frais d'entretien de la RC1a seraient répartis comme suit :

	St-Sulpice	Ecublens
RC 1a - Etape 1 Eclairage public	55 %	45 %
RC 1a - Etape 2 Eclairage public	50 %	50 %
RC 1a - Etape 2 Entretien	50 %	50 %
RC 1a - Etape 3 Eclairage public	66 %	34 %
RC 1a - Etape 3 Entretien	71 %	29 %

2. L'entretien de la chaussée, soit le déneigement et le balayage des bandes mixtes piétons-vélos ainsi que des arrêts du bus, sera sous-traité à l'Etat de Vaud ou à une entreprise privée.

3. L'exploitation et l'entretien de l'éclairage public seront réalisés par le SIE SA.
4. L'ensemble des frais d'entretien, des factures d'exploitation ou de déneigement seront pris en charge par chaque commune selon le tableau de l'art. 1.
5. Entretien des arbres étape 3 :
 - 17 arbres du plan de quartier « En Champagny » : par les propriétaires ;
 - 16 arbres de la zone profil 18 à 21 : à charge des Communes selon le ratio 71% (St-Sulpice) et 29% (Ecublens).
6. En cas de nouvelle requalification sur ces tronçons, cette convention deviendrait d'office caduc.
7. La présente convention s'applique dès la fin des travaux de chaque étape.

Annexes : - Tableau des répartitions des coûts
- Extraits des plans du projet de requalification des étapes 1 à 3 du 19.09.2012

Ainsi fait à Ecublens, le 28 janvier 2013, annule et remplace la convention du 20 novembre 2012.

COMMUNE DE ST-SULPICE

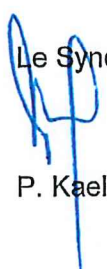

LA MUNICIPALITE :


Le Syndic :  Le Secrétaire : 
J.-Ch. Cerotti Y. Leyvraz



COMMUNE D'ECUBLENS

LA MUNICIPALITE :

Le Syndic :  Le Secrétaire : 
P. Kaelin Ph. Poget



**EXTRAIT****du procès-verbal du Conseil communal d'Ecublens/VD**

Séance du : 29 février 2024
Présidence : M. Charles Koller
Objet : Préavis n° 2024/01 – Eclairage public – Route Cantonale RC1a –
Tronçon giratoire de Forel – Carrefour de Pré-Fleuri – Mise à
niveau de l'éclairage public – Crédit de construction

* * *

CONCLUSION**LE CONSEIL COMMUNAL D'ECUBLENS/VD**

- vu le préavis municipal n° 2024/01,
- ouï le rapport des commissions chargée de son étude,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour,

DECIDE

1. de valider la mise à niveau de l'éclairage public de la RC1a ;
2. d'accorder à la Municipalité un crédit de Fr. 225'000.- TTC (deux cent vingt-cinq mille francs) pour sa réalisation.

Cette dépense sera couverte par la trésorerie ordinaire. Elle sera comptabilisée dans un compte d'investissement du patrimoine administratif, sous la section n° 431 « Eclairage public » et la nature n° 5010 « Ouvrage de génie civil », plus précisément dans le compte n° 431.5010.184

« RC1a - Tronçon giratoire de Forel - carrefour de Pré-Fleuri - Mise à niveau de l'éclairage public ».


Ainsi délibéré en séance du 29 février 2024.

Le Président


Charles Koller



La Secrétaire


Silvana Passaro