



COMMUNE DE

St-Légier-La Chiésaz

LA MUNICIPALITÉ

**AU CONSEIL COMMUNAL  
DE ST-LEGIER-LA CHIESAZ**

**PREAVIS No 12/2014**

**concernant le remplacement des installations  
électriques, du chauffage et pose d'une isolation  
à l'église de la Chiésaz**

Date proposée pour la séance de commission :  
le 4 juin 2014 à 19h00

sur place, puis dans la salle de paroisse,  
route des Deux-Villages 81, à St-Légier - La Chiésaz

# Sommaire

1.	Objet du préavis .....	3
2.	Historique .....	3
3.	Présentation .....	4
4.	Aspect financier .....	5
5.	Planification et organisation .....	6
6.	Conclusions générales .....	6
7.	Conclusions du préavis .....	6

St-Légier-La Chiésaz, le 5 mai 2014

Madame la Présidente,  
Mesdames et Messieurs les Conseillères et Conseillers,

### 1. Objet

Le présent préavis a pour but de remplacer le système électrique afin qu'il réponde aux normes actuelles imposées par l'ordonnance sur les installations de basse tension (OIBT). Il traitera également de la problématique de l'isolation et de l'humidité. Ce préavis étant commun à St-Légier-La Chiésaz et Blonay, une commission intercommunale a été créée pour cette occasion.

### 2. Historique

Lors du contrôle obligatoire du 15 juillet 2010, selon les nouvelles normes OIBT en vigueur, les Municipalités de Blonay et St-Légier-La Chiésaz, ont été mises au courant des problèmes rencontrés à l'Eglise de la Chiésaz (en annexe).

Bien des points dudit contrôle ont été remis à niveau durant l'automne de la même année, hormis le point n° 7 concernant le remplacement des conducteurs avec isolation GS (coton), des alimentations des radiateurs électriques et du tableau principal.

Suite à notre demande, la Romande Energie nous a accordé un délai au 31 décembre 2012.

Afin de pouvoir examiner sereinement la situation et proposer la meilleure solution possible, nous avons obtenu, de l'entreprise Sottas Sàrl à Montreux, un avis d'installation unifié annonçant les travaux. Ce document nous a donc permis d'obtenir un ultime délai au 31 décembre 2014.

### 3. Présentation

Vu la complexité du mandat, la Municipalité s'est adjointe les services d'une entreprise spécialisée dans le domaine du chauffage. Dès les premiers contacts avec les utilisateurs que sont les pasteurs et l'organiste, deux éléments importants ont été relevés.

Tout d'abord, il existe un problème de froid dû principalement aux courants d'airs entrant par les interstices entre les fenêtres et le mur. Les vitraux et les abords des portes sont également des zones très mal isolées.

D'autre part, l'organiste a soulevé le manque d'humidité dans le périmètre de l'orgue. Ce taux d'humidité se trouve très souvent largement au-dessous du seuil minimum, notamment lorsque le chauffage est enclenché.

## Humidité

Sachant qu'il n'est pas cohérent de chauffer une église durant toute une saison et qu'il est impossible de l'isoler correctement, la problématique de l'hygrométrie a été soumise à une entreprise spécialisée en systèmes d'humidificateurs. Celle-ci nous a confirmé que les deux appareils actuellement en fonction représentaient la meilleure solution et qu'il n'était raisonnablement pas possible de faire mieux.

Ne pouvant pas améliorer l'humidité par des appareils auxiliaires, les recherches ont été orientées du côté du chauffage. Il est dès lors nécessaire d'installer un système fonctionnant avec un minimum d'inertie pour que la durée de la période de chauffe (montée en température) soit le plus court possible, afin de préserver le bon fonctionnement de l'orgue.

## Agenda 21 (chauffage)

L'église se trouve trop éloignée de la centrale de chauffage à distance de la commune, sis au chemin de Pangires 2, et la création d'une nouvelle centrale n'est pas envisageable dans ce périmètre. Installer une chaudière à mazout n'est pas possible vu les volumes à disposition, mais, surtout, n'est pas adaptée. La pose de panneaux photovoltaïques sur le toit d'un monument historique n'est actuellement pas autorisée.

En marge de ces réflexions, le raccordement à la nouvelle chaufferie de l'auberge communale a été un temps envisagé, mais il s'est avéré également peu approprié à cette situation, car l'inertie propre à ce système est trop importante.

Il ne restait ainsi que l'option du chauffage électrique, sachant que pour les bâtiments de ce type, une autorisation est accordée par les services cantonaux.

## Isolation

Plusieurs variantes ont été imaginées pour améliorer l'isolation de ce bâtiment, mais chacune nécessitait de gros investissements financiers.

Une intervention, sous forme de flochage, est proposée dans l'espace entre la voûte et le toit.

Pour ce travail d'isolation, il est difficilement possible d'établir un cahier des charges avec des chiffres précis permettant de mettre des entreprises en concurrence, le volume à traiter étant particulièrement compliqué à jauger.

Conséquence directe de cet état de fait, le choix s'est porté, malgré le montant estimé des travaux (CHF 57'000.- HT), sur l'attribution du mandat de gré à gré.

## Autres travaux

D'autres interventions touchant l'éclairage, les radiateurs électriques et le mobilier sont prévues. Il s'agit de répondre aux demandes répétées concernant un manque de lumière et des difficultés à moduler les premiers bancs lors de concerts ou événements extraordinaires et à offrir un minimum de confort aux spectateurs de ces concerts.

#### 4. Aspect financier

Le plan des investissements mentionne déjà un montant de CHF 300'000.- Il comprend la restauration du dallage qui n'est pas prévue dans le cadre de ce préavis.

Un montant de CHF 18'000.- avait été enregistré lors de l'établissement du budget communal st-légerin 2013.

Un montant de CHF 5'805.- a déjà été imputé dans les comptes communaux 2013 pour l'établissement d'un rapport et devis estimatifs.

Isolation toiture et contrôle	CHF	58'500.-
Corps de chauffe	CHF	52'100.-
Raccordements électriques	CHF	24'500.-
Remplacement du tableau électrique	CHF	37'000.-
Prises électriques supplémentaires	CHF	3'000.-
Honoraires ingénieur	CHF	12'500.-
Nettoyage après chantier	CHF	4'800.-
Protection de l'orgue	CHF	4'500.-
Remplacement de l'éclairage	CHF	14'000.-
Restauration des bancs	CHF	11'500.-
Découpage des bancs	CHF	12'000.-
Nouveaux supports pour les repose-pieds	CHF	8'000.-
Sécurisation des accès	CHF	6'000.-
Divers et imprévus	CHF	25'000.-
TVA, 8 %, arrondi	CHF	<u>22'000.-</u>
<b>Total, à charge des deux communes</b>	<b>CHF</b>	<b>295'400.-</b>

Hormis la sécurisation des accès et la restauration des bancs, tous les montants sont basés sur des soumissions rentrées.

La convention signée entre les communes de Blonay et St-Légier-La Chiésaz (traitant de l'entretien des bâtiments à vocation intercommunale) précise que ces coûts sont à répartir à raison de 50 % chacune.

La commune site, St-Légier-La Chiésaz, sera la commune boursière dans ce dossier.

#### Coûts annuels (pour chaque commune)

Amortissement sur 10 ans	CHF	14'770.-
Intérêts lissés (taux de 3%)	CHF	<u>2'216.-</u>
	CHF	<b>16'986.-</b>

L'entretien est intégré dans les tâches du service de conciergerie de St-Légier-La Chiésaz.

## 5. Planification et organisation

En accord avec la paroisse, les travaux ont été planifiés en dehors des périodes de mariages et de concerts.

Les dates proposées se situent entre le 6 et le 31 octobre 2014.

Durant les travaux, les cultes seront déplacés à l'aula du collège du complexe scolaire du Clos-Béguin.

Un arrangement avec d'autres lieux de culte a été conclu par les pasteurs en cas de services spéciaux tels que les services funèbres.

## 6. Conclusions générales

Le propriétaire d'un bâtiment ne peut se soustraire à ses obligations légales, dans ce cas le remplacement des conducteurs GS, avec une échéance impérative au 31 décembre 2014.

Le présent préavis permettra enfin de satisfaire à ces normes de sécurité et devrait également apporter une solution au problème récurrent de l'hygrométrie, trop basse, affectant le bon fonctionnement de l'orgue ainsi qu'à la sécurisation des accès hors de l'ouverture normale de l'église.

## 7. Conclusions du préavis

Vu ce qui précède, la Municipalité demande au Conseil communal :

- octroyer à la Municipalité le montant demandé soit CHF 295'400.-
- encaisser la participation de la commune de Blonay
- financer la part st-légerine de cette dépense par la trésorerie courante
- autoriser la Municipalité à amortir cette dépense sur 10 ans

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le Syndic  
A. Bovay



Le Secrétaire  
J. Steiner

Municipal-délégué : M. Gérald Gygli

Annexe : 1 rapport de contrôle établi par l'entreprise Effitec SA

# Rapport de contrôle



Echandens, le 8 janvier 2013

No. 33017/10.1

N° de bâtiment : N28371

**Bâtiment:** Ch. de l'Eglise , St-Légier  
Eglise

**Propriétaire :** Administration Communale Greffe Municipal Rte des Deux Villages 23, CP 5  
1806 St-Légier-Chiésaz

Date du contrôle : 13.07.2010  
 Délai de suppression : Selon courrier de votre exploitant de réseau  
 Contrôleur : Philippe Berner  
 Genre de contrôle : Contrôles périodiques  
 N° ECA : N° de compteur : 42 778

## Défauts constatés :

### Eclairage attractif (cpt.117913)

1. Les coupe-surintensité doivent être accompagnés de désignations claires et inaltérables renseignant sur leur but de manière à éviter toute confusion. *NIBT 5.1.4.5.1*  
Concerne: tableau
2. Remplacer les têtes porte-fusible à vis ou les pièces de calibrage défectueuses.  
*NIBT CH 5.1.1.3.1 (E+C)*  
Concerne: tableau
3. Les couvercles de protection disloqués ou enlevés d'organes sous tension doivent être replacés solidement. *NIBT CH 5.1.1.3.2*  
Concerne: tableau, horloge

### Eglise (cpt. 42778)

4. Les coupe-circuit basse tension à grand pouvoir de coupure ( HPC, DIN, NH ) doivent être munis d'inscriptions indiquant l'intensité maximale admissible des fusibles. *NIBT CH 4.3.2.1.5.2*  
Concerne: coffret d'introduction, relation fusibles comptage
5. Dans les installations existantes avec conducteur PEN, ( neutre jaune ) les conducteurs de protection des nouvelles canalisations doivent pouvoir être reprises sur une borne ou barrette à bornes de protection. La borne de protection doit être dimensionnée selon la section du plus grand conducteur polaire raccordé à l'ensemble des circuits. *NIBT 5.4.3.4.3 (E+C)*  
Concerne: tableau, PE en aval du sectionneur, créer une barrette de terre
6. Pour éviter tous risques d'incendie, les coupe-surintensité doivent être équipés de pièces de calibrage correspondant à la section de la canalisation raccordée. *NIBT CH 4.3.2.1.5 (E+C)*  
Concerne: tableau, groupes monophasés grande orgue et église
7. Afin d'éviter des dangers d'incendie, les conducteurs à isolation au coton de type GS, doivent être remplacés. Ces derniers ne répondent plus à la tension nominale du réseau ainsi qu'à la qualité d'isolement des conducteurs. Ces conducteurs doivent être protégés par un coupe-surintensité de 6 ou 8 Ampères (1200W), ce qui ne correspond plus aux besoins d'une famille moyenne. (récepteurs d'une puissance supérieure à 1200 W). *NIBT 5.2.1.1.1*  
Concerne: tableau, il subsiste des canalisations GS avec isolation coton

8. Aux endroits ci-après, il n'est permis d'utiliser uniquement des prises avec collerette de protection permettant seulement l'emploi de fiches munies d'un contact de protection et des fiches pour cordons d'appareils à surisolation (classe de protection II).
1. dans les locaux humides, mouillés ou présentant des dangers de corrosion.
  2. dans les lieux de travail des cuisines domestiques.
  3. dans les ateliers ou autres lieux de travail.
  4. en plein air.
- NB. les prises sans collerette de protection sont admises uniquement dans l'habitation, non compris les emplacement de travail des cuisines domestique, les locaux humides et en plein air.  
*NIBT 5.1.2.1.7*  
Concerne: local tableau, remplacer T12 et replacer écran sur luminaire
9. Les luminaires métalliques qui peuvent être atteints depuis un emplacement non isolant, doivent être mis à la terre. *NIBT 4.1.1.3.1.1 - NIBT 5.4.3.2.2*  
Concerne: entrée église, appliques lumineuse
10. Les interrupteurs, les prises-réseau et les boîtes de jonction doivent être fixés solidement.  
*OIBT art. 5*  
Concerne: entrée église, interrupteur FLF
11. Pour éviter des risques d'accidents ou d'incendie, les cordons défectueux au point de raccordement seront raccourcis et réintroduits dans les fiches, les dispositifs joncteurs ou dans les appareils. *OIBT art. 5*  
Concerne: église, chauffage bancs premiers rangs
12. Equiper les boîtes de jonction de couvercle de protection. *OIBT art. 5*  
Concerne: balcon orgue, replacer couvercle boîte

Ce rapport de contrôle est une description des défauts constatés mais ne décrit pas la façon de procéder à sa correction. Pour établir une offre, la responsabilité appartient à l'installateur-électricien qui choisira de l'établir sur la base du rapport de contrôle ou d'une visite de l'installation.

Le contrôleur : Philippe Berner

