
**Rapport de la commission du Conseil communal d'Yverdon-les-Bains
chargée de l'examen du préavis PR18.03PR**

concernant

**une demande de crédit d'investissement de CHF 270'000.- pour la mise en œuvre de
la 3^{ème} étape du projet d'implantation de centrales solaires photovoltaïques sur les
toitures communales**

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

La Commission a siégé le 26 février 2018.

Elle était composée de Messieurs Peter ARNABOLDI, Khéna BALET, Jacques FIVAZ, Didier FORESTIER, Roger GYGAX, Olivier SIMON-VERMOT et du soussigné, désigné président.

La délégation municipale était composée de M. Pierre DESSEMONTET, Municipal, M. Philippe GENDRET, chef du Service des Energies et M. Stéphane THUILLARD, responsable des énergies renouvelables. Nous les remercions pour toutes les informations complémentaires qu'ils nous ont apportées.

Nous avons eu des informations sur les trois objectifs de la politique Energie-Climat du Service des Energies de la Ville d'Yverdon-les-Bains :

- 1. Réduire, d'ici l'année 2020, la consommation d'énergie électrique par habitant à celle en vigueur en 1990.**
Cet objectif est réalisable. La consommation de 1990 était de 4'000 kWh par habitant. Avec un pic à 4'600 kWh en 2010, la consommation moyenne n'a pas cessé de diminuer pour atteindre les 4'300 kWh en 2014. Elle se maintient sur une courbe descendante.
- 2. Diminuer les émissions de gaz à effet de serre (GES) de 20% d'ici 2020 par rapport aux émissions de 1990.** Cet objectif est difficile à établir, car c'est une estimation sur la base de la moyenne suisse.
- 3. Cette partie dont découle le préavis étudié : Produire d'ici 2020 le 20% des besoins énergétiques de la Commune avec des énergies renouvelables.** Actuellement la part du solaire est de 4,12% de la consommation annuelle. Les CHF 900'000.- investis dans les 3 projets d'implantation de centrales solaires représentent 1% de cette consommation. Les toits appartenant à la Commune ont tous été évalués, et plus aucun n'offre la possibilité d'y installer une centrale solaire. Ceux des immeubles cantonaux situés sur la Commune sont encore à l'étude. Cet objectif est difficilement réalisable avec du solaire. En comparaison, une éolienne amènerait 6% (3 éoliennes permettraient d'atteindre ce but).

Le fonds communal pour l'efficacité énergétique est doté de CHF 1'795'000.-. Il est alimenté par un prélèvement de 0,6ct par kWh consommé. 1/3 de ce prélèvement va pour le développement durable et 2/3 pour les énergies renouvelables.

Collège des Rives

L'eau chaude sanitaire, à raison de 30%, sera fournie par des panneaux photovoltaïques couplés à une pompe à chaleur.

Selon la loi vaudoise sur l'énergie, une grande partie du toit est occupée par la part obligatoire, étant donné le fort besoin en énergie du collège. Elle est couverte par le crédit d'investissement. Seul 13,5% de l'installation d'énergie renouvelable concerne ce préavis soit 65 modules pour un montant de CHF 40'455.-.

SDIS

Etant donné le faible besoin en énergie de la caserne du SDIS, la part optionnelle de la centrale solaire est de 90% pour un montant de CHF 172'973.-.

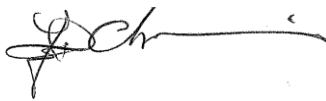
Modules solaires

Les panneaux photovoltaïques proposés sont garantis 25 ans. Leur rendement est de 18% soit un très bon ratio rendement/prix. Un modèle supérieur à 22% coûterait le double.

Les onduleurs, qui permettent de transformer le courant continu des panneaux en courant alternatif, ont une durée de vie de 10-15 ans. Ils devront donc être changés en cours d'exploitation.

Conclusion :

L'amortissement direct de cet investissement, par le fonds communal pour les énergies renouvelables, permet de disposer d'énergie à un prix très intéressant. Les 2 premières étapes ayant été réalisées et donnant entière satisfaction, la fin de ce projet est souhaitée par tous les membres de la commission qui accepte les 3 articles de ce préavis à l'unanimité.



Jean-David Chapuis

Yverdon-les-Bains, le 12 mars 2018