

Commune de

Blonay – Saint-Légier

LA MUNICIPALITÉ

**AU CONSEIL COMMUNAL
DE BLONAY – SAINT-LEGIER**

PREAVIS No 02-2025

**Installation de panneaux photovoltaïques sur le
toit de bâtiments communaux (halle des fêtes de
Praz-Dagoud, bâtiment scolaire du Clos-Béguin VI)
pour un montant total de CHF 583'000.-**

Date proposée pour la 1^{ère} séance de la commission :

Mercredi 11.12.2024 – 19h30

Salle du Léman

Blonay, le 19 novembre 2024

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

1. Objet du préavis

Le présent préavis a pour but de demander au Conseil communal l'autorisation de poser des panneaux photovoltaïques sur les toits du collège du Clos-Béguin VI et de la halle de fête de Praz-Dagoud pour un montant total de CHF 583'000.-, TTC.

2. Contexte et objectifs

En terme d'électricité, la Confédération et le Canton de Vaud, par le biais de leur stratégie énergétique, se sont engagés à réduire la consommation d'électricité sur leur territoire, à améliorer l'autonomie et la sécurité d'approvisionnement du pays, à produire de l'énergie à partir de sources renouvelables locales et ainsi réduire l'impact carbone de la Suisse jusqu'à l'atteinte de la neutralité en 2050.

La loi cantonale sur l'énergie (LVLEne) actuelle comporte plusieurs articles en faveur de l'utilisation d'énergie renouvelable notamment en cas de nouvelles constructions. Toutefois, un nouveau projet de loi est en cours, ce dernier, qui devrait entrer en vigueur au 1.1.2026, intègre des exigences énergétiques beaucoup plus importantes que la version actuelle afin d'accélérer la transition énergétique du canton. Ce projet contient en particulier une volonté de couvrir l'intégralité des toits des bâtiments avec des panneaux photovoltaïques d'ici 2040.

Par ailleurs, suite à la votation fédérale du 9 juin 2024 en lien avec l'approvisionnement électrique, la revente d'énergie solaire en Suisse sera facilitée dès 2026. En effet, un propriétaire d'une installation photovoltaïque pourra utiliser le réseau existant pour alimenter en électricité des bâtiments à proximité sans développer de nouvelles infrastructures.

A cela s'ajoute le risque de pénurie d'énergie vécu chaque hiver depuis quelques années maintenant et qui incite la Suisse à trouver des solutions pour plus d'indépendance et de sobriété énergétique.

Quant à la commune, dans le cadre de sa labellisation Cité de l'énergie, elle s'est dotée en 2023 d'un programme de politique énergétique et climatique qui prévoit différents objectifs pour son patrimoine et pour le territoire communal, alignés aux objectifs de la Confédération et du Canton et à la législation en vigueur. Dans ce contexte, elle s'est fixée d'avoir une consommation électrique faite à base d'énergie renouvelable à 100 % et aussi d'atteindre d'ici 2040 un taux d'autoconsommation électrique pour ses bâtiments publics de 25 % grâce à des installations communales de panneaux photovoltaïques.

Par ailleurs, le plan directeur communal des énergies terminé en mai 2024 met en avant le potentiel solaire comme source prioritaire pour le territoire avec un potentiel de production estimé à 35 GWh/an pour le photovoltaïque et de 18 GWh/an pour le thermique. A ce jour, l'énergie solaire représente 6 GWh/an soit seulement 11 % du potentiel total.

Pour réaliser ses objectifs, la commune doit pouvoir installer environ 3'000 m² de panneaux photovoltaïques supplémentaires d'ici 2040 sur ses bâtiments publics. Cette surface est indicative, puisque de nombreux facteurs doivent être pris en considération tels que l'ensoleillement, la puissance des installations, les besoins en énergie et le taux d'électricité consommé par les bâtiments communaux. Toutefois, la surface estimée ne sera plus suffisante si le nouveau projet de loi cantonale sur l'énergie entre en vigueur en l'état actuel. La Municipalité devra alors revoir de manière plus ambitieuse le développement des installations solaires sur l'ensemble des toits des bâtiments communaux.

Pour poursuivre la mise en œuvre de la stratégie énergétique décrite ci-dessus, les projets d'installations de panneaux photovoltaïques sur les toits du collège du Clos-Béguin VI et de la halle des fêtes à Praz-Dagoud vous sont présentés ci-dessous. Après une étude préliminaire qui avait pour objectifs la vérification de la faisabilité technico-économique ainsi que la priorisation des toits du patrimoine bâti communal en fonction du potentiel solaire, ces derniers sont apparus comme les projets prioritaires en terme de production et de rentabilité.

Ce présent préavis constitue la première étape d'une démarche plus globale visant à équiper d'installations photovoltaïques les toits communaux restants.

3. Historique

En 2012, la commune de Saint-Légier-La Chiésaz avait mandaté une entreprise spécialisée dans le photovoltaïque pour une étude qui permettait d'identifier les bâtiments communaux les plus intéressants en terme de production d'énergie solaire et de rentabilité de l'investissement. Dans cette étude, les bâtiments prioritaires étaient les collèges du Clos-Béguin III, IV et V ainsi que le bâtiment forestier de la Praz. Ces projets ont été réalisés en 2015 et 2020, excepté le collège du Clos-Béguin III qui lui nécessite un assainissement énergétique avant toute pose d'installation photovoltaïque.

A ce jour, la commune de Blonay – Saint-Légier dispose des installations photovoltaïques suivantes :

- Collège du Grand Pré (2012, au moment de la construction du collège)
- Collège du Clos-Béguin IV et V (2015)
- Omnisport (2016)
- Bahyse IV (2016)
- Tercier 19 (2017)
- Bâtiment forestier de la Praz (2020)
- *Collège de Cojonnex (2024)*
- *Maison Picson (2024)*

Ces installations (hors Cojonnex et Maison Picson, dont les panneaux ont été activés récemment) produisent chaque année environ 460'000 kWh dont une estimation de 200'000 kWh est autoconsommée (43 %). Le solde est réinjecté dans le réseau d'électricité. Dès 2026, la loi permettra le regroupement de communautés électriques locales (CEL), ce qui facilitera la distribution de l'électricité produite par une installation photovoltaïque aux bâtiments voisins. Dans les prochaines années, la part réinjectée dans le réseau devrait donc baisser.

Les infrastructures communales consomment chaque année environ 1'350'000 kWh (hors éclairage public) et 1'830'000 kWh (avec l'éclairage public (EP)). L'autoconsommation actuelle couvre environ 11 % des besoins annuels (y compris EP). En intégrant, les nouvelles installations de la Maison Picson et de Cojonnex, le taux sera d'environ 12 %.

Afin de poursuivre la valorisation de l'énergie solaire et de renforcer la première étude faite sur Saint-Légier-La Chiésaz, la commune l'a complétée en 2023 avec l'analyse des bâtiments principaux du territoire de Blonay. Au total, quatorze bâtiments supplémentaires ont été étudiés et il en ressort le classement suivant : 1. Halle des fêtes de Praz-Dagoud et 2. Collège du Clos-Béguin VI.

4. Présentation des projets

Conformément à la loi sur les marchés publics, la Municipalité a organisé un appel d'offres sur invitation pour les deux projets classés en N° 1 et 2 ci-dessus. La décision d'adjudication, sous réserve d'acceptation du présent préavis, a été faite à l'entreprise arrivée en première place du classement pour chacun des projets.

Démarrer ces deux installations en parallèle permet à la commune d'avancer dans les objectifs d'autoconsommation d'énergie et de production d'énergie renouvelable locale.

4.1 Halle des fêtes de Praz-Dagoud

Le toit de la halle de Praz-Dagoud permettrait l'installation d'environ 924 m² de panneaux photovoltaïques, pour une production annuelle estimée à 203'123 kWh. Actuellement ce bâtiment consomme peu d'électricité étant donné qu'il est utilisé uniquement pour des événements ponctuels (environ 3'100 kWh). En renonçant à de l'autoconsommation pour ce lieu, la commune bénéficie d'une subvention plus avantageuse auprès de Pronovo s'élevant à CHF 115'600.00 à savoir 46 % du coût du projet et qui représente près du double d'une subvention standard. En réinjectant cette énergie dans le réseau, la commune participe à la production locale d'énergie.

En 2024, l'énergie photovoltaïque injectée dans le réseau de la Romande Energie est payée CHF 17,8 cts le kWh. Les prévisions estiment que ce tarif va fortement baisser dès 2025. La rentabilité du projet a été estimée avec prudence, en considérant les économies suivantes : CHF 6 cts de réduction pour les frais d'utilisation des réseaux et taxes ainsi évités et CHF 5 cts de revenu (prix estimé de l'énergie) pour l'électricité revendue ou réinjectée dans le réseau, soit un total de CHF 11 cts/kWh pour les 25 prochaines années. A ces conditions, le retour sur l'investissement sera de 9,3 ans. Le fabricant des panneaux garantit la production d'énergie pendant 30 ans au moins, avec une possible perte de rendement progressive, mais qui accumulée ne dépassera pas les 12,6 % en fin de période.

Actuellement, le toit de la halle comporte des surfaces translucides qui seront avec ce projet recouvertes de panneaux photovoltaïques. Cependant, pour éviter tout risque futur d'étanchéité, les translucides doivent être remplacés par un matériel plus résistant.

L'installation serait réalisée en mai 2025.

4.2 Clos-Béguin VI

Le toit du collège du Clos-Béguin VI permettrait l'installation d'environ 906 m² de panneaux photovoltaïques, pour une production annuelle estimée à 209'790 kWh. Ce collège consomme 98'500 kWh par an. Nous estimons qu'environ 20 % de la production photovoltaïque sera autoconsommée, c'est à dire 41'000 kWh, le solde, soit environ 164'000 kWh sera injecté dans le réseau ou pourra alimenter d'autres bâtiments communaux par le biais d'une communauté électrique locale possible dès 2026.

Une subvention d'environ 25 % du coût total de l'installation pourra être perçue par la commune via le programme de financement Pronovo, soit environ CHF 59'346.00.

La rentabilité de ce projet a été estimée de manière prudente, avec un tarif pour reprise dans le réseau à CHF 11 cts/kWh, comme pour Praz-Dagoud. A ces conditions, le retour sur l'investissement sera de 10,5 ans. Le fabricant des panneaux garantit la production d'énergie pendant 30 ans au moins, avec une possible perte de rendement progressive, mais qui accumulée ne dépassera pas les 12,6 % en fin de période.

La disposition des panneaux a été choisie de manière à conserver la végétalisation actuelle du toit et pouvoir y accéder facilement pour l'entretien.

Les travaux seraient réalisés en juillet 2025 lors des vacances scolaires.

5. Investissements et recettes des projets

| Récapitulatif des coûts | CHF |
|---|-------------------|
| Pré-étude pour identification des projets prioritaires | 7 754.40 |
| Mandat d'accompagnement pour appel d'offres | 14 053.00 |
| Installation de panneaux PV Clos-Béguin VI | 235 417.00 |
| Installation de panneaux PV Praz-Dagoud | 250 000.00 |
| Travaux de remplacement des translucides | 38 600.00 |
| Mandat d'accompagnement pour la réalisation des travaux | 9 080.40 |
| Total TTC | 554'904.80 |
| Divers et imprévus 5 % | 28'095.20 |
| Total TTC | 583'000.00 |

Afin d'entretenir correctement les installations (nettoyage, réglages), il est recommandé de prévoir un contrat d'entretien et de monitoring avec une visite sur place chaque deux ans. D'autres charges récurrentes sont à prévoir telles que l'assurance incendie (ECA), les contrôles électriques et les éventuels travaux de nettoyage. Au total, ces frais ont été estimés prudemment à CHF 5'000.00/an pour chaque installation. Ce montant a été déduit des recettes annuelles estimées ci-dessous pour chaque projet.

| Recette annuelle nette estimation pour la première année | CHF |
|---|------------|
| Praz-Dagoud | 17'330.00 |
| Clos-Béguin VI | 19'856.00 |

Le retour sur investissements est estimé à 9,3 ans pour Praz-Dagoud et 10,5 ans pour Clos-Béguin VI. La durée de vie des panneaux est estimée à au minimum 25 ans (garantie de production par les fabricants de 30 ans).

6. Financement et amortissement

Amortissement

L'amortissement fixé par le manuel MCH2 (modèle de compte harmonisé) définit les durées d'amortissement obligatoire en fonction de l'utilisation prévisible (durée de vie). Celui-ci est donc fixé à 25 ans dès le début d'exploitation.

Plan des investissements

Ces travaux ont été portés au plan des investissements à hauteur de CHF 320'000.- en 2025 et CHF 200'000.- en 2026.

Financement

Le financement de cette dépense sera assuré par la trésorerie courante.

Plafond d'endettement

Le plafond d'endettement autorisé par le Conseil communal pour la législature 2022-2026 se monte à CHF 155'000'000.-.

| | | |
|---|------------|---------------------|
| Dettes brutes à long terme | CHF | 93'415'000.- |
| Dettes brutes à court terme | CHF | 5'000'000.- |
| Total à la date du présent préavis | CHF | 98'415'000.- |

Endettement total au 31.10.2024 CHF 103'840'644.10 (rubriques 920 – 923 du bilan)

Coûts financiers annuels (TTC) subventions déduites

| | | |
|--|------------|-----------------|
| Intérêts lissés (2 %) | CHF | 4'100.- |
| Amortissement annuel (hors subvention) | CHF | 16'300.- |
| Total annuel | CHF | 20'400.- |

Charges et produits d'exploitation

Ceux-ci seront inclus dans des futurs budgets communaux.

Subventions

Les subventions ont été demandées auprès de Pronovo, le montant devrait s'élever à CHF 59'346.- pour le collège du Clos-Béguin VI et à CHF 115'600.- pour la halle de Praz-Dagoud (à condition de ne pas auto-consommer). Pour garantir l'octroi de la subvention pour le projet de Praz-Dagoud, la commune a dû versé une sûreté à Pronovo d'un montant de CHF 11'560.- (soit 10% de la subvention totale) qui sera remboursée une fois l'installation terminée.

7. Durabilité

Les projets d'installations photovoltaïques ont été analysés sous l'angle de la durabilité. Les impacts en terme social, économique et environnemental ont été étudiés. L'outil boussole 21 a été utilisé pour établir ce chapitre.

La production d'énergie solaire est une mesure prioritaire pour la transition énergétique de la commune. Ce préavis permet d'avancer dans les objectifs fixés dans la stratégie énergétique qui sont notamment de produire localement de l'électricité, d'améliorer l'indépendance énergétique et de réduire les émissions de gaz à effet de serre. Par ailleurs, s'agissant d'installations qui seront faites sur des bâtiments dont la commune est propriétaire, cela répond également au devoir d'être exemplaire en tant qu'autorité publique.

Ces projets sont également intéressants du point de vue financier, du fait qu'ils sont rentables grâce à la revente possible d'électricité produite et non autoconsommée (réinjection réseaux ou CEL) mais aussi par les économies faites en réduisant l'énergie consommée provenant du réseau du GRD.

Aujourd'hui en Suisse, les matériaux utilisés dans la fabrication de panneaux photovoltaïques sont recyclés à plus de 90 %. Les processus de recyclage sont en constante amélioration et ce taux devrait encore augmenter ces prochaines années.

8. Conclusions

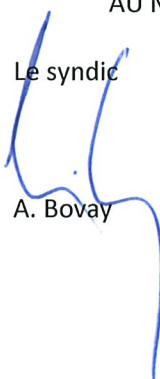
Au vu de ce qui précède, la Municipalité demande à ce qu'il plaise au Conseil communal de bien vouloir voter les conclusions suivantes :

Le Conseil communal de Blonay - Saint-Légier
décide


- ⇒ d'autoriser la Municipalité à entreprendre les projets d'installations photovoltaïques pour la halle de Praz-Dagoud et le collège du Clos-Béguin VI ;
- ⇒ de lui accorder à cet effet un montant de CHF 583'000.- TTC ;
- ⇒ de financer cette dépense par la trésorerie courante ;
- ⇒ d'encaisser les subventions du programme de soutien de la Confédération via Pronovo.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

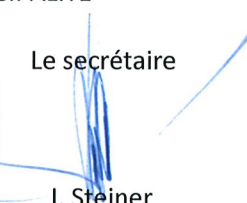
Le syndic



A. Bovay



Le secrétaire



J. Steiner

Délégation municipale : Sarah Lisé et Gérald Gygli