

Commune de
Blonay – Saint-Légier

LA MUNICIPALITÉ

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

PREAVIS No 30-2025

**Assainissement de l'éclairage public et mise en place d'un système de télégestion,
pour un montant total de CHF 1'265'000.-**

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

Jeudi 23 octobre 2025 – 20.00

Salle de Municipalité

Blonay, le 7 octobre 2025

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

1. Préambule

L'éclairage public est important pour la sécurité des habitants, évite les dangers dans l'obscurité et prévient la criminalité. Il contribue à la qualité de vie et à l'attractivité des villes, mais doit respecter les normes en vigueur.

Durant l'hivers 2022, les producteurs d'électricité avaient des doutes sur leur capacités à produire suffisamment d'électricité et diverses mesures ont été prises à tous les niveaux pour réduire la consommation. Notre commune a mis en place une extinction nocturne de son éclairage public dans toutes les zones non concernées par la présence de passage piétons, soit environ la moitié du territoire urbanisé. Le présent préavis traite de l'autre moitié du territoire urbanisé, concerné par des passages pour piétons. Les passages piétons doivent rester éclairés toute la nuit. La télégestion permet un réglage individualisé à distance des luminaires, on peut donc isoler les zones de passages piétons éclairées et abaisser ou éteindre les autres luminaires selon les zones sans effectuer de coûteux changement dans le câblage électrique. Les zones non concernées par ce préavis seront progressivement équipées de télégestion au fur et à mesure des chantiers d'entretiens de chemins et services industriels.

La rénovation des installations doit prendre en compte la sécurité, l'efficacité énergétique et les aspects environnementaux. Certaines installations ont besoin d'être rénovées pour améliorer leur efficacité énergétique.

Un système de télégestion permettra d'avoir une flexibilité au niveau de la gestion des luminaires, de répondre aux défis relatifs à la pénurie d'électricité (extinctions etc...) et pour préserver la biodiversité.

La Municipalité a mandaté un bureau d'ingénieurs pour étudier l'optimisation du parc d'éclairage public du territoire de la Commune.

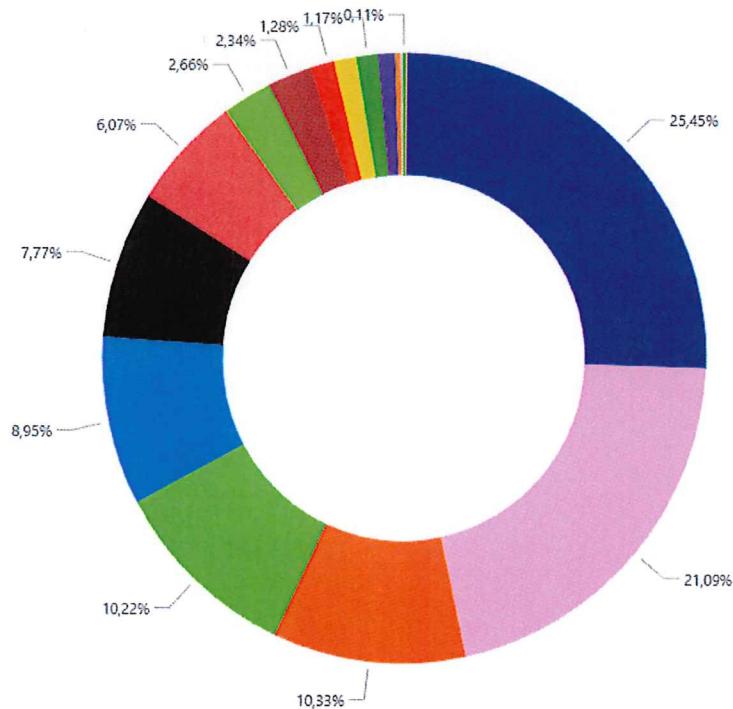
2. Analyse des besoins de l'éclairage public de la commune

Le parc de luminaires de la commune a été analysé et des zones ont été définies pour lesquelles des besoins distincts en éclairage sont identifiés.

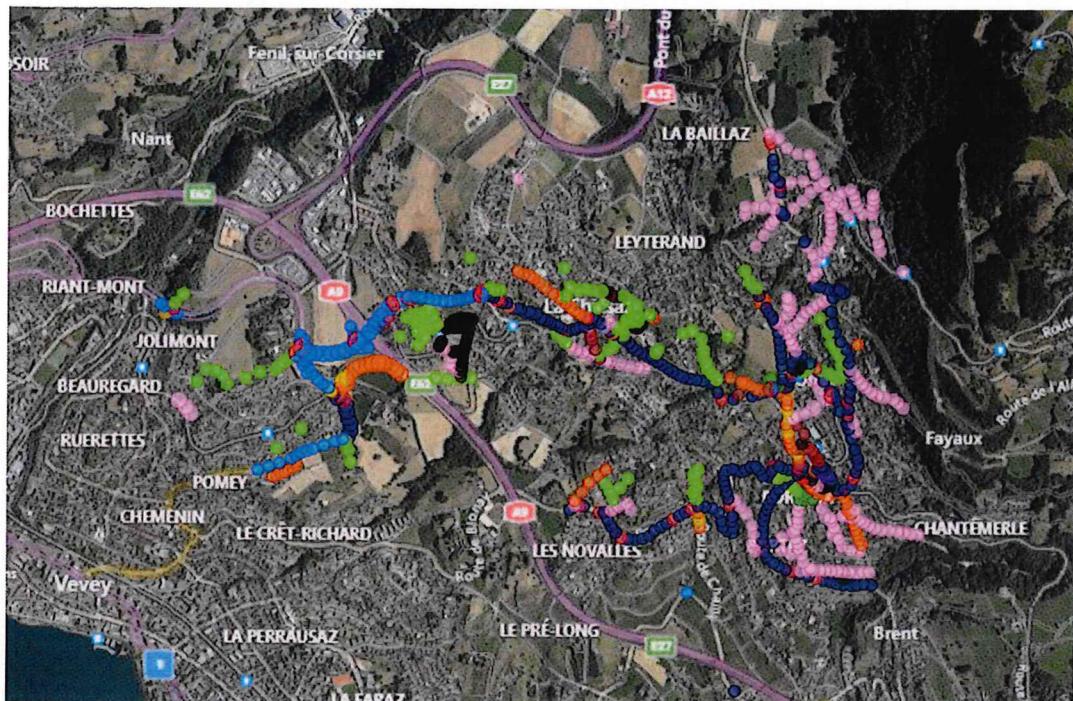
Le graphique décrit la répartition des luminaires de la Commune en fonction des zones d'affectation définies :

Catégories - Concept

- Catégorie I-B - Route cantonale en traversée de la ville
- Catégorie II-A - Desserte résidentielle
- Catégorie II-B - Desserte routier
- Catégorie IV - Desserte lanternes
- Catégorie I-A - Route cantonale hors de la ville
- Catégorie III - Sentier (bornes)
- Catégorie I-D - Passage piétons route cantonale
- Catégorie IV - Desserte lanternes suspendues
- Catégorie II-E - Desserte chemin
- Catégorie II-D - Consoles desserte
- Catégorie II-C - Passage piétons desserte
- Catégorie IV-B - Parking lanternes
- Catégorie I-C - Parking
- Catégorie VI - Passage sous-voie (piétonnier / rue)
- Catégorie I-E - Console route cantonale
- Catégorie IV-B - Parking lanternes suspendues
- Catégorie VII - Eclairage de valorisation



Le plan ci-dessous indique la position des luminaires selon leur affectation :



Concept d'éclairage

Sur la base des besoins définis pour chaque affectation, le parc de luminaires optimal a été envisagé afin de répondre aux objectifs suivants :

- Remplacement des luminaires non-LED ou très peu performants par des luminaires LED performants.
- Adaptation des mâts existants selon les besoins d'éclairage par zone et en fonction de leur vétusté : remplacement ou coupe de mât pour adapter la hauteur si nécessaire
- Ajout d'un système de détection de présence pour les bornes (chemins piétonniers) et les parkings, ajout de détection radar sur la route cantonale (selon le trafic)
- Mise en place d'un système de télégestion sur l'essentiel des luminaires
- Adaptation des programmes horaires avec des abaissements différents au cours de la nuit
- Réponse aux exigences de la norme EN 13201-2 relative à l'éclairage extérieur;
- Réduction de la consommation électrique actuelle.

Pour chaque point du concept, un modèle de luminaire est proposé selon la zone considérée :

- Catégorie I-A - Route cantonale hors de la ville
- Catégorie I-B - Route cantonale en traversée de la ville
- Catégorie I-C - Parking
- Catégorie I-D - Passage piétons route cantonale
- Catégorie I-E - Console route cantonale
- Catégorie II-A - Desserte résidentielle
- Catégorie II-B - Desserte routier
- Catégorie II-C - Passage piétons desserte
- Catégorie II-D - Consoles desserte
- Catégorie II-E - Desserte chemin
- Catégorie III - Sentier (bornes)
- Catégorie IV-A - Desserte lanternes (dont certaines suspendues)
- Catégorie IV-B - Parking lanternes (dont certaines suspendues)
- Catégorie V - Sentier (main courante)
- Catégorie VI - Passage sous-voie (piétonnier / rue)
- Catégorie VII - Éclairage de valorisation

Le tableau ci-dessous résume les informations relatives au concept de l'éclairage au niveau de la Commune :

Zones d'éclairage identifiées	Visuel	Fournisseur/modèle	Hauteur souhaitée	Télégestion	Détection	Programmation			
						18h-20h	20h-00h30	00h30-05h	05h-08h
Catégorie I-A - Route cantonale hors de la ville		Eclairage route cantonale BEGA ou équivalent	9-10 m	oui	non	100%	70%	50%	100%
Catégorie I-B - Route cantonale en traversée de la ville			7-8 m général 5-6m occasionnel	oui	non	100%	70%	50%	100%
Catégorie I-C - Parking			6-7 m	oui	oui	100%	20%/det. 50%	Extinction/ détect. 50%	50%
Catégorie I-D - Passage piétons route cantonale			6-7 m	oui	non	100%	100%	100%	100%
Catégorie I-E - Console route cantonale			6-7 m	oui	non	15%/det. 100%	15%/det. 70%	Extinction/ détect. 50%	15%/det. 100%
Catégorie II-A - Desserte résidentielle		Eclairage desserte TECO ou équivalent	5-6 m	oui	non	100%	25%	extinction 0%	100%
Catégorie II-B - Desserte routier			7-8 m	oui	non	100%	25%	extinction 0%	50%
Catégorie II-C - Passage piétons desserte			5-6 m	oui	non	100%	100%	100%	100%
Catégorie II-D - Consolles desserte			3 m	oui	non	100%	25%	extinction 0%	50%
Catégorie II-E - Desserte chemin			3-4 m	oui	oui	0%/det. 100%	0%/det. 100%	0%/det. 100%	0%/det. 100%
Catégorie III - Sentier (bornes)		Bornes lumineuses BEGA CARRE ou équivalent	1 m	non	oui si possible	0%/det. 100%	0%/det. 100%	0%/det. 100%	0%/det. 100%
Catégorie IV-A - Desserte lanternes		Lanternes MONTMARTRE sans verre ou équivalent	3 à 5 m	oui	non	100%	25%	extinction 0%	100%
Catégorie IV-B - Parking lanternes			3 m	oui	oui	100%	20%/det. 50%	Extinction/ détect. 50%	50%
Catégorie V - Sentier (main courante)		Eclairage main courante LEC School ou équivalents	selon hauteur du passage	non	oui si possible	100%	100%	0%/det. 50%	100%
Catégorie VI - Passage sous-voie (piétonnier / rue)		Eclairage sous-voie SECURITE RONDO ou équivalents	selon hauteur du passage	non	oui si possible	100%	100%	det. 50%	100%
Catégorie VII - Eclairage de valorisation		Eclairage valorisation Encastres de sol (Guzzini Light Up / appliques / projecteurs	0 m / variable pour un projecteur	non	non	100%	100%	extinction 0%	extinction 0%

3. Objet du préavis

Sur la base des besoins en éclairage et de l'état actuel des luminaires, un concept d'éclairage est étudié.

Tous les luminaires qui ne sont pas munis de la technologie LED sont remplacés.

La hauteur des mâts est adaptée selon la zone correspondante, ils sont remplacés dans le cas d'une hauteur insuffisante ou coupés s'ils sont trop hauts.

Afin de permettre une extinction des luminaires une partie de la nuit, un programme compatible avec un abaissement à 0% est nécessaire. Par conséquent, le remplacement des drivers non compatibles est prévu.

Un système de télégestion est mis en place sur tout le parc de luminaires sauf pour les luminaires de type bornes, ceux installés au niveau des passages sous voie ainsi que les luminaires de type valorisation (éclairage attractif). Cette télégestion permettra une personnalisation des horaires une fois les luminaires assainis mais également dans le futur.

Des adaptations ponctuelles sont possibles en cas de pénurie d'électricité.

Mise en place de la détection notamment au niveau des bornes (éteintes puis éclairage à 100% au passage des personnes) pour préserver la biodiversité au niveau des chemins et de la détection de présence au niveau des parkings (une partie de la nuit) afin d'économiser aux heures de faible fréquentation mais également pour la sécurité. En fonction du trafic, le niveau d'éclairage est remonté. Les luminaires situés sur la route cantonale étant plus puissants, la mise en place de détection permettra d'économiser de l'énergie à ce niveau.

Une programmation horaire a également été définie selon la zone et le type de luminaire à installer afin de pouvoir réduire au mieux les consommations d'énergie et d'optimiser l'utilisation des luminaires. Certaines zones présentent un programme d'extinction tenant compte des besoins.

Tous les luminaires pour lesquels la télégestion est prévue sont reprogrammés.

Le tableau suivant résume selon la zone, le nombre de points lumineux concernés par les différents travaux :

Type d'éclairage	Nombre de luminaires concernés	Nombre de luminaires remplacés (LED)	Nombre de mâts remplacés	Nombre de drivers remplacés	Télégestion ajoutée	Détection ajoutée	Programme horaire adapté
Catégorie I-A - Route cantonale hors de la ville	80	40	0	34	80	0	80
Catégorie I-B - Route cantonale en traversée de la ville	237	149	7	80	237	0	237
Catégorie I-C - Parking	8	8	0	0	8	8	8
Catégorie I-D - Passage piétons route cantonale	57	37	0	20	57	0	57
Catégorie I-E - Console route cantonale	1	0	0	1	1	0	1
Catégorie II-A - Desserte résidentielle	205	123	9	63	205	0	205
Catégorie II-B - Desserte routier	88	31	8	53	88	0	88
Catégorie II-C - Passage piétons desserte	11	7	0	4	11	0	11
Catégorie II-D - Consoles desserte	10	10	0	0	10	0	10
Catégorie II-E - Desserte chemin	22	18	0	4	22	22	22
Catégorie III - Sentier (bornes)	72	0	0	67	0	72	72
Catégorie IV-A - Desserte lanternes (dont certaines suspendues)	121	107	3	11	121	0	121
Catégorie IV-B - Parking lanternes (dont certaines suspendues)	12	7	1	5	12	12	12
Catégorie V - Sentier (main courante)	0	0	0	0	0	0	0
Catégorie VI - Passage sous-voie (piétonnier / rue)	3	0	0	2	0	3	3
Catégorie VII - Éclairage de valorisation	1	0	0	0	0	0	1
TOTAL	928	537	28	344	852	117	928

4. Durabilité

Ce préavis a été examiné sous l'angle de la durabilité, en tenant compte des impacts économiques, sociaux et environnementaux du projet de modernisation de l'éclairage public.

Le projet vise à répondre à plusieurs objectifs : se conformer aux normes actuelles d'éclairage et de sécurité, réduire la consommation énergétique dans un contexte de sobriété et d'éventuelle pénurie, limiter la pollution lumineuse et à améliorer la qualité de vie sur le territoire communal.

Une étude approfondie a permis de limiter les investissements aux éléments strictement nécessaires, seuls les mâts en mauvais état seront remplacés, tout comme les luminaires incompatibles avec la technologie LED. Une réflexion a également été menée pour identifier les zones où une détection de présence est pertinente (117 détecteur ajoutés). La télégestion couvrira la quasi-totalité des points lumineux concernés par ce préavis. Elle offrira une grande flexibilité dans l'adaptation de l'éclairage en fonction des besoins actuels et des évolutions futures, tout en réduisant le nombre d'interventions liées à la maintenance ou aux réglages.

Les luminaires LED consomment significativement moins d'énergie que les modèles traditionnels et leur durée de vie est beaucoup plus importante, cela réduit également les besoins en maintenance et en remplacement.

Le projet, dans son ensemble, permettra une réduction de la consommation d'énergie d'environ 52 % par rapport à la situation actuelle pour le périmètre concerné.

Par ailleurs, l'amélioration de la qualité de l'éclairage contribue à renforcer la sécurité des usagers, notamment des piétons et des automobilistes, mais aussi des personnes âgées ou des personnes rencontrant des difficultés de visions, grâce à une lumière plus uniforme, mieux dirigée et de meilleure qualité.

L'éclairage LED, plus esthétique et moderne, participe également à la valorisation de l'espace public.

Les critères environnementaux ont été fortement intégrés dans les cahiers des charges destinés aux soumissionnaires des différents appels d'offres, incluant notamment des exigences en matière de recyclage, d'organisation des interventions, ainsi que de choix de matériaux durables et réparables.

Ce projet de modernisation de l'éclairage public s'inscrit pleinement dans une démarche de durabilité. Il conjugue efficacité énergétique, sobriété, amélioration du cadre de vie et respect de l'environnement.

5. Aspects financiers

Coûts des travaux

Travaux prévus	Coûts estimatif
Fourniture des luminaires : Routes cantonales	82 000 CHF
Fourniture des luminaires : Routes dessertes	76 000 CHF
Fourniture des luminaires : Lanternes	71 000 CHF
Fourniture de la télégestion	198 000 CHF
Fourniture de la détection (parkings et chemins)	5 000 CHF
Installation des nouveaux luminaires avec télégestion	185 000 CHF
Installation de la télégestion des luminaires existants	131 000 CHF
Installation de la détection (y compris existant)	6 000 CHF
Installation télégestion sur luminaires valorisation et bornes	9 000 CHF
Fourniture et montage des mâts, consoles et câbles à remplacer	74 000 CHF
Mise sous compteurs des armoires électriques	130 000 CHF
Génie civil (socles, fouilles)	60 000 CHF
Divers imprévus de travaux 10%	103 000 CHF
Actualisation base de données Muse (géodonnées)	13 000 CHF
Honoraires projet et appels d'offres	50 000 CHF
Honoraires suivi de réalisation	72 000 CHF
TOTAL TTC	1 265 000 CHF

Les appels d'offres ont été effectués suivant les groupes ci-dessous :

- CFC 233 - Fourniture des routiers (route cantonale)
- CFC 233 - Fourniture des luminaires de desserte
- CFC 233 - Fourniture des lanternes
- CFC 233 - Fourniture de la solution de télégestion
- CFC 23 - Installations électriques

Financement

Les économies de maintenance sont générées par les facteurs ci-dessous :

- Le passage des luminaires à la technologie LED - plus de changement de lampe et moins d'entretien
- La mise en place de la télégestion qui permet une flexibilité et évitera des coûts futurs liés à l'éventuelle reprogrammation des abaissements des luminaires.
- Le remplacement anticipé des mâts obsolètes permettra d'éviter les dégâts dans les années à venir (parc en bon état), cela en incluant les travaux relatifs au génie civil.
- Remplacement des câbles pour remise aux normes futures

Les gains énergétiques (52% sur les luminaires concernés) sont à calculer sur la base d'un tarif d'électricité 2024 à environ **31.5 cts/kWh TTC** (électricité, taxes et acheminement).

Le gain sur la consommation d'énergie est estimé à CHF 34'100.-/an d'économies si on garde le même prix de l'électricité.

Il est important de noter que ce gain ne tient pas compte de l'amélioration de la qualité de l'éclairage, de la réduction de l'empreinte environnementale grâce aux économies d'énergie et de toute la flexibilité permise pour l'évolution future du parc qui sont pourtant des gains non chiffrables mais bien réels pour la Commune. Le coût de la maintenance devrait également baisser d'environ CHF 20'000.-.

Amortissements

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). Pour ce préavis, celui-ci est fixé à 30 ans (durée de vie moyenne).

Plan des investissements et budget

Le plan des investissements prévoit en 2025, un montant de CHF 1'000'000.- et CHF 700'000.- en 2026.

Financement

Le financement de cette dépense sera assuré par un emprunt.

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 à long terme	CHF	89'675'000.00
Dettes à court terme	CHF	7'000'000.00
Total à la date du présent préavis	CHF	96'675'000.00
Endettement total au 23.09.2025 (rubriques 920 – 923 du bilan)	CHF	98'635'233.64

Coûts financiers annuels (HT)

Intérêts lissés (1.5 %)	CHF	9'500.00
Amortissement annuel	CHF	42'200.00
Total annuel	CHF	51'700.00

Charges d'exploitation

L'entretien des éléments du projet sera compris dans le budget de fonctionnement du réseau d'éclairage public (compte 430.20).

6. 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 travaux d'assainissement de l'éclairage public et la mise en place d'un système de télégestion ;
- ⇒ de lui accorder à cet effet un montant de CHF 1'265'000.- ;
- ⇒ d'autoriser la Municipalité à financer cet investissement par le recours à l'emprunt.

AU NOM DE LA MUNICIPALITE

Le vice-président

T. George

Le secrétaire adj.

J.-M. Guex



Délégation municipale : M. Thierry George, municipal