



MUNICIPALITE
DE
MONTRICHER

Montricher, le 31 octobre 2024

Au Conseil communal de et à
1147 Montricher

PREAVIS MUNICIPAL n°09/2024

Mise à niveau technologique et sécurisation de l'infrastructure par un éclairage public dynamique Demande de crédit

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs les Conseillers,

Objet du préavis

Par le biais du présent préavis, le Municipalité de Montricher propose au Conseil communal d'assainir, d'optimiser et de sécuriser l'ensemble de l'éclairage public de la commune.

Préambule

Afin d'améliorer l'efficacité énergétique et de protéger l'environnement, la Municipalité émet le désir de modifier le solde des ampoules au sodium. Leur émission lumineuse indésirable consomme inutilement de l'énergie. De plus, elles dérangent l'homme, l'environnement des oiseaux migrateurs, des insectes et autres animaux qui s'orientent d'après les sources lumineuses. Cet objectif est également inscrit dans le programme du Plan énergie et climat communal (PECC).

Au fur et à mesure des différents travaux effectués dans la commune, une partie des ampoules de l'éclairage public a déjà été remplacée par une technologie LED, à savoir :

- chemin du Sinat, 9 lampes avec abaissement ;
- chemin d'Echenoz, 9 lampes avec abaissement ;
- impasse de la Dîme, 5 lampes avec abaissement plus détection ;
- zone artisanale, 22 lampes avec abaissement ;
- route de Chardève, 11 lampes avec abaissement.

Il s'agit de 56 lampes LED sur 311 de la totalité de l'éclairage public.

Objectifs

Les objectifs principaux de ce préavis sont :

1. une réduction de la pollution lumineuse ;
2. un éclairage aux normes en vigueur ;
3. une réduction de consommation et un bilan énergétique amélioré ;
4. des économies d'entretien ;
5. une meilleure qualité d'éclairage ;
6. une utilisation de technique moderne et performante ;
7. une durée de vie prolongée ;
8. une réduction d'émission de CO2.

Il n'y a aucune obligation d'avoir un éclairage public sauf une norme à respecter sur les passages piétons et leurs zones d'approche ce que nous n'avons pas aujourd'hui avec l'extinction de 23 heures à 05 heures du matin.

Pour lutter contre la pollution lumineuse, il existe une étape intermédiaire avant l'extinction, c'est une éclairage dynamique LED à détecteur de mouvement.

Avoir de la lumière où il faut, quand il faut, donne un sentiment général de sécurité.

Descriptif des travaux envisagés et budget

Descriptif	Montants
Changement de luminaires	CHF 240'000.00
Main d'œuvre	CHF 60'000.00
Investissement Total TTC	CHF 300'000.00

Se fondant sur ce qui précède, la Municipalité vous prie de voter les résolutions suivantes :

LE CONSEIL COMMUNAL DE MONTRICHER

- vu le préavis n° 09/2024 de la Municipalité,
- oui le rapport de la commission nommée à cet effet,
- oui le rapport de la commission des finances,
- considérant que cet objet a été porté à l'ordre du jour

prend acte

- **que cet investissement** de CHF 300'000.00 TTC (trois cent mille francs) sera amorti sur une durée de 40 ans et couvert par un prélèvement au fonds de réserve sur investissements futurs.

décide

- **d'accepter le préavis municipal 09/2024 relatif à la mise à niveau technologique et sécurisation de l'infrastructure par un éclairage public dynamique ;**
- **de prélever cette somme sur les fonds propres et disponibilités financières de la commune ou d'autoriser la Municipalité à emprunter le montant de CHF 300'000.00 (trois cent mille francs) ;**
- **de porter cette dépense au compte d'investissement ouvert à cet effet.**

En vous remerciant de votre attention, nous vous prions d'agréer, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs les Conseillers, nos salutations distinguées.

Au nom de la Municipalité

Le Syndic



D. Amez-Droz

La Secrétaire

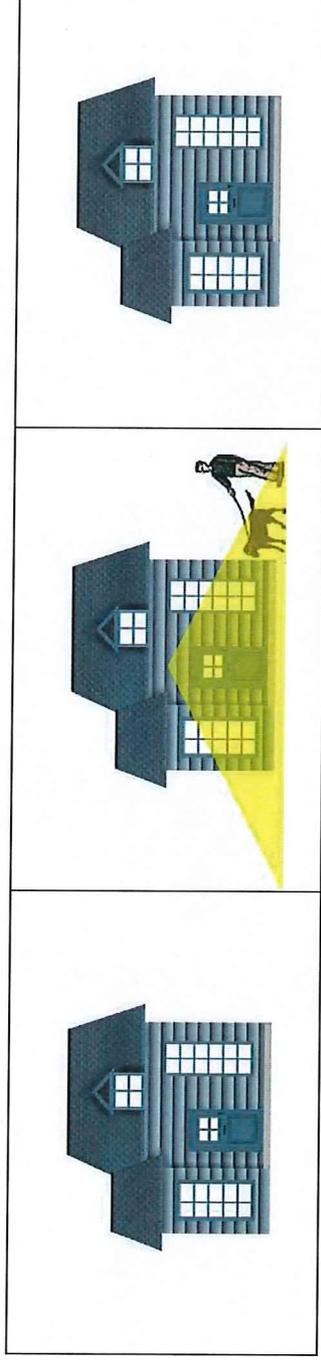


L. Vacheron

Ainsi délibéré et adopté en séance de Municipalité du 04 novembre 2024
Responsable du préavis : M. Caroly Schopfer
Annexe : présentation du système de gestion d'éclairage dynamique.

Intuition de départ

Pourquoi ne pas gérer l'éclairage des rues
résidentielles comme nos corridors ou nos
devantures de maison ?



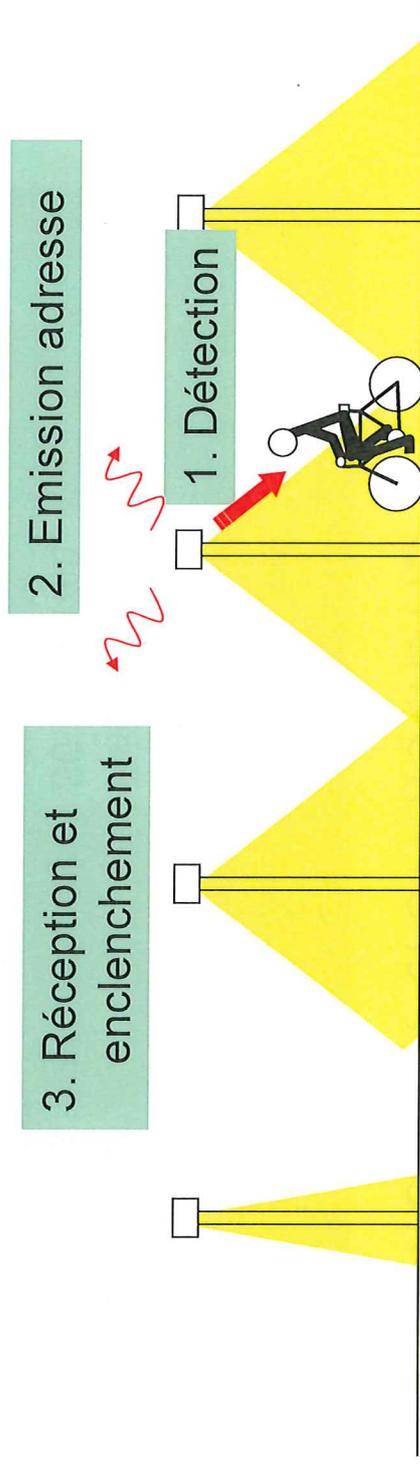
Eclairage dynamique : réflexions

Acceptation par les riverains :

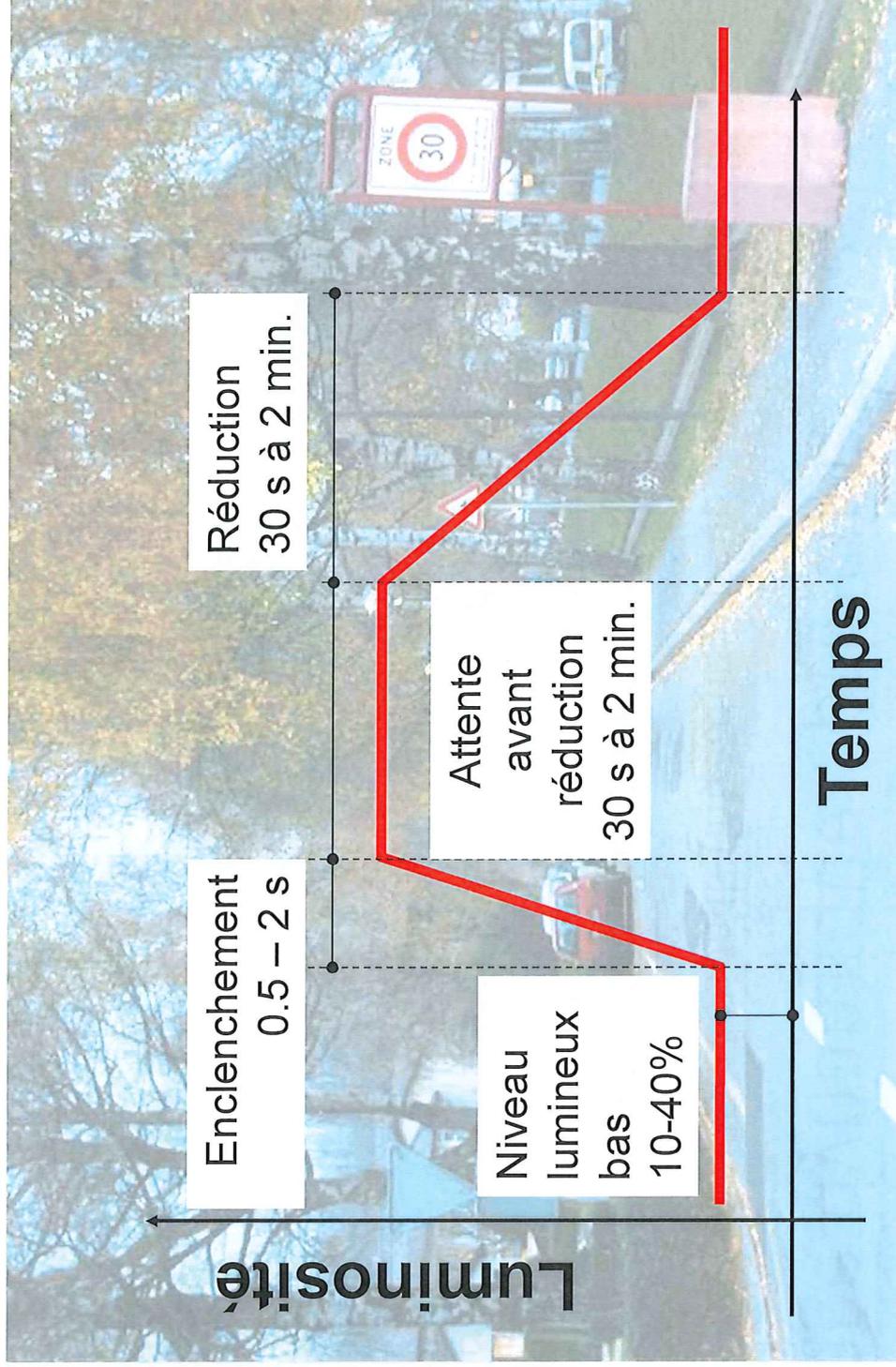
- Intuition : si la lumière s'enclenche au passage, pas de sentiment d'insécurité
- Attention à « l'effet discothèque » : enclenchements/extinctions graduels
- Commencer par une rue en bordure d'un canal
- Soigner l'information

Eclairage dynamique : principe

- Détection IR (infrarouge) pour zone résidentielle
- Nécessité d'un enclenchement anticipé
→ communication entre détecteurs
- Eloigner le détecteur du driver de la lampe (perturbations de la communication)

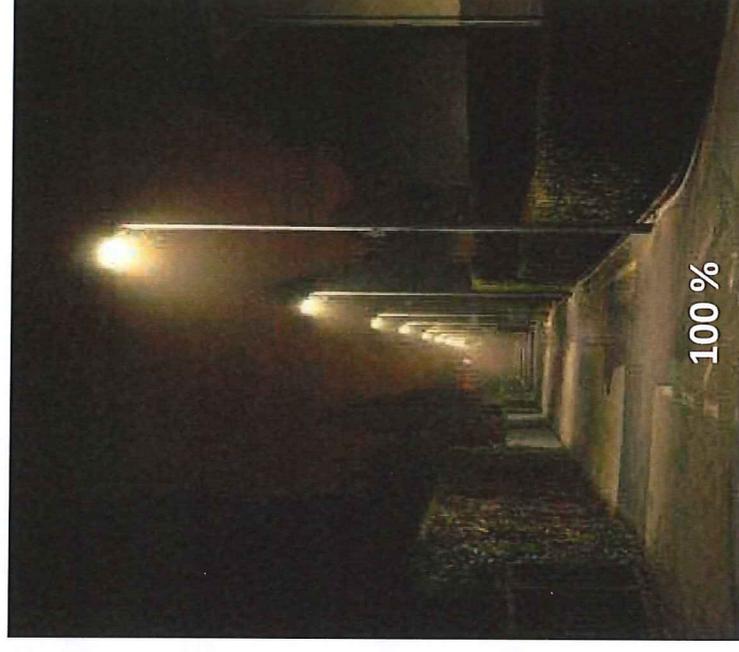
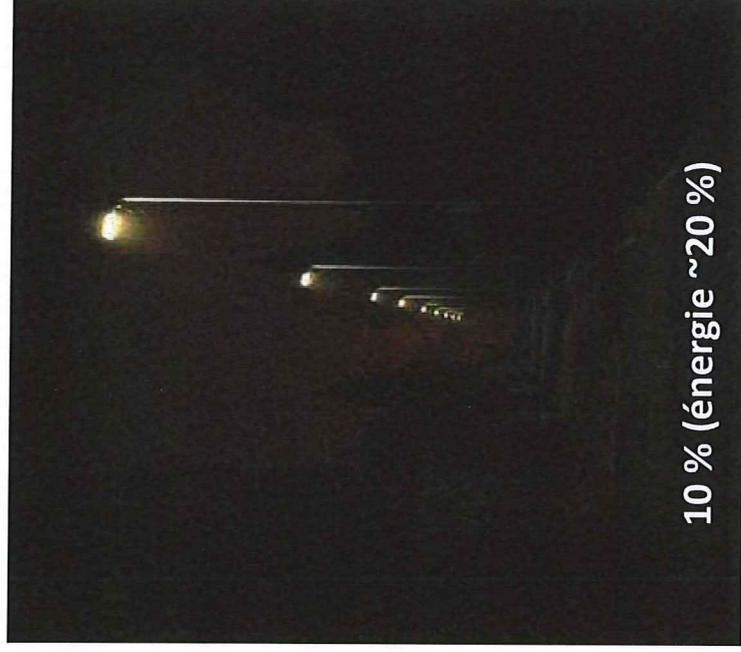


Eclairage dynamique : transitions



Une réduction qui se voit

- «quand j'arrive,
- ça s'allume»



Conclusions

Effet didactique important sur le citoyen :

- **On peut faire des économies d'énergies sans diminuer le confort**
- **La Commune donne une image positive**
- **JE (citoyen) participe à un effort collectif pour réduire la consommation d'énergie. Par la même occasion, réduction de la pollution lumineuse.**

Financer l'éclairage dynamique

Hypothèse : 1 W => CHF 1.- / an (4000 h >> 4 kWh à 25 ct)



70W (+10W ballast)
sodium
CHF 80.-/an



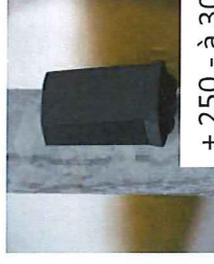
20 W LED
Sans abaissement
CHF 20.-/an



20 W LED
avec abaissement
Programmé => - 30%
CHF 14.-/an



20 W LED
avec abaissement
Dynamique => - 50%
CHF 10.-/an



+ 250.- à 300.-

Motivations :
Economique

Motivations :
Economique
...faire un geste...

Motivations :
politique, exemplarité, confort
Financement :
Conserver le budget «sodium»
Pendant ~4 ans : 4x70.- = 280.-

moins 70.-

Conclusions

C'est une goutte d'eau dans la mer...

...mais la mer n'est-elle pas faite de gouttes
d'eau ?

