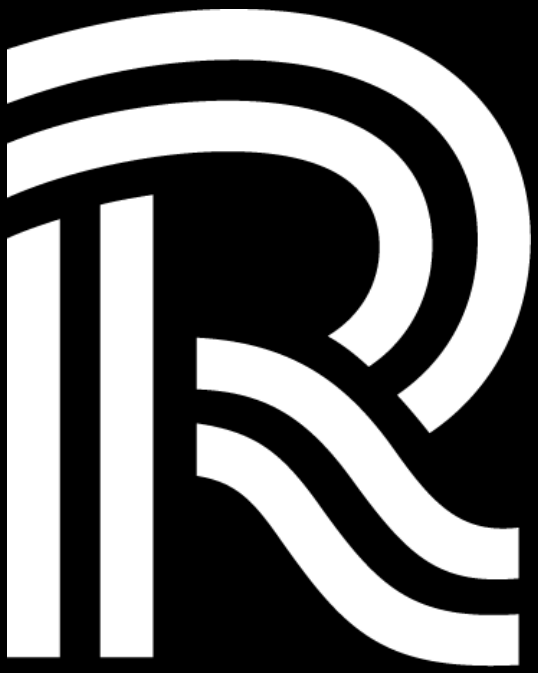


Bienvenue !  
Degemer mat !

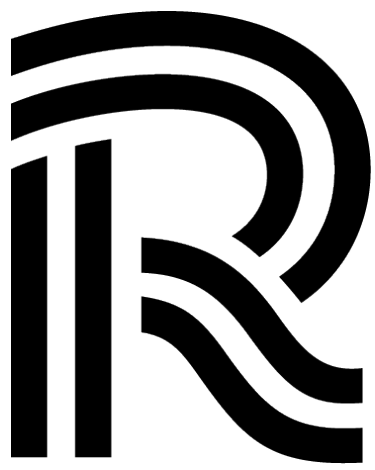


Présentation Eclairage Public

Comité Lumière Bruz

---

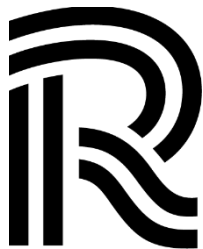
07 Mars 2023



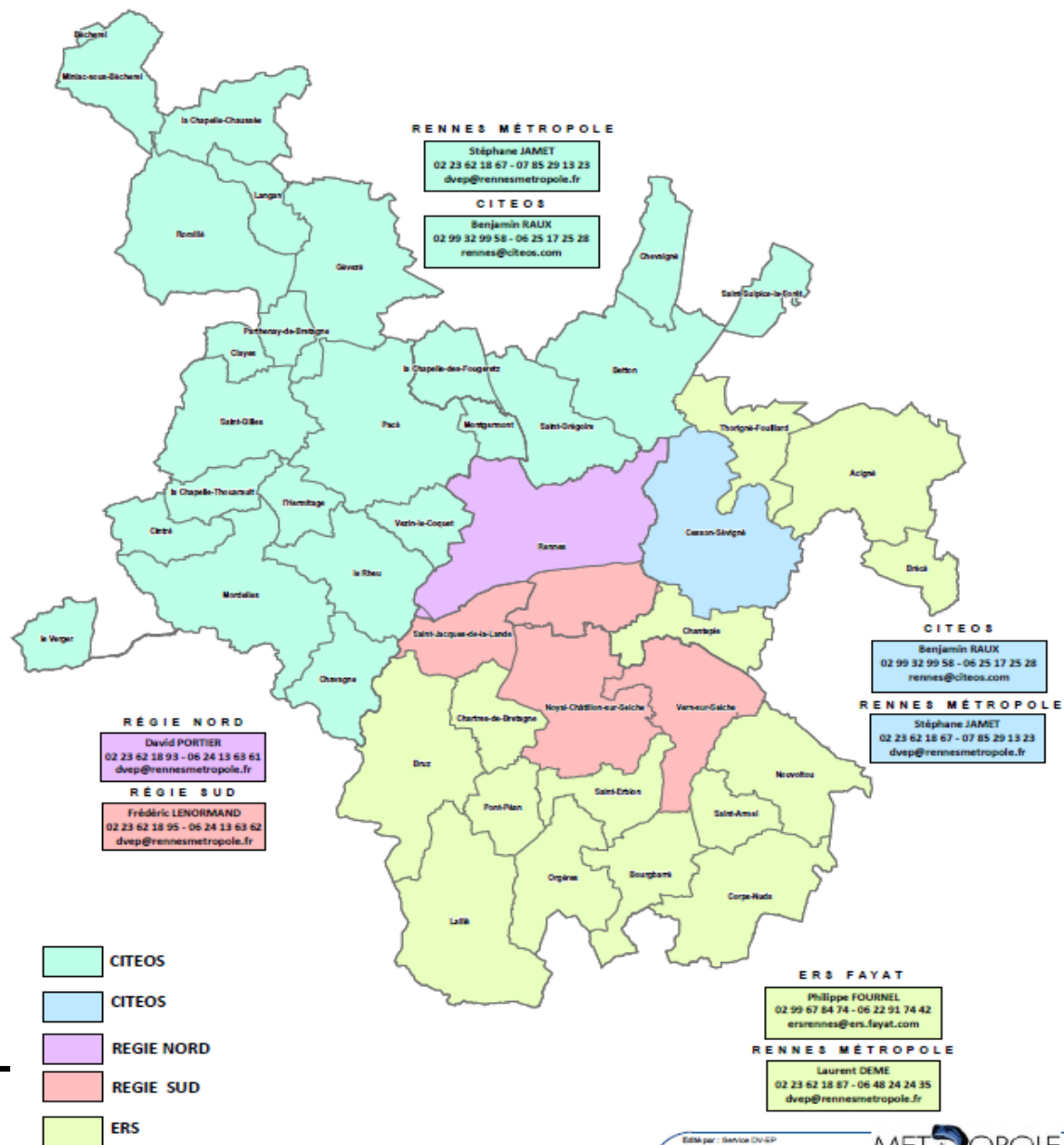
# Sommaire de la présentation

---

1. Organisation service éclairage public
2. Patrimoine Métropolitain & Bruz
3. Les actions de la Métropole
4. Rénovations des installations à Bruz
5. Stratégie et réduction des horaires d'éclairage
6. Nouveaux horaires de fonctionnement à Bruz



# Exploitation – Maintenance - Organisation



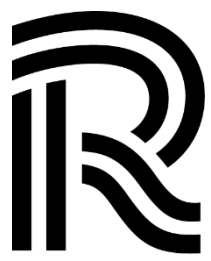


## Sur la Métropole

- **82 500** points lumineux
- **18 000** Led (22%)
- **1 888** armoires de commande
- **2300** Km de réseaux
- **22 000 MWh** (MégaWatt.heure) de consommation annuelle
- **4,2 M€** en 2022 et **11,8 M€** en 2023 (sans réduction des horaires)

## Sur la commune de Bruz

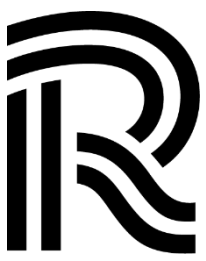
- **3950** points lumineux (4,8%)
- **1045** Led (26% des PL)
- **91** armoires de commande (4,8%)
- **100** km de réseaux (4,4%)



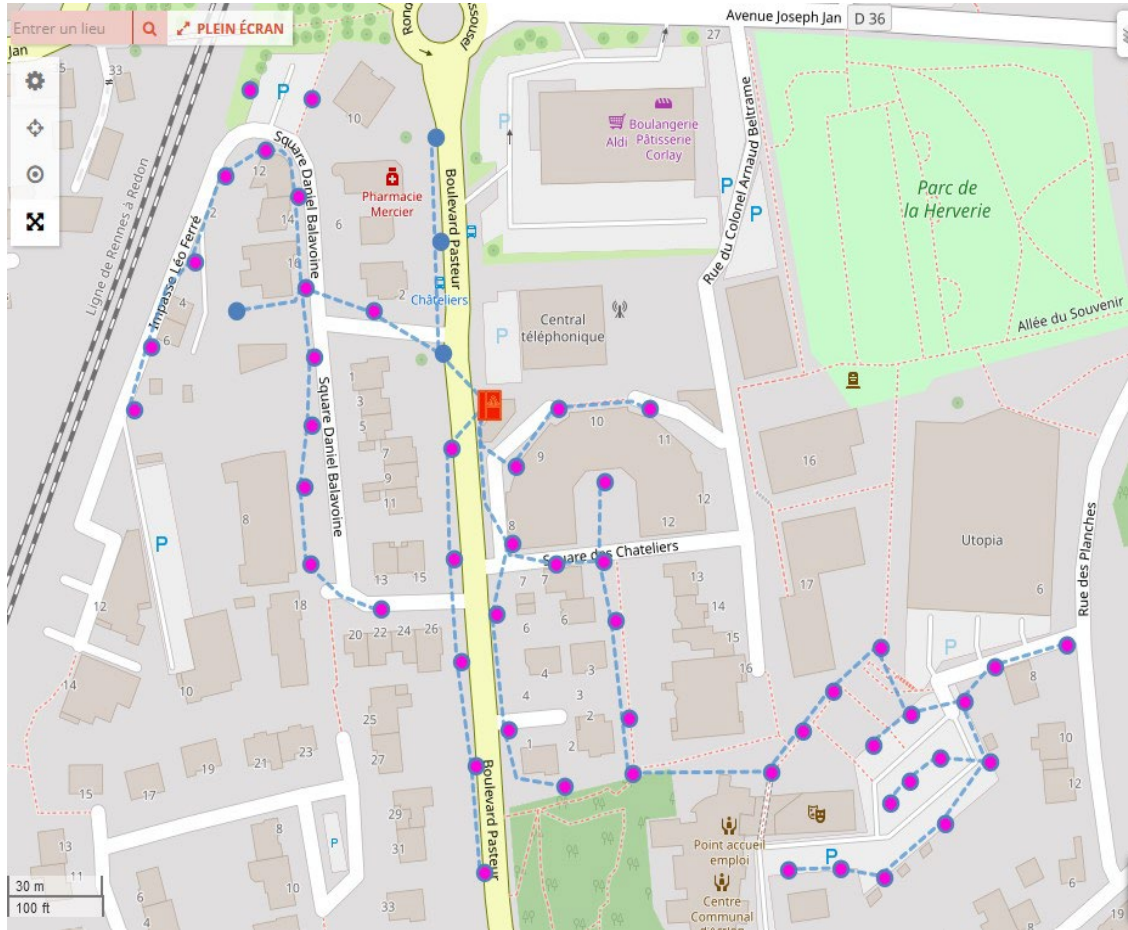
# Armoire de commande





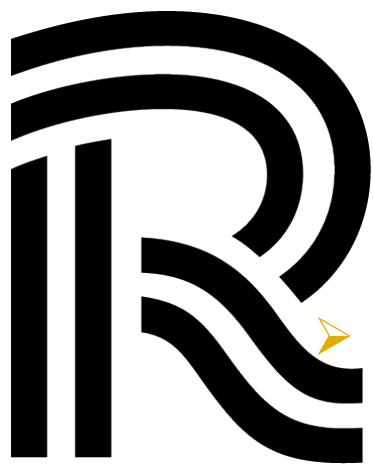


# Base patrimoniale - Bd Pasteur



Extrait base SAGA - Gestion patrimoniale et interventions





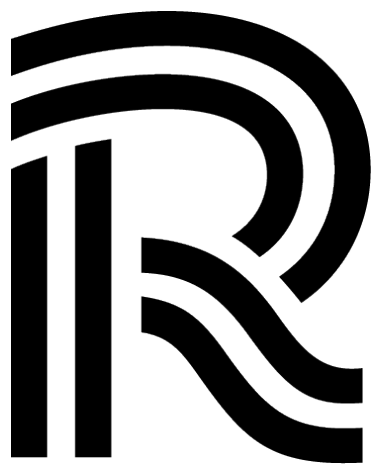
# Les actions de la Métropole

---

## Schéma de Cohérence d'Aménagement Lumière (SCAL) engagé depuis 2021

- 1 - Priorisation de la rénovation de l'éclairage public
- 2 - Harmonisation des horaires d'extinction
- 3 - Harmonisation de la typologie du matériel  
=> Fascicule mobilier établi en 2021 / mises à jour régulières
- 4 - Harmonisation des niveaux d'éclairement (études 2021-2023)
- 5 - Construction de fiches thématiques d'aménagement lumineux (études 2021-2023)
- 6 - Construction de la trame sombre sur la Métropole (études 2021-2023)
- 7 - Rendre des règles du SCAL opposables => analyse qui débutera en 2023





# Les actions de la Métropole

---

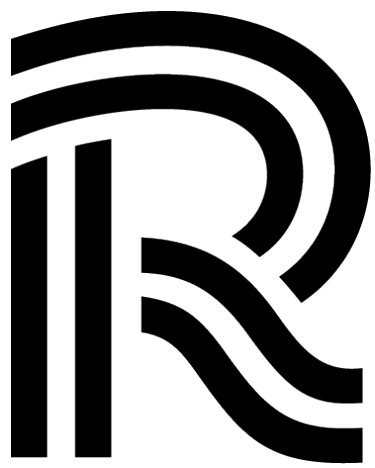
À horizon 2030 : – 40% de consommations d'énergie (PCAET) sur son patrimoine éclairage public grâce à la réduction des horaires et un important programme de rénovation et de modernisation de ses installations qui permettra à terme de généraliser la LED et de réduire les pannes.

Le passage aux LED permet une économie de 50% à 70%.

- 2020 /2026 : rénovation de 15 000 points lumineux / 28 M€.
- Économie d'environ 2 250 MWh (-10%).

La modernisation de la commande de l'éclairage public

- Mise en place d'une télégestion => optimiser le pilotage du système.
- Études 2023 et 2024, installation des équipements 2025 – 2028.
- 6,9 M€ TTC.



# BRUZ – Rénovation de l’Eclairage

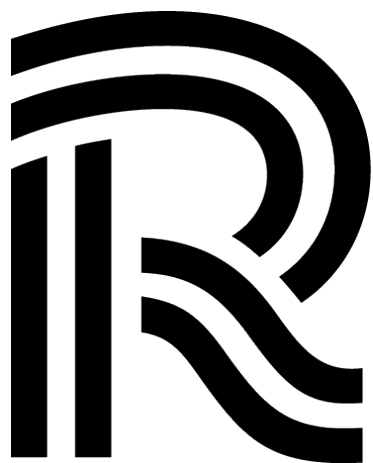
---



Travaux réalisés en 2022

Bilan travaux de 2017 à 2022

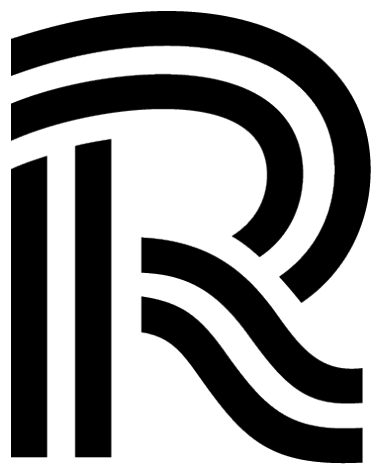
Programme de rénovation 2023 à 2025



# BRUZ – Rénovation de l’Eclairage

Travaux 2022

LOCALISATION	NOMBRE DE POINTS LUMINEUX	MONTANT (TTC)
Avenue Lavoisier	30	71 897 €
Avenue Jules Tricault	12	28 148 €
Rue Albert Camus	5	11 978 €
Rue Pierre de Coubertin	10	23 623€
Passerelle avenue Joseph Jan	4	7 888 €
<b>TOTAL</b>	<b>61</b>	<b>143 534 €</b>



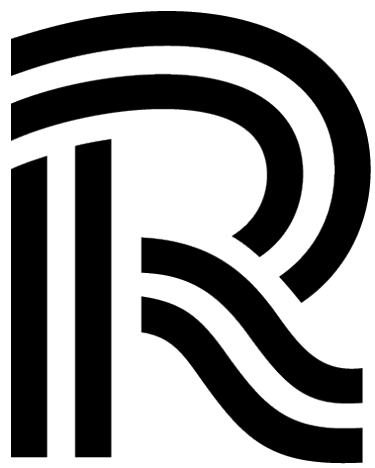
# BRUZ – Rénovation de l’Eclairage

## Travaux de 2017 à 2022

ANNEE	Montant (TTC)	Nb PL remplacés
2017	63 220 €	16
2018	124 513 €	51
2019	53 863 €	18
2020	88 500 €	26
2021	58 018 €	28
2022	143 534 €	61
TOTAL	531 648 €	200

### Bilan général énergétique:

Gain puissance installée 11 186 W  
soit environ - 57% par point  
lumineux



# BRUZ – Rénovation de l’Eclairage

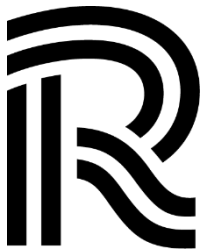
---

Travaux fin 2023 / 2025

Année	Nombre de points lumineux	Montant (TTC)
2023	115	262 400 €
2024	181	316 800 €
2025	138	364 950 €
TOTAL	434	944 150 € 314 717 € / an

Gain puissance installée 24 271W soit environ - **57%** par point lumineux

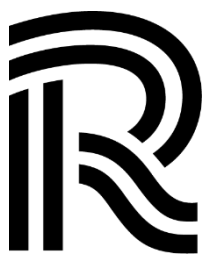




# Horaires-Objectifs/enjeux

---

- **Cibler la cohérence et l'homogénéité du fonctionnement de l'EP sur Rennes Métropole**
  - => diminuer la quantité des 68 régimes différents actuels
  - => offrir une meilleure équité de traitement des usagers de RM en homogénéisant les régimes horaires
  
- **Diminuer les impacts environnementaux**
  - => réduire les consommations d'énergie
  - => réduire la pollution lumineuse
  
- **Prendre en compte les usages**
  - => transports en commun, usages spécifiques dans les communes
  
- **Répondre à une des demandes des habitants de RM d'éteindre / biodiversité.**



# Réduction des horaires d'éclairage

---

## Consommations d'énergie – Les enjeux :

- Coût électricité 2021 et 2022 (22 GWh/an) → 4 M€ /an
- Coût électricité 2023 (sans réduction horaires) → 11,8 M€ /an
  
- Réduction horaires – **objectif mini 2023 : -20%** de conso → -2,5 M€ en 2023  
(Réductions complémentaires => Application au plus vite sur Rennes)

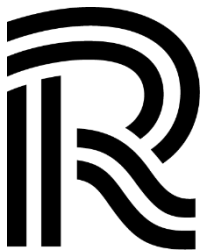


# Réduction des horaires d'éclairage

---

## Méthodologie :

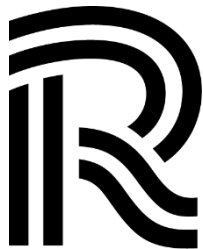
- Concertation avec les communes → printemps / été 2022
- Approbation Conférence des Maires → 13 octobre 2022
- Calage détaillé avec communes → octobre/novembre 2022
- Signature des arrêtés → novembre 2022/janvier 2023
- Paramétrage des armoires → novembre 2022/Février 2023  
(au 1<sup>er</sup> mars 2023 il y a 95 % des communes paramétrées)
  
- Pour Rennes → Mise en œuvre progressive à partir de 2023 > 2025  
(selon solutions à mettre en œuvre : Enedis ? EDF ? Horloges ?)



# Réduction des horaires d'éclairage

## Les principes communs (conf. Maires 13/10/2022):

Allumage en semaine	Cœur de RM : 5h00/5h30 Couronne RM : 6h	En lien avec 1ers bus et métros -> à optimiser si c'est possible lors de la mise en œuvre.
Allumage le week-end (samedi)	Cœur de RM : 5h30/6h00 Couronne RM : 7h	En lien avec 1ers bus et métro -> à optimiser si c'est possible lors de la mise en œuvre.
Abandon de l'éclairage permanent,	Toutes les communes, sur Rennes maintien uniquement sur un périmètre limité	
éclairage partiel sur horaires plus tardifs pour	Toutes les communes	Pour les derniers bus en semaine, l'avant dernier bus le week-end et des usages spécifiques dans les communes
ZI / ZA : limitation de l'éclairage aux heures d'activités		
Non allumage le dimanche matin (sauf abords commerces)		Calages en cours
La coupure estivale		Période à caler avec les communes (Amplitude max. début-mai à mi-août)



# Réduction des horaires d'éclairage

---

Le cadre des horaires du soir (conf. Maires 13/10/2022):

## Option 1 : Mini retenu par Maires

### Semaine :

- Cœur RM : 0h / Couronne RM : 22h30 (Max)

### Week-end :

- Cœur RM : 0h / Couronne RM : 23h (max)

## Option 2 : Cible pour la mise en œuvre pour être + vertueux

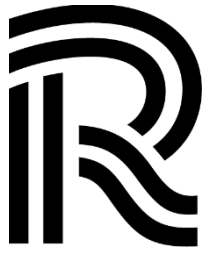
### Semaine :

- Cœur RM : 23h / Couronne RM : 22h

### Week-end :

- Cœur RM : 23h30 / Couronne RM : 22h30





# Nouveaux horaires éclairage public commune de Bruz

---

Régime général applicable sur la majorité des armoires

- Du lundi au vendredi 6h00 à 23h00
- Samedi matin 7h00 à 23h00
- Dimanche matin non allumage à 23h00

Dérogação zone d'activités  
(Secteur Lavoisier 3 armoires)

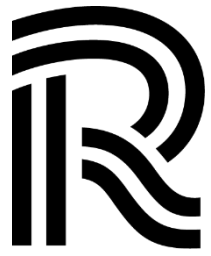
- Toute la semaine
- Allumage identique régime général
- Extinction à 21h00

Dérogação place du marché  
centre (4 armoires)

- Allumage anticipé à 5h00 le vendredi matin

Coupure estivale à définir  
ensemble

- Coupure totale sur le territoire en général  
15 mai au 15 août



# Horaires – Des solutions complémentaires

---

## Pistes complémentaires pour réduire les consommations et accompagner la réduction de l'éclairage public :

- **Éteindre/réduire les mises en lumières artistiques et patrimoniales.**
- **Éteindre/réduire les illuminations de fin d'années.**
- **Sensibiliser le secteur privé à respecter la réglementation concernant les vitrines et enseignes lumineuses.**

Merci pour de votre attention

