

2^{ème} FORUM DES ÉNERGIES

Eclairage Public : comment concilier
sobriété énergétique et service aux habitants ?

11 septembre 2026





Jean-Charles MARY

**DGA Transition Energétique
des Territoires**

SDE35



Régis BOLIVARD

**1^{er} adjoint
Mairie Tinténiac**



Nicolas HOUEL

L'Observatoire de la Nuit



Sébastien POTTIER

**Responsable du pôle
Eclairage Public**

SDE35



➤ L'éclairage public en France



12 000 000 lampadaires estimés



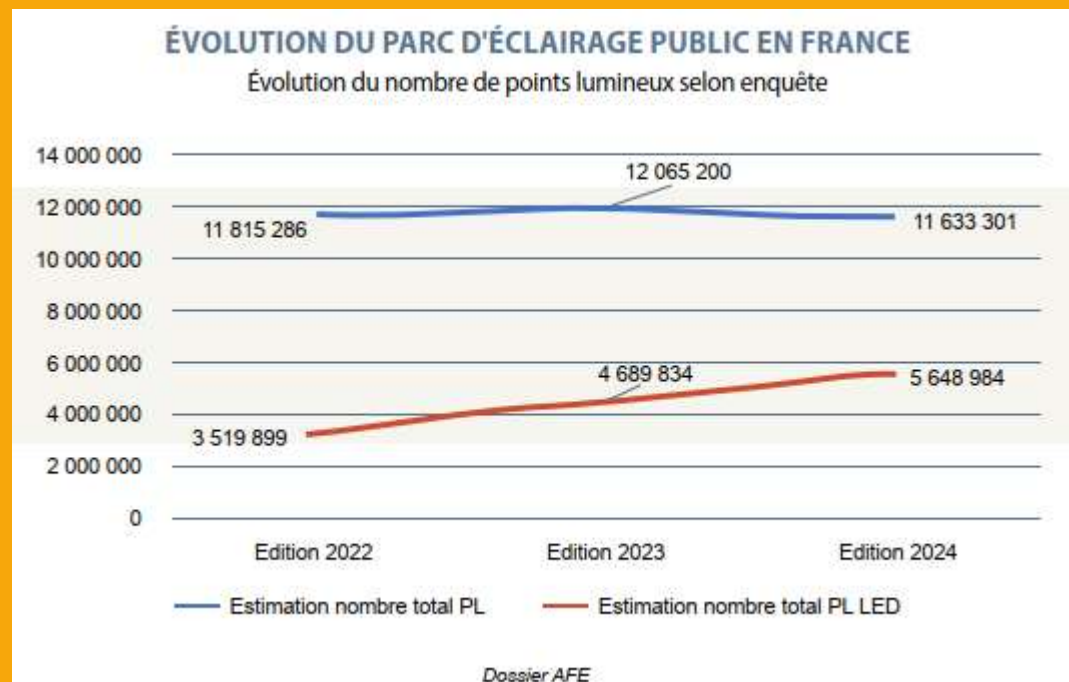
2 600 GWh en 2025,
soit 45% de la consommation en I&V



1 Mrd € de fourniture d'électricité
=> + de 2 M€ estimé sur le SDE35



48,5% LED





Jean-Charles MARY

**DGA Transition Energétique
des Territoires**

SDE35



Régis BOLIVARD

**1^{er} adjoint
Mairie Tinténiac**



Nicolas HOUEL

L'Observatoire de la Nuit



Sébastien POTTIER

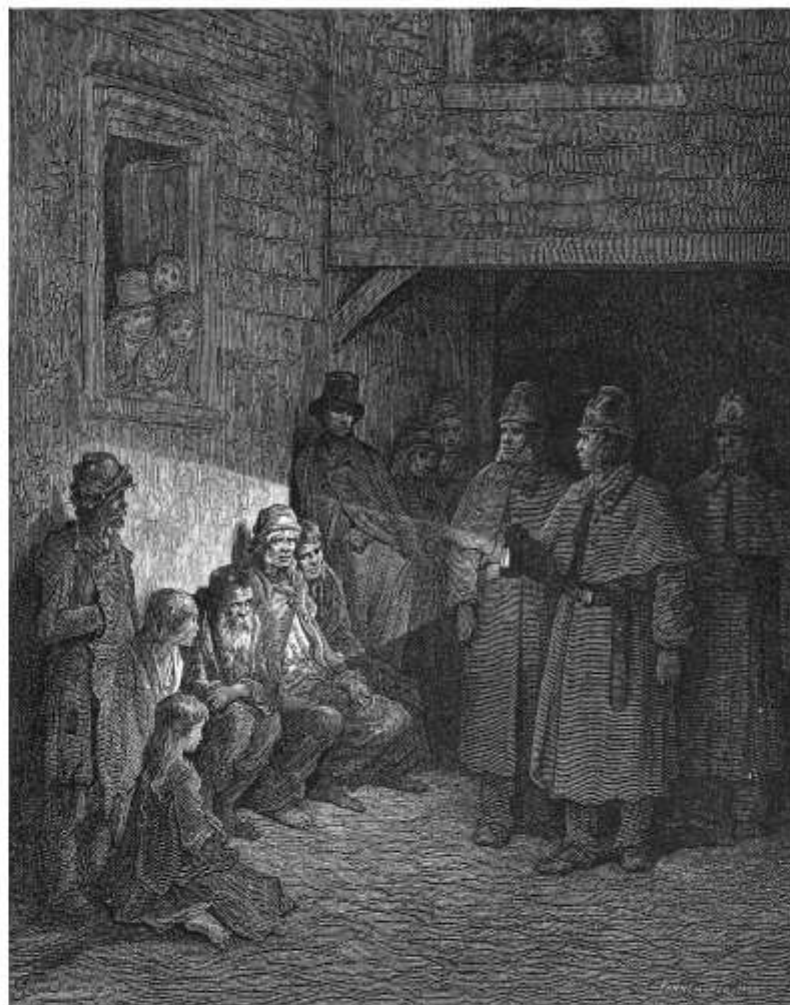
**Responsable du pôle
Eclairage Public**

SDE35



ÉCLAIRAGE PUBLIC ET QUALITÉ DE VIE NOCTURNE

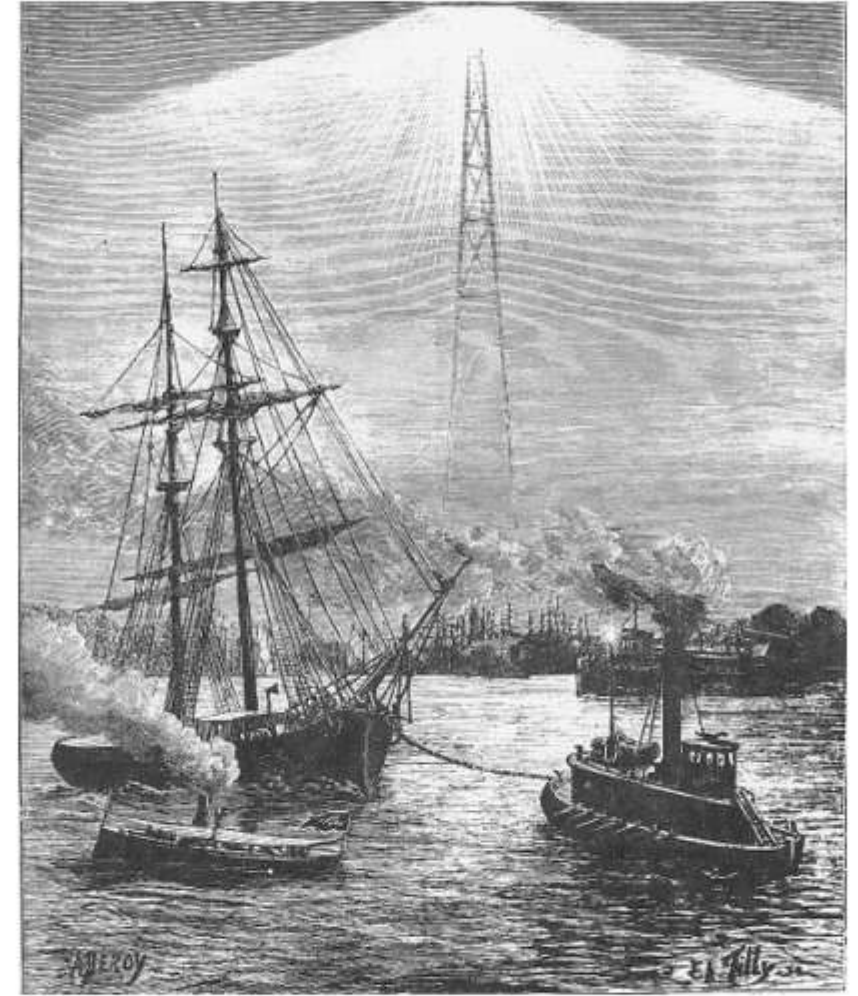
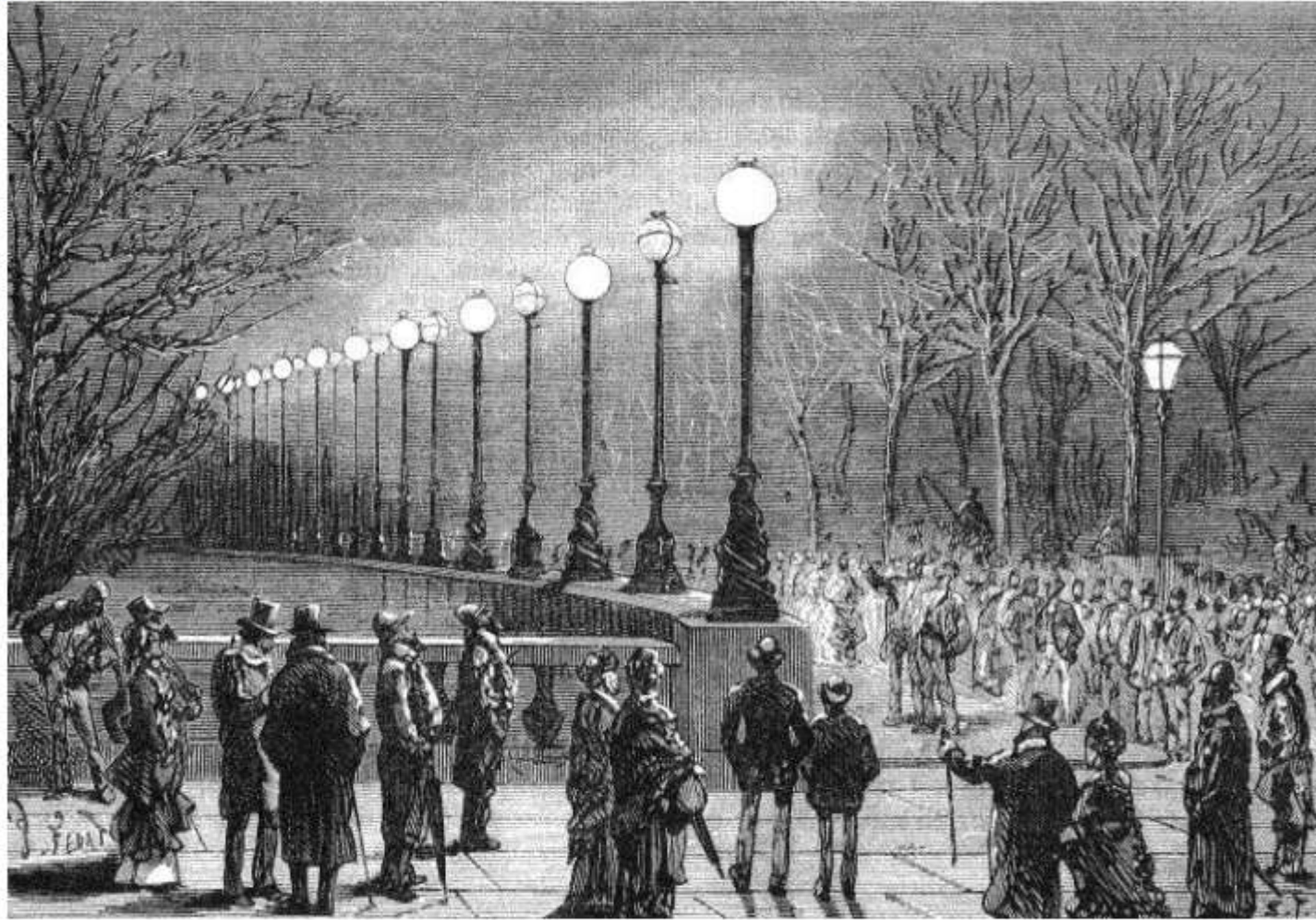
ORIGINES



DOMESTICATION DE LA NUIT
PRIORISER LA SÉCURITÉ

ÉCLAIRAGE PUBLIC ET QUALITÉ DE VIE NOCTURNE

ORIGINES



QUÊTE DE PERFORMANCE
GAGNER EN ATTRACTIVITÉ ET EN PRODUCTIVITÉ

ÉCLAIRAGE PUBLIC ET QUALITÉ DE VIE NOCTURNE

ORIGINES



(FIG. 1. — L'AVENUE DE L'OPÉRA ÉCLAIRÉE PAR LES LAMPES JABLOCHOFF.)

TRANSFORMATIONS CULTURELLES
LIBRE ACCÈS À LA NUIT

ÉCLAIRAGE PUBLIC ET QUALITÉ DE VIE NOCTURNE

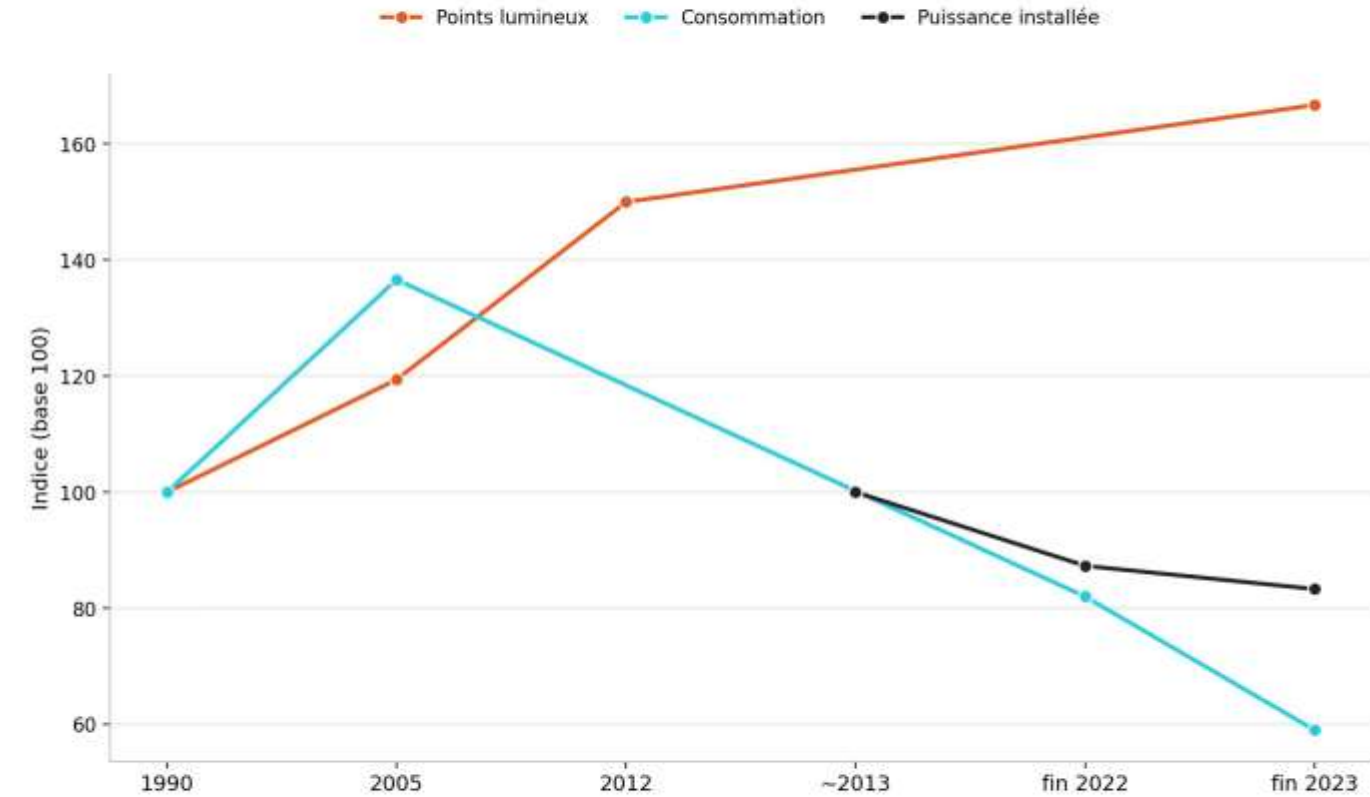
AUJOURD'HUI



MAÎTRISER LES FLUX
DE LA LUMIÈRE ARTIFICIELLE

ÉCLAIRAGE PUBLIC ET QUALITÉ DE VIE NOCTURNE

AUJOURD'HUI

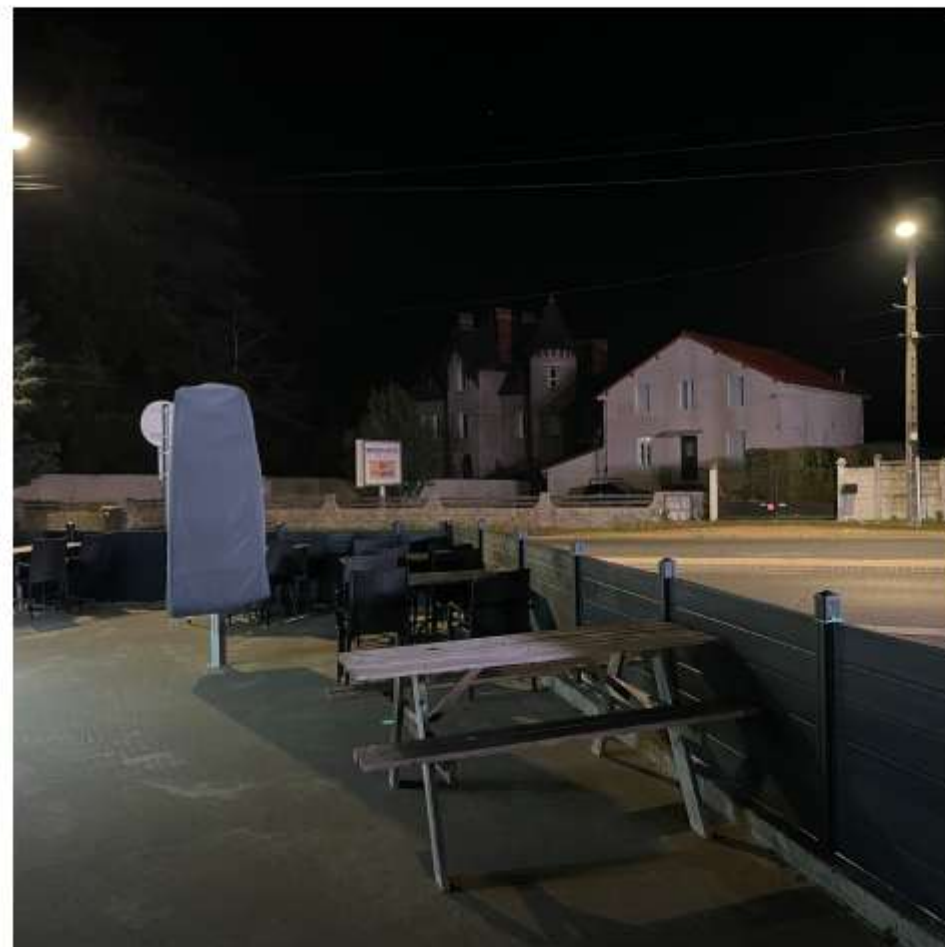


Année	Points lumineux (m)	Consommation (TWh/an)	Puissance installée (GW)
1990	7,2	4,1	-
2005	8,6	5,6	-
2012	10,8	-	-
2013	-	-	1,26
2022	-	5,36	1,10
2023	12	2,42	1,05

Poste	Période	Montant
Dépense annuelle totale éclairage urbain	~ 2016 (estimation ADEME)	2,0 Md€ (dont 1,0 Md€ maintenance, 0,5 Md€ renouvellement)
Coût énergie seul par point lumineux	fin 2023 (AFE/Cerema, base 0,20 €/kWh)	~40 €/an, soit ~480 M€ à l'échelle nationale

ÉCLAIRAGE PUBLIC ET QUALITÉ DE VIE NOCTURNE

AUJOURD'HUI



ÉCLAIRAGE PUBLIC ET QUALITÉ DE VIE NOCTURNE

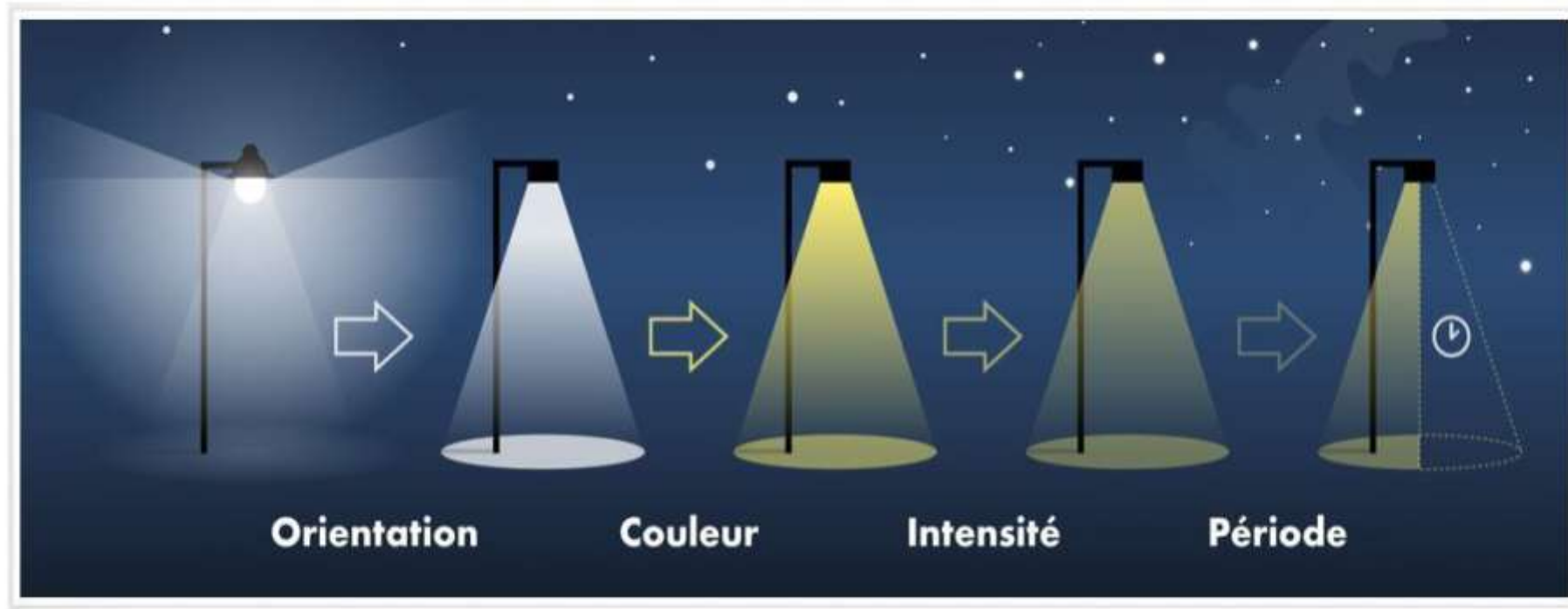
ACTIONS CONCRÈTES



MISE EN CONFORMITÉ RÉGLEMENTAIRE
ARRÊTÉ MINISTÉRIEL DU 27 DÉCEMBRE 2018

ÉCLAIRAGE PUBLIC ET QUALITÉ DE VIE NOCTURNE

ACTIONS CONCRÈTES



INTÉGRER LA LED ET LES PRATIQUES D'ABAISSEMENT
ÉCLAIRER JUSTE : AU BON MOMENT, AU BON ENDROIT !

ÉCLAIRAGE PUBLIC ET QUALITÉ DE VIE NOCTURNE

ACTIONS CONCRÈTES



Allumer un lampadaire sur 2 : réduction de la consommation d'énergie, mais également du confort visuel et de la sécurité routière

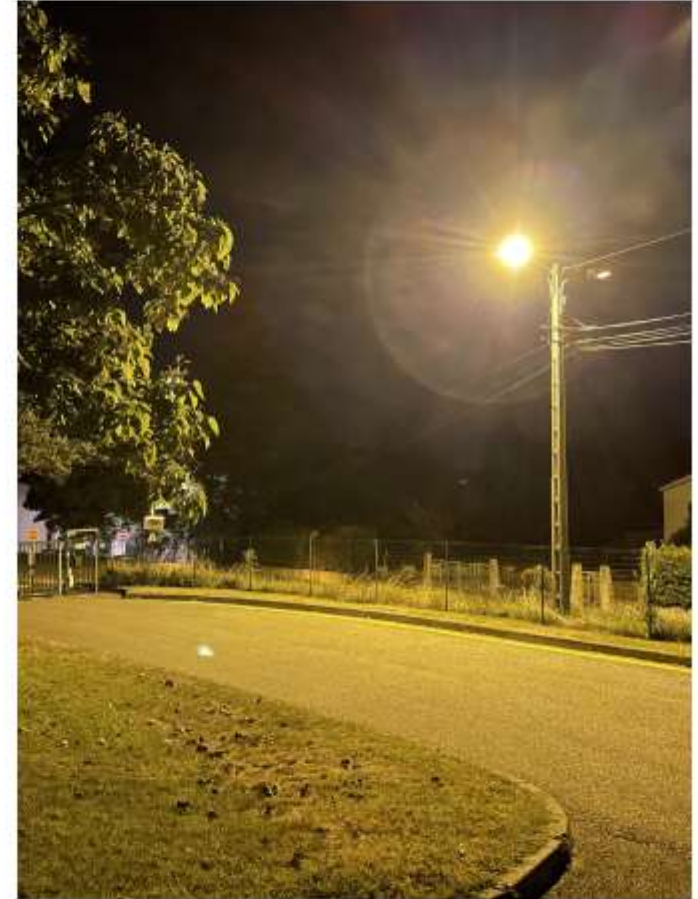


Éclairer à pleine puissance des espaces inoccupés : dégradation des performances énergétiques, financières et environnementales

DÉJOUER LES FAUSSES BONNES IDÉES
COMPLEXES, COÛTEUSES ET POTENTIELLEMENT DANGEREUSES

ÉCLAIRAGE PUBLIC ET QUALITÉ DE VIE NOCTURNE

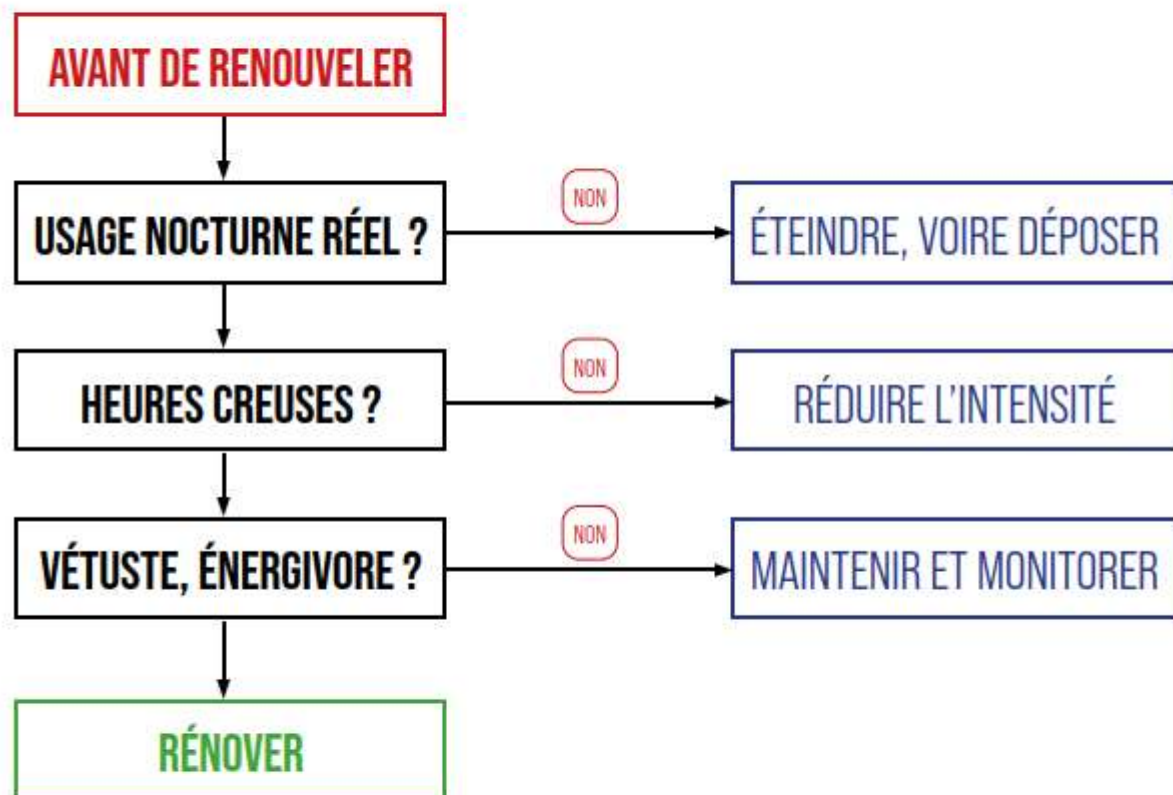
ACTIONS CONCRÈTES



PRENDRE EN COMPTE LES ENVIRONNEMENTS NATURELS
BIODIVERSITÉ, CIEL NOCTURNE, SANTÉ DES ÊTRES HUMAINS

ÉCLAIRAGE PUBLIC ET QUALITÉ DE VIE NOCTURNE

PERSPECTIVES



un usage réel, c'est

- **Fréquentation piétonne ou cycliste aux heures concernées** : trajet domicile-travail, sortie d'école, desserte d'un arrêt de bus, chemin vers un équipement public (salle des fêtes, terrain de sport utilisé le soir)
- **Présence de riverains directs** dont les fenêtres ou l'accès donnent sur le point, avec un usage nocturne avéré (pas juste «il y a une maison à côté»)
- **Activité économique ou associative ouverte le soir à proximité** (commerce, café, salle municipale)
- **Enjeu de sécurité routière objectif** : intersection accidentogène, virage dangereux, traversée de chaussée, pas la sécurité perçue en général, mais un point précis avec un historique ou une configuration à risque
- **Régularité dans le temps** : un usage ponctuel (une fête annuelle) ne justifie pas un éclairage permanent, il justifie éventuellement un éclairage événementiel ou temporaire

un usage réel, ce n'est pas

- Un chemin agricole sans passage la nuit
- Une rue résidentielle où personne ne sort après le repas
- Un parking vide après 20h
- L'argument générique « on a toujours éclairé ici »

PRODUIRE UN DIAGNOSTIC UTILE
QUI FACILITE L'ARBITRAGE DE LA RÉNOVATION

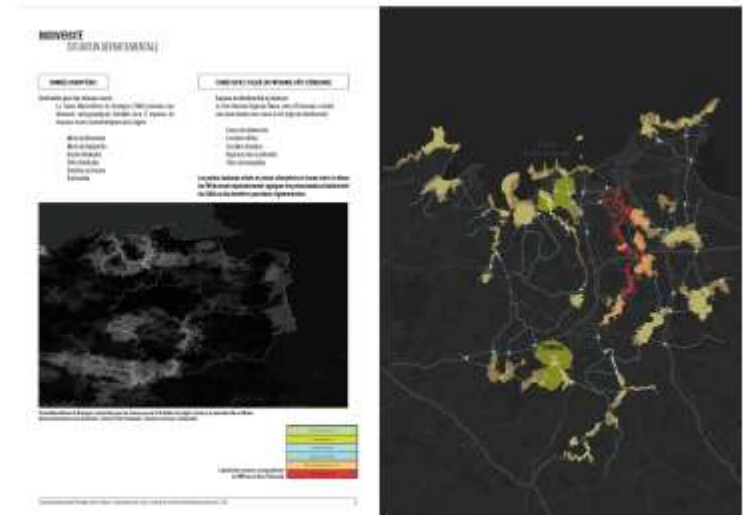
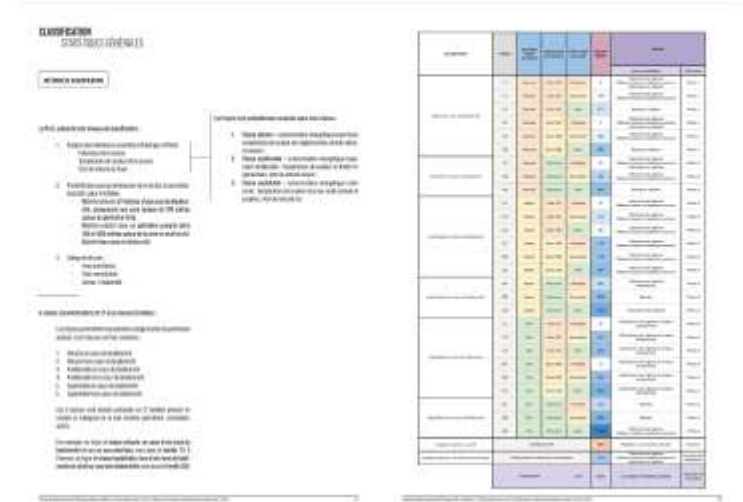
OUTILS

BIODIVERSITÉ

TRAME VIAIRE

ÉNERGIE

SCAN
2004 SCHEMA DE COHERENCE D'AMBIANCES NOCTURNES
SYNDICAT DEPARTEMENTAL D'ENERGIE D'ILE-ET-VILAINE



ÉCLAIRAGE PUBLIC ET QUALITÉ DE VIE NOCTURNE

POUR ALLER PLUS LOIN



COMPRENDRE LES USAGES
QUI, OÙ, QUAND, POUR QUOI FAIRE ?

ÉCLAIRAGE PUBLIC ET QUALITÉ DE VIE NOCTURNE

POUR ALLER PLUS LOIN



STRUCTURER LA GOUVERNANCE NOCTURNE LOCALE
DÉBATTRE DE LA NUIT AVEC LES HABITANTS, ASSOCIATIONS ET ACTEURS ÉCONOMIQUES



Jean-Charles MARY

**DGA Transition Energétique
des Territoires**

SDE35



Régis BOLIVARD

**1^{er} adjoint
Mairie Tinténiac**



Nicolas HOUEL

L'Observatoire de la Nuit



Sébastien POTTIER

**Responsable du pôle
Eclairage Public**

SDE35



➤ Rénover les installations d'éclairage public

Enjeux :

- » Réduction des consommations d'énergie
- » Lutte contre la pollution lumineuse
- » Qualité et continuité de service
- » Optimisation des achats de matériels



13 000

lampadaires
rénovés en 6 ans

44 M€

Investis depuis 2020

Le SDE35 gère l'éclairage public pour les communes et les EPCI ayant transféré cette compétence :

 **236**

Communes ou
EPCI adhérents

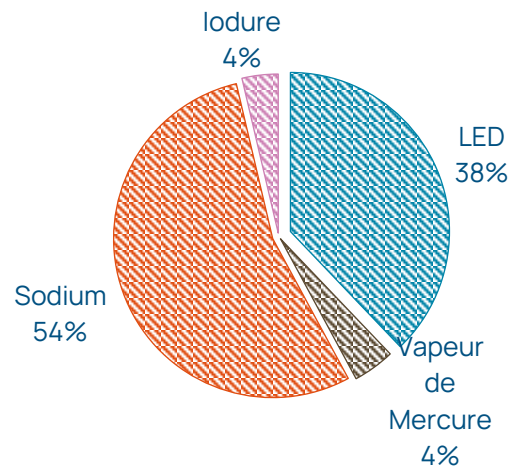
 **83 283**

Points lumineux
gérés par le SDE35

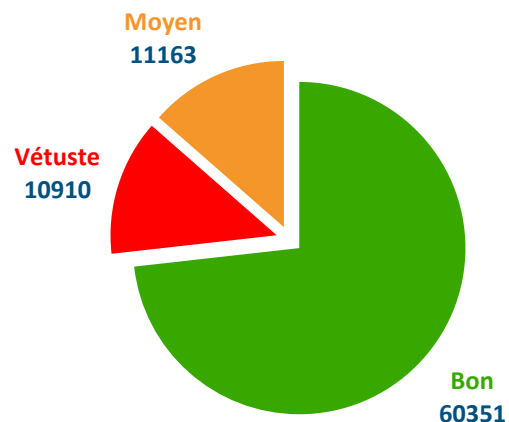


› Etat du patrimoine géré par le SDE35

- 83 000 points lumineux



- 48 % moyenne Française LED
- Fin programmée des lampes à décharge d'ici 2027



Lampe à vapeur de mercure Fluocompacte / Fluorescente

- 4 034 (2024)
- 3 272 (2025)



Typologie de lanterne interdite depuis 2015

› Lanternes Boules

- 2 923 (2023)
- 2 538 (2024)
- 2 266 (2025)



Typologie de lanterne interdite depuis 2025

➤ Le SDE35 et la Biodiversité

- Réalisation des Schémas Directeurs d'Aménagements Lumineux pour toutes les communes en transfert
- Réalisation d'un Schéma de Cohérence d'Ambiance Nocturne à l'échelle (SCAN)
- Charte de l'éclairage Public du SDE35
- Intégration des éléments du SCAN et des SDAL dans la Cartographie SIG
- Température de Couleur limitée à 2200K et 2700K
- Incitation à la dépose de matériel

FOCUS



2

Température de
couleur Autorisée

2200K



2700K



4 100 H

Durée de la nuit



3 274 H

Durée moy. EP France

Chiffres clés

SDE35

1 000 H

Durée moy. 35



70 %

Economie

➤ Commune de Tinténiac

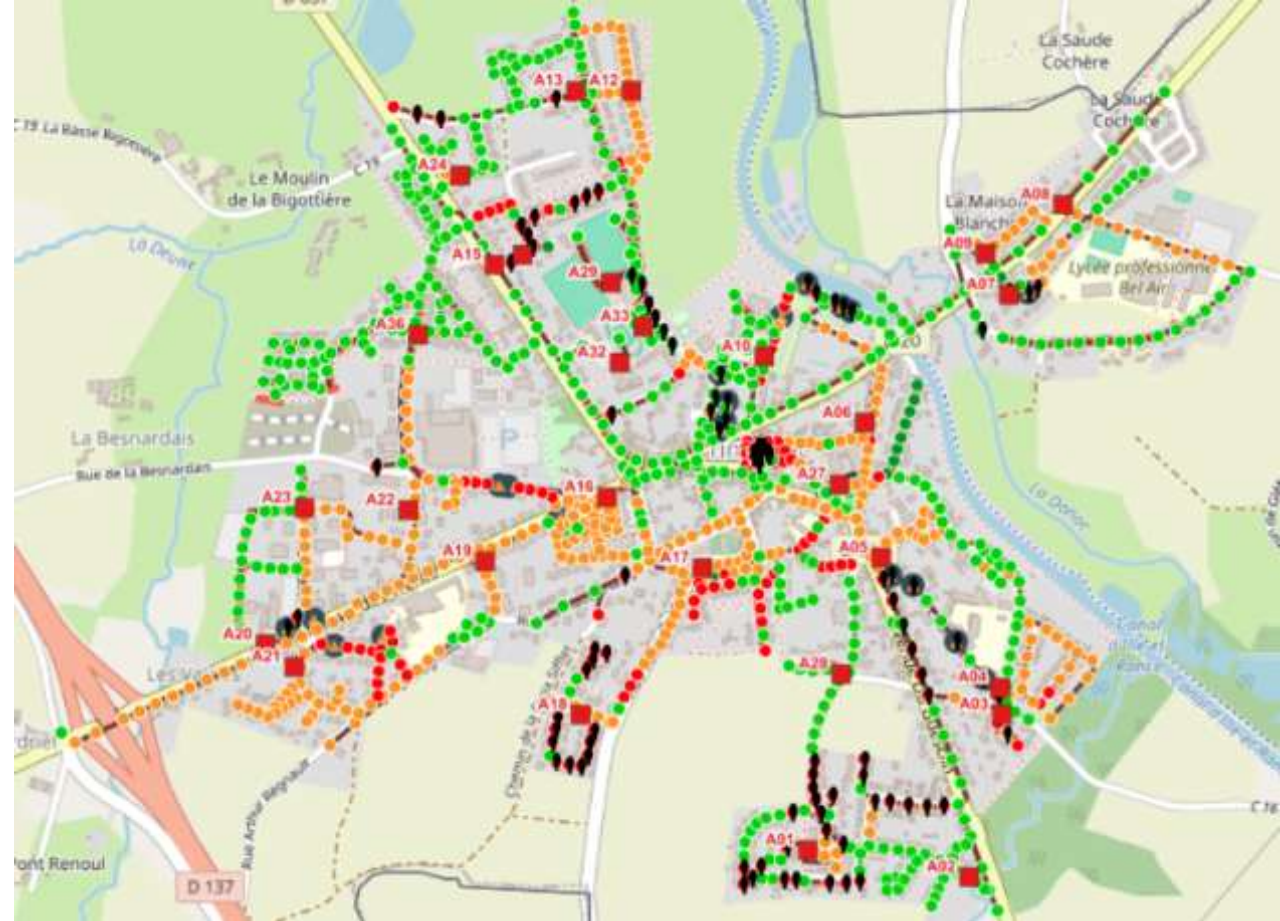


Régis BOLIVARD
1^{er} adjoint

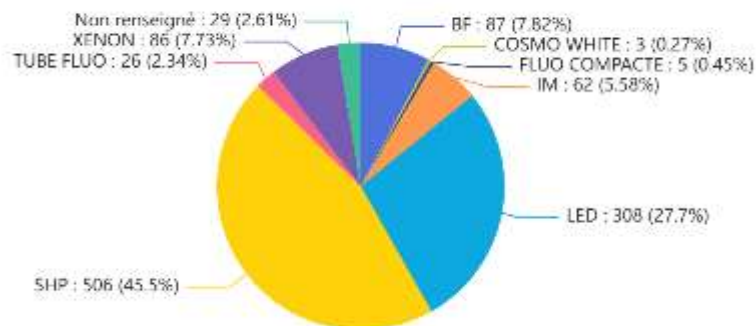


Enjeux :

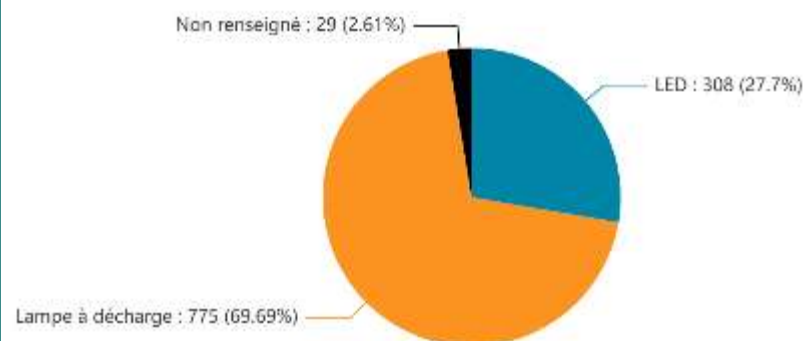
- ▶ 1113 Points Lumineux sur la commune
- ▶ 33 Armoires de commandes
- ▶ 87 Lampe à vapeur de Mercure
- ▶ 176 Lanternes classées Vétustes
- ▶ 27,7% de Lanterne LED



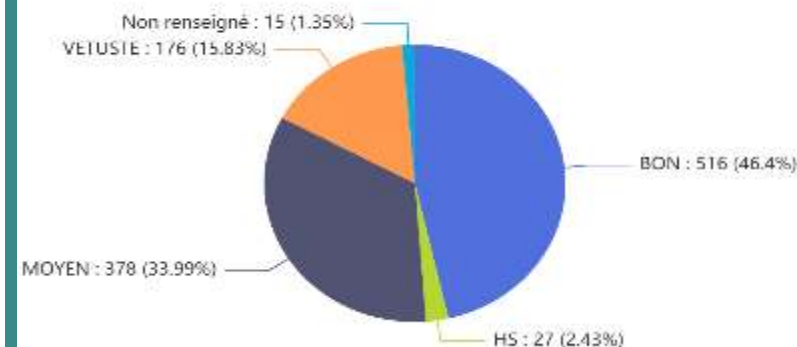
Types de lampes



Répartition LED/Lampes à décharges



Etat des points lumineux



> Caractéristiques du chantier

Enjeux :

» Passage de la commune en 100% LED



584

A rénover



861 K€

Coût global des travaux



2342

ML de tranchées



51,3%

Subvention SDE35



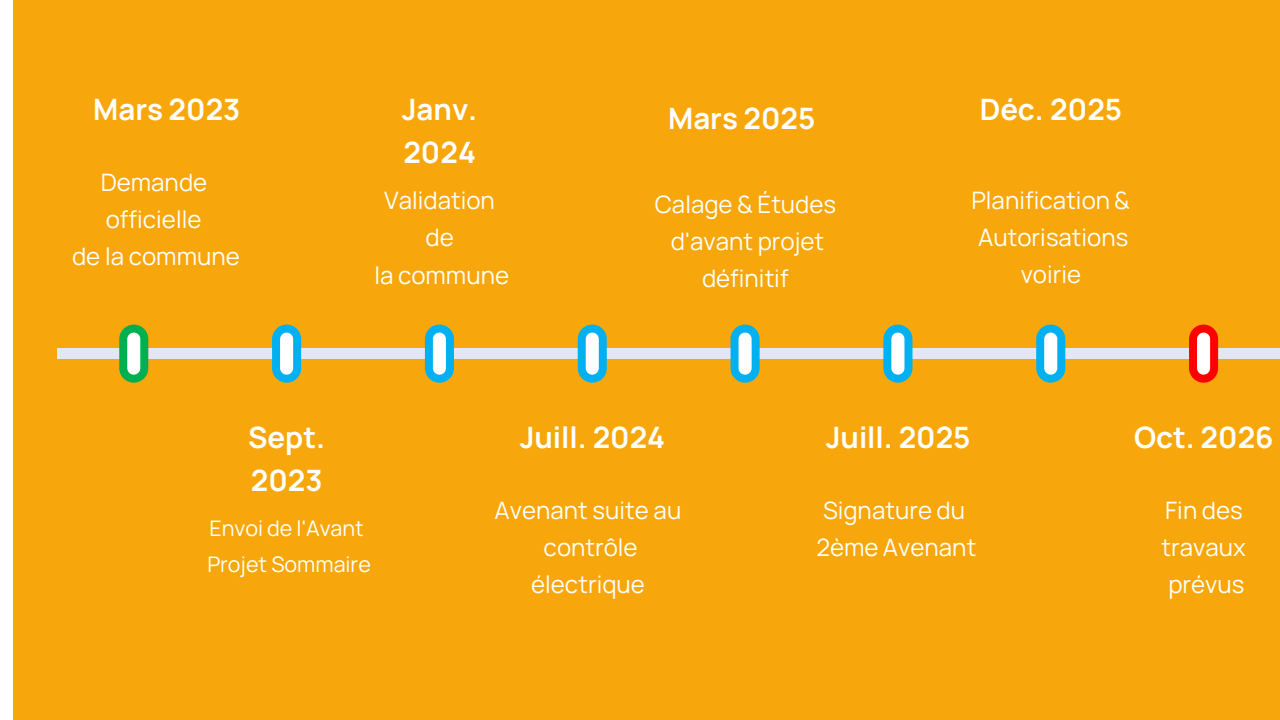
25

Armoires rénovées



7 ans

Echelonnement paiement



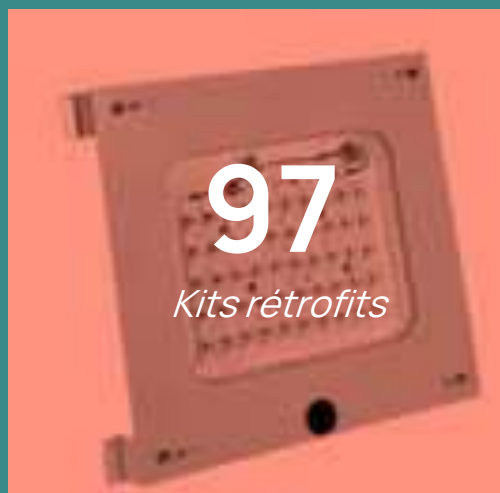
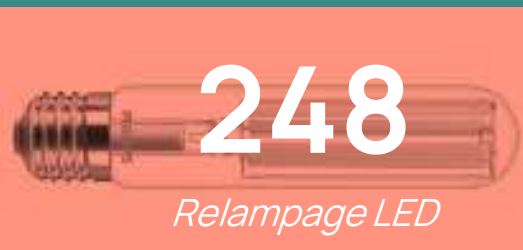
> Un même chantier...

...mais des réponses techniques adaptées



584

A rénover





➤ Une nouvelle stratégie au SDE35



➤ Trajectoire financière SDE35

➤ Retour sur ROB 2026

Compétence	Section	2021	2022	2023	2024	2025 Estimé	2026 Budget
Résultat A_Réseau Electrique		-4 337 117	-736 762	4 186 817	9 926	-5 431 883	-4 411 834
Résultat B_Eclairage public		-4 777 779	-6 103 579	-5 705 473	-7 108 860	-6 969 818	-8 146 652
Résultat C_Mobilités décarbonnées		-479 863	-444 007	-768 519	-1 184 213	-142 836	-477 430
Résultat D_SEM		143 997	-988 757	-41 001	-1 094 380	-1 037 302	-1 035 463
Résultat E_Serene		82 910	73 595	304 263	-1 146 585	984 230	-570 644
Résultat F_Réseau Chaleur		0	-9 611	-19 629	-301 658	7 528	-637 798
Résultat Z_Général		9 538 547	5 924 032	8 338 540	9 092 338	8 458 577	6 325 985
Résultat Fonctionnement		15 353 676	11 043 582	10 139 424	10 144 965	9 983 522	10 743 272
Résultat Investissement		-15 182 982	-13 328 671	-3 844 426	-11 878 396	-14 115 026	-19 697 108
Résultat global		170 695	-2 285 089	6 294 998	-1 733 431	-4 131 504	-8 953 835

> Investissements priorités du SDE35

› Les axes prioritaires d'investissement

Avec cofinancement du SDE35

1. **Rénover les armoires vétustes, hors enveloppes, avec les départs associés**
 - 324 armoires identifiées et 5 PL par armoire
 - Réduire les interventions de maintenance corrective et réduire les risques d'exploitation
2. **Remplacer les lanternes vétustes, avec génie civil**
 - 6803 PL identifiées (Phase 1 à 3 du SCAN - Vétuste)
 - Réduire les interventions de maintenance corrective et augmenter le niveau de service et réduire le taux de panne
3. **Réduire la consommation du parc, sans génie civil**
 - 5 179 PL (Phase 1 et 2 du SCAN - Non Vétuste et non LED)
 - Rénover ou remplacer les ampoules énergivores et augmenter l'efficacité énergétique de notre parc
4. **Retirer les points lumineux vétustes et inutiles**
 - 558 PL (Phase 4 à 5 du SCAN - Vétuste)
 - Réduire les coûts de maintenance et augmenter la sobriété de notre parc d'éclairage public
5. **Développer la télégestion, pour les armoires des centres bourgs (fêtes, événements réguliers, tourisme, ...)**
 - 322 armoires en centre bourg (volume et localisation à préciser)
 - Faciliter le pilotage des armoires par les communes et réduire le nombre d'intervention des entreprises

Sans cofinancement du SDE35

6. **Anticiper la fin des lampes à décharges pour terrains sportifs, au 31 décembre 2027**
 - 1590 PL non LED identifiés - 133 terrains sportifs (12 PL /terrain en moyenne)
 - Respecter les évolutions réglementaires et améliorer le confort des usagers
7. **Améliorer la mise en valeur du patrimoine tout en réduisant les consommations énergétiques**
 - 445 PL non LED et Vétuste identifiés
 - Respecter les évolutions réglementaires et améliorer le confort des usagers

> Financements du SDE35

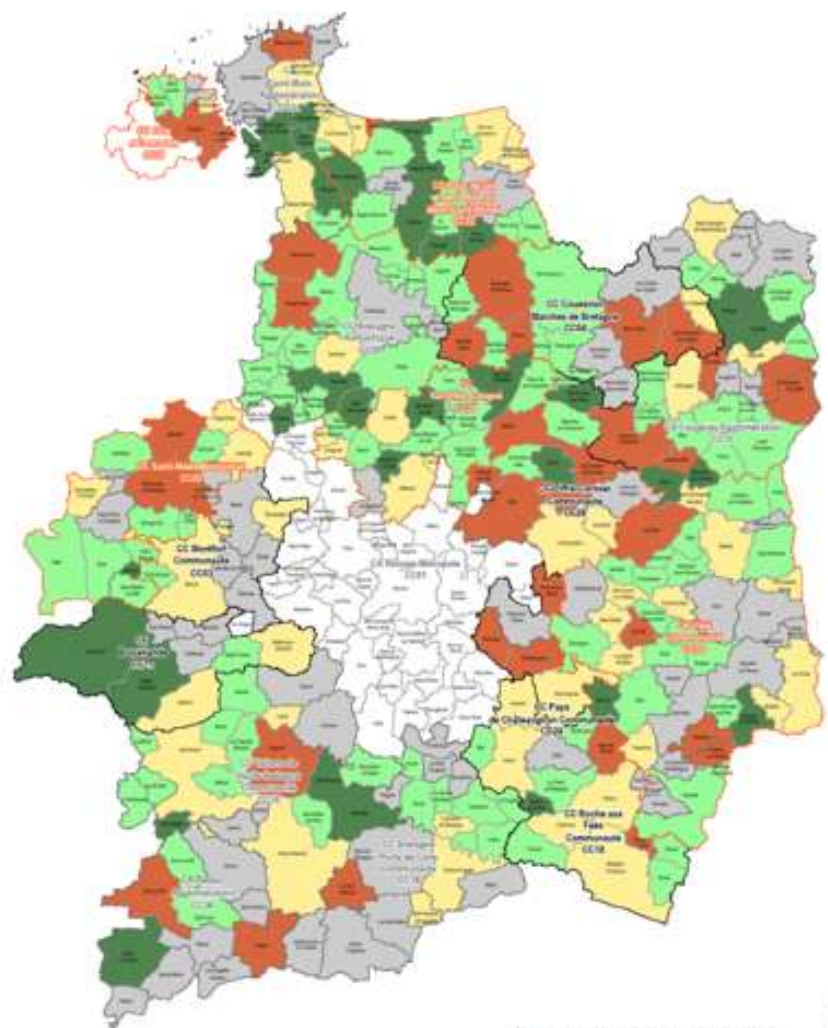
› Le niveau d'investissement projeté du SDE35

- Montant investissements ciblés = 26 M€HT
 - Dont 10 M€ de financements SDE35
 - **Maintient des taux de participation des communes**

Les travaux d'éclairage public	Nature des travaux	Participation de la collectivité ayant transféré sa compétence			
		Communes A2 et EPCI	Communes B1	Communes B2	Communes C
Rénovation dans le périmètre de la compétence (y compris effacements)	Pour les installations de moins de 20 ans	100%	100%	100%	100%
	Pour les installations de plus de 20 ans	80%	50%	40%	50%
Rénovation hors périmètre de la compétence	Pour les illuminations, mises en lumières, éclairages sportifs, bornes, voies privatives, campings...	100%	100%	100%	100%
Travaux neufs	Lotissements, terrains sportifs, illuminations, ZAC...	100%	100%	100%	100%
	Sur voie existante	80%	80%	80%	80%

+ participation des communes à hauteur de 80% pour les opérations de relamping

> Déploiement PPI



Communes ayant transféré leur compétence éclairage

- Commune avec 100% LED
- Commune avec 25% LED
- Commune avec 100% LED
- Commune avec + de 25% LED
- Commune PPI 2027

Source : SD35, 2023

- 91 communes identifiées
- 6 200 points lumineux vétustes
- + 23 000 points lumineux potentiels pour retrofit/relamping
- 19 M€ d'investissements pour 7 M€ de reste à charge SDE35
- Priorités 2026-2027
 - 35 communes
 - Dont 7 communes urbaines / 1 400 PL vétustes
 - 3 000 points lumineux vétustes
 - 9 M€ de travaux

➤ Solution de Télégestion

Gestion à distance des horloges

» 2 possibilités offertes

- Mise en place d'une unité de type TEGIS Lite « évolutive »
- Mise en place d'un module GSM/Bluetooth COMETA pour les armoires déjà équipées d'Horloge AS4 COMETA.



Possibilité de pilotage partiel ou totale, du réglage des horloges sur demande



Tegis Lite

Soffell / Lacroix

Investissement x2

- ✓ **Évolutif** : Ajout futur de modules IoT et courant porteur.
- ★ **Ergonomie** : Interface utilisateur moderne et intuitive.
- ✓ **Pérennité** : Solution complète pour la ville intelligente.
- ✗ **Coût** : Budget plus élevé (2x le prix du Synapse).



Module GSM/BLE Synapse

Cometa (avec Horloges AS4)

Économique (~50%)

- ✓ **Valorisation existant** : Rend communicantes les horloges AS4 du SDE35.
- ✓ **Déploiement** : Mise en œuvre rapide sur le terrain.
- ✗ **Non évolutif** : Pas d'ajout d'extensions IoT ultérieures.
- ✗ **Complexité** : Environnement utilisateur plus complexe.



Des questions / réactions ? La parole est à vous...

