

# COMMISSION DE REGULATION DE L'ENERGIE EN REGION DE BRUXELLES-CAPITALE

## AVIS (BRUGEL-AVIS-20250627-402)

relatif au « chapitre spécifique sur l'amélioration de la performance énergétique de l'éclairage public » du rapport du gestionnaire du réseau de distribution sur l'exécution des missions de service public en matière d'électricité et de gaz pour l'année 2024

Etabli sur base de l'article 25 de l'ordonnance du 19 juillet 2001 relative à l'organisation du marché de l'électricité en Région de Bruxelles-Capitale

27/06/2025

# Table des matières

1	Base légale.....	3
2	Gestion de l'éclairage public.....	4
2.1	Introduction.....	4
2.2	Coût de la mission de service public relative à l'éclairage public.....	4
2.3	Positionnement de BRUGEL.....	5
2.3.1	Perspectives d'évolution.....	5
2.3.2	Cohérence avec la proposition tarifaire spécifique .....	5
2.4	État général du parc de luminaires sur les voiries communales.....	5
2.4.1	Nombre de lampes.....	5
2.4.2	Caractéristiques techniques des luminaires et performance énergétique .....	7
2.4.3	Réalisation du Diming .....	8
2.5	Activités « construction » réalisées en 2024.....	8
2.6	Activités « entretien » réalisées en 2024.....	8
2.6.1	Entretien systématique .....	9
2.6.2	Dépannage .....	9
2.7	Consommation des luminaires en 2024.....	11
3	Conclusion.....	12

# Liste des illustrations

Figure 1:	Comparaison entre budget et coût réalisé en 2024 .....	5
Figure 2:	Évolution du nombre de luminaires .....	6
Figure 3:	Suivi du parc éclairage public .....	7
Figure 4:	Évolution de la puissance moyenne par luminaire .....	8
Figure 5:	Évolution du remplacement des lampes réalisé dans le cadre de l'entretien préventif.....	9
Figure 6:	Évolution des différents types de pannes.....	10
Figure 7:	Délais et taux de dépannage .....	10
Figure 8:	Évolution de la consommation des luminaires.....	11

## I Base légale

L'article 25, § 1<sup>er</sup>, alinéas 3 et 4, et §§ 2 et 3, de l'Ordonnance du 19 juillet 2001 relative à l'organisation du marché de l'électricité en Région de Bruxelles-Capitale (ci-après « *ordonnance électricité* ») prévoit que :

« § 1<sup>er</sup>. (...)

***Avant le 31 mars de chaque année, le gestionnaire du réseau de distribution soumet au Gouvernement un rapport sur l'exécution de toutes ses obligations et missions de service public réalisées pendant l'année précédente ainsi que les comptes y afférents. Ce rapport contient également une comparaison du budget inscrit et réalisé pour l'exécution des obligations de service public avec les recettes indiquées par le gestionnaire de réseau de distribution dans sa proposition tarifaire. Le Gouvernement approuve ce rapport après avis de BRUGEL.***

*Après approbation par le Gouvernement, le programme, le rapport et les comptes sont transmis au Parlement de la Région de Bruxelles-Capitale. Le Gouvernement peut déterminer la forme et le contenu du programme et du rapport.*

*§ 2. BRUGEL peut consulter sur place toutes les pièces comptables ou autres, faire vérifier sur place et par sondage l'effectivité des travaux financés en rapport avec le coût et l'exécution des obligations et missions de service public.*

*Le personnel désigné effectuant ces consultations et vérifications est désigné à cette fin par arrêté. BRUGEL peut adjoindre un réviseur d'entreprise au personnel désigné pour vérifier les comptes relatifs à l'exécution des obligations et missions de service public du gestionnaire du réseau de distribution.*

*§ 3. Le gestionnaire du réseau de distribution organise sa comptabilité de manière à identifier les charges et les produits afférents à chacune des missions de service public qu'il assume. »*

Le présent avis répond à ces dispositions.

Le rapport sur l'exécution des Missions de Service Public (ci-après « MSP ») pour l'année 2024 a été établi conformément à la procédure reprise ci-dessus, qui prévoit en substance que le gestionnaire du réseau de distribution (ci-après « GRD ») remette pour le 31 mars de chaque année un rapport sur l'exécution de ses missions de service public au cours de l'année précédente. Ce rapport doit être approuvé, après avis de BRUGEL, par le Gouvernement et transmis au Parlement.

SIBELGA a communiqué à BRUGEL son rapport par courriel le 10 avril 2025. Ce rapport contient les données et informations sur les MSP réalisées par SIBELGA en 2024, résultant du programme sur les MSP qui a été approuvé par le Gouvernement après [avis](#)<sup>1</sup> de BRUGEL. Il contient notamment un volet sur l'éclairage public, dont il sera question dans le présent avis.

---

<sup>1</sup> Il s'agit de l'avis n°378 relatif au programme des missions de service public 2024 de SIBELGA.

## 2 Gestion de l'éclairage public

### 2.1 Introduction

Le GRD a pour mission de construire, d'entretenir et de renouveler les installations d'éclairage public sur les voiries communales et dans les espaces publics communaux, ainsi que d'alimenter en électricité ces installations.

Il convient de signaler que sur le territoire de la Région de Bruxelles-Capitale, d'autres acteurs participent également à la réalisation de cette tâche :

1. Bruxelles Mobilité, qui assure la gestion de l'éclairage des voiries régionales ;
2. Bruxelles Environnement qui s'occupe de la gestion de l'éclairage des parcs et jardins qui relèvent de sa responsabilité ;
3. La Régie des bâtiments pour la gestion de l'éclairage du parc du Cinquantenaire.

Les analyses présentées dans le présent rapport par BRUGEL s'appuient sur les informations transmises dans le cadre du rapport relatif à l'exécution des missions de service public (MSP) pour l'année 2024, ainsi que sur des données complémentaires fournies par SIBELGA.

### 2.2 Coût de la mission de service public relative à l'éclairage public

L'éclairage public demeure la charge la plus importante des missions de service public électricité avec un montant de 39,9M€ sur un total de 46,8M€ en 2024, soit 85% du coût pour l'électricité qui est financé au travers des tarifs spécifiques liés aux missions de service public.

Cette dépense est 5% supérieure au budget de 38M€ prévu pour l'année 2024, principalement en raison :

- de surcoûts dans l'activité de construction où le nombre de réalisations de points lumineux est légèrement supérieur au planifié (voir point 2.4), et
- des coûts unitaires réels qui se sont écartés des coûts unitaires estimés<sup>2</sup>.

Par ailleurs, le projet Domus a généré des coûts non prévus au budget, en raison des correctifs et de l'accompagnement requis après la mise en production du nouvel outil de gestion en janvier 2024<sup>3</sup> (voir 2.5.2).

Coûts MSP éclairage public	Programme 2024	Exécution 2024	% budget
Construction	19.811.236 €	21.826.366 €	110,2%
Entretien & dépannage	5.954.533 €	5.758.325 €	96,7%
Consommation d'électricité	12.219.910 €	12.012.687 €	98,3%
Projets EP	0 €	312.378 €	N/A

<sup>2</sup> SIBELGA précise que les coûts unitaires pour 2024 ont été estimés en 2023 sur base du portefeuille de projets prévus à l'époque, et en fonction du type des travaux complets/partiels

<sup>3</sup> Mise en service d'un nouveau logiciel de gestion des pannes le 15/01/2024 dans le cadre du projet Domus EP

Total	37.985.678 €	39.909.757 €	105,1%
-------	--------------	--------------	--------

**Figure 1: Comparaison entre budget et coût réalisé en 2024**

## 2.3 Positionnement de BRUGEL

### 2.3.1 Perspectives d'évolution

En cohérence avec les précédents avis rendus relatif à la gestion de l'éclairage public, notamment sur le programme pour l'année 2025, BRUGEL estime qu'il serait opportun que des réflexions soient menées par les autorités concernant l'évolution de l'organisation de la gestion de l'éclairage public à Bruxelles. Les perspectives telles que présentées dans l'avis n°329<sup>4</sup> de BRUGEL peuvent concerner :

- Une centralisation de la gestion de l'éclairage public bruxellois qui intégrerait l'éclairage des voiries communales et régionales ;
- Un financement diversifié de l'éclairage public.

La question de la diversification du financement des MSP et en particulier de la gestion de l'éclairage public est encore plus pertinente dans le contexte d'augmentation des coûts énergétiques des consommateurs de ces dernières années.

**BRUGEL estime nécessaire que l'ensemble des coûts MSP ne soient plus répercutés sur la facture d'électricité du consommateur bruxellois. BRUGEL plaide en effet pour la mise en place d'un financement ad hoc octroyé par les pouvoirs publics (à l'instar de la situation en Flandre ou en Wallonie).**

### 2.3.2 Cohérence avec la proposition tarifaire spécifique

Les coûts liés aux obligations de service public sont considérés comme non gérables au niveau des méthodologies tarifaires. L'ordonnance actuelle prévoit que ceux-ci ne peuvent être soumis ni à des décisions basées sur des méthodes de comparaison, ni à une régulation incitative, et ne peuvent dès lors être considérés comme gérables.

**BRUGEL réitère sa demande au législateur de mettre en place des incitants sur les coûts et sur la performance du gestionnaire de réseaux dans le cadre des activités financées par des tarifs régulés.**

## 2.4 État général du parc de luminaires sur les voiries communales

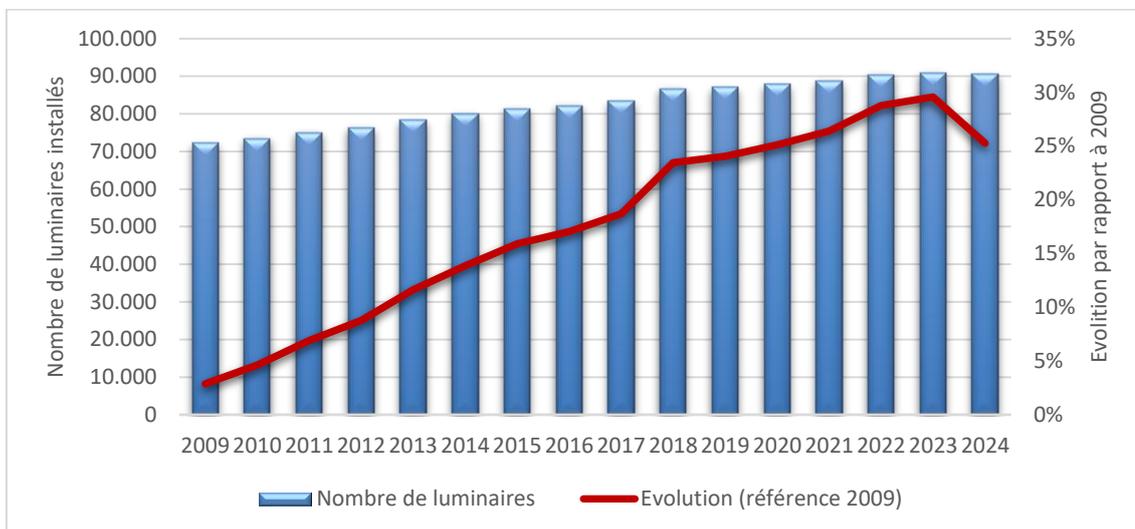
### 2.4.1 Nombre de lampes

Fin 2024, 90.498 lampes composaient le réseau d'éclairage public communal bruxellois, soit une légère diminution de 0,5% par rapport à l'année 2023.

L'évolution du nombre de lampes de 2009 à 2024 est illustrée à la figure 2. Durant cette période, le nombre de lampes a augmenté de 25%, ce qui s'explique principalement par

<sup>4</sup> <https://brugel.brussels/publication/document/avis/2021/fr/AVIS-329-RAPPORT-MSP-2020.pdf>

l'accroissement du nombre de points lumineux lors d'un renouvellement de l'éclairage public existant, par l'extension des voiries, par la reprise d'installations (lotissements etc.), ou encore par la volonté d'éclairer ce qui ne l'était pas toujours précédemment (par exemple, le renforcement de l'éclairage sur les passages piéton).



**Figure 2: Évolution du nombre de luminaires**

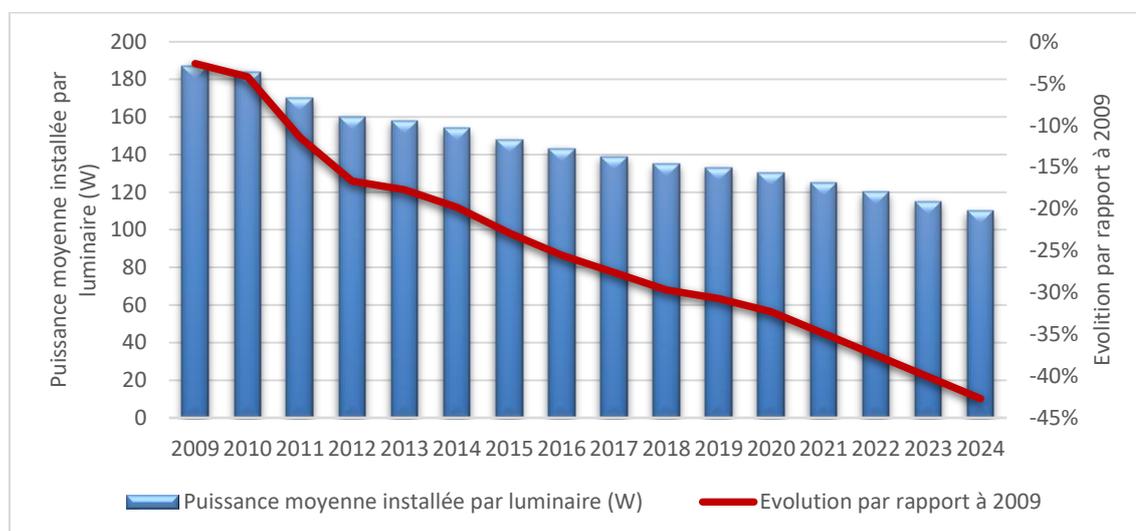
## 2.4.2 Caractéristiques techniques des luminaires et performance énergétique

Comme indiqué à la figure 3, le parc d'éclairage public communal reste encore aujourd'hui essentiellement équipé de lampes aux halogénures métalliques représentant 62,4% du parc de luminaires. D'un point de vue énergétique, ces lampes sont considérées comme étant économiques. D'autre part, le nombre de lampes LED augmente au fil des ans et devient toujours plus significatif, représentant 31,7% du parc fin 2024.

Type de lampes	2020		2021		2022		2023		2024	
	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%	Nbre	%
Lampes au sodium haute pression	11.796	13,43%	10.663	12,01%	6.204	6,9%	4.500	4,9%	3.647	4,0%
Lampes aux halogénures métalliques	69.248	78,82%	68.695	77,39%	70.288	77,7%	65.679	72,2%	56.471	62,4%
<b>Sous-Total</b>	<b>81.044</b>	<b>92,25%</b>	<b>79.358</b>	<b>89,41%</b>	<b>76.492</b>	<b>84,6%</b>	<b>70.179</b>	<b>77,1%</b>	<b>60.118</b>	<b>66,4%</b>
Lampes à vapeur de mercure haute pression	594	0,68%	400	0,45%	373	0,4%	321	0,4%	299	0,3%
Lampes fluocompactes et tubes fluorescents	1.543	1,76%	1.493	1,68%	1.475	1,6%	1.244	1,4%	1.265	1,4%
Lampes incandescentes et halogènes	148	0,17%	133	0,15%	132	0,1%	85	0,1%	85	0,1%
Lampes sodium de substitution mercure	60	0,07%	51	0,06%	49	0,1%	46	0,1%	46	0,1%
Lampes mixtes	6	0,01%	5	0,01%	5	0,0%	5	0,0%	5	0,0%
<b>Sous-Total</b>	<b>2.351</b>	<b>2,68%</b>	<b>2.082</b>	<b>2,35%</b>	<b>2.034</b>	<b>2,2%</b>	<b>1.701</b>	<b>1,9%</b>	<b>1.700</b>	<b>1,9%</b>
Lampes à induction	531	0,60%	529	0,60%	446	0,5%	444	0,5%	443	0,5%
Lampes au sodium basse pression	133	0,15%	72	0,08%	26	0,1%	24	0,0%	24	0,0%
Lampes au Xénon	0	0,00%	0	0,00%	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%
Diodes (LED)	3.792	4,32%	6.719	7,57%	11.425	12,6%	18.634	20,5%	28.213	31,2%
<b>Sous-Total</b>	<b>3.448</b>	<b>5,07%</b>	<b>7.320</b>	<b>8,25%</b>	<b>11.897</b>	<b>13,2%</b>	<b>19.102</b>	<b>21,0%</b>	<b>28.680</b>	<b>31,7%</b>
<b>TOTAL</b>	<b>87.851</b>		<b>88.760</b>		<b>90.423</b>		<b>90.982</b>		<b>90.498</b>	

Figure 3: Suivi du parc éclairage public

Le renouvellement des installations opéré par SIBELGA ces dernières années a permis d'améliorer la performance énergétique globale. Cette amélioration est notamment illustrée à la figure 4 où l'on continue d'observer une diminution de la puissance moyenne par luminaire ou encore à la figure 8 qui illustre l'évolution de la consommation énergétique du réseau d'éclairage public.



**Figure 4: Évolution de la puissance moyenne par luminaire**

### 2.4.3 Réalisation du Diming

D'après les informations communiquées par SIBELGA, fin 2024, environ 26.700 luminaires étaient télécontrôlés, contre 17.000 au 31/12/2023, soit une progression de +57%. Cette quantité devrait continuer à évoluer avec le déploiement de l'Intelligent Street Lighting (ISL) dont une des finalités consiste à pouvoir contrôler les lampes à distance.

Rappelons également que les luminaires à LED qui sont commandés depuis le 01/05/2019 pourront également être télécontrôlables (et donc être utilisés pour du dimming) car ils sont équipés d'un connecteur destiné à l'implémentation de l'ISL depuis le 01/07/2020 (un Luminaire Controller est installé par simple plug & play).

## 2.5 Activités « construction » réalisées en 2024

En 2024, SIBELGA a installé 8.838 nouveaux luminaires (remplacement et extension). SIBELGA a également procédé à l'installation de 426 luminaires dans le cadre de « petits travaux<sup>5</sup> » effectués. Contrairement aux deux dernières années, SIBELGA a placé 338 luminaires de plus par rapport à l'objectif de 8.500 luminaires qui étaient planifiés en 2024.

## 2.6 Activités « entretien » réalisées en 2024

Deux types d'entretien du parc d'éclairage public communal sont réalisés par SIBELGA :

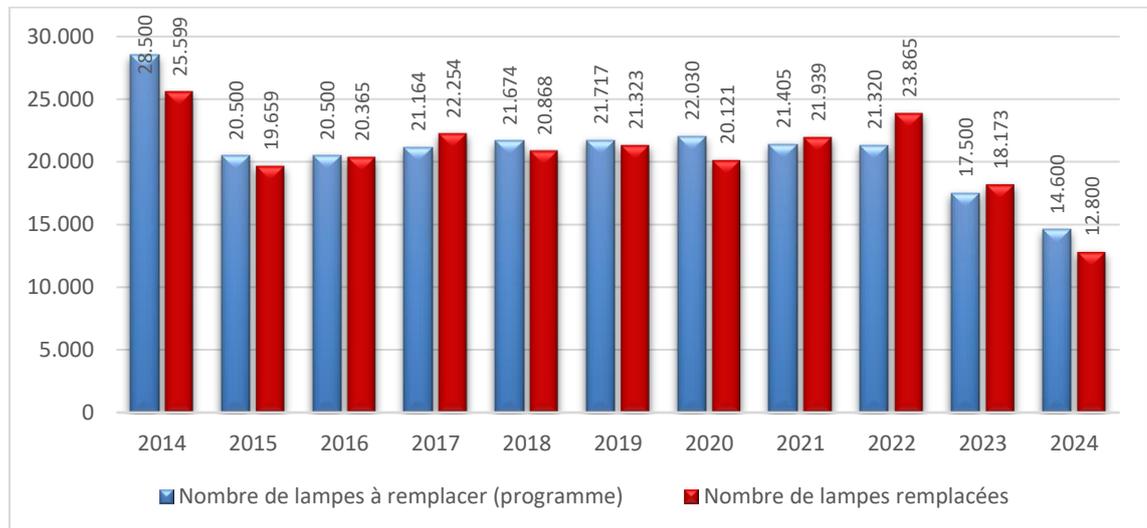
- L'entretien préventif (ou entretien systématique) ;
- L'entretien correctif (ou dépannage).

<sup>5</sup> Exemples : le remplacement d'un coffret, un dommage causé par un tiers,...

## 2.6.1 Entretien systématique

Le programme de remplacement systématique des lampes est destiné à agir de manière préventive afin d'éviter des pannes et par conséquent, des coûts d'intervention associés. Ce remplacement systématique est réalisé en fonction de la durée de vie moyenne des lampes.

La figure ci-dessous illustre l'évolution du nombre annuel de lampes qui font l'objet d'un remplacement préventif.



**Figure 5: Évolution du remplacement des lampes réalisé dans le cadre de l'entretien préventif**

Pour rappel, l'écart que l'on observe entre les résultats de 2014 et les années qui suivent est lié à la modification de la fréquence de remplacement des lampes. En effet, à la suite d'études et de mesures réalisées en laboratoire, SIBELGA a décidé en 2015 de diminuer la fréquence de remplacement. C'est ainsi que le rythme de remplacement est passé de 2 à 3 ans pour les lampes blanches et de 3 à 4 ans pour les jaunes.

BRUGEL avait d'ailleurs demandé à SIBELGA de justifier économiquement ce choix opéré. L'analyse de SIBELGA a démontré que la modification de la fréquence a permis globalement de réduire le coût global dédié au remplacement des lampes (entretien préventif et correctif).

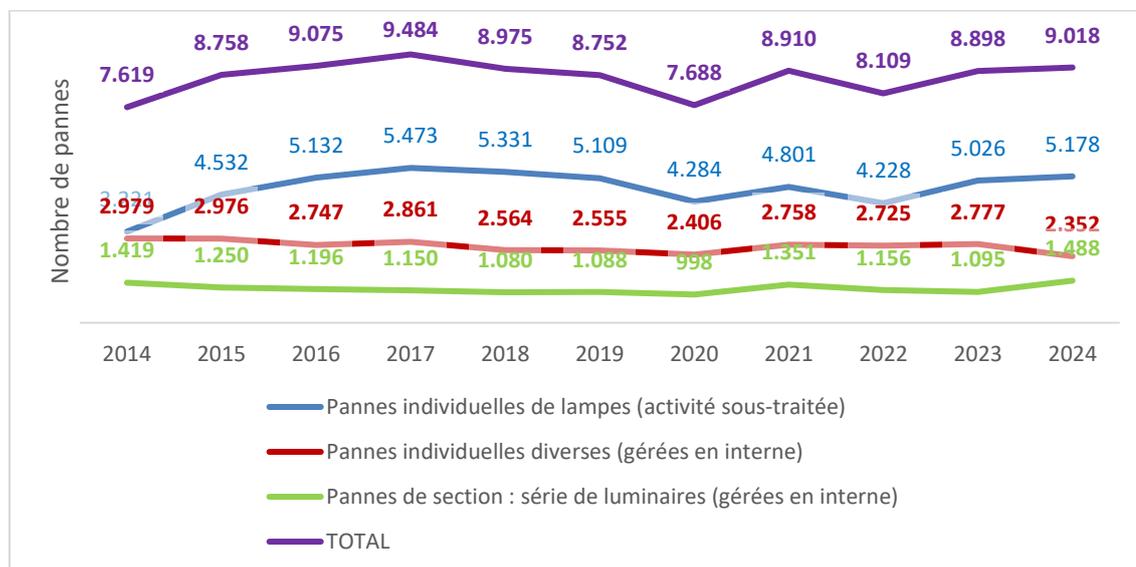
## 2.6.2 Dépannage

L'entretien correctif ou dépannage consiste à remplacer les lampes et luminaires qui n'éclairent plus mais également d'effectuer des réparations au niveau des câbles d'alimentation, des coffrets, des poteaux, ...

Les pannes peuvent être signalées au dispatching ou via le site internet de SIBELGA. Un outil web permet de visualiser sur une carte l'ensemble des pannes déjà connues et d'être tenu informé de leur résolution. Depuis 2016, un lien avec l'application régionale Fix My Street est effectif et permet également à l'application régionale d'afficher automatiquement l'état des pannes signalées.

L'évolution du nombre de pannes depuis 2014 est illustrée ci-après. Pour rappel, l'augmentation constatée pour l'année 2023 résulte d'un changement de méthode d'encodage qui est maintenant plus précise alors qu'elle était basée sur un regroupement statistique jusqu'en 2022, les données des années 2023 et 2024 ne sont donc pas comparables en tant

que telles aux données historiques. Cependant, une estimation du calcul du nombre de pannes sur base de la méthode statistique a démontré que cette méthode statistique a sous-estimé le nombre de pannes historiques, de sorte que le maintien du nombre de pannes aux niveaux de 2023 et 2024 est une bonne chose.



**Figure 6: Évolution des différents types de pannes**

En 2024, les délais d'intervention ont connu une dégradation du taux moyen de dépannage par rapport à 2023, principalement en raison de l'effet combiné de la mise en place d'un nouveau logiciel<sup>7</sup> de gestion des pannes, du démarrage d'un nouveau marché<sup>8</sup> d'entrepreneurs, et de problèmes de qualité sur certains luminaires<sup>9</sup> mobilisant les équipes techniques au détriment des interventions courantes.

Délais de dépannage convenus		Taux moyen dépannage					
		2019	2020	2021	2022	2023	2024
Pannes individuelles lampes	5 jours ouvrables	94,8%	94,8%	83,6%	93,7%	92,4%	84,9%
Pannes de section	2 jours ouvrables	95,8%	96,3%	92,7%	97,6%	98,2%	93,2%

**Figure 7: Délais et taux de dépannage**

<sup>6</sup> D'après SIBELGA, de la méthode statistique appliquée à 2023 aurait résulté en une réduction de 12,5% des pannes comparé à 2022 : 7.095 pannes estimées contre 8.898 d'après la nouvelle méthode d'encodage, soit une sous-estimation de 20%

<sup>7</sup> Mise en service d'un nouveau logiciel de gestion des pannes le 15/01/2024 dans le cadre du projet Domus EP portant sur une solution de gestion digitale de la maintenance et des interventions des techniciens sur terrain

<sup>8</sup> Au 1<sup>er</sup> octobre 2024, SIBELGA a activé le nouveau marché des entrepreneurs exploitation EP résultant en un temps d'intervention plus long pour les nouveaux entrepreneurs durant une période d'adaptation

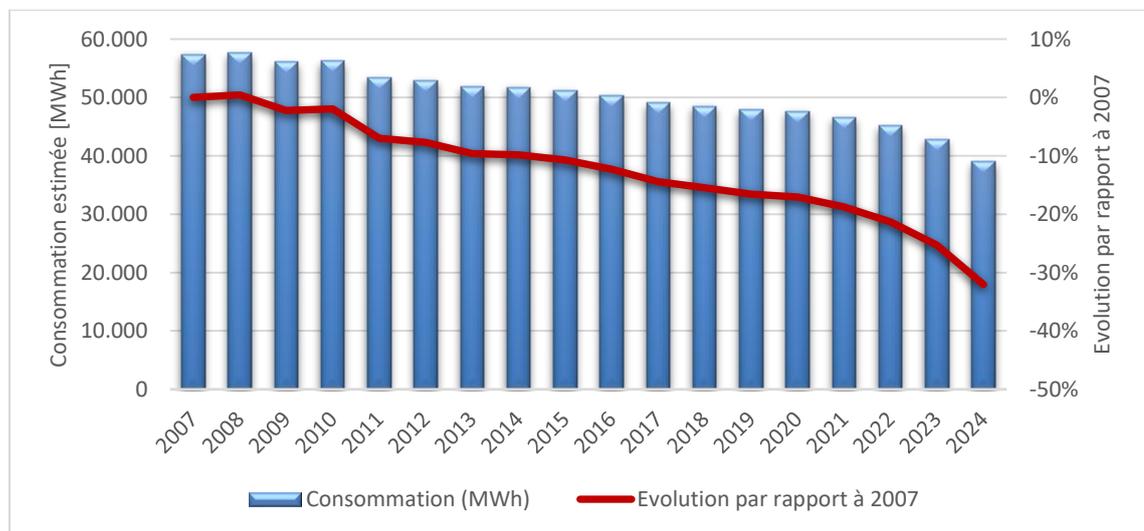
<sup>9</sup> Problème majeur de qualité (au niveau de l'étanchéité) sur les nouveaux luminaires de type Albany

BRUGEL souhaite à nouveau souligner le fait que les délais convenus entre SIBELGA et les communes pour assurer la réparation des avaries sont assez courts à Bruxelles comparativement à d'autres communes du pays<sup>10</sup> notamment pour ce qui concerne les délais de remplacement de lampes en panne (5 jours ouvrables à Bruxelles). Ces délais traduisent une volonté des autorités et du GRD d'assurer un niveau élevé de qualité de service aux usagers.

## 2.7 Consommation des luminaires en 2024

Depuis février 2024, SIBELGA mesure la consommation du parc de luminaires télécontrôlés, qui constituent pour rappel 30% du parc fin 2024 (19% fin 2023). Concernant les 70% du parc constitué de luminaires qui ne sont pas télécontrôlés, l'énergie consommée n'est pas mesurée mais est estimée, en multipliant le nombre d'heures de fonctionnement par des forfaits de puissance préétablis par SYNERGRID (Fédération des gestionnaires de réseaux électricité et gaz en Belgique) pour chaque type de lampe. La part de l'énergie calculée est vouée à disparaître à terme, au fil du remplacement des luminaires par la technologie LED télécontrôlée.

L'évolution de la consommation électrique des luminaires connaît une diminution de -9% entre 2023 et 2024, comme illustrée à la figure suivante :



**Figure 8: Évolution de la consommation des luminaires**

<sup>10</sup> Ores intervient dans un délai de 15 jours ouvrables (Ce délai s'applique à tous les types d'interventions, à l'exception des défauts liés à un problème sur le réseau électrique ou lorsque le luminaire est irréparable.). En cas d'urgence, le délai d'intervention peut être ramené à 2 ou 3 jours sur demande de la commune. De son côté RESA effectue le remplacement des lampes en panne signalées (hors pannes résultant d'une absence totale et subite de l'éclairage public dans une ou plusieurs rues adjacentes) dans le cadre de tournées de vérification qui ont lieu tous les 3 mois en période estivale et tous les 2 mois en période hivernale.

### 3 Conclusion

En 2024, la mission de service public relative à l'éclairage public a connu un dépassement budgétaire modéré. Ce dépassement est principalement lié à l'augmentation des coûts de construction ainsi qu'à des dépenses imprévues dans le cadre de la mise en œuvre d'un nouvel outil de gestion des pannes.

Le parc de luminaires poursuit sa modernisation, avec une part croissante de technologies LED et une progression notable du télécontrôle, contribuant à l'amélioration de la performance énergétique du réseau. Ces évolutions permettent également de renforcer le suivi de la consommation, qui est désormais mesurée pour une partie non négligeable du parc de luminaires et vouée à croître davantage jusqu'à couverture complète.

La consommation électrique continue d'ailleurs de diminuer, traduisant les effets positifs du passage à la technologie LED sur l'efficacité énergétique globale.

Concernant les travaux et investissements, les objectifs de remplacement et d'extension ont été dépassés. D'autre part, les délais d'intervention pour cause de dépannage se sont dégradés à la suite de l'introduction du nouveau logiciel de gestion des pannes, du démarrage d'un nouveau marché d'entrepreneurs et de problèmes techniques d'étanchéité de certains nouveaux luminaires.

Enfin, BRUGEL réitère ses recommandations relatives à l'évolution du cadre organisationnel et financier de la gestion de l'éclairage public en Région de Bruxelles Capitale, en appelant à une réflexion sur la centralisation de cette compétence et sur une diversification des sources de financement, ainsi qu'à une évolution de l'ordonnance afin de permettre la mise en place d'incitants sur les coûts et sur la performance du gestionnaire des réseaux.

\* \*

\*