



CWAPE
Commission
Wallonne
pour l'Énergie

Date du document : 29/08/2018

RAPPORT

CD-18h29-CWaPE-0057

**CONTRÔLE DU RESPECT ET ÉVALUATION DU COÛT
DE L'OBLIGATION DE SERVICE PUBLIC IMPOSÉE AUX GESTIONNAIRES
DE RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ
EN MATIÈRE D'ENTRETIEN DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL
ET RELATIVE À L'ANNÉE 2017**

Rendu en application de l'article 43, §2, 5° du décret du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité

Table des matières

Rapport concernant « le contrôle du respect et l'évaluation du coût de l'obligation de service public imposée aux gestionnaires de réseau de distribution d'électricité en matière d'entretien de l'éclairage public communal et relative à l'année 2017.....		1
1.	INTRODUCTION.....	4
2.	LES OBLIGATIONS INTRODUITES PAR L'AGW.....	4
3.	LA CONSTITUTION DE LA BASE PATRIMONIALE DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL.....	6
4.	LA RÉALISATION D'UN CADASTRE ÉNERGÉTIQUE DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC.....	6
5.	LA RÉALISATION D'UN AUDIT ÉNERGÉTIQUE QUINQUENNAL DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL.....	7
6.	LES COÛTS IMPUTABLES À L'OSP ENTRETIEN E L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL.....	8
6.1.	<i>Informations générales relatives au réseau d'éclairage public.....</i>	8
6.2.	<i>Les coûts de la constitution et de la tenue à jour de la base patrimoniale.....</i>	11
6.3.	<i>Les activités d'entretien de l'éclairage public communal.....</i>	12
6.3.1.	Le type d'entretien pratiqué.....	12
6.3.2.	Les coûts liés aux activités d'entretien de l'éclairage public communal.....	13
6.3.3.	Les coûts liés au remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure basse pression ».....	18
6.3.4.	Les coûts liés au remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure haute pression ».....	19
6.3.5.	Les coûts liés aux investissements réalisés relatifs à la gestion du flux lumineux.....	21
6.4.	<i>Les autres coûts liés à l'obligation de service public.....</i>	23
6.5.	<i>La modernisation du parc d'éclairage public communal.....</i>	24
6.6.	<i>Récapitulatif des coûts imputés à l'obligation de service public.....</i>	25
7.	CONCLUSION.....	29
	Glossaire :.....	31

Index tableaux

TABLEAU 1 : INVENTAIRE PAR TYPE DE SOURCE LUMINEUSE, À LA FIN DE L'ANNÉE 2017, POUR L'ÉCLAIRAGE PUBLIC FONCTIONNEL ET DÉCORATIF.....	8
TABLEAU 2 : INVENTAIRE POUR L'ÉCLAIRAGE PUBLIC FONCTIONNEL ET DÉCORATIF, PRÉSENTÉ PAR GRD.....	9
TABLEAU 3 : COÛTS RELATIFS À LA TENUE À JOUR PERMANENTE DE LA BASE PATRIMONIALE DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL.....	11
TABLEAU 4 : TYPE D'ENTRETIEN PRATIQUÉ, TAUX DE DÉFAILLANCE ET TAUX MOYEN DE REMPLACEMENT PRÉVENTIF POUR L'ÉCLAIRAGE PUBLIC EN 2017.....	12
TABLEAU 5 : COÛTS LIÉS AUX ACTIVITÉS D'ENTRETIEN PRÉVENTIF OU CURATIF NORMAL DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL.....	14
TABLEAU 6 : COÛTS LIÉS AUX ACTIVITÉS D'ENTRETIEN DE L'ÉCLAIRAGE DÉCORATIF ET DE L'ENTRETIEN CURATIF SPÉCIAL.....	15
TABLEAU 7 : COÛTS DES LAMPES ET DES AUTRES PETITS MATÉRIELS UTILISÉS DANS LE CADRE DES ACTIVITÉS D'ENTRETIEN PRÉVENTIF ET/OU CURATIF NORMAL DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL.....	15
TABLEAU 8 : COÛTS TOTAUX IMPUTABLES AUX ACTIVITÉS D'ENTRETIEN DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL.....	16
TABLEAU 9 : COÛTS TOTAUX IMPUTABLES AUX ACTIVITÉS D'ENTRETIEN PRÉVENTIF ET CURATIF NORMAL DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL EXPRIMÉS EN E PAR POINT LUMINEUX SUR LE RÉSEAU D'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL DES GRD.....	16
TABLEAU 10 : COÛTS TOTAUX IMPUTABLES AUX ACTIVITÉS D'ENTRETIEN DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL EXPRIMÉS EN EURO PAR INTERVENTION CURATIVE OU PRÉVENTIVE SUR LE RÉSEAU D'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL DES GRD.....	17
TABLEAU 11 : COÛTS TOTAUX IMPUTÉS À L'OSP EN VUE DU REMPLACEMENT DES ARMATURES « VAPEURS DE MERCURE BASSE PRESSION ».....	18
TABLEAU 12 : NOMBRE D'ARMATURES À REMPLACER ET PUISSANCE MOYENNE INSTALLÉE PAR ARMATURE À FIN 2017.....	19
TABLEAU 13 : COÛTS TOTAUX IMPUTÉS À L'OSP EN VUE DU REMPLACEMENT DES ARMATURES « VAPEURS DE MERCURE HAUTE PRESSION ».....	20
TABLEAU 14 : COÛTS TOTAUX IMPUTÉS À L'OSP ET RELATIFS À DES INVESTISSEMENTS VISANT LA GESTION DU FLUX LUMINEUX.....	22
TABLEAU 15 : AUTRES COÛTS TOTAUX LIÉS À L'OBLIGATION DE SERVICE PUBLIC POUR L'ANNÉE 2017.....	23
TABLEAU 16 : COÛTS TOTAUX IMPUTÉS À L'OBLIGATION DE SERVICE PUBLIC POUR 2017.....	25

Index figures

FIGURE 1 : INVENTAIRE, PAR TYPE DE SOURCE LUMINEUSE, À LA FIN DE L'ANNÉE 2017, POUR L'ÉCLAIRAGE PUBLIC FONCTIONNEL ET DÉCORATIF	8
FIGURE 2 : INVENTAIRE PAR GRD, À LA FIN DE L'ANNÉE 2017, POUR L'ÉCLAIRAGE PUBLIC FONCTIONNEL ET DÉCORATIF	9
FIGURE 3 : VARIATION DU NOMBRE DE LUMINAIRES D'ÉCLAIRAGE PUBLIC FONCTIONNEL SELON LE TYPE DE SOURCE	10
FIGURE 4 : VARIATION DE LA CONSOMMATION D'ÉCLAIRAGE PUBLIC FONCTIONNEL SELON LE TYPE DE SOURCE (MWh).....	10
FIGURE 5 : EVOLUTION DES COÛTS DE GESTION DE LA BASE PATRIMONIALE (EUR/POINT LUMINEUX)	11
FIGURE 6 : COÛTS 2017 IMPUTABLES AUX ACTIVITÉS D'ENTRETIEN (EUR/POINT LUMINEUX EN FONCTION DU TYPE D'ENTRETIEN PRATIQUÉ ET DE LA TAILLE DU PARC)	17
FIGURE 7 : RÉPARTITION DU NOMBRE DE LUMINAIRES « MERCURE HAUTE PRESSION » RESTANT À REMPLACER (EN % DU TOTAL PAR GRD)	21
FIGURE 8 : COÛTS TOTAUX IMPUTÉS À L'OBLIGATION DE SERVICE PUBLIC POUR 2017 (EXPRIMÉS EN % PAR CATÉGORIE DE COÛTS) ..	26
FIGURE 9 : EVOLUTION DES COÛTS DE L'OSP ÉCLAIRAGE PUBLIC (PAR CATÉGORIE DE COÛTS).....	27
FIGURE 10 : EVOLUTION DES COÛTS DE L'OSP ÉCLAIRAGE PUBLIC (PAR GRD)	27
FIGURE 11 : COÛTS 2017 IMPUTÉS À L'OSP ÉCLAIRAGE PUBLIC (EUR/POINT LUMINEUX)	28

1. INTRODUCTION

L'arrêté du gouvernement wallon du 6 novembre 2008, tel que modifié par l'AGW du 13 septembre 2012 et par l'AGW du 14 septembre 2017, ci-après AGW EP, a introduit, à charge des GRD électricité, des obligations en matière d'entretien et d'amélioration de l'efficacité énergétique des installations d'éclairage public.

Aussi, le présent rapport vise, en premier lieu, à donner une image de la situation actuelle auprès des différents GRD quant au respect des dispositions relatives à l'obligation de service public « éclairage public » inscrites dans l'AGW susmentionné. Ceci vise, entre autres, la tenue à jour d'un inventaire informatique et d'un cadastre énergétique permanent de l'éclairage public, la réalisation d'un audit énergétique quinquennal de même que le remplacement des armatures de la famille des vapeurs de mercure basse et haute pression.

Le second objectif du rapport est de faire état de l'évaluation des coûts engendrés par l'OSP pour l'année 2017, sur base des données issues du formulaire de déclaration des coûts imputables à l'OSP en matière d'entretien de l'éclairage public communal.

2. LES OBLIGATIONS INTRODUITES PAR L'AGW

L'AGW EP expose, en son article 2, que le GRD assure, à la demande des communes, l'entretien en ce compris l'amélioration de l'efficacité énergétique des installations de l'éclairage public communal de la zone géographique pour laquelle il a été désigné. Le GRD assure les missions précitées à prix de revient comptable.

Conformément à l'article 1^{er}, 8° de l'AGW EP, la notion d'entretien englobe l'ensemble des actions relatives à l'éclairage communal et qui portent sur :

- La constitution et l'actualisation d'une base patrimoniale de l'éclairage public communal, la réalisation d'un cadastre énergétique et d'un audit énergétique selon les modalités suivantes :
 - o un inventaire informatique exhaustif dans le temps de l'éclairage public communal à finaliser pour le 1er janvier 2011;
 - o La mise en place d'un système de tenue à jour permanente de l'inventaire finalisé au 1er janvier 2011 ;
 - o un cadastre énergétique permanent de l'éclairage public à réaliser, sur base de l'inventaire, pour le 30 juin 2011;
 - o La réalisation d'un audit énergétique tous les cinq ans en ce qui concerne l'éclairage public communal qui est situé dans la zone géographique du GRD. Cet audit énergétique intègre des recommandations visant à réduire les coûts d'entretien et de consommation d'énergie. L'audit a été réalisé la seconde fois en 2016 et le rapport établi à cette occasion a été transmis, notamment à la CWaPE, pour le 1er juin 2017 ;
- L'organisation d'un service permettant au GRD d'enregistrer les demandes d'intervention relatives à un éclairage public communal defectueux, endommagé ou incommodant et permettant de disposer à tout moment de l'état d'avancement des actions liées au dépannage ;
- L'élaboration et, le cas échéant, l'attribution de marchés d'adjudication, notamment pour la fourniture d'éléments d'infrastructure d'éclairage public communal (supports, armatures, câbles, lampes, accessoires et autres pièces de rechange indispensables au bon exercice des missions d'entretien) ;
- La sensibilisation des communes situées dans la zone géographique du GRD dans le domaine de la nuisance lumineuse de l'éclairage public communal ;

En outre, comme énoncé à l'article 3, le GRD peut réaliser, à la demande et pour compte des villes et communes associées dans le cadre de nouvelles installations d'éclairage public communal ou de renouvellement des installations existantes d'éclairage public communal, les activités suivantes :

- Les études et conceptions ;
- Les procédures préalables à l'attribution, notamment la constitution des cahiers des charges, les éventuelles publications ou consultations et l'analyse des offres ;
- La passation et le suivi des commandes après attribution des marchés par les villes et communes;
- L'exécution et la surveillance des travaux ainsi que les prestations administratives liées à celles-ci, notamment les décomptes techniques et financiers.

L'article 4 précise utilement les coûts à considérer comme relevant de l'obligation de service public du GRD en matière d'entretien de l'éclairage public communal. Les coûts visés sont :

- Le coût des activités d'entretien de l'éclairage public pour autant que ces activités relèvent de l'entretien préventif ou curatif normal de l'éclairage public, à l'exclusion de l'éclairage décoratif et de l'entretien curatif spécial. Le choix du type d'entretien doit être justifié sur base d'un comparatif des coûts respectifs et des économies réalisées. Ce rapport, qui fera référence aux dépenses d'entretien de l'éclairage public des années antérieures, sera présenté annuellement à la CWaPE pour l'année qui suit (échéance du 1er décembre) ;
- Le coût des accessoires tels que les lampes, ballasts, démarreurs, condensateurs, fusibles liés à l'entretien préventif ou curatif normal de l'éclairage public ;
- L'annuité de financement du remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure basse pression » par des armatures permettant de réaliser des économies d'énergie et de réduire les frais d'entretien. Le GRD devait définir un programme de remplacement d'un cinquième de ces armatures « vapeurs de mercure basse pression » par an ;
- La charge d'amortissement et de financement des investissements, notamment les équipements d'écrêtage et de stabilisation, réalisés par les GRD sur les réseaux d'éclairage public, pour autant que la charge précitée soit couverte par une réduction au moins égale des coûts tant en matière d'entretien qu'en matière de consommations ;
- L'annuité de financement de la partie du coût de remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure haute pression » par des armatures permettant de réaliser des économies sur la consommation en énergie et sur les frais d'entretien, pour autant que la partie du coût de remplacement précitée soit couverte par une réduction au moins égale des frais d'entretien. Le GRD devra définir un programme de remplacement de ces armatures « vapeurs de mercure haute pression » sur une période ne pouvant dépasser six années et se clôturant au plus tard le 31 décembre 2018.
- La charge d'amortissement et de financement du coût des investissements dans des armatures et accessoires permettant le placement des LED ou toute autre technologie équivalente ou plus performante, liés à l'entretien préventif ou curatif de l'éclairage public et engendrant des économies d'énergie et de frais d'entretien, pour autant que la partie du coût de remplacement soit couverte par une réduction au moins égale des frais de consommation d'énergie et d'entretien. A volume de consommation électrique constant au niveau du réseau de distribution concerné, les tarifs d'utilisation du réseau liés à l'obligation de service public relative à l'entretien et à l'amélioration de l'efficacité énergétique des installations d'éclairage public ne peuvent être majorés par l'intégration de cette charge.

Il apparaît également que l'ensemble des coûts, notamment de main-d'œuvre, de matériel et de services prestés, ne relevant pas de l'OSP du GRD, restent à charge du propriétaire de l'éclairage public.

3. LA CONSTITUTION DE LA BASE PATRIMONIALE DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL

Comme abordé ci-avant, l'AGW du 6 novembre 2008 précise que l'entretien englobe un ensemble d'actions relatives à l'éclairage public communal et, notamment, la constitution et l'actualisation d'une base patrimoniale de l'éclairage public communal. Plus précisément, il s'agissait de la mise en œuvre, à partir du 1er janvier 2009, et de la finalisation, pour le 1er janvier 2011, d'un inventaire exhaustif dans le temps de l'éclairage public communal.

La notion d'éclairage public communal, telle que définie à l'article 1er 1°, vise l'ensemble des éléments constitutifs des réseaux d'éclairage ou assimilés, à l'exclusion des ouvrages non agréés par le GRD, et qui sont alimentés par les réseaux « éclairage public » du GRD. Ces éléments peuvent être propriété d'une commune, d'une Régie communale ou du GRD lui-même.

Aussi, de ce qui précède, il ressort que l'inventaire de l'éclairage public communal reprend, à tout le moins, les informations relatives aux poteaux, aux armatures, aux lampes, aux auxiliaires électriques, aux puissances nominales et absorbées.

Depuis janvier 2013, tous les GRD sont en possession d'un inventaire permanent de l'éclairage public communal.

Des différences sont toutefois perceptibles entre les GRD relativement à l'inventaire de l'éclairage public.

Ainsi, les bases de données de la majorité des gestionnaires de réseau intègrent la situation géographique précise des points lumineux ou des cabines de même que, le cas échéant, une photo de chaque point lumineux.

Dans le cas de certains GRD, la finalisation de l'inventaire de l'éclairage public communal a permis de répertorier un nombre de points lumineux sensiblement différent, dans un sens ou dans un autre, que celui recensé lors de l'inventaire précédent.

4. LA RÉALISATION D'UN CADASTRE ÉNERGÉTIQUE DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC

L'article 1er 8° d) de l'AGW du 6 novembre 2008 précise qu'un cadastre énergétique permanent de l'éclairage public doit être finalisé, au moyen de l'inventaire informatique dont il est question ci-avant, pour le 30 juin 2011 au plus tard.

Cette notion de cadastre énergétique n'est, par ailleurs, pas définie dans l'AGW EP. Toutefois, la CWaPE considère que les éléments constitutifs de l'inventaire (et notamment le type de support, le type d'armature, le type de source lumineuse et la position géographique précise du point) complétés par les puissances nominale et absorbée (autrement appelée puissance CET, soit la puissance absorbée par la lampe et les auxiliaires que sont les ballasts, les condensateurs, les fusibles ou le petit câblage) de la lampe constituent par eux-mêmes le cadastre énergétique de l'éclairage public communal tel que visé par le législateur.

5. LA RÉALISATION D'UN AUDIT ÉNERGÉTIQUE QUINQUENNAL DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL

L'article 1er 8° d) de l'AGW du 6 novembre 2008 précise qu'un audit énergétique de l'éclairage public doit être réalisé tous les cinq ans à destination des communes. Le premier audit a porté sur l'année 2012 et a fait l'objet d'un rapport transmis notamment à la CWaPE dans le courant de l'année 2013.

La notion d'audit énergétique n'est pas explicitée dans l'AGW EP si ce n'est que ce dernier doit intégrer des recommandations visant à réduire les coûts d'entretien et de consommation d'énergie.

Aussi, la CWaPE a défini, dans « la ligne directrice CD-12d16- CWaPE relative à l'audit énergétique quinquennal à réaliser par les GRD pour ce qui concerne l'éclairage public communal », les éléments que le rapport d'audit énergétique devait au minimum reprendre et notamment des indicateurs à établir pour chaque commune.

En 2016, en vue du second audit quinquennal et compte tenu des remarques et propositions d'adaptation formulées tant par les GRD que par l'Union des Villes et Communes de Wallonie (UVCW) à la suite du 1er audit, la CWaPE a adapté en conséquence sa ligne directrice, laquelle a été publiée sur le site de la CWaPE le 15 juillet 2016.

Le second audit énergétique quinquennal, relatif à l'année 2016, réalisé par les GRD au bénéfice des communes a visé à tout le moins un double objectif :

- Donner une image fidèle à la commune concernée de son réseau d'éclairage public et de son évolution depuis l'audit de 2012, en reprenant au minimum les indicateurs suivants : structure du patrimoine d'éclairage public, analyse du degré de vétusté du parc, résultats énergétiques globaux, type d'entretien, investissements réalisés, potentiel d'économies et nuisances lumineuses ;
- Permettre une évaluation des performances photométriques et énergétiques de ce même réseau d'éclairage public qui pourra, le cas échéant, aboutir à des recommandations d'investissement de la part du GRD.

6. LES COÛTS IMPUTABLES À L'OSP ENTRETIEN DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL

L'article 4 de l'AGW du 6 novembre 2008, tel que modifié par les AGW du 13 septembre 2012 et du 14 septembre 2017, définit les coûts qui sont à considérer comme relevant des obligations de service public du gestionnaire du réseau. Ces coûts sont relatifs aux activités suivantes :

- Les activités d'entretien de l'éclairage public comprenant la main d'œuvre et le matériel liés à cet entretien ;
- Le remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure basse pression » ;
- Le remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure haute pression » ;
- Les investissements en équipements d'écrêtage et de stabilisation de la tension.

6.1. Informations générales relatives au réseau d'éclairage public

Le réseau d'éclairage public communal en Région wallonne, réparti sur les treize zones de GRD, est composé d'un certain nombre de points lumineux avec des sources lumineuses et des puissances nominales et absorbées différentes. Le Tableau 1 et la Figure 1 ci-dessous reprennent l'inventaire, par type de source lumineuse, à la fin de l'année 2017 pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif :

Types de lampes	Nombre	%	Puissance totale (exprimée en kW)	Puissance CET (exprimée en kW)	Consommation (exprimée en kWh)
Sodium HP	304.716	49,7%	27.139	33.405	138.090.981
Sodium BP	170.055	27,7%	6.785	9.222	38.436.675
Mercuré HP	27.075	4,4%	3.363	4.189	17.361.934
Mercuré BP (fluo)	3.272	0,5%	161	213	893.248
Iodures métalliques	75.917	12,4%	6.665	7.960	32.954.587
Incandescence	93	0,0%	9	9	37.362
LED	31.034	5,1%	1.337	1.278	5.280.447
Induction	259	0,0%	16	16	66.895
Autres	718	0,1%	228	236	976.836
Total	613.139	100,0%	45.702	56.527	234.098.964

Tableau 1 : Inventaire par type de source lumineuse, à la fin de l'année 2017, pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif

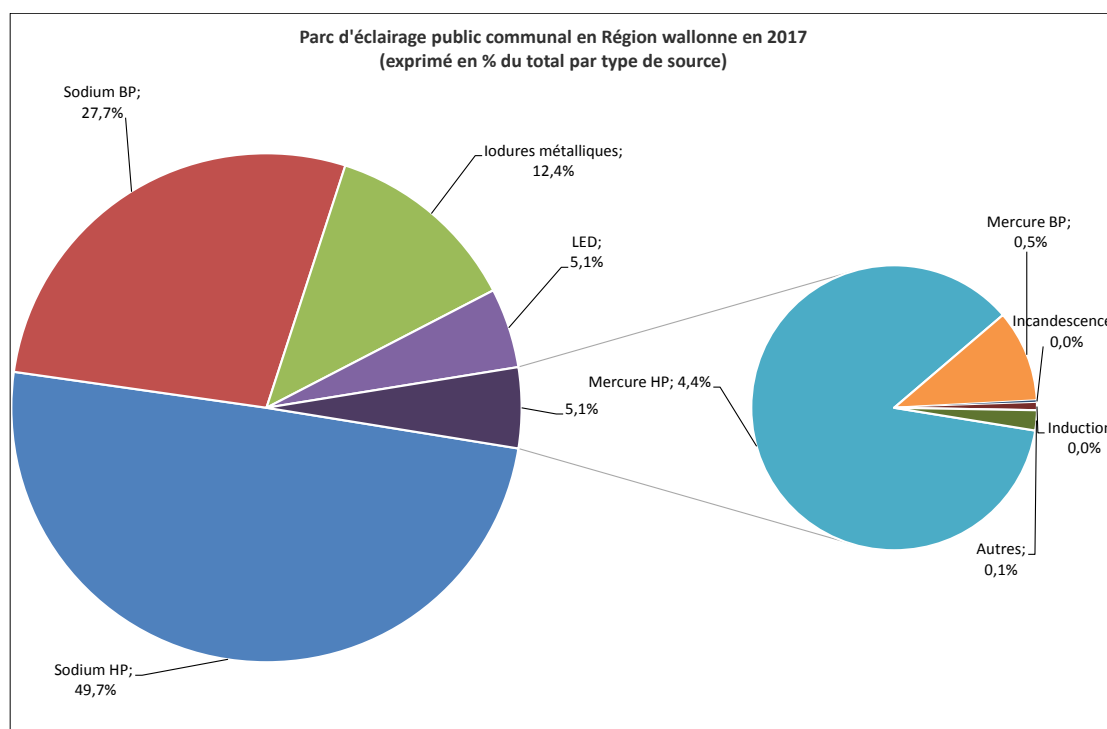


Figure 1 : Inventaire, par type de source lumineuse, à la fin de l'année 2017, pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif

Le parc d'éclairage public communal en Région wallonne est essentiellement constitué de lampes de Sodium haute et basse pression (77 % du parc à fin 2017) alors que les lampes à vapeurs de mercure haute pression sont amenées à disparaître au plus tard pour fin 2018 au travers d'un programme de remplacement à mettre en place par les GRD. Ce programme de remplacement est abordé ultérieurement dans le document.

Les mêmes informations (inventaire pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif) présentées par zones territoriales des GRD sont reprises dans le *Tableau 2* et à la *Figure 2* ci-après :

GRD	Nombre	%	Puissance totale (exprimée en kW)	Puissance CET (exprimée en kW)	Consommation (exprimée en kWh)
AIEG	9.217	1,5%	618	744	3.023.414
AIESH	7.843	1,3%	439	583	2.381.061
GASELWEST	5.742	0,9%	438	544	2.171.500
ORES NAMUR	79.751	13,0%	4.896	6.261	26.295.196
ORES HAINAUT	189.687	30,9%	16.671	20.323	84.486.191
ORES EST	16.889	2,8%	1.205	1.500	5.238.864
ORES Luxembourg	56.726	9,3%	3.507	4.452	18.696.783
ORES VERVIERS	23.817	3,9%	1.595	2.021	8.490.220
PBE	6.832	1,1%	405	518	2.176.568
ORES BW	63.902	10,4%	4.962	6.064	25.208.737
ORES MOUSCRON	12.019	2,0%	1.380	1.680	6.985.099
RESA	135.321	22,1%	9.093	11.204	46.341.253
REW	5.393	0,9%	493	634	2.604.078
Total	613.139	100,0%	45.702	56.527	234.098.964

Tableau 2 : Inventaire pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif, présenté par zones territoriales des GRD

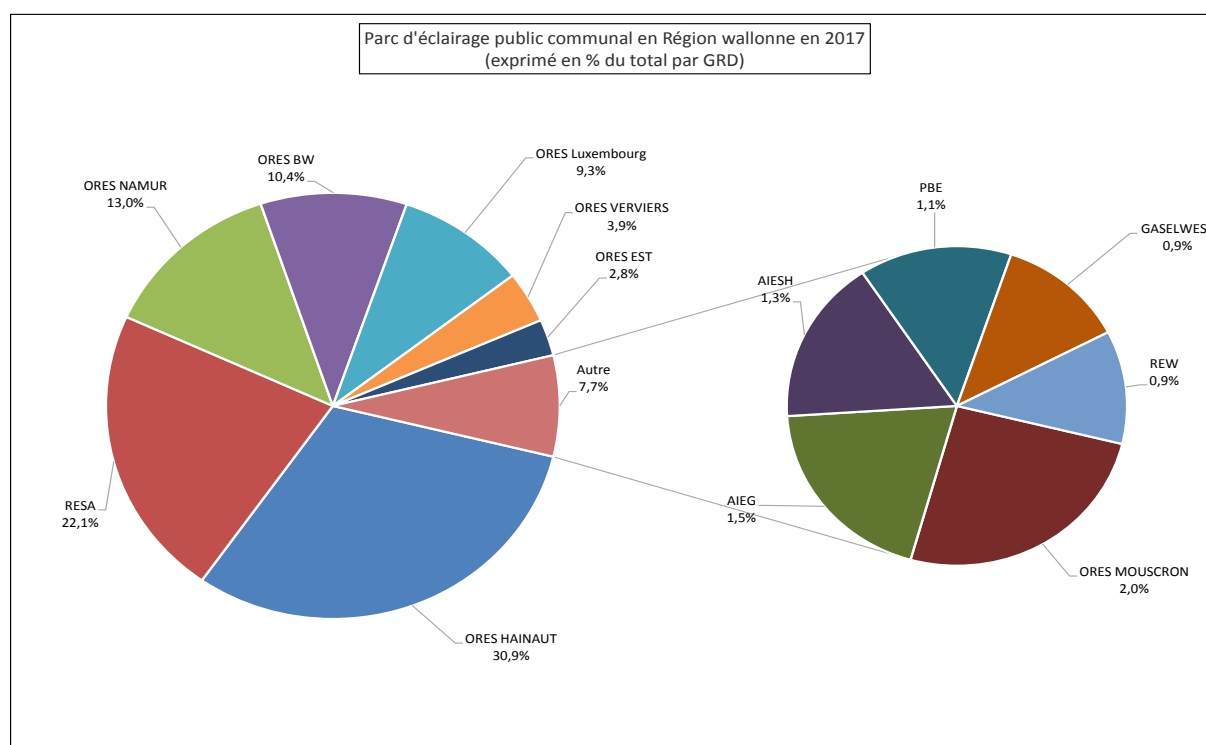


Figure 2 : Inventaire par zones territoriales des GRD, à la fin de l'année 2017, pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif

Durant l'année 2017, les GRD ont majoritairement installé des luminaires équipés de lampes LED sur les réseaux. La CWaPE est par ailleurs consciente que le recours accru à cette technologie et ses caractéristiques techniques va probablement modifier en profondeur la manière dont les GRD aborderont à l'avenir leur mission d'entretien de l'éclairage public communal.

La *Figure 3* reprise ci-dessous illustre la variation entre 2016 et 2017 du nombre de luminaires d'éclairage public fonctionnel (hors décoratif) sur les territoires des différents GRD. Il apparaît assez

clairement d'une part que les remplacements de luminaires visent essentiellement les armatures équipées de lampes de vapeurs de mercure haute pression et d'autre part que ces armatures sont remplacées par des luminaires équipées de lampes LED.

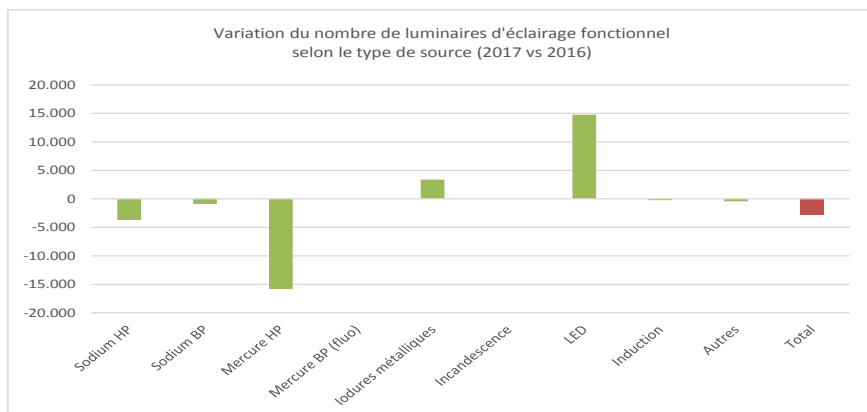


Figure 3 : Variation du nombre de luminaires d'éclairage public fonctionnel selon le type de source

Par ailleurs ces remplacements ont un impact direct sur les consommations d'éclairage public des communes wallonnes. La Figure 4 ci-après présente la variation entre 2016 et 2017 de la consommation d'électricité relative à l'éclairage public communal pour les luminaires de type fonctionnel. Au global il apparaît que cette consommation a diminué de près de 10 GWh.

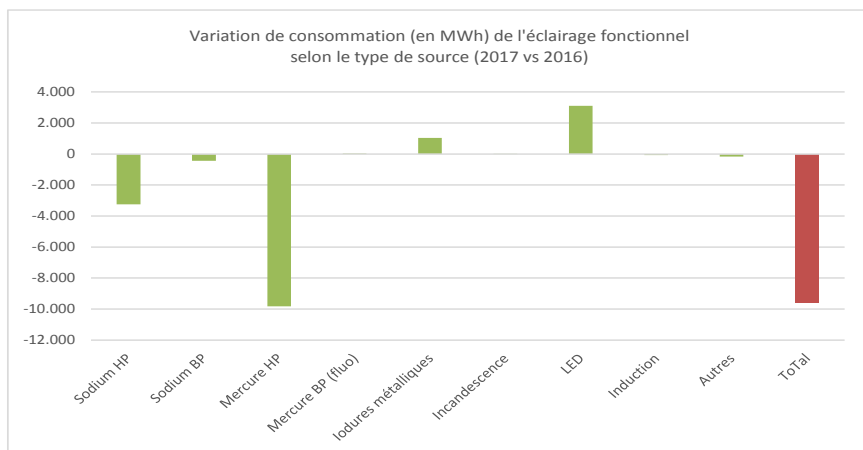


Figure 4 : Variation de la consommation d'éclairage public fonctionnel selon le type de source (MWh)

6.2. Les coûts de la constitution et de la tenue à jour de la base patrimoniale

La notion d'entretien, telle que définie à l'article 1er 8°, englobe l'ensemble des actions relatives à l'éclairage public communal, et notamment, la constitution et l'actualisation de la base patrimoniale de l'éclairage public communal, la réalisation d'un cadastre énergétique et d'un audit énergétique.

Ainsi, dans ce cadre, les GRD peuvent être classés en deux catégories qui sont les suivantes :

- Les GRD n'ayant imputé aucun coût de mise à jour de l'inventaire de l'éclairage public communal pour l'année 2017 : cas de la PBE et du réseau d'énergies de Wavre ;
- Les GRD ayant imputé un coût de mise à jour de l'inventaire de l'éclairage public communal pour l'année 2017 : cas de GASELWEST, de l'ensemble des secteurs d'ORES, de RESA, de l'AIEG et de l'AIESH ;

Le Tableau 3 présente les coûts relatifs à la tenue à jour permanente de la base patrimoniale de l'éclairage public communal qui se sont élevés à :

GRD	2017		Evolution (2017 vs 2016)	
	Tenue à jour inventaire	EUR/pt lumineux	%	EUR
AIEG	€ 1.800	€ 0,20		€ 1.800
AIESH	€ 13.270	€ 1,72		€ 13.270
GASELWEST	€ 4.610	€ 0,83	0%	-€ 8
ORES NAMUR	€ 53.145	€ 0,68	-21%	-€ 14.398
ORES HAINAUT	€ 107.478	€ 0,59	-25%	-€ 35.369
ORES EST	€ 15.763	€ 0,95	-12%	-€ 2.125
ORES Luxembourg	€ 57.929	€ 1,06	-31%	-€ 26.360
ORES VERVIERS	€ 26.124	€ 1,13	-29%	-€ 10.668
PBE	€ 0	€ 0,00		
ORES BW	€ 36.869	€ 0,59	-22%	-€ 10.654
ORES MOUSCRON	€ 6.768	€ 0,57	-20%	-€ 1.695
RESA	€ 257.539	€ 1,97	17%	€ 37.299
REW	€ 0	€ 0,00	-100%	-€ 97.374
TOTAL	€ 581.293	€ 0,98	-21%	-€ 153.791

Tableau 3 : Coûts relatifs à la tenue à jour permanente de la base patrimoniale de l'éclairage public communal

Les coûts de tenue à jour de la base patrimoniale évoluent d'année en année. La Figure 5 reprend l'évolution de ces coûts entre 2016 et 2017 pour les différentes zones territoriales des GRD et les compare avec la moyenne de l'ensemble de la Région wallonne.

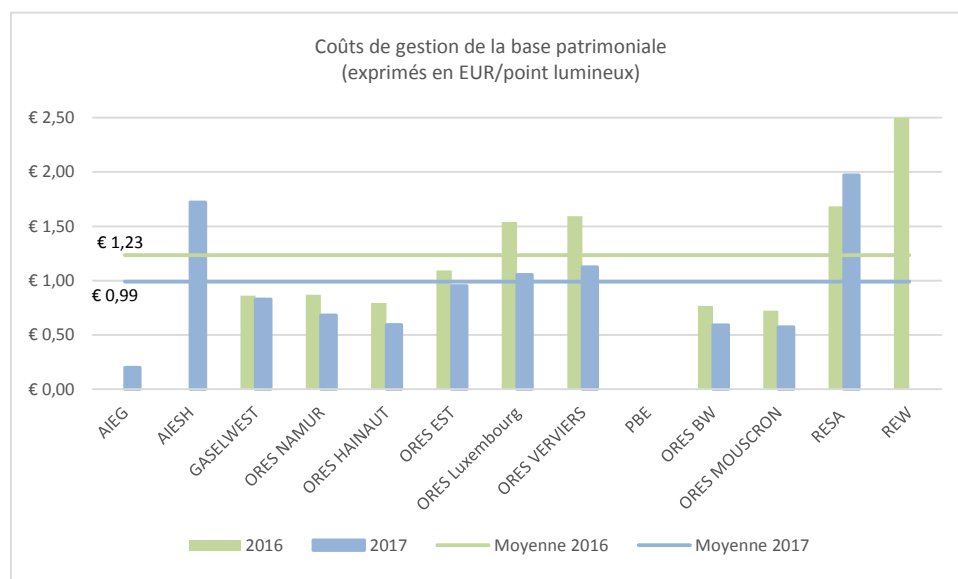


Figure 5 : Evolution des coûts de gestion de la base patrimoniale (EUR/point lumineux)

Par rapport à l'année 2016, les coûts renseignés au titre de « tenue à jour de l'inventaire » ont diminué sensiblement, en raison de la diminution des coûts dans les différents secteurs d'ORES et de la

disparition des coûts non récurrents imputés par le Réseau des Energies de Wavre en 2016. Par contre ces coûts s'inscrivent en hausse pour RESA et apparaissent pour la première fois auprès de l'AIEG et de l'AIESH.

La croissance des coûts observée chez RESA a pour origine les éléments suivants :

- L'importation dans la base de données de projets qui n'avaient pas fait l'objet d'une mise à jour automatique ;
- La réalisation d'un relevé des départs cabines liés avec les luminaires et adaptation de la base de données.

6.3. Les activités d'entretien de l'éclairage public communal

Seuls les coûts des activités d'entretien de l'éclairage public relevant de l'entretien préventif ou curatif normal sont éligibles au titre de coûts relevant de l'obligation de service public du GRD. Dans ce cadre, le choix du type d'entretien de l'éclairage public (préventif associé à du curatif ou curatif uniquement) doit être justifié sur base des comparatifs des coûts respectifs et des économies réalisées.

La justification du choix du type d'entretien de l'éclairage public pour l'année qui suit fait l'objet d'un rapport à présenter annuellement par le GRD aux communes affiliées ainsi qu'à la CWaPE avant le 1er décembre.

La CWaPE, sur base des justifications à lui communiquer pour le 1er décembre de chaque année et de l'historique des coûts (main-d'œuvre et pièces) des différents types d'entretien, veillera à mettre en évidence les meilleures pratiques en matière de coûts et de service pour ce qui concerne la politique d'entretien de l'éclairage public communal.

Pour les activités d'entretien de l'éclairage public, les GRD ont communiqué, au travers du rapport synthétique sur les coûts imputés aux obligations de service public en matière d'entretien de l'éclairage public communal, différents types de données relatives à l'année 2017.

6.3.1. Le type d'entretien pratiqué

Le Tableau 4 ci-après présente, par zones territoriales des GRD, le type d'entretien pratiqué en 2017, le taux de défaillance observé (%) ainsi que le pourcentage du parc d'éclairage public communal ayant, le cas échéant, fait l'objet d'un remplacement préventif sur l'année 2017 :

GRD	Type d'entretien pratiqué	Taux de défaillance (%)	Taux moyen de rempl. préventif
AIEG	Curatif simple	9,4%	NA
AIESH	Curatif simple	30,2%	NA
GASELWEST	Préventif+curatif	8,0%	68,6%
ORES NAMUR	Préventif+curatif	6,9%	24,5%
ORES HAINAUT	Préventif+curatif	5,3%	17,1%
ORES EST	Curatif simple	12,15%	NA
ORES Luxembourg	Préventif+curatif	4,0%	23,4%
ORES VERVIERS	Curatif simple	15,64%	NA
PBE	Curatif simple	13,78%	NA
ORES BW	Préventif+curatif	8,4%	25,2%
ORES MOUSCRON	Préventif+curatif	3,2%	10,3%
RESA	Préventif+curatif	7,3%	21,4%
REW	Curatif simple	19,9%	NA

Tableau 4 : Type d'entretien pratiqué, taux de défaillance et taux moyen de remplacement préventif pour l'éclairage public en 2017

En fonction du type de lampes installées sur les réseaux et de leur durée de vie, le pourcentage du parc ayant fait l'objet d'un remplacement préventif varie fortement de GRD à GRD.

Les taux de défaillance varient, selon les GRD et selon le type d'entretien pratiqué, de 3% pour ceux pratiquant l'entretien préventif à maximum 30% (entretien curatif uniquement).

Pour les secteurs d'ORES de Namur, Luxembourg et Brabant wallon qui sont passés en 2015 à un entretien préventif, les taux de défaillance ont continué à diminuer en 2017 comparativement à leur niveau de 2016. Les secteurs d'ORES EST et ORES Verviers qui n'ont pas souhaité modifier leur politique d'entretien atteignent des niveaux sensiblement supérieurs, essentiellement sur le secteur d'ORES Verviers. Il est à noter que les secteurs d'ORES HAINAUT et ORES MOUSCRON ont adopté une politique d'entretien préventif depuis plusieurs années.

Parmi les GRD qui ne pratiquent pas l'entretien préventif, certains organisent toutefois des campagnes de contrôle systématique 1 ou 2 fois par an, ce qui leur permet d'obtenir des taux de défaillance inférieurs.

6.3.2. Les coûts liés aux activités d'entretien de l'éclairage public communal

Les activités d'entretien de l'éclairage public communal, que le GRD ait recours au préventif ou au curatif, génèrent des coûts tant au niveau de la main-d'œuvre utilisée qu'au niveau du matériel.

Les différents GRD emploient soit de la main-d'œuvre interne, soit de la main-d'œuvre externe dans le cadre du remplacement des lampes défectueuses ou des campagnes de remplacement systématique pour l'entretien préventif. Les coûts y afférents sont répartis en trois catégories distinctes qui sont les suivantes :

- Coûts des activités d'entretien préventif ou curatif normal de l'éclairage public ;
- Coûts des activités d'entretien de l'éclairage décoratif ;
- Coûts des activités d'entretien curatif spécial de l'éclairage public.

La notion d'entretien curatif normal, telle que définie à l'article 1er 6° de l'AGW EP, vise « l'entretien curatif portant sur l'ensemble des équipements électriques et/ou électroniques de l'ouvrage d'éclairage public communal, c'est-à-dire du luminaire comprenant la ou les lampes ou matériel assimilable à une lampe, les ballasts, démarreurs, condensateurs, fusibles et petits câblages internes et matériels permettant le fonctionnement correct de la lampe ».

La notion d'éclairage décoratif, telle que définie à l'article 1er 3° de l'AGW EP, concerne « l'éclairage public communal qui comprend toute illumination visant spécifiquement la mise en valeur du patrimoine tel que, notamment, les églises, bâtiments ou monuments ainsi que les illuminations festives ».

Enfin, la notion d'entretien curatif spécial, telle que définie à l'article 1er 7° de l'AGW EP, vise « l'entretien curatif portant sur l'ensemble des équipements non compris dans l'énumération de la définition de l'entretien curatif normal. Cet entretien porte notamment sur le câblage réseau, le support, la crosse, les fixations et le luminaire lui-même ».

Seuls les coûts relatifs à la première catégorie sont à considérer comme coûts imputables à l'obligation de service public imposée aux GRD. Le Tableau 5 repris ci-dessous donne un aperçu de ces coûts, en

distinguant les coûts de main-d'œuvre des autres coûts liés¹, pour l'année 2017 en comparaison des coûts de l'année 2016 :

GRD	Main d'œuvre interne	Main d'œuvre externe	Autres coûts liés	Total (2017)	Total (2016)	2017 vs 2016(EUR)	2017 vs 2016(%)
AIEG	€ 96.242	€ 26.827	€ 0	€ 123.069	€ 108.080	€ 14.990	13,9%
AIESH	€ 91.518	€ 33.264	€ 7.212	€ 131.993	€ 168.142	-€ 36.149	-21,5%
GASELWEST	€ 15.827	€ 45.033	€ 20.665	€ 81.525	€ 20.677	€ 60.848	294,3%
ORES NAMUR	€ 432.003	€ 209.570	€ 12.316	€ 653.889	€ 895.374	-€ 241.485	-27,0%
ORES HAINAUT	€ 519.893	€ 508.276	€ 29.323	€ 1.057.493	€ 1.207.826	-€ 150.333	-12,4%
ORES EST	€ 98.538	€ 500	€ 5	€ 99.043	€ 107.036	-€ 7.993	-7,5%
ORES Luxembourg	€ 639.205	€ 0	€ 0	€ 639.205	€ 737.377	-€ 98.172	-13,3%
ORES VERVIERS	€ 233.838	€ 217	€ 0	€ 234.054	€ 267.032	-€ 32.977	-12,3%
PBE	€ 25.640	€ 44.013	€ 5.534	€ 75.186	€ 75.671	-€ 485	-0,6%
ORES BW	€ 83.661	€ 249.174	€ 14.947	€ 347.781	€ 477.390	-€ 129.608	-27,1%
ORES MOUSCRON	€ 8.863	€ 22.617	€ 1.359	€ 32.839	€ 103.236	-€ 70.397	-68,2%
RESA	€ 1.191.162	€ 108.202	-€ 292	€ 1.299.072	€ 1.255.543	€ 43.529	3,5%
REW	€ 211.375	€ 5.602	-€ 1.927	€ 215.051	€ 177.831	€ 37.220	20,9%
TOTAL	€ 3.647.765	€ 1.253.295	€ 89.142	€ 4.990.202	€ 5.601.214	-€ 611.012	-10,9%

Tableau 5 : Coûts liés aux activités d'entretien préventif ou curatif normal de l'éclairage public communal

Globalement ces coûts sont en baisse de 10,9% par rapport à l'année 2016, avec toutefois de sensibles variations entre les différents GRD.

Ainsi, les coûts d'entretien ont eu tendance à augmenter pour les GRD suivants :

- L'AIEG en raison de coûts de main-d'œuvre interne et externe plus élevé alors que le taux de défaillance observé en 2017 est inférieur à celui de 2016;
- GASELWEST en raison d'un taux de défaillance légèrement plus élevé en 2017 et surtout d'un taux de remplacement préventif du parc bien plus important en 2017 comparativement à celui de 2016;
- RESA en raison d'un taux de remplacement préventif légèrement supérieur n'étant que partiellement compensé par la diminution du taux de défaillance ;
- REW en raison de coûts de main-d'œuvre interne et externe plus élevés.

Ces mêmes coûts d'entretien se sont inscrits en baisse pour les GRD suivants :

- Les différents secteurs d'ORES pour cause d'un taux de défaillance et le cas échéant d'un taux de remplacement préventif en baisse ;
- AIESH en raison de coûts de main-d'œuvre interne en baisse alors que le taux de défaillance est resté stable.

Pour la PBE, les coûts d'entretien n'ont connu que des variations très limitées rapport à leur niveau de 2016.

Pour les deux autres catégories (éclairage décoratif et entretien curatif spécial), les prestations réalisées par les GRD sont facturées à prix coûtant aux communes concernées. Les coûts afférents à ces deux catégories sont repris dans le Tableau 6 ci-dessous :

¹ Les autres coûts liés visent les éventuels autres coûts de support ou de gestion liés aux activités d'entretien préventif ou curatif normal de l'éclairage public communal. Parmi ces autres coûts, sont notamment visés l'élaboration et l'attribution de marchés d'adjudication, l'organisation d'un service permettant d'enregistrer et de suivre l'état d'avancement des actions liées au dépannage.

GRD	Eclairage décoratif	Entretien curatif spécial	Total (2017)	Total (2016)	2017 vs 2016 (EUR)	2017 vs 2016(%)
AIEG	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
AIESH	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
GASELWEST	€ 1.087	€ 0	€ 1.087	€ 2.349	-€ 1.262	-54%
ORES NAMUR	€ 7.542	€ 74.064	€ 81.606	€ 41.201	€ 40.405	98%
ORES HAINAUT	€ 89.944	€ 430.102	€ 520.047	€ 519.459	€ 588	0%
ORES EST	€ 1.470	€ 15.309	€ 16.779	€ 20.167	-€ 3.388	-17%
ORES Luxembourg	€ 8.411	€ 11.262	€ 19.673	€ 15.146	€ 4.527	30%
ORES VERVIERS	€ 15.441	€ 76.502	€ 91.943	€ 70.321	€ 21.621	31%
PBE	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
ORES BW	€ 14.246	€ 180.110	€ 194.356	€ 106.083	€ 88.273	83%
ORES MOUSCRON	€ 228	€ 30.804	€ 31.031	€ 41.269	-€ 10.238	-25%
RESA	€ 20.504	€ 20.380	€ 40.884	€ 378.137	-€ 337.253	-89%
REW	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
TOTAL	€ 158.874	€ 838.531	€ 997.405	€ 1.194.132	-€ 196.727	-16%

Tableau 6 : Coûts liés aux activités d'entretien de l'éclairage décoratif et de l'entretien curatif spécial

Outre les frais de main-d'œuvre, les activités d'entretien de l'éclairage public communal engendrent des coûts de matériel. Sont visés les coûts relatifs aux lampes, aux ballasts, aux démarreurs, aux condensateurs et aux autres petits câblages internes nécessaires au bon fonctionnement de la lampe.

Le Tableau 7 donne, pour l'année 2017, et comparativement à l'année 2016, les coûts des lampes et des autres petits matériels utilisés dans le cadre des activités d'entretien préventif ou curatif normal de l'éclairage public communal :

GRD	Lampes	Autres matériels	Total (2017)	Total (2016)	2017 vs 2016 (EUR)	2017 vs 2016(%)
AIEG	€ 30.583	€ 7.128	€ 37.712	€ 38.351	-€ 640	-2%
AIESH	€ 57.604	€ 11.948	€ 69.551	€ 69.081	€ 470	1%
GASELWEST	€ 52.440	€ 2.784	€ 55.224	€ 8.257	€ 46.966	569%
ORES NAMUR	€ 398.653	€ 12.089	€ 410.742	€ 559.121	-€ 148.379	-27%
ORES HAINAUT	€ 345.288	€ 46.851	€ 392.139	€ 602.502	-€ 210.363	-35%
ORES EST	€ 12.859	€ 4.793	€ 17.652	€ 17.926	-€ 274	-2%
ORES Luxembourg	€ 178.449	€ 14.795	€ 193.244	€ 250.360	-€ 57.116	-23%
ORES VERVIERS	€ 70.921	€ 19.343	€ 90.264	€ 128.009	-€ 37.745	-29%
PBE	€ 6.331	€ 19.159	€ 25.490	€ 33.099	-€ 7.609	-23%
ORES BW	€ 150.312	€ 12.252	€ 162.564	€ 273.663	-€ 111.099	-41%
ORES MOUSCRON	€ 10.328	€ 1.731	€ 12.059	€ 51.253	-€ 39.194	-76%
RESA	€ 658.815	€ 78.605	€ 737.420	€ 567.187	€ 170.233	30%
REW	€ 36.577	€ 0	€ 36.577	€ 25.183	€ 11.394	45%
TOTAL	€ 2.009.160	€ 231.477	€ 2.240.637	€ 2.623.993	-€ 383.357	-15%

Tableau 7 : Coûts des lampes et des autres petits matériels utilisés dans le cadre des activités d'entretien préventif et/ou curatif normal de l'éclairage public communal

Pour les GRD pratiquant un entretien préventif, les coûts varient généralement en fonction de l'évolution du pourcentage du parc ayant fait l'objet d'un remplacement préventif. C'est notamment le cas pour les différents secteurs d'ORES, GASELWEST et RESA.

La diminution observée dans les coûts de matières pour l'année 2017 est imputable à la baisse des coûts pour les secteurs d'ORES en raison d'un taux de défaillance et d'un taux de remplacement préventif inférieurs à ceux observés pour 2016.

Au niveau de GASELWEST, ces coûts sont en hausse vu la forte croissance du taux de remplacement préventif.

Par contre chez RESA, les coûts se sont inscrits en hausse de 30% alors que le taux de défaillance a diminué et que le taux de remplacement préventif n'a que peu progressé. Cette hausse s'explique par la préparation en 2017 d'un certain nombre de dossiers d'entretien préventif dont l'exécution est programmée en 2018.

Les coûts globaux imputables aux activités d'entretien préventif et curatif normal de l'éclairage public communal, tels que repris au Tableau 8 ci-après, se sont élevés, en 2017, comparativement à l'année 2016, à :

GRD	Main-d'œuvre	Matières	Total (2017)	Total (2016)	2017 vs 2016(EUR)	2017 vs 2016(%)
AIEG	€ 123.069	€ 37.712	€ 160.781	€ 146.431	€ 14.350	9,8%
AIESH	€ 131.993	€ 69.551	€ 201.544	€ 237.223	-€ 35.679	-15,0%
GASELWEST	€ 81.525	€ 55.224	€ 136.749	€ 28.935	€ 107.814	372,6%
ORES NAMUR	€ 653.889	€ 410.742	€ 1.064.631	€ 1.454.495	-€ 389.864	-26,8%
ORES HAINAUT	€ 1.057.493	€ 392.139	€ 1.449.632	€ 1.810.327	-€ 360.696	-19,9%
ORES EST	€ 99.043	€ 17.652	€ 116.695	€ 124.962	-€ 8.267	-6,6%
ORES Luxembourg	€ 639.205	€ 193.244	€ 832.449	€ 987.737	-€ 155.288	-15,7%
ORES VERVIERS	€ 234.054	€ 90.264	€ 324.318	€ 395.041	-€ 70.723	-17,9%
PBE	€ 75.186	€ 25.490	€ 100.676	€ 108.770	-€ 8.094	-7,4%
ORES BW	€ 347.781	€ 162.564	€ 510.346	€ 751.053	-€ 240.707	-32,0%
ORES MOUSCRON	€ 32.839	€ 12.059	€ 44.899	€ 154.490	-€ 109.591	-70,9%
RESA	€ 1.299.072	€ 737.420	€ 2.036.492	€ 1.822.730	€ 213.762	11,7%
REW	€ 215.051	€ 36.577	€ 251.628	€ 203.014	€ 48.614	23,9%
TOTAL	€ 4.990.202	€ 2.240.637	€ 7.230.838	€ 8.225.207	-€ 994.368	-12,1%

Tableau 8 : Coûts totaux imputables aux activités d'entretien de l'éclairage public communal

Pour les raisons évoquées ci-avant, les coûts ont diminué en 2017 comparativement à leur niveau de l'année 2016. Toutefois, l'analyse de l'évolution de ces coûts, zone par zone des GRD, montre des différences sensibles entre elles.

Le Tableau 9 ci-dessous présente ces mêmes coûts exprimés en EUR par point lumineux non décoratif sur le réseau d'éclairage public communal du GRD :

GRD	Nombre de pts lumineux	EUR/pt lum. (2017)	EUR/pt lum. (2016)
AIEG	9.032	€ 17,8	€ 16,4
AIESH	7.708	€ 26,1	€ 31,4
GASELWEST	5.567	€ 24,6	€ 5,4
ORES NAMUR	77.948	€ 13,7	€ 18,7
ORES HAINAUT	180.752	€ 8,0	€ 10,1
ORES EST	16.527	€ 7,1	€ 7,6
ORES Luxembourg	54.828	€ 15,2	€ 18,0
ORES VERVIERS	23.219	€ 14,0	€ 17,1
PBE	6.627	€ 15,2	€ 16,5
ORES BW	62.287	€ 8,2	€ 12,1
ORES MOUSCRON	11.781	€ 3,8	€ 13,2
RESA	130.626	€ 15,6	€ 13,9
REW	5.393	€ 46,7	€ 37,9
TOTAL	592.295	€ 12,2	€ 13,9

Tableau 9 : Coûts totaux imputables aux activités d'entretien préventif et curatif normal de l'éclairage public communal exprimés en EUR par point lumineux sur le réseau d'éclairage public communal des GRD

Depuis l'année 2015 qui a vu la mise en place d'un entretien préventif par plusieurs GRD, les taux de défaillance et les coûts associés se sont fortement inscrits à la baisse, notamment et surtout dans les secteurs d'ORES concernés.

Il apparaît, qu'en général, l'entretien préventif permet de réduire les coûts par rapport à l'entretien curatif simple.

La Figure 6 reprise ci-après présente les coûts totaux imputables aux activités d'entretien de l'éclairage public communal exprimés en euro par point lumineux sur le réseau d'éclairage public communal des GRD en distinguant les zones territoriales des GRD sur base du type d'entretien pratiqué.

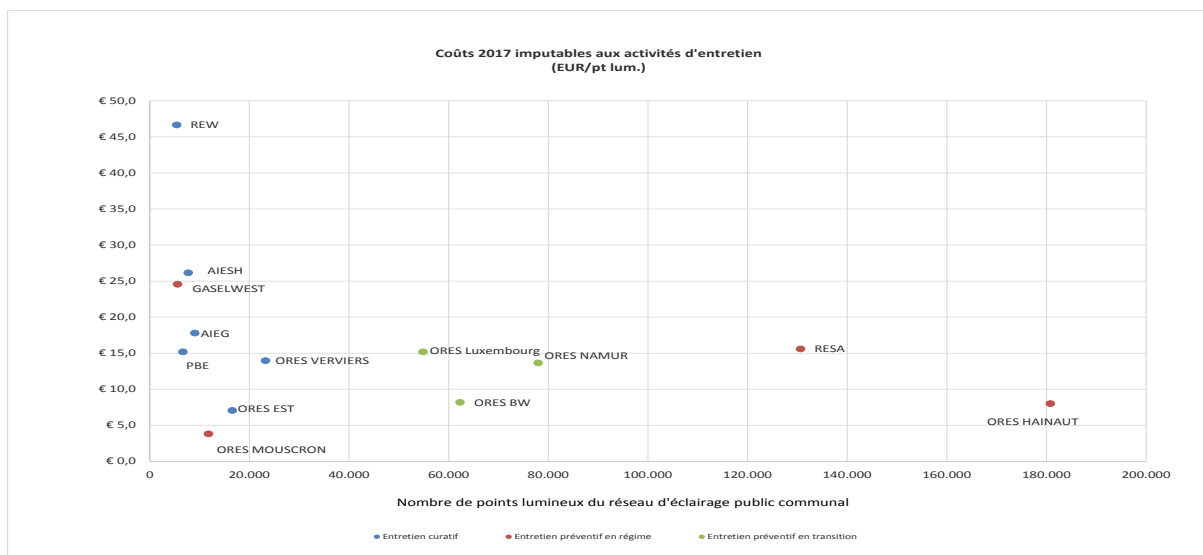


Figure 6 : Coûts 2017 imputables aux activités d'entretien (EUR/point lumineux en fonction du type d'entretien pratiqué et de la taille du parc)

Il apparaît que les GRD de taille modeste (l'AIEG, l'AIESH et le REW) optent davantage pour un entretien de type curatif et ont en moyenne des coûts sensiblement supérieurs aux GRD ayant opté par un entretien préventif. Il est à noter que les performances de ORES HAINAUT et de RESA, tous deux pratiquant un entretien préventif et disposant d'un réseau de plusieurs dizaines de communes, sont sensiblement différentes lorsque les coûts sont exprimés en euro par point lumineux. Ainsi le coût en EUR par point lumineux est 95 % plus élevé pour RESA que pour ORES HAINAUT alors même que le taux moyen de remplacement préventif est similaire (24,5 % pour ORES HAINAUT et 21,4 % pour RESA).

Ceci apparaît plus clairement dans le Tableau 10 ci-dessous lorsque l'on exprime les coûts imputables (main-d'œuvre et matières) aux activités d'entretien de l'éclairage public communal non plus en euro par point lumineux mais bien en euro par intervention². Ainsi, le tableau ci-après présente les coûts moyens (main-d'œuvre et matières) par intervention d'entretien curatif ou d'entretien préventif.

GRD	Nbre d'interv. Curatif	EUR/interv. Cur.(2017)	Nbre d'interv. Préventif	EUR/interv. prév.(2017)
AIEG	850	€ 189,2	NA	NA
AIESH	2.324	€ 86,7	NA	NA
GASELWEST	251	€ 117,8	3.809	€ 28,1
ORES NAMUR	5.486	€ 73,9	19.155	€ 34,4
ORES HAINAUT	9.956	€ 75,1	31.767	€ 22,1
ORES EST	2.028	€ 57,5	NA	NA
ORES Luxembourg	2.283	€ 139,1	12.961	€ 39,7
ORES VERVIERS	2.967	€ 109,3	NA	NA
PBE	913	€ 110,3	NA	NA
ORES BW	5.333	€ 38,9	15.750	€ 19,2
ORES MOUSCRON	370	€ 53,2	1.180	€ 21,4
RESA	9.517	€ 90,3	28.012	€ 42,0
REW	1.071	€ 234,9	NA	NA

Tableau 10 : Coûts totaux imputables aux activités d'entretien de l'éclairage public communal exprimés en euro par intervention curative ou préventive sur le réseau d'éclairage public communal des GRD

Au niveau de l'entretien curatif, des valeurs sensiblement plus élevées sont constatées pour AIEG, GASELWEST, ORES Luxembourg et surtout pour le Réseau d'énergies de Wavre.

² A défaut d'avoir été communiqué, le nombre d'interventions curatives pour les GRD AIEG, PBE et REW a été estimé en appliquant le taux de défaillance renseigné au nombre total de points lumineux sur le réseau d'éclairage public communal concerné

Au niveau de l'entretien préventif, sur base des informations communiquées, il apparaît que les coûts moyens par intervention de RESA et ORES Luxembourg sont sensiblement plus élevés que ceux des secteurs d'ORES Hainaut, ORES BW et ORES Mouscron.

6.3.3. Les coûts liés au remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure basse pression »

Les réseaux d'éclairage public de certains GRD étaient encore il y a peu, pour partie, équipés d'armatures nécessitant le recours à des lampes de la famille des « vapeurs de mercure basse pression ». Les inconvénients liés à cette source lumineuse sont essentiellement des coûts d'entretien élevés vu la vétusté du parc de luminaires et la faible durée de vie des lampes en comparaison à celle de luminaires plus récents.

Le législateur a, en conséquence, voulu encourager le remplacement de ces armatures par des armatures permettant tant de réaliser des économies d'énergie que de réduire les frais d'entretien. Ainsi, les GRD ont été tenus, conformément à l'article 4 de l'AGW éclairage public, de définir un programme de remplacement d'un cinquième de ces armatures « vapeurs de mercure basse pression » par an. Le terme de ce programme, à défaut de dates précises imposées par le législateur, était a priori fixé à novembre 2013, soit cinq ans à dater de l'entrée en vigueur de l'AGW susmentionné.

Dans le respect des règles définies dans la ligne directrice CD-12d16-CWaPE à propos du « coût maximal imputable dans l'obligation de service public à charge du GRD pour le remplacement d'un luminaire à mercure basse pression ainsi que pour les investissements en termes de stabilisation et/ou d'écrêtage de la tension », les GRD ont introduit des coûts imputables à l'OSP, coûts soit relatifs à des investissements de remplacements réalisés moyennant un lissage de la charge sur une période de dix ans, soit relatifs à des prestations administratives de préparation ou de traitement des dossiers. Le remplacement des luminaires concernés étant clôturé depuis fin 2015, les seuls mouvements observés en 2017 dans les coûts imputés à l'OSP concernaient des corrections d'imputation des années antérieures.

Le Tableau 11 présente, pour l'année 2017, les coûts imputés à l'OSP en vue du remplacement des armatures « vapeurs de mercure basse pression ».

	Annuité de financement	Autres coûts de gestion (exploitation annuelle)	2017	2016	2017 vs 2016 (EUR)	2017 vs 2016 (%)
			Total des coûts imputés	Total des coûts imputés		
AIEG	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
AIESH	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
GASELWEST	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
ORES NAMUR	€ 1.248	€ 0	€ 1.248	€ 1.248	€ 0	0,0%
ORES HAINAUT	€ 527.515	€ 0	€ 527.515	€ 527.515	€ 0	0,0%
ORES EST	€ 14.174	€ 0	€ 14.174	€ 14.174	€ 0	0,0%
ORES Luxembourg	€ 21.485	€ 0	€ 21.485	€ 21.546	-€ 61	-0,3%
ORES VERVIERS	€ 2.226	€ 0	€ 2.226	€ 1.304	€ 922	70,7%
PBE	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
ORES BW	€ 283.042	€ 0	€ 283.042	€ 297.671	-€ 14.629	-4,9%
ORES MOUSCRON	€ 7.630	€ 0	€ 7.630	€ 7.630	€ 0	0,0%
RESA	€ 183.444	€ 0	€ 183.444	€ 188.138	-€ 4.694	-2,5%
REW	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
Total	€ 1.040.765	€ 0	€ 1.040.765	€ 1.059.227	-€ 18.462	-1,7%

Tableau 11 : Coûts totaux imputés à l'OSP en vue du remplacement des armatures « vapeurs de mercure basse pression »

6.3.4. Les coûts liés au remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure haute pression »

La directive 2005/32/CE du 6 juillet 2005 (directive établissant un cadre pour la fixation d'exigences en matière d'écoconception applicables aux produits consommateurs d'énergie) et le règlement du 18 mars 2009 qui la met en œuvre visent, entre autres, à optimiser les performances environnementales des produits au travers d'une amélioration de leur efficacité énergétique.

En conséquence, les lampes et auxiliaires électriques n'ayant pas une bonne efficacité énergétique, notamment les lampes à vapeur de mercure haute pression, seront, in fine, exclus du marché européen. C'est dans ce cadre que le remplacement des luminaires à vapeur de mercure haute pression a été, au travers de l'AGW modificatif du 13 septembre 2012, intégré aux obligations de service public à charge des GRD relatives à l'entretien de l'éclairage public communal.

Ainsi, vu la disparition à moyen terme des lampes de vapeur de mercure, les GRD concernés ont établi un vaste programme de remplacement de l'ensemble des luminaires équipés de lampe de vapeur de mercure haute pression sur le réseau d'éclairage public communal, lequel remplacement doit impérativement être clôturé pour le 31 décembre 2018.

Ces luminaires sont caractérisés, d'une part, par des puissances installées élevées et, d'autre part, par une durée de vie limitée (10.000 heures) comparativement aux durées de vie d'autres sources lumineuses.

6.3.4.1. Le nombre d'armatures concernées

Le Tableau 12 donne un aperçu, en l'état actuel du parc d'éclairage public communal, du nombre d'armatures encore à remplacer à fin 2017 ainsi que la puissance moyenne installée par armature :

	Armatures HgHp à remplacer à fin 2017	puissance CET moyenne (en W)
AIEG	127	151
AIESH	233	124
GASELWEST	79	172
ORES NAMUR	3.803	144
ORES HAINAUT	17.168	159
ORES EST	487	152
ORES Luxembourg	1.479	151
ORES VERVIERS	86	156
PBE	NA	NA
ORES BW	4.188	171
ORES MOUSCRON	1.540	142
RESA	1.253	118
REW	983	153
Total	31.426	154

Tableau 12 : Nombre d'armatures à remplacer et puissance moyenne installée par armature à fin 2017

6.3.4.2. La détermination du coût maximum imputable à l'OSP

Le remplacement des armatures de la famille des vapeurs de mercure haute pression devra répondre, dans tous les cas, à la double condition de permettre, d'une part, de réaliser des économies d'énergie, et d'autre part, de réduire les frais d'entretien.

La mesure est financée tant par les communes (sans surcoût pour ces dernières étant donné que leur intervention sera compensée par les économies d'énergie réalisées) qu'au travers de l'obligation de service public (au maximum à concurrence des économies réalisées sur les frais d'entretien).

Dans ce cadre, la CWaPE a déterminé, en concertation avec les différents GRD, une méthode conventionnelle de détermination de la part imputable à l'OSP. Les détails de cette méthodologie sont exposés dans la ligne directrice CD-12d16-CWaPE à propos du « coût maximal imputable dans l'OSP à charge du GRD pour le remplacement d'armatures de la famille des vapeurs de mercure haute pression ».

Par ailleurs, la CWaPE contrôlera à posteriori, via les informations transmises au 31 mars de chaque année par les GRD, que les coûts imputés à l'OSP respectent les principes édictés dans la ligne directrice.

6.3.4.3. Les coûts imputés à l'OSP pour l'année 2017

Trois GRD (AIESH, PBE et le REW) n'ont introduit aucun coût pour l'année 2017 relativement au remplacement des armatures « vapeurs de mercure haute pression ».

Les autres GRD ont au total procédé au remplacement de 9.751 armatures équipées de « vapeurs de mercure haute pression » durant l'année 2017. Ces GRD ont introduit des coûts imputables à l'OSP, coûts soit relatifs à des investissements de remplacements réalisés, soit relatifs à des prestations de préparation et de traitement des dossiers.

Pour l'année 2017, les coûts imputés à l'OSP en vue du remplacement des armatures « vapeurs de mercure haute pression » sont repris dans le Tableau 13 :

	Annuité de financement	Autres coûts de gestion (exploitation annuelle)	2017 Total des coûts imputés	2016 Total des coûts imputés	2017 vs 2016 (EUR)	2017 vs 2016 (%)
AIEG	€ 35.624	€ 0	€ 35.624	€ 19.616	€ 16.008	81,6%
AIESH	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
GASELWEST	€ 482	€ 0	€ 482	€ 65	€ 416	638,5%
ORES NAMUR	€ 14.151	€ 67.998	€ 82.149	€ 68.838	€ 13.311	19,3%
ORES HAINAUT	€ 323.913	€ 375.985	€ 699.899	€ 557.227	€ 142.671	25,6%
ORES EST	€ 18.661	€ 16.218	€ 34.879	€ 30.076	€ 4.803	16,0%
ORES Luxembourg	€ 22.143	€ 33.571	€ 55.714	€ 41.327	€ 14.387	34,8%
ORES VERVIERS	€ 4.096	€ 1.976	€ 6.072	€ 6.060	€ 12	0,2%
PBE	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
ORES BW	€ 49.296	€ 79.655	€ 128.951	€ 108.206	€ 20.745	19,2%
ORES MOUSCRON	€ 0	€ 25.174	€ 25.174	€ 14.460	€ 10.714	74,1%
RESA	€ 25.207	€ 88.331	€ 113.538	€ 101.157	€ 12.381	12,2%
REW	€ 57.534	€ 0	€ 57.534	€ 57.534	€ 0	0,0%
Total	€ 551.107	€ 688.908	€ 1.240.014	€ 1.004.566	€ 235.449	23,4%

Tableau 13 : Coûts totaux imputés à l'OSP en vue du remplacement des armatures « vapeurs de mercure haute pression »

Pour les différents secteurs d'ORES, les coûts de gestion imputés à l'OSP visent notamment les prestations suivantes : extraction des situations existantes de la base de données, préparation des plans de situation et intégration dans l'outil d'aide à la solution technique, la préparation des dossiers avec calcul des économies d'énergie et d'entretien, la définition des schémas financiers (intervention OSP et part à charge des communes), la préparation des conventions de remboursement avec les communes, la réalisation de marchés de fourniture de luminaires, l'encodage du matériel futur dans la base de données et édition des plans, ...

Les coûts imputés à l'OSP ont évolué à la hausse en raison d'un nombre de remplacements de luminaires en nette croissance par rapport à 2016 mais aussi en raison de l'accumulation des montants imputés à l'OSP concernant des remplacements tant de l'année 2017 que des années antérieures.

Cependant il reste que le nombre de remplacements réalisés courant de l'année 2017 ne représentait qu'une partie du nombre total d'armatures visées alors que le terme du programme de remplacement est légalement fixé au 31 décembre 2018, comme en atteste le Tableau 12 repris ci-avant relatif au nombre d'armatures restant à remplacer à fin 2017.

La Figure 7 présente la répartition entre les différents GRD du nombre d'armatures restant à remplacer :

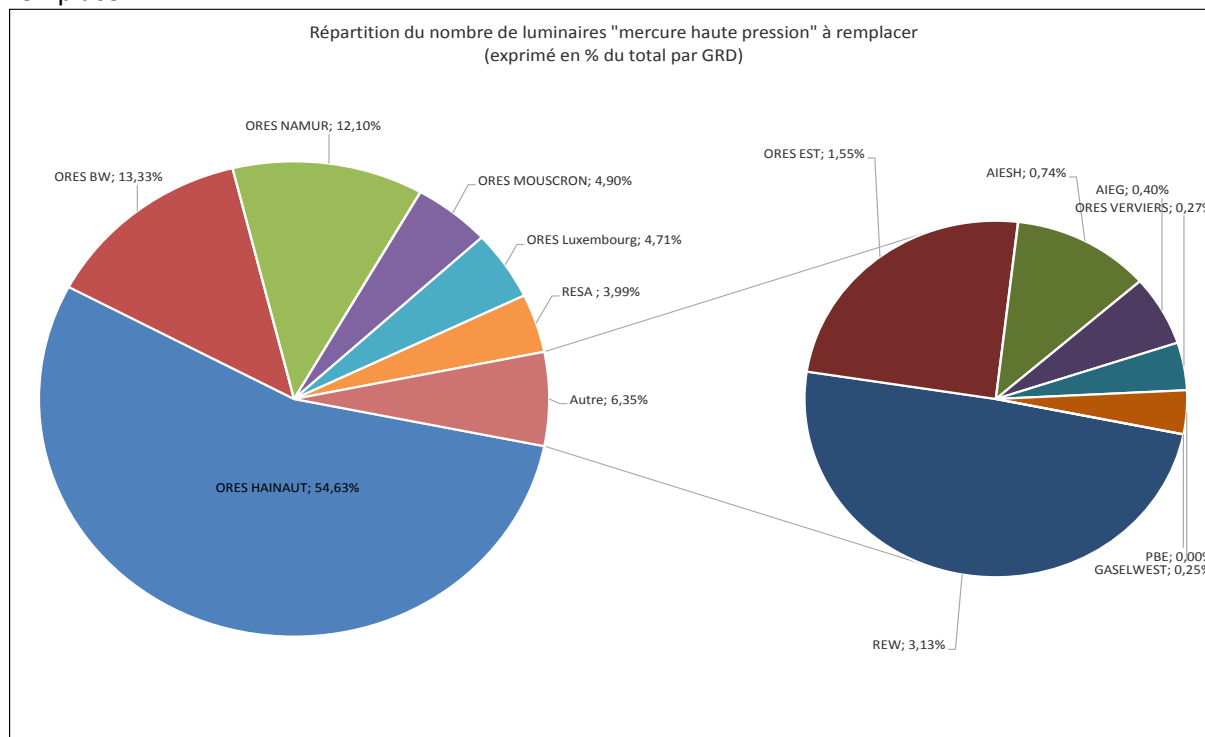


Figure 7 : Répartition du nombre de luminaires « mercure haute pression » restant à remplacer (en % du total par GRD)

La CWaPE suivra avec attention l'évolution de ce dossier et s'assurera que les différents GRD mobilisent toutes les ressources nécessaires pour la finalisation du remplacement des armatures concernées.

6.3.5. Les coûts liés aux investissements réalisés relatifs à la gestion du flux lumineux

Le législateur a également voulu encourager les investissements liés à la gestion du flux lumineux tels le recours à des équipements d'écrêtage ou de stabilisation de la tension dans le but de réduire tant les coûts d'entretien que les consommations d'énergie.

Toutefois, l'imputation des charges d'amortissement et de financement liées à ces investissements au titre d'obligation de service public est conditionnée à la réalisation d'économies au moins égales en matières d'entretien ou de consommation.

De plus, l'AGW EP précise en son article 4 §2 que les coûts de remplacement de luminaires, non prévus explicitement par la législation, ne peuvent être considérés comme des coûts relevant des obligations de service public du gestionnaire de réseau. Aussi, en l'état actuel de la législation, la partie de l'investissement « gestion du flux lumineux » qui concernerait un remplacement de luminaires ne pourrait en aucun cas être imputée à l'OSP.

A nouveau, la CWaPE a précisé dans une ligne directrice sa position dans le cadre de la problématique concernée et notamment en ce qui concerne la détermination du coût maximum à prendre en considération dans l'obligation de service public à charge des GRD.

Pour l'essentiel, la ligne directrice dont question ci-avant dispose que :

- le coût maximal imputable sera relatif à des équipements de gestion du flux lumineux, soit d'écrêtage (« Dimming ») soit de stabilisation de la tension;
- les coûts concernés par l'OSP devraient comprendre tant l'acquisition que l'installation des différents équipements ;
- les économies d'énergie et de coûts d'entretien attendues doivent être estimées et vérifiées sur la base d'un projet global pour une commune donnée de sorte que les gains énergétiques et les gains en matière d'entretien attendus et vérifiables soient positifs.

La CWaPE veille à ce que les réductions de coûts renseignées soient justifiées, dossier par dossier, de sorte qu'il est démontré que chaque investissement permettra une réduction effective des coûts.

La CWaPE demande aux GRD d'introduire annuellement, auprès du régulateur, les différents projets réalisés durant l'année considérée par les différentes communes. Pour ce faire, la CWaPE a mis à disposition des GRD une feuille de calcul établissant l'enveloppe maximale imputable à l'OSP à charge des GRD pour le projet communal concerné.

Durant l'année 2017, trois GRD ont finalisé un ou des projets de gestion du flux lumineux ou de relamping permettant de réduire tant la consommation d'énergie que les frais d'entretien :

- ORES Hainaut : deux projets de relamping de 426 armatures équipées de lampes NAHP et MHHp avec réduction de la puissance et gestion du flux lumineux;
- ORES VERVIERS : trois projets de relamping visant un total de 74 armatures équipées de lampes HgLPQL et HgHP avec réduction de la puissance et le cas échéant gestion du flux lumineux ;
- ORES Brabant Wallon : un projet de relamping visant un total de 329 armatures équipées de lampes NALp avec réduction de la puissance et gestion du flux lumineux ;

Ces différents projets permettront de réaliser au bénéfice des communes des économies annuelles d'énergie de plus de 245.000 kWh.

Certains GRD ont également imputé à l'obligation de service public des coûts salariaux pour des prestations réalisées en amont du début de la campagne de « gestion du flux lumineux » et pour des études techniques de terrain qui les accompagnent.

Le Tableau 14 donne un aperçu, pour l'année 2017, des coûts imputés à l'OSP et relatifs à des investissements visant la gestion du flux lumineux :

	Annuité de financement	Autres coûts de gestion (exploitation annuelle)	2017 Total des coûts imputés	2016 Total des coûts imputés	2017 vs 2016 (EUR)	2017 vs 2016 (%)
AIEG	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
AIESH	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
GASELWEST	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
ORES NAMUR	€ 0	€ 27.591	€ 27.591	€ 46.397	-€ 18.806	-40,5%
ORES HAINAUT	€ 11.032	€ 63.853	€ 74.886	€ 111.650	-€ 36.764	-32,9%
ORES EST	€ 72	€ 5.822	€ 5.894	€ 10.401	-€ 4.507	-43,3%
ORES Luxembourg	€ 6.604	€ 19.287	€ 25.892	€ 44.051	-€ 18.160	-41,2%
ORES VERVIERS	€ 4.472	€ 8.214	€ 12.686	€ 17.668	-€ 4.982	-28,2%
PBE	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
ORES BW	€ 10.247	€ 22.003	€ 32.251	€ 30.955	€ 1.296	4,2%
ORES MOUSCRON	€ 0	€ 4.039	€ 4.039	€ 6.744	-€ 2.705	-40,1%
RESA	€ 39.133	€ 231.868	€ 271.001	€ 188.481	€ 82.520	43,8%
REW	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	
Total	€ 71.561	€ 382.678	€ 454.239	€ 456.346	-€ 2.107	-0,5%

Tableau 14 : Coûts totaux imputés à l'OSP et relatifs à des investissements visant la gestion du flux lumineux

6.4. Les autres coûts liés à l'obligation de service public

Les autres coûts visés dans cette rubrique concernent les coûts indirectement liés à l'imposition de l'obligation de service public en matière d'éclairage public au GRD.

Ainsi, l'AGW EP introduit, dans le chef des GRD électricité et, notamment, au travers de son article 5, les obligations suivantes :

- Le GRD présente annuellement à ses communes affiliées et à la CWaPE, pour le 1^{er} décembre au plus tard, un rapport justifiant économiquement l'entretien préventif et le placement d'équipements d'écrêtage et de stabilisation ;
- Le GRD adresse à la CWaPE, chaque année au plus tard pour le 31 mars, un rapport synthétique permettant le contrôle des coûts imputés à l'obligation de service public durant l'année précédente ;
- Le GRD adresse aux villes et communes associées un rapport annuel synthétique contenant les informations inhérentes aux activités d'entretien de l'éclairage public ainsi qu'au traitement des pannes signalées sur le réseau. Ce rapport contient toutes les recommandations visant à réduire les coûts d'entretien et doit démontrer la pertinence des mesures déjà prises en la matière, tant au niveau des consommations énergétiques que des coûts liés à l'entretien.

En outre, à l'article 1^{er}, 8°, d de l'AGW EP, il est prévu que le GRD réalise un audit énergétique quinquennal dont le rapport établi à cette occasion doit être transmis au Ministre qui a l'énergie dans ses attributions ainsi qu'à la CWaPE. Le second audit quinquennal de l'éclairage public communal a porté sur l'année 2016 et a été finalisé pour le 1er juin 2017.

Ainsi, les prestations administratives en lien avec la réalisation des différents rapports, en ce compris les éventuelles réunions ou concertations avec la CWaPE dans le cadre de l'élaboration du modèle de rapport, de même que les éventuelles missions d'analyse ponctuelle en lien direct avec l'entretien de l'éclairage public sont à considérer comme des coûts imputables à l'obligation de service public.

Le Tableau 15 présente, pour l'année 2017 et comparativement à l'année 2016, les autres coûts liés à l'obligation de service public, en ce compris ceux relatifs à la réalisation de l'audit quinquennal :

GRD	Autres coûts 2017	Autres coûts 2016	2017 vs 2016 (EUR)	2017 vs 2016 (%)
AIEG	€ 0	8.406	-€ 8.406	-100%
AIESH	€ 0	0	€ 0	
GASELWEST	€ 5.776	6.430	-€ 654	-10%
ORES NAMUR	€ 101.074	88.249	€ 12.825	15%
ORES HAINAUT	€ 233.209	202.242	€ 30.967	15%
ORES EST	€ 21.296	18.569	€ 2.727	15%
ORES Luxembourg	€ 70.675	61.521	€ 9.154	15%
ORES VERVIERS	€ 30.124	27.247	€ 2.877	11%
RESA - LIEGE	€ 0	0	€ 0	
PBE	€ 0	0	€ 0	
ORES BW	€ 80.550	69.718	€ 10.832	16%
ORES MOUSCRON	€ 14.786	12.800	€ 1.986	16%
RESA	€ 152.725	414.978	-€ 262.253	-63%
REW	€ 0	0	€ 0	
TOTAL	€ 710.215	910.160	-€ 199.945	-22%

Tableau 15 : Autres coûts totaux liés à l'obligation de service public pour l'année 2017

Au global, les coûts ont légèrement diminué par rapport à l'année 2016 alors même que de sensibles différences sont constatées entre les GRD.

D'une part, il apparaît que les coûts des différents secteurs d'ORES ont connu une légère croissance alors même qu'aucun coût n'a été imputé pour 2017 pour la réalisation du second audit quinquennal³.

D'autre part, les coûts de RESA ont nettement diminué en raison du caractère non récurrent des coûts du recensement topographique du parc d'éclairage public communal réalisé en 2016, afin de le cartographier et de réaliser les audits énergétiques, recensement dont une partie des coûts avait été imputé à l'audit quinquennal. La majorité des coûts imputés en 2017 concernent cependant la finalisation des rapports d'audits dans le courant du 1^{er} semestre 2017.

6.5. La modernisation du parc d'éclairage public communal

Différents éléments ou contraintes devraient, à l'horizon 2020-2025, impacter significativement l'entretien de l'éclairage public communal wallon. C'est pourquoi le Gouvernement wallon a pris des mesures visant à la mise en œuvre rapide d'un nouveau programme de remplacement de luminaires.

Ces contraintes sont les suivantes :

- La première contrainte, d'ordre réglementaire, est l'évolution prévue de la Directive Eco-design qui imposera une augmentation de l'efficacité énergétique lumineuse à l'horizon 2025 que les lampes à décharge, majoritairement installées actuellement sur les réseaux, ne pourront satisfaire.
- La seconde contrainte, de nature technologique, est la fin annoncée des lampes de la famille des « vapeurs de sodium basse pression » dont la fabrication devrait être abandonnée dans les prochaines années alors qu'une part non négligeable, et fort variable selon les communes, du parc d'éclairage public communal en est équipée. A moyen terme, le GRD se verra dans l'impossibilité d'entretenir les luminaires équipés de telles lampes. Par ailleurs, le fabricant a prévu, d'ici la fin programmée de la production, d'augmenter sensiblement et annuellement le prix des lampes ce qui immanquablement accroîtra le coût de l'OSP.
- La troisième et dernière contrainte vient du constat que le parc d'éclairage communal vieillissant risque d'impliquer des taux de défaillance et de pannes en croissance dans le futur.

Le nouveau programme de remplacement de luminaires, tel que repris dans l'AGW de 14 septembre 2017, se traduit par l'ajout d'une nouvelle OSP à charge des GRD, OSP qui prévoit une modernisation du parc d'éclairage public communal sur une période de dix ans.

En raison de la maturité de la technologie et des futures contraintes réglementaires, le remplacement des luminaires vétustes se fera au moyen de luminaires LED ou de toute autre technologie équivalente ou plus performante.

Sur le plan budgétaire, le mécanisme de financement envisagé est tel qu'à volume de consommation électrique constant au niveau du réseau de distribution concerné, les tarifs d'utilisation du réseau liés à l'OSP relative à l'entretien et à l'amélioration de l'efficacité énergétique des installations d'éclairage public ne pourront être majorés par cette charge de financement.

Dans ce cadre, la CWaPE a établi des lignes directrices lesquelles exposent les modalités pratiques retenues par la CWaPE après consultation des gestionnaires de réseau de distribution, pour la mise en place du programme de remplacement du parc d'éclairage public communal en vue de sa modernisation, et ce conformément à l'article 4, §1^{er}, alinéa 1^{er} 6° de l'AGW EP. Il faut enfin noter que

³ Les coûts de l'audit quinquennal (376.950€) auraient dû être portés en compte de l'OSP mais ont été comptabilisés en OPEX au titre de « gestion Asset Management », et cela en raison d'une modification de la structure organisationnelle du département technique (service qui a en charge l'élaboration de cet audit).

pour l'année 2017, les GRD n'ont logiquement pas encore engagé de coûts dans ce vaste et ambitieux programme de remplacement.

6.6. Récapitulatif des coûts imputés à l'obligation de service public

Les différents coûts imputables à l'obligation de service public « entretien de l'éclairage public » ont été analysés en détail dans les sections précédentes.

Le coût global est composé des éléments suivants :

- La gestion de la base patrimoniale et du cadastre énergétique de l'éclairage public communal ;
- L'entretien préventif et/ou curatif de l'éclairage public tant au niveau de la main-d'œuvre utilisée que pour les matières (lampes et autres petits matériels remplacés à l'occasion de l'entretien) ;
- Le remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure basse pression » ;
- Le remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure haute pression » ;
- Les investissements relatifs à la gestion du flux lumineux sur les réseaux d'éclairage public ;
- Les autres coûts en lien direct avec l'OSP imposée aux GRD électricité.

Ainsi le Tableau 16 et la Figure 8 donnent un aperçu des coûts totaux 2017, comparativement à l'année 2016, imputés à l'obligation de service public :

	Constitution inventaire	Audit énergétique quinquennal	Entretien		Remplacement "TL"	Remplacement "HPL"	Invest. Dimming	Autres coûts	Total 2017	Total 2016	2017 vs 2016 (EUR)	2017 vs 2016 (%)
			Main-d'œuvre	Matières								
GRD												
AIEG	€ 1.800	€ 0	€ 123.069	€ 37.712	€ 0	€ 35.624	€ 0	€ 0	€ 198.204	€ 174.453	€ 23.751	14%
AIESH	€ 13.270	€ 0	€ 131.993	€ 69.551	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 214.814	€ 237.223	-€ 22.409	-9%
GASELWEST	€ 4.610	€ 0	€ 81.525	€ 55.224	€ 0	€ 482	€ 0	€ 5.776	€ 147.616	€ 40.047	€ 107.569	269%
ORES NAMUR	€ 53.145	€ 0	€ 653.889	€ 410.742	€ 1.248	€ 82.149	€ 27.591	€ 101.074	€ 1.329.838	€ 1.726.770	-€ 396.931	-23%
ORES HAINAUT	€ 107.478	€ 0	€ 1.057.493	€ 392.139	€ 527.515	€ 699.899	€ 74.886	€ 233.209	€ 3.092.618	€ 3.351.808	-€ 259.190	-8%
ORES EST	€ 15.763	€ 0	€ 99.043	€ 17.652	€ 14.174	€ 34.879	€ 5.894	€ 21.296	€ 208.701	€ 216.070	-€ 7.369	-3%
ORES Luxembourg	€ 57.929	€ 0	€ 639.205	€ 193.244	€ 21.485	€ 55.714	€ 25.892	€ 70.675	€ 1.064.144	€ 1.240.471	-€ 176.327	-14%
ORES VERVIER	€ 26.124	€ 0	€ 234.054	€ 90.264	€ 2.226	€ 6.072	€ 12.686	€ 30.124	€ 401.549	€ 484.111	-€ 82.561	-17%
PBE	€ 0	€ 0	€ 75.186	€ 25.490	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 100.676	€ 108.770	-€ 8.094	-7%
ORES BW	€ 36.869	€ 0	€ 347.781	€ 162.564	€ 283.042	€ 128.951	€ 32.251	€ 80.550	€ 1.072.009	€ 1.305.126	-€ 233.118	-18%
ORES MOUSCRON	€ 6.768	€ 0	€ 32.839	€ 12.059	€ 7.630	€ 25.174	€ 4.039	€ 14.786	€ 103.295	€ 204.587	-€ 101.292	-50%
RESA	€ 257.539	€ 126.556	€ 1.299.072	€ 737.420	€ 183.444	€ 113.538	€ 271.001	€ 26.169	€ 3.014.739	€ 2.935.725	€ 79.014	3%
REW	€ 0	€ 0	€ 215.051	€ 36.577	€ 0	€ 57.534	€ 0	€ 0	€ 309.161	€ 357.822	-€ 48.660	-14%
TOTAL	€ 581.293	€ 126.556	€ 4.990.202	€ 2.240.637	€ 1.040.765	€ 1.240.014	€ 454.239	€ 583.659	€ 11.257.365	€ 12.382.981	-€ 1.125.616	-9%

Tableau 16 : Coûts totaux imputés à l'obligation de service public pour 2017

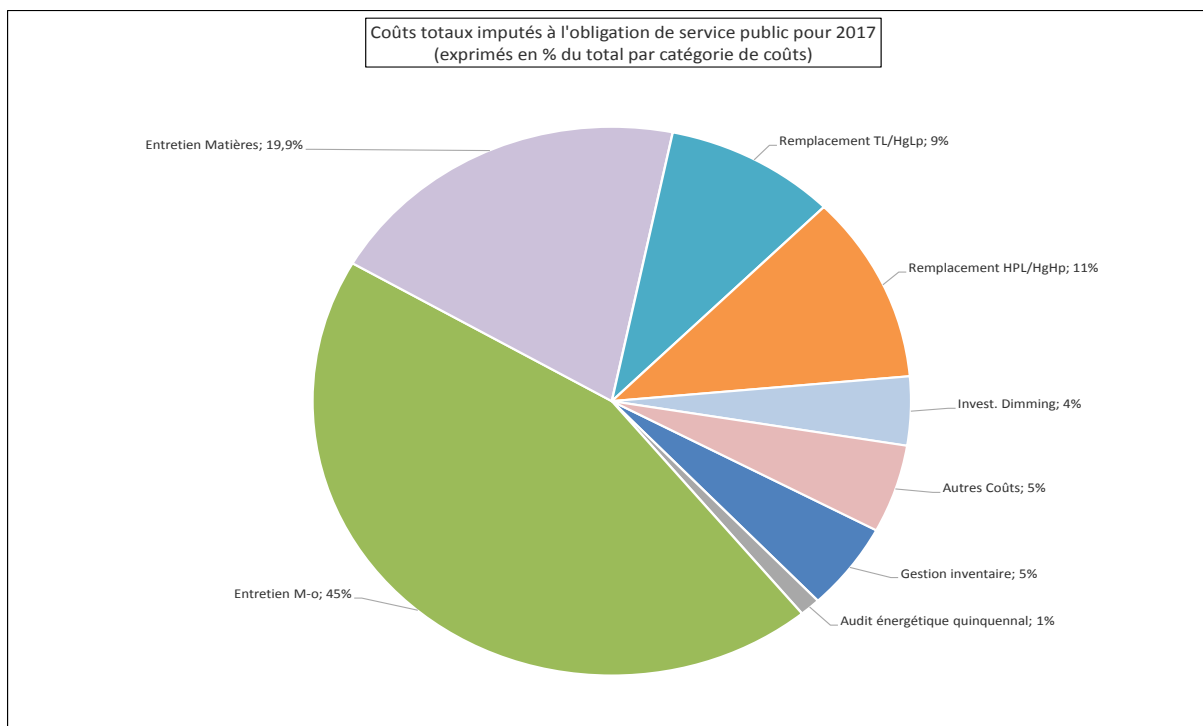


Figure 8 : Coûts totaux imputés à l'obligation de service public pour 2017 (exprimés en % par catégorie de coûts)

La diminution des coûts (- 9,1%) observée en 2017 par rapport à 2016 trouve essentiellement son origine dans la décroissance des coûts de main-d'œuvre et de matières pour l'entretien du parc essentiellement dans les secteurs d'ORES et dans une moindre mesure dans la diminution des coûts imputés pour l'audit quinquennal et la tenue à jour de la base patrimoniale.

Les éléments de coûts qui ont connu une diminution sont les suivants :

- Les coûts de tenue à jour de l'inventaire (- 146 kEUR ou -20,1 %) ;
- Les coûts de main-d'œuvre relatifs à l'entretien du parc (- 611 kEUR ou - 10,9 %) ;
- Les coûts de matières relatifs à l'entretien du parc (- 383 kEUR ou - 14,6 %) ;
- Les coûts pour le remplacement des armatures équipées de « vapeurs de mercure basse pression » (- 18 kEUR ou - 1,7 %) ;
- Les coûts liés aux investissements « gestion du flux lumineux (- 2 kEUR ou - 0,5%) ;

Ces baisses de coûts ne sont que partiellement compensées par la hausse :

- des coûts imputés dans le cadre du remplacement des armatures équipées de vapeurs de mercure haute pression (+ 240 kEUR ou + 23,9 %) ;
- des autres coûts (+ 63 kEUR ou + 12,0 %).

L'évolution des coûts imputés à l'OSP éclairage public en 2017 est présentée à la Figure 9 et à la Figure 10 , la première par catégorie de coûts, la seconde par GRD :

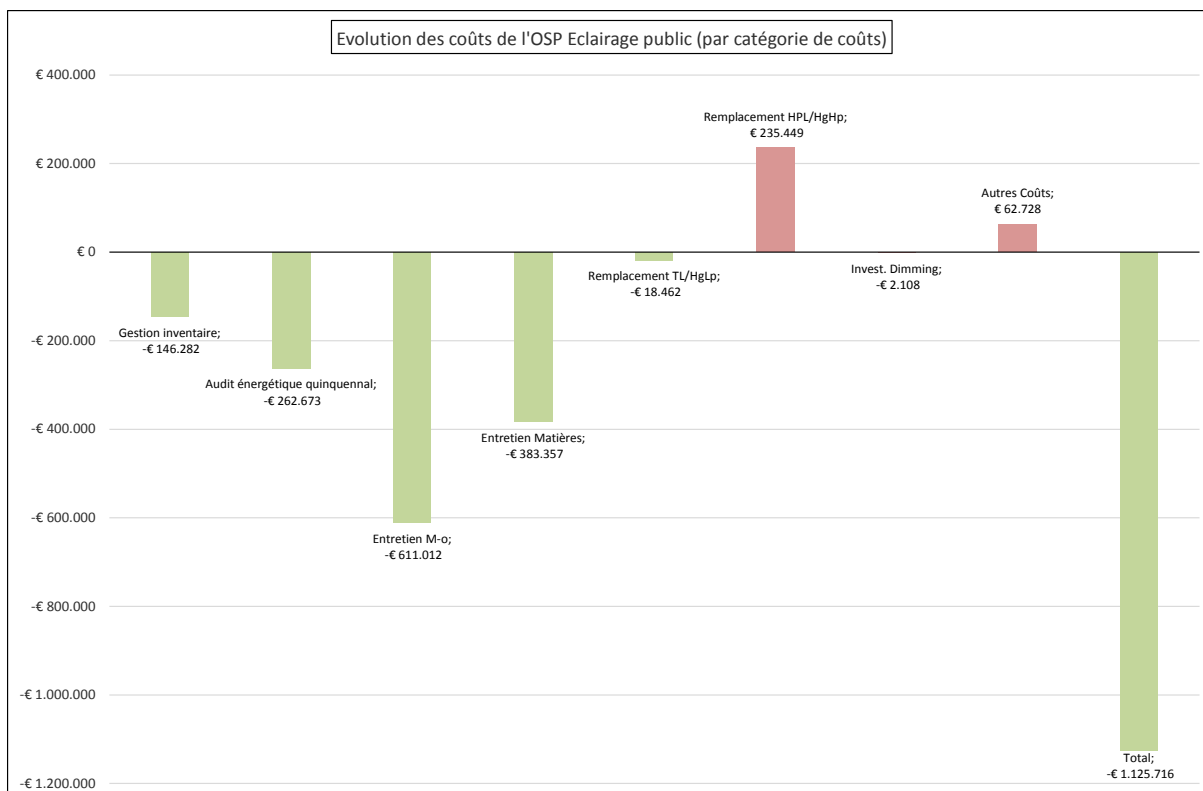


Figure 9 : Evolution des coûts de l'OSP éclairage public (par catégorie de coûts)

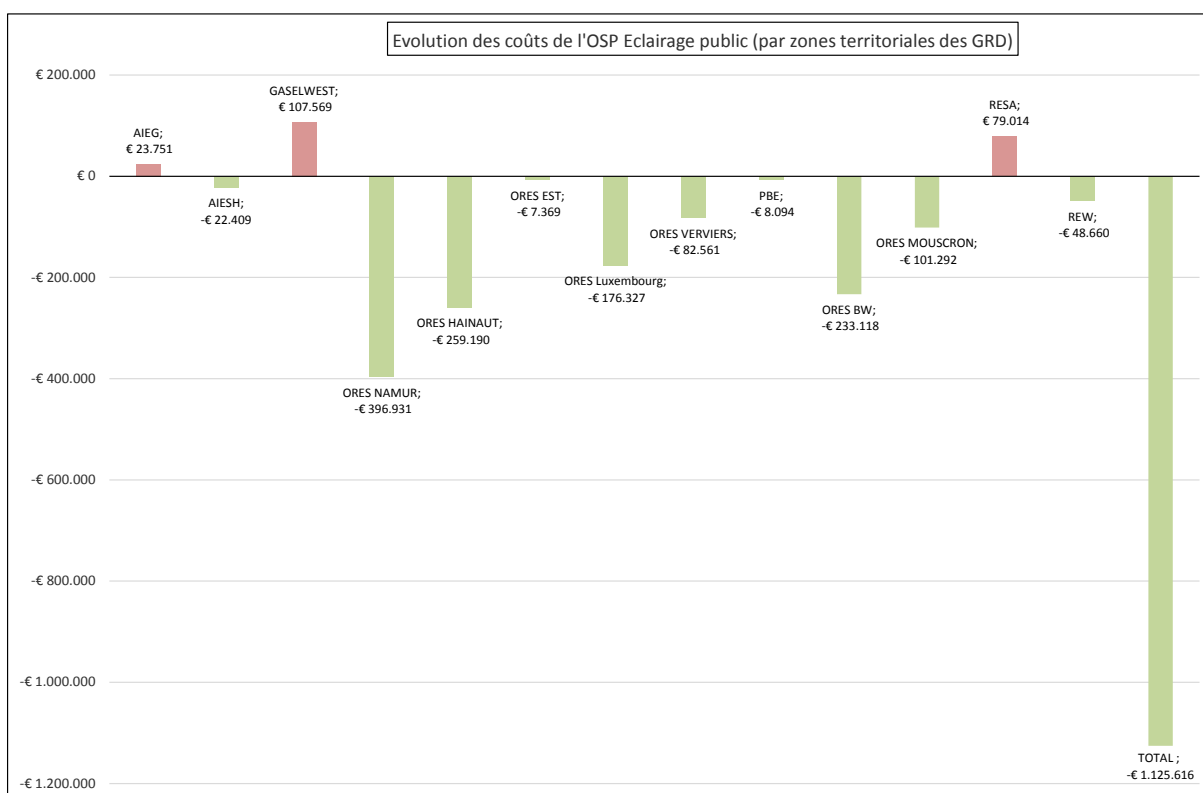


Figure 10 : Evolution des coûts de l'OSP éclairage public (par zones territoriales des GRD)

Ces mêmes coûts, dès lors qu'ils sont exprimés en euro par point lumineux hors éclairage décoratif, donnent les résultats repris à la Figure 11 :

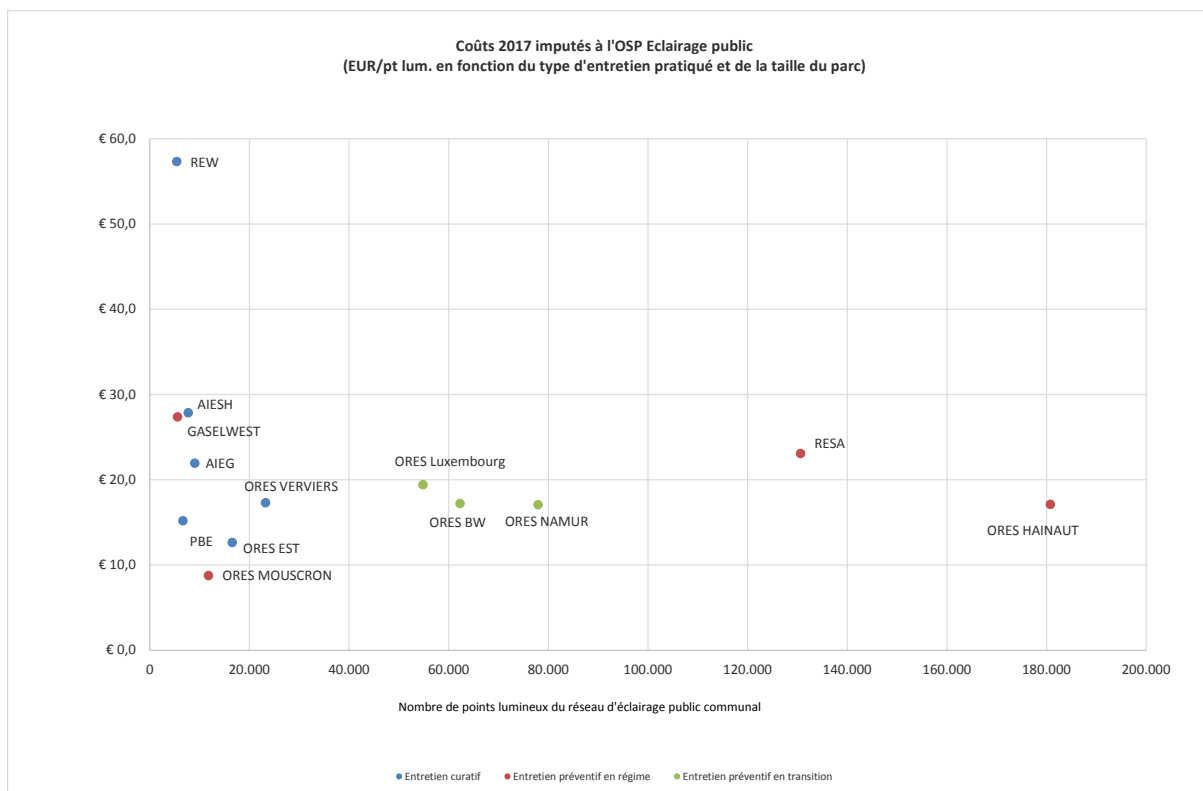


Figure 11 : Coûts 2017 imputés à l'OSP éclairage public (EUR/point lumineux)

7. CONCLUSION

L'objet du présent rapport a été notamment d'apprécier, sur base des informations transmises et récoltées auprès des différents GRD électricité, de la réalisation de certaines tâches en lien direct avec l'OSP éclairage public qui est imposée à ces derniers.

Ce rapport vise également à faire état de l'évaluation des coûts imputables à cette obligation de service public pour 2017, et ce sur base des données communiquées par les GRD quant aux coûts en matière d'entretien de l'éclairage public communal. Pour les activités de 2017, ces coûts se sont élevés au total à plus de 11,2 Mios EUR, en sensible diminution par rapport à l'année 2016.

Comme pour les années précédentes étudiées, ce sont les activités d'entretien préventif et curatif de l'éclairage public qui ont généré la plus grande partie des coûts pour s'établir, pour l'année 2017, à 7,2 Mios EUR, montant en baisse par rapport à celui de l'année 2016. Cette diminution s'explique principalement par la nette diminution observée dans les coûts de main-d'œuvre et de matières pour l'année 2017 pour les différents secteurs d'ORES.

Durant l'année 2017, sept GRD ou secteurs d'ORES (EANDIS, ORES Namur, ORES Hainaut, ORES Luxembourg, ORES Brabant wallon, ORES Mouscron et RESA) ont pratiqué un entretien préventif combiné à un entretien curatif. Les autres GRD et secteurs d'ORES maintiennent une gestion basée sur un entretien curatif uniquement. La CWaPE attache une attention toute particulière à l'analyse de la justification économique du choix du type d'entretien retenu.

Le second poste de coûts par ordre d'importance concerne le remplacement des armatures de « vapeurs de mercure haute pression », introduit au travers de l'AGW du 13 septembre 2012 et à finaliser au plus tard pour fin 2018. Ce remplacement a entraîné en 2017 une imputation de coûts à l'obligation de service public à hauteur de 1,24 Mio EUR. Ces coûts sont relatifs tant à des remplacements effectifs de luminaires qu'à la préparation des dossiers de remplacement à finaliser en 2018. Les remplacements de tels luminaires équipés généralement de lampes de grosses puissances permettront d'une part à la commune de réduire ses consommations dans le cadre de l'éclairage public et d'autre part de diminuer les coûts d'entretien pour le GRD en raison des durées de vie supérieures des lampes équipant les nouveaux luminaires.

Le remplacement des armatures de « vapeurs de mercure basse pression » a généré des coûts de l'ordre de 1,04 Mio EUR pour l'année 2017, équivalent aux coûts observés en 2016. La campagne de remplacement étant finalisée, seuls les coûts relatifs à l'annuité de financement du remplacement des luminaires visés, sur une période de 10 ans conformément à la ligne directrice de la CWaPE, continuent à être imputés à l'OSP.

Le recours à des équipements de gestion du flux lumineux (écrêtage ou stabilisation de la tension) dans le but de réduire tant les coûts d'entretien que les consommations d'énergie, encouragé par le législateur, a donné lieu à des investissements de la part de certains GRD. Les coûts renseignés sont de l'ordre de 454 kEUR et recouvrent tant des études préparatoires réalisées par différents GRD que des dossiers de « relamping » visant la diminution de la puissance de la lampe accompagnée le cas échéant de réduction du flux lumineux durant certaines heures de la nuit.

Les coûts pour la mise à jour de la base patrimoniale de l'éclairage public se sont élevés, pour l'année 2017, à 581 kEUR, en baisse par rapport à l'année 2016 (727 kEUR). Ce sont les coûts des différents secteurs d'ORES qui se sont inscrits sensiblement à la baisse. Par contre, la tendance est inverse pour le poste « autres coûts » qui passe de 520 kEUR en 2016 à 583 kEUR en 2017.

Par ailleurs, la finalisation dans le courant du premier semestre 2017 du second audit quinquennal de l'éclairage public communal portant sur l'année 2016 a engendré des coûts de l'ordre de 127 kEUR essentiellement dans le chef de RESA.

Enfin, la mise en œuvre à venir du plan décennal de modernisation du réseau d'éclairage public communal par les différents GRD va inmanquablement impacter la composition du réseau d'éclairage public notamment au niveau des sources lumineuses utilisées, la politique d'entretien de ce réseau de même que les coûts qui en dépendent. Ce plan de remplacement ne devrait cependant pas significativement augmenter le coût global de l'OSP éclairage public puisque les GRD ont l'obligation de le réaliser sans impacter à la hausse les tarifs de distribution.

Aussi, l'évaluation de l'obligation de service public relative à l'éclairage public et l'analyse de l'évolution dans le temps des coûts imputés à l'OSP continueront à permettre, tant au lecteur qu'à la CWaPE, de comparer l'efficacité des différents GRD en matière de coûts d'entretien du réseau d'éclairage public communal.

GLOSSAIRE :

- **Puissance CET** : puissance absorbée par la lampe et les auxiliaires (ballast, condensateur, ...);
- **TL ou « tube luminaire »** : lampes de la famille des vapeurs de mercure basse pression (autrement appelées « HgLp »);
- **HgLp** : lampes de la famille des vapeurs de mercure basse pression ;
- **HgHp ou HPL** : lampes de la famille des vapeurs de mercure haute pression ;
- **NALp** : lampes de la famille des vapeurs de sodium basse pression ;
- **NAHp** : lampes de la famille des vapeurs de sodium haute pression ;
- **MHHP** : lampes de la famille des halogénures métalliques haute pression ;
- **GRD** : Gestionnaire de réseau de distribution ;
- **AGW EP** : Arrêté du Gouvernement wallon du 6 novembre 2008 relatif à l'obligation de service public imposée aux gestionnaires de réseaux de distribution en termes d'entretien et d'amélioration de l'efficacité énergétique des installations d'éclairage public ;
- **OSP** : obligation de service public.