



---

**COMMISSION WALLONNE POUR L'ÉNERGIE**

**RAPPORT**

CD-17f22-CWaPE-0028

*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 2016'*

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

*Le 16 juin 2017*

---

## TABLE DES MATIERES

1.	INTRODUCTION .....	3
2.	LES OBLIGATIONS INTRODUITES PAR L'AGW .....	3
3.	LA CONSTITUTION DE LA BASE PATRIMONIALE DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL.....	5
4.	LA RÉALISATION D'UN CADASTRE ÉNERGÉTIQUE DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC .....	5
5.	LA RÉALISATION D'UN AUDIT ÉNERGÉTIQUE QUINQUENNAL DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL.....	6
6.	LES COÛTS IMPUTABLES À L'OSP ENTRETIEN DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC.....	7
6.1.	INFORMATIONS GÉNÉRALES RELATIVES AU RÉSEAU D'ÉCLAIRAGE PUBLIC .....	7
6.2.	LES COÛTS DE LA CONSTITUTION DE LA BASE PATRIMONIALE.....	9
6.3.	LES ACTIVITÉS D'ENTRETIEN DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL .....	10
6.3.1.	<i>Le type d'entretien pratiqué.....</i>	<i>10</i>
6.3.2.	<i>Les coûts liés aux activités d'entretien de l'éclairage public communal.....</i>	<i>11</i>
6.3.3.	<i>Les coûts liés au remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure basse pression ».....</i>	<i>16</i>
6.3.4.	<i>Les coûts liés au remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure haute pression ».....</i>	<i>17</i>
6.3.5.	<i>Les coûts liés aux investissements réalisés relatifs à des équipements d'écrêtage et de stabilisation de la tension .....</i>	<i>19</i>
6.4.	LES AUTRES COÛTS LIÉS À L'OBLIGATION DE SERVICE PUBLIC .....	21
6.5.	LES LUMINAIRES ÉQUIPÉS DE LAMPES DE SODIUM BASSE PRESSION .....	22
6.6.	RÉCAPITULATIF DES COÛTS IMPUTÉS À L'OBLIGATION DE SERVICE PUBLIC .....	23
7.	CONCLUSION .....	26

**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 2016**

---

## **1. Introduction**

L'arrêté du gouvernement wallon du 6 novembre 2008, tel que modifié par l'AGW du 13 septembre 2012, 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 imputables à l'OSP pour l'année 2016, 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 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<sup>er</sup> 8°, 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 :
  - un inventaire informatique exhaustif dans le temps de l'éclairage public communal qui devait être finalisé au 1<sup>er</sup> janvier 2011;
  - La mise en place d'un système de tenue à jour permanente de l'inventaire finalisé au 1<sup>er</sup> janvier 2011 ;
  - un cadastre énergétique permanent de l'éclairage public qui devait être réalisé, sur base de l'inventaire, pour le 30 juin 2011;
  - 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 est réalisé la seconde fois en 2016 et le rapport établi à cette occasion est transmis, notamment à la CWaPE, avant le 1<sup>er</sup> juin 2017 ;
- L'organisation d'un service permettant au GRD d'enregistrer les demandes d'intervention relatives à un éclairage public communal défectueux, endommagé ou incommode 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 1<sup>er</sup> 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.

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 des administrations communales propriétaires, chacune pour ce qui la concerne.

Enfin, malgré de nombreux rappels, la REW SCRL n'a pas transmis ses données à la CWaPE à l'heure de l'écriture de ce rapport, se mettant ainsi en défaut par rapport à ses obligations telles que visées à l'article 47 du décret électricité du 12 avril 2001 et à l'article 5 de l'AGW EP. La CWaPE prendra les mesures nécessaires pour que la REW respecte ses obligations.

### **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 1<sup>er</sup> 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 1<sup>er</sup> 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 1<sup>er</sup> 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 1<sup>er</sup> 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 vise 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

L'article 4 de l'AGW du 6 novembre 2008, tel que modifié par l'AGW du 13 septembre 2012, 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 et la figure ci-dessous reprennent l'inventaire, par type de source lumineuse, à la fin de l'année 2016 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	303.670	50,2%	27.174	33.422	138.638.436
Sodium BP	168.774	27,9%	6.729	9.144	38.212.176
Mercure HP	40.921	6,8%	5.008	6.244	25.984.322
Mercure BP (fluo)	2.662	0,4%	146	182	766.517
Iodures métalliques	71.864	11,9%	6.396	7.651	31.793.986
Incandescence	81	0,0%	8	8	33.440
LED	14.759	2,4%	516	448	1.861.734
Induction	837	0,1%	55	55	231.681
Autres	1.494	0,2%	279	292	1.213.556
Total	605.062	100,0%	46.310	57.447	238.735.849

Tableau 1 : Inventaire, par type de source lumineuse, à la fin de l'année 2016, pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif

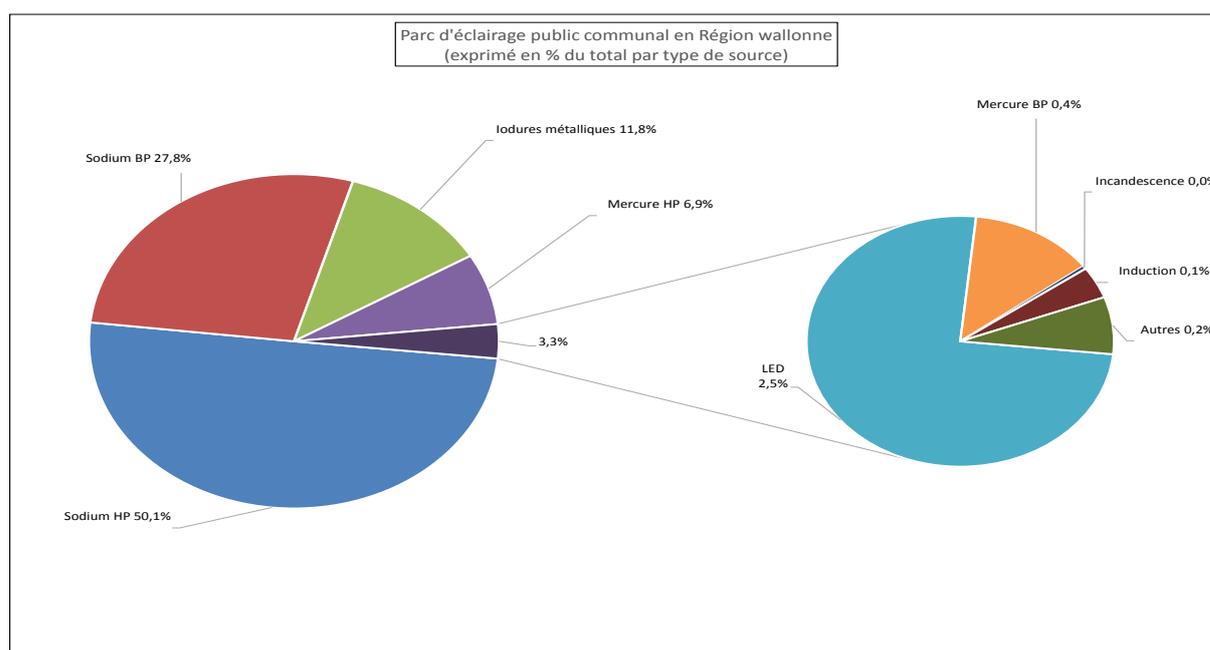


Figure 1 : Inventaire, par type de source lumineuse, à la fin de l'année 2016, pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif

Le parc d'éclairage public communal en Région wallonne est essentiellement constitué de lampes de Sodium haute et basse pression (78 % du parc à fin 2016) 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 GRD sont reprises dans le tableau<sup>1</sup> ci-après:

GRD	Nombre	%	Puissance totale (exprimée en kW)	Puissance CET (exprimée en kW)	Consommation (exprimée en kWh)
AIEG	9.082	1,5%	647	786	3.222.891
AIESH	7.658	1,3%	430	571	2.331.681
GASELWEST	5.539	0,9%	433	540	2.160.180
ORES NAMUR	79.359	13,1%	4.952	6.342	26.740.832
ORES HAINAUT	188.454	31,1%	17.234	21.141	88.219.278
ORES EST	16.703	2,8%	1.217	1.517	5.314.292
ORES Luxembourg	56.714	9,4%	3.582	4.559	19.220.806
ORES VERVIERS	23.706	3,9%	1.605	2.033	8.571.465
RESA - LIEGE	9.602	1,6%	1.389	1.693	7.138.916
PBE	6.798	1,1%	405	516	2.166.293
ORES BW	63.421	10,5%	5.147	6.332	26.420.715
ORES MOUSCRON	11.937	2,0%	1.380	1.682	7.018.633
RESA	126.089	20,8%	7.892	9.735	40.209.868
REW	NC		NC	NC	NC
Total	605.062	100,0%	46.310	57.447	238.735.849

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

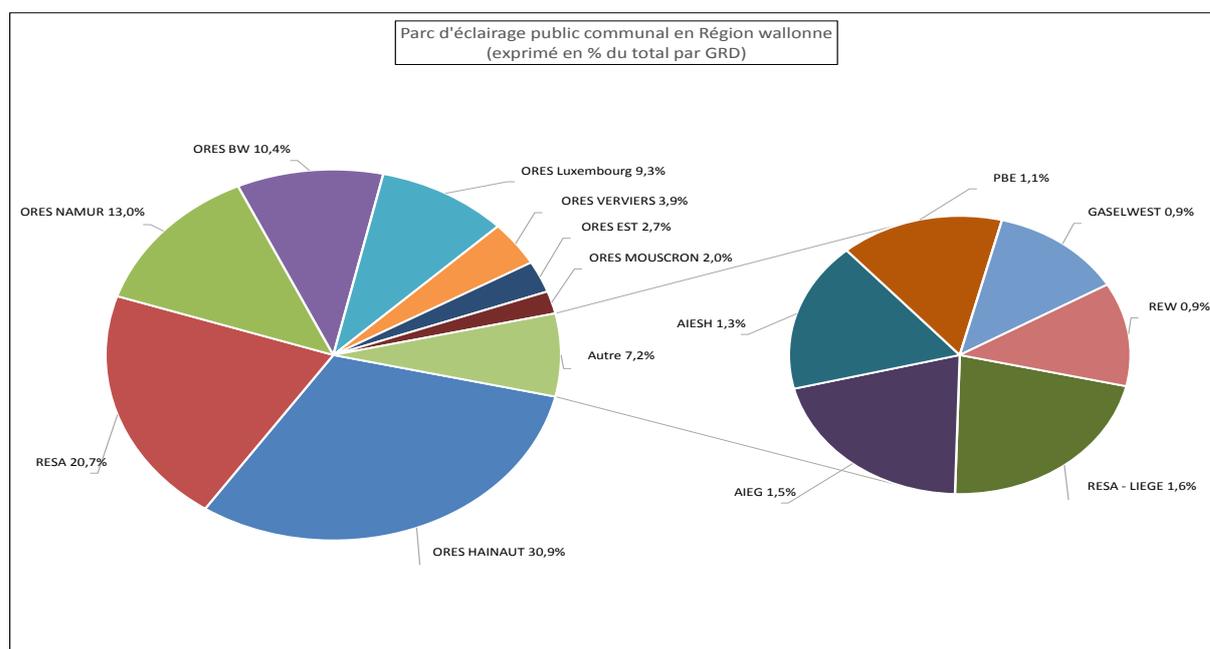


Figure 2 : Inventaire, par GRD, à la fin de l'année 2016, pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif

Durant l'année 2016, 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.

<sup>1</sup> Dans les différents tableaux repris dans ce rapport, une distinction est opérée entre d'une part la zone « RESA » et d'autre part la zone « RESA LIEGE ». Cette distinction s'explique par le fait que la zone « RESA VILLE DE LIEGE » est actuellement et jusqu'en 2017 gérée par d'ORES même si les données y relatives sont transmises à la CWaPE par RESA.

De manière globale, la consommation imputable à l'éclairage public communal est en très légère diminution en 2016 (- 0,5 % ou - 1,3 GWh) par rapport à son niveau de l'année 2015. Cette évolution est entre autres liée aux programmes de remplacement de luminaires équipés de vapeur de mercure basse et haute pression ainsi qu'aux investissements en matière d'écrêtage et de stabilisation de la tension, ainsi que l'évolution technologique vers des lampes généralement moins énergivores.

## 6.2. Les coûts de la constitution de la base patrimoniale

La notion d'entretien, telle que définie à l'article 1<sup>er</sup> 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 distinctes 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 2016 : cas de l'AIEG, de l'AIESH et de la PBE ;
- Les GRD ayant imputé un coût de mise à jour de l'inventaire de l'éclairage public communal pour l'année 2016: cas de GASELWEST, de l'ensemble des secteurs d'ORES et de RESA ;

Au global, les coûts relatifs à la tenue à jour permanente de la base patrimoniale de l'éclairage public communal se sont élevés à :

GRD	2016		Evolution (2016 vs 2015)	
	Tenue à jour inventaire	EUR/pt lumineux	%	EUR
AIEG	€ 0	€ 0,00		
AIESH	€ 0	€ 0,00		
GASELWEST	€ 4.617	€ 0,86	-16%	-€ 877
ORES NAMUR	€ 67.542	€ 0,87	-77%	-€ 221.438
ORES HAINAUT	€ 142.846	€ 0,79	-75%	-€ 418.896
ORES EST	€ 17.888	€ 1,09	-70%	-€ 40.776
ORES Luxembourg	€ 84.289	€ 1,54	-69%	-€ 184.155
ORES VERVIERS	€ 36.792	€ 1,59	-67%	-€ 74.663
RESA - LIEGE	€ 7.509	€ 0,79	-76%	-€ 23.288
PBE	€ 0	€ 0,00		
ORES BW	€ 47.523	€ 0,77	-76%	-€ 148.269
ORES MOUSCRON	€ 8.463	€ 0,72	-76%	-€ 26.775
RESA	€ 212.731	€ 1,75	30%	€ 48.861
REW	NC			
<b>TOTAL</b>	<b>€ 630.201</b>	<b>€ 1,08</b>	<b>-63%</b>	<b>-€ 1.090.278</b>

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

Par rapport à l'année 2015, les coûts renseignés au titre de « tenue à jour de l'inventaire » ont fortement baissé, en raison de la nette diminution des coûts dans les différents secteurs d'ORES.

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

- La migration de l'entièreté de la base patrimoniale d'éclairage public vers SAP ;
- L'imputation d'une partie des coûts de personnel liés au recensement topographique du parc d'éclairage public, recensement ayant permis d'améliorer la qualité et la quantité des informations présentes dans la base patrimoniale;

### 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 1<sup>er</sup> décembre.

La CWaPE, sur base des justifications à lui communiquer pour le 1<sup>er</sup> 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 2016.

#### 6.3.1. Le type d'entretien pratiqué

Le tableau ci-après présente, par GRD, le type d'entretien pratiqué en 2016, 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 :

GRD	Type d'entretien pratiqué	Taux de défaillance (%)	Taux moyen de rempl. préventif
AIEG	Curatif simple	13,2%	NA
AIESH	Curatif simple	30,0%	NA
GASELWEST	Préventif + curatif	6,5%	7,2%
ORES NAMUR	Préventif + curatif	14,5%	29,2%
ORES HAINAUT	Préventif + curatif	5,5%	21,5%
ORES EST	Curatif simple	13,34%	NA
ORES Luxembourg	Préventif + curatif	5,5%	30,3%
ORES VERVIERS	Curatif simple	25,37%	NA
RESA - LIEGE	Curatif simple	13,02%	NA
PBE	Curatif simple	18,34%	NA
ORES BW	Préventif + curatif	12,4%	26,5%
ORES MOUSCRON	Préventif + curatif	5,9%	53,1%
RESA	Préventif + curatif	7,9%	19,7%
REW	NC	NC	NC

Tableau 4 : type d'entretien pratiqué, taux de défaillance et taux moyen de remplacement préventif pour l'éclairage public en 2016

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 5,5% 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, le taux de défaillance a commencé à diminuer en 2016 comparativement à son niveau de 2015. 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 1<sup>er</sup> 6°, 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 1<sup>er</sup> 3°, 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 1<sup>er</sup> 7°, 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 repris ci-dessous donne un aperçu de ces coûts, en distinguant les coûts de main-d'œuvre des autres coûts liés<sup>2</sup>, pour l'année 2016 en comparaison des coûts de l'année 2015 :

---

<sup>2</sup> 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	Main d'œuvre interne	Main d'œuvre externe	Autres coûts liés	Total (2016)	2016 vs 2015 (EUR)	2016 vs 2015 (%)
AIEG	€ 90.019	€ 18.060	€ 0	€ 108.080	€ 1.257	1,2%
AIESH	€ 141.743	€ 0	€ 26.399	€ 168.142	€ 36.115	27,4%
GASELWEST	€ 2.949	€ 14.546	€ 3.183	€ 20.677	€ 126	0,6%
ORES NAMUR	€ 610.527	€ 273.892	€ 10.956	€ 895.374	-€ 202.969	-18,5%
ORES HAINAUT	€ 559.488	€ 623.371	€ 24.966	€ 1.207.826	€ 105.037	9,5%
ORES EST	€ 107.018	€ 0	€ 18	€ 107.036	€ 1.943	1,8%
ORES Luxembourg	€ 737.372	€ 0	€ 4	€ 737.377	€ 131.936	21,8%
ORES VERVIERS	€ 266.887	€ 145	€ 0	€ 267.032	€ 2.380	0,9%
RESA - LIEGE	€ 75.868	€ 40.821	€ 1.631	€ 118.320	-€ 15.979	-11,9%
PBE	€ 26.073	€ 44.122	€ 5.475	€ 75.671	-€ 7.030	-8,5%
ORES BW	€ 117.463	€ 346.082	€ 13.845	€ 477.390	€ 105.796	28,5%
ORES MOUSCRON	€ 26.904	€ 73.382	€ 2.950	€ 103.236	€ 68.414	196,5%
RESA	€ 1.132.911	€ 4.312	€ 0	€ 1.137.223	-€ 19.789	-1,7%
REW	NC	NC	NC	NC		
TOTAL	€ 3.895.222	€ 1.438.732	€ 89.427	€ 5.423.382	€ 207.236	4,0%

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

Globalement ces coûts sont en légère hausse par rapport à l'année 2015, avec toutefois de sensibles variations entre les différents GRD.

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

- L'AIESH en raison d'un taux de défaillance en croissance qui dépasse les 30 % et des coûts de main-d'œuvre en hausse ;
- ORES HAINAUT en raison d'un taux de défaillance plus élevé qu'en 2015 et de coûts de main-d'œuvre en hausse pour l'entretien préventif, ces deux effets n'étant que partiellement compensés par un taux de remplacement préventif du parc légèrement inférieur en 2016 ;
- ORES Luxembourg, ORES BRABANT WALLON et ORES MOUSCRON en raison de taux de remplacement préventif du parc en croissance par rapport à l'année 2015.

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

- PBE et RESA LIEGE pour cause d'un taux de défaillance en baisse ;
- ORES NAMUR en raison d'un taux de défaillance en très nette décroissance suite au passage à l'entretien préventif, alors même que le taux de remplacement préventif du parc et les coûts de main-d'œuvre ont augmenté.

Pour les autres GRD (AIEG, GASELWEST, ORES EST, ORES VERVIERS, et RESA), les coûts d'entretien n'ont connu que des variations très limitées à la hausse ou à la baisse par rapport à leur niveau de 2015.

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 ci-dessous :

GRD	Eclairage décoratif	Entretien curatif spécial	Total (2016)	2016 vs 2015 (EUR)
AIEG	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
AIESH	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
GASELWEST	€ 2.349	€ 0	€ 2.349	€ 342
ORES NAMUR	€ 5.435	€ 35.766	€ 41.201	-€ 22.666
ORES HAINAUT	€ 67.061	€ 452.397	€ 519.459	-€ 126.069
ORES EST	€ 3.036	€ 17.131	€ 20.167	€ 20.167
ORES Luxembourg	€ 9.269	€ 5.877	€ 15.146	-€ 12.599
ORES VERVIERS	€ 10.428	€ 59.893	€ 70.321	-€ 25.307
RESA - LIEGE	€ 4.025	€ 174.784	€ 178.809	€ 726
PBE	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
ORES BW	€ 17.573	€ 88.509	€ 106.083	€ 55.120
ORES MOUSCRON	€ 0	€ 41.269	€ 41.269	€ 20.014
RESA	€ 109.037	€ 90.291	€ 199.328	€ 177.855
REW	NC	NC	NC	
TOTAL	€ 228.215	€ 965.917	€ 1.194.132	€ 87.583

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 suivant donne, pour l'année 2016, et comparativement à l'année 2015, 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 (2016)	2016 vs 2015 (EUR)
AIEG	€ 32.898	€ 5.453	€ 38.351	€ 6.521
AIESH	€ 55.210	€ 13.871	€ 69.081	€ 6.597
GASELWEST	€ 5.575	€ 2.682	€ 8.257	€ 123
ORES NAMUR	€ 545.693	€ 13.428	€ 559.121	-€ 380.445
ORES HAINAUT	€ 532.661	€ 69.841	€ 602.502	-€ 7.574
ORES EST	€ 14.968	€ 2.958	€ 17.926	-€ 1.214
ORES Luxembourg	€ 235.869	€ 14.491	€ 250.360	-€ 18.142
ORES VERVIERS	€ 109.388	€ 18.621	€ 128.009	€ 42.937
RESA - LIEGE	€ 16.764	€ 6.994	€ 23.757	€ 10.128
PBE	€ 3.319	€ 29.780	€ 33.099	€ 601
ORES BW	€ 257.654	€ 16.009	€ 273.663	€ 11.272
ORES MOUSCRON	€ 45.485	€ 5.768	€ 51.253	€ 34.428
RESA	€ 481.864	€ 61.566	€ 543.430	-€ 87.829
REW	NC	NC	NC	
TOTAL	€ 2.337.350	€ 261.461	€ 2.598.811	-€ 404.994

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 GRD ORES BRABANT WALLON, ORES MOUSCRON et RESA.

La nette diminution observée dans les coûts de matières pour l'année 2016 est majoritairement imputable à la baisse des coûts pour le secteur d'ORES Namur. Ce secteur voit sa situation se normaliser après avoir connu différents soucis en 2014 et 2015 (retard de clôture, problème informatique) avec pour conséquence qu'une partie non négligeable des matières utilisées dans le cadre des interventions de l'année 2014 avaient été imputées en 2015.

Le secteur d'ORES Verviers connaît une forte croissance du coût des matières en lien avec la hausse importante du nombre d'interventions curatives sur le réseau. Il est à noter que les coûts de main-d'œuvre n'ont pas connu la même évolution en raison d'une réorganisation interne des agents dédiés à cette tâche.

Au global, les coûts imputables aux activités d'entretien préventif et curatif normal de l'éclairage public communal se sont élevés, en 2016, comparativement à l'année 2015, à :

GRD	Main-d'œuvre	Matières	Total (2016)	2016 vs 2015 (EUR)
AIEG	€ 108.080	€ 38.351	€ 146.431	€ 7.778
AIESH	€ 168.142	€ 69.081	€ 237.223	€ 42.711
GASELWEST	€ 20.677	€ 8.257	€ 28.935	€ 249
ORES NAMUR	€ 895.374	€ 559.121	€ 1.454.495	-€ 583.414
ORES HAINAUT	€ 1.207.826	€ 602.502	€ 1.810.327	€ 97.463
ORES EST	€ 107.036	€ 17.926	€ 124.962	€ 729
ORES Luxembourg	€ 737.377	€ 250.360	€ 987.737	€ 113.794
ORES VERVIERS	€ 267.032	€ 128.009	€ 395.041	€ 45.317
RESA - LIEGE	€ 118.320	€ 23.757	€ 142.077	-€ 5.851
PBE	€ 75.671	€ 33.099	€ 108.770	-€ 6.429
ORES BW	€ 477.390	€ 273.663	€ 751.053	€ 117.068
ORES MOUSCRON	€ 103.236	€ 51.253	€ 154.490	€ 102.842
RESA	€ 1.137.223	€ 543.430	€ 1.680.653	-€ 107.618
REW	NC	NC		
TOTAL	€ 5.423.382	€ 2.598.811	€ 8.022.193	-€ 315.924

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

Pour les raisons évoquées ci-avant, les coûts ont légèrement diminué en 2016 comparativement à leur niveau de l'année 2015. Toutefois, l'analyse de l'évolution de ces coûts, GRD par GRD, montre des différences sensibles entre GRD.

Ces mêmes coûts, dès lors qu'ils sont exprimés en EUR par point lumineux non décoratif sur le réseau d'éclairage public communal du GRD, donnent les résultats suivants :

GRD	Nombre de pts lumineux	EUR/pt lum. (2016)	2016 vs 2015 (%)
AIEG	8.915	€ 16,4	3,3%
AIESH	7.556	€ 31,4	16,2%
GASELWEST	5.364	€ 5,4	19,6%
ORES NAMUR	77.623	€ 18,7	-28,6%
ORES HAINAUT	179.736	€ 10,1	5,0%
ORES EST	16.350	€ 7,6	0,4%
ORES Luxembourg	54.783	€ 18,0	12,3%
ORES VERVIERS	23.103	€ 17,1	16,8%
RESA - LIEGE	9.471	€ 15,0	-3,0%
PBE	6.594	€ 16,5	-5,7%
ORES BW	61.903	€ 12,1	17,3%
ORES MOUSCRON	11.695	€ 13,2	198,4%
RESA	121.265	€ 13,9	-6,5%
REW	NC		
TOTAL	584.358	€ 13,7	-3,2%

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

L'année 2015 a vu la mise en place d'un entretien préventif par plusieurs GRD. Cet entretien préventif commence à produire ses effets mais les données des secteurs concernés d'ORES sont encore à interpréter avec prudence.

Il apparaît, qu'en général, l'entretien préventif permet de réduire les coûts (cas notamment de ORES HAINAUT et RESA) par rapport à l'entretien curatif simple.

La figure 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 GRD sur base du type d'entretien pratiqué.

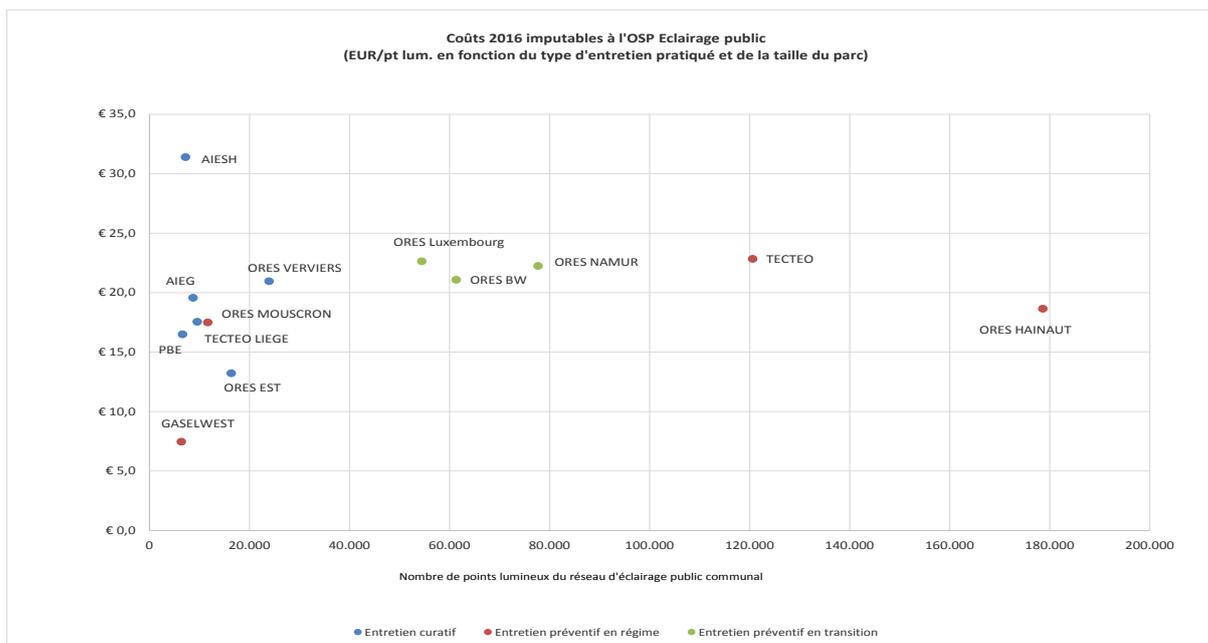


Figure 3 : coûts 2016 imputables aux activités d'entretien (EUR/point lumineux en fonction du type d'entretien pratiqué et de la taille du parc)

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 38 % plus élevé pour RESA que pour ORES HAINAUT alors même que le taux moyen de remplacement préventif est similaire (21,5 % pour ORES HAINAUT et 19,7 % pour RESA).

Ceci apparaît plus clairement 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 intervention. 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.(2016)	Nbre d'interv. Préventif	EUR/interv. prév.(2016)
AIEG	1.099	€ 133,2	NA	NA
AIESH	2.631	€ 90,2	NA	NA
GASELWEST	179	€ 118,8	384	€ 20,0
ORES NAMUR	11.489	€ 67,5	22.718	€ 29,9
ORES HAINAUT	10.267	€ 79,9	39.600	€ 25,0
ORES EST	2.158	€ 57,9	NA	NA
ORES Luxembourg	3.100	€ 119,6	16.719	€ 36,9
ORES Verviers	5.135	€ 76,9	NA	NA
RESA - LIEGE	1.247	€ 113,9	NA	NA
PBE	1.210	€ 89,9	NA	NA
ORES BW	7.825	€ 40,7	16.441	€ 26,3
ORES MOUSCRON	684	€ 59,4	6.020	€ 18,9
RESA	9.595	€ 85,2	24.459	€ 35,3
REW	NC	NC	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, EANDIS, ORES LUXEMBOURG ainsi que pour RESA LIÈGE.

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 nettement plus élevés que ceux du secteur d'ORES Hainaut.

### 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 en 2015 mais qui n'étaient pas encore clôturés au niveau administratif en fin 2015, soit relatifs à des prestations administratives de préparation ou de traitement des dossiers.

Au global, pour l'année 2016, les coûts imputés à l'OSP en vue du remplacement des armatures « vapeurs de mercure basse pression » sont les suivants :

	Montant imputable OSP TL remplacés en 2016	Montant imputable OSP Cumul	Autres coûts de gestion (exploitation annuelle)	2016 Total des coûts imputés	2016 vs 2015 (EUR)
AIEG	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	-€ 5.783
AIESH	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
GASELWEST	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
ORES NAMUR	€ 0	€ 1.248	€ 0	€ 1.248	-€ 5.044
ORES HAINAUT	€ 223	€ 527.515	€ 0	€ 527.515	-€ 21.126
ORES EST	€ 113	€ 14.174	€ 0	€ 14.174	-€ 8
ORES Luxembourg	€ 460	€ 21.546	€ 0	€ 21.546	-€ 5.754
ORES VERVIERS	-€ 674	€ 1.304	€ 0	€ 1.304	-€ 995
RESA - LIEGE	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	-€ 261
PBE	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
ORES BW	€ 0	€ 297.671	€ 0	€ 297.671	-€ 554
ORES MOUSCRON	€ 0	€ 7.630	€ 0	€ 7.630	-€ 361
RESA	€ 635	€ 183.444	€ 4.694	€ 188.138	-€ 268.111
REW	NC	NC	NC		
Total	€ 757	€ 1.054.533	€ 4.694	€ 1.059.227	-€ 307.996

Tableau 11 : Coûts totaux imputés à l'OSP en vue du remplacement des armatures « vapeurs de mercure basse pression<sup>3</sup> »

Les coûts renseignés en charge d'exploitation annuelle concernent des prestations en lien avec la campagne de remplacement. Ces coûts résiduels en 2016, la campagne de remplacement des armatures visées étant terminée, sont à l'origine de la baisse sensible des coûts totaux imputés en 2016 dans ce cadre.

<sup>3</sup> La valeur négative observée pour ORES VERVIERS correspond à des corrections d'imputation de coûts.

#### 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 devront établir un vaste programme de remplacement de l'ensemble des luminaires équipés de vapeur de mercure haute pression sur le réseau d'éclairage public communal, lequel remplacement devra 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

En l'état actuel du parc d'éclairage public communal, le nombre d'armatures à remplacer ainsi que la puissance moyenne installée par armature sont les suivants :

	Armatures HgHp à remplacer à fin 2016	puissance CET moyenne (en W)
AIEG	627	151
AIESH	232	124
GASELWEST	89	169
ORES NAMUR	4.248	144
ORES HAINAUT	26.555	154
ORES EST	982	153
ORES Luxembourg	2.125	150
ORES VERVIERS	151	145
RESA - LIEGE	144	137
PBE	NA	NA
ORES BW	5.412	164
ORES MOUSCRON	1.535	141
RESA	1.124	115
REW	NC	
Total	43.224	152

Tableau 12: Nombre d'armatures à remplacer et puissance moyenne installée par armature à fin 2016

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

Dans son principe, le remplacement des armatures de la famille des vapeurs de mercure haute pression est relativement similaire à celui des armatures de la famille des vapeurs de

mercure basse pression et 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 et de manière comparable à ce qui a été réalisé pour les armatures de la famille des vapeurs de mercure basse pression, 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 a posteriori, via les informations transmises annuellement par les GRD en date du 31 mars, 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 2016

Trois GRD (AIESH, RESA liège et PBE) n'ont introduit aucun coût pour l'année 2016 relativement au remplacement des armatures « vapeurs de mercure haute pression ».

Les autres GRD ont au total procédé au remplacement de 2.766 armatures équipées de « vapeurs de mercure haute pression » durant l'année 2016. Ces GRD de même que le secteur d'ORES MOUSCRON 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.

Au global, pour l'année 2016, les coûts imputés à l'OSP en vue du remplacement des armatures « vapeurs de mercure haute pression » sont les suivants :

	Montant imputable OSP (Année visée)	Montant imputable OSP (Cumul)	Autres coûts de gestion (exploitation annuelle)	2016 Total des coûts imputés	2016 vs 2015 (EUR)
AIEG	€ 10.855	€ 19.616	€ 0	€ 19.616	€ 10.855
AIESH	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
GASELWEST	€ 65	€ 65	€ 0	€ 65	€ 65
ORES NAMUR	€ 109	€ 109	€ 68.729	€ 68.838	€ 18.662
ORES HAINAUT	€ 77.613	€ 77.613	€ 479.614	€ 557.227	-€ 80.254
ORES EST	€ 652	€ 652	€ 29.425	€ 30.076	-€ 12.036
ORES Luxembourg	€ 1.736	€ 1.736	€ 39.591	€ 41.327	-€ 1.659
ORES VERVIERS	€ 2.714	€ 1.764	€ 4.296	€ 6.060	-€ 3.682
RESA - LIEGE	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
PBE	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
ORES BW	€ 5.756	€ 28.451	€ 79.755	€ 108.206	-€ 4.774
ORES MOUSCRON	€ 0	€ 0	€ 14.460	€ 14.460	-€ 5.181
RESA	€ 1.040	€ 2.581	€ 98.576	€ 101.157	€ 90.238
REW	NC	NC	NC	NC	
Total	€ 100.539	€ 132.586	€ 814.446	€ 947.032	€ 12.234

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 ;
- Préparation des dossiers avec :

- Calcul des économies d'énergie et d'entretien ;
- Préparation des fichiers de comparaison des situations pour la DGO4 ;
- Définition des schémas financiers (intervention OSP et part à charge des communes) ;
- Préparation des conventions de remboursement avec les communes ;
- Réalisation de marchés de fourniture de luminaires ;
- ...
- Encodage du matériel futur dans la base de données et édition des plans ;
- ...

Les coûts imputés à l'OSP n'ont que peu évolué, la hausse des montants relatifs aux nouveaux luminaires étant partiellement compensée par une baisse des autres coûts de gestion. La hausse des coûts observée pour RESA s'explique par la croissance des coûts de main-d'œuvre relatifs à la préparation, l'étude et la présentation aux communes de l'ensemble des dossiers de remplacement des armatures concernées. Pour ces différents projets, RESA procédera au remplacement effectif des luminaires dans le courant du second semestre 2017.

Cependant il reste que le nombre de remplacements réalisés courant de l'année 2016 ne représentait qu'une infime partie du nombre total d'armatures visées alors que le terme du programme de remplacement est légalement fixé au 31 décembre 2018.

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 des équipements d'écrêtage et de stabilisation de la tension**

Le législateur a également voulu encourager le recours à des équipements d'écrêtage ou de stabilisation 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 « dimming » 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<sup>4</sup> 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 :

---

<sup>4</sup> Ligne directrice CD-12d16-CWaPE à propos du coût maximal imputable dans l'OSP à charge des 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

- le coût maximal imputable sera relatif à des équipements 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 sera démontré que chaque investissement permet 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 2016, quatre GRD ont finalisé un ou des projets de dimming ou de relamping permettant de réduire tant la consommation d'énergie que les frais d'entretien :

- ORES Hainaut : deux projets de relamping de 191 armatures équipées de lampes NAHP et MHHp avec réduction de la puissance et dimming;
- ORES Luxembourg : six projets de relamping de 131 armatures équipées de lampes NAHP et MHHp avec réduction de la puissance et dimming à 50 %;
- ORES VERVIERS : un projet de relamping visant un total de 224 armatures équipées de lampes NAHP avec réduction de la puissance ;
- RESA : trois projets de relamping d'armatures équipées de lampes NAHP avec réduction de la puissance et le cas échéant dimming;

Ces différents projets permettront de réaliser au bénéfice des communes des économies annuelles d'énergie de plus de 200.000 kWh.

Certains GRD ont également imputé à l'obligation de service public des coûts salariaux du service « éclairage public » pour des prestations réalisées en amont du début de la campagne de « dimming » et pour des études techniques de terrain qui les accompagnent. Plus précisément pour les secteurs d'ORES concernés, ces coûts sont composés de la rémunération d'agents de l'équipe « solutions techniques » et des coûts liés à leur rémunération. Ces agents effectuent notamment les tâches relatives à la définition des solutions techniques de remplacement, au calcul de rentabilité et à la réalisation des plans.

D'autres GRD, et notamment RESA, ont mobilisé du personnel pour le développement d'outils dans le cadre du projet de remplacement de luminaires énergivores ou équipés de lampes amenées à disparaître à court terme par des luminaires LED. Ces outils visent à planifier ce remplacement, lequel remplacement fait l'objet d'une proposition de modification de l'AGW EP tout en veillant à garantir la neutralité financière de l'opération.

Au global, pour l'année 2016, les coûts imputés à l'OSP et relatifs à des investissements visant l'écrêtage et/ou la stabilisation sont les suivants :

	Montant imputable OSP (Année visée)	Montant imputable OSP (Cumul)	Autres coûts de gestion (exploitation annuelle)	Total des coûts imputés	2016 vs 2015 (EUR)
AIEG	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	-€ 896
AIESH	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
GASELWEST	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
ORES NAMUR	€ 0	€ 0	€ 46.397	€ 46.397	€ 9.019
ORES HAINAUT	€ 3.101	€ 5.249	€ 106.401	€ 111.650	€ 24.000
ORES EST	€ 346	€ 637	€ 9.763	€ 10.401	€ 2.251
ORES Luxembourg	€ 6.710	€ 11.681	€ 32.370	€ 44.051	€ 13.095
ORES VERVIERS	€ 3.354	€ 3.354	€ 14.314	€ 17.668	€ 6.372
RESA - LIEGE	€ 0	€ 0	€ 5.710	€ 5.710	€ 1.033
PBE	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
ORES BW	-€ 5.710	€ 0	€ 36.664	€ 30.955	-€ 4.275
ORES MOUSCRON	€ 0	€ 0	€ 6.744	€ 6.744	€ 1.360
RESA	€ 2.887	€ 37.254	€ 145.517	€ 182.771	€ 58.396
REW	NC	NC	NC	NC	
<b>Total</b>	<b>€ 10.688</b>	<b>€ 58.175</b>	<b>€ 403.881</b>	<b>€ 456.347</b>	<b>€ 110.355</b>

Tableau 14 : Coûts totaux imputés à l'OSP et relatifs à des investissements visant l'écrêtage et/ou la stabilisation

#### **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<sup>er</sup> 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<sup>er</sup> 8° d, 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 portera sur l'année 2016 et devra être finalisé pour le 1<sup>er</sup> 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.

Au global, pour l'année 2016 et comparativement à l'année 2015, les autres coûts liés à l'obligation de service public, en ce compris ceux relatifs à la réalisation de l'audit quinquennal, se sont élevés à :

GRD	Autres coûts	Audit quinquennal	Total - 2016	2016 vs 2015 (EUR)
AIEG	0	8.406	8.406	€ 8.406
AIESH	0	0	0	€ 0
GASELWEST	6.430	0	6.430	-€ 334
ORES NAMUR	88.249	0	88.249	-€ 71.433
ORES HAINAUT	202.242	0	202.242	-€ 163.037
ORES EST	18.569	0	18.569	-€ 15.002
ORES Luxembourg	61.521	0	61.521	-€ 49.493
ORES VERVIERS	27.247	0	27.247	-€ 20.992
RESA - LIEGE	10.899	0	10.899	-€ 9.083
PBE	0	0	0	€ 0
ORES BW	69.718	0	69.718	-€ 56.393
ORES MOUSCRON	12.800	0	12.800	-€ 10.202
RESA	23.256	380.823	404.079	€ 345.981
REW	NC	NC	NC	
TOTAL	520.931	389.229	910.160	-€ 41.582

Tableau 15 : Autres coûts totaux liés à l'obligation de service public pour l'année 2016

Au global, les coûts ont légèrement diminué par rapport à l'année 2015 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 très forte décroissance et qu'aucun coût n'a été imputé pour 2016 en ce qui concerne le second audit quinquennal.

D'autre part les coûts de RESA ont nettement augmenté en raison des deux éléments suivants :

- Le recensement topographique du parc d'éclairage public communal, afin de le cartographier et de réaliser les audits énergétiques 2017, dont une partie des coûts a été imputé à l'audit quinquennal ;
- La préparation des rapports d'audit énergétique.

### **6.5. Les luminaires équipés de lampes de sodium basse pression**

Il appert depuis quelques années que les lampes de sodium basse pression pourraient disparaître à court ou moyen terme, la CWaPE ayant été alertée par certains GRD de ce risque.

En 2015, suite à la demande de la CWaPE, les GRD ont pris contact avec le seul fournisseur de ce type de lampes afin de connaître ses intentions. Celui-ci a émis de sérieuses réserves quant à poursuivre au-delà de 2020 la production de lampes dont les ventes sont de plus en plus limitées.

Il n'a pas été en mesure de donner une échéance précise quant à l'arrêt définitif de la production mais il s'est toutefois engagé à avertir les GRD trois ans au préalable. Dans le même temps, vu la faible demande pour ce type de lampes, il a annoncé une augmentation annuelle récurrente substantielle de ses tarifs.

En Région wallonne, c'est près de 30 % (ou 170 000 luminaires) de l'ensemble du réseau d'éclairage public communal qui est équipé de ces lampes, le plus souvent de faible puissance. La CWaPE reste attentive à l'évolution de la situation et aux plans mis en place par les GRD afin de prévenir cette situation.

## 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 tenue à jour 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 des équipements d'écrêtage et de stabilisation sur les réseaux d'éclairage public ;
- Les autres coûts en lien direct avec l'OSP imposée aux GRD électricité.

Ainsi, au total, pour l'année 2016 et comparativement à l'année 2015, les coûts imputés à l'obligation de service public ont été les suivants :

GRD	Constitution	Audit énergétique	Entretien		Remplacement	Remplacement	Invest.	Autres	Total	2016 vs 2015 (EUR)
	inventaire	quinquennal	Main-d'œuvre	Matières	"TL"	"HPL"	Dimming	coûts	2016	
GRD	€ 0,00	€ 8.406	€ 108.080	€ 38.351,37	€ 0	€ 19.616	€ 0	€ 0	€ 174.453	€ 20.360
AIEG	€ 0,00	€ 0	€ 168.142	€ 69.081	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 237.223	€ 42.711
AIESH	€ 4.617,36	€ 0	€ 20.677	€ 8.257	€ 0	€ 65	€ 0	€ 6.430	€ 40.047	-€ 897
GASELWEST	€ 67.542,44	€ 0	€ 895.374	€ 559.121	€ 1.248	€ 68.838	€ 46.397	€ 88.249	€ 1.726.770	-€ 853.648
ORES NAMUR	€ 142.846,11	€ 0	€ 1.207.826	€ 602.502	€ 527.515	€ 557.227	€ 111.650	€ 202.242	€ 3.351.808	-€ 561.850
ORES HAINAUT	€ 17.887,90	€ 0	€ 107.036	€ 17.926	€ 14.174	€ 30.076	€ 10.401	€ 18.569	€ 216.070	-€ 64.842
ORES EST	€ 84.288,79	€ 0	€ 737.377	€ 250.360	€ 21.546	€ 41.327	€ 44.051	€ 61.521	€ 1.240.471	-€ 114.172
ORES Luxembourg	€ 36.791,60	€ 0	€ 267.032	€ 128.009	€ 1.304	€ 6.060	€ 17.668	€ 27.247	€ 484.111	-€ 48.643
ORES Verviers	€ 7.509,35	€ 0	€ 118.320	€ 23.757	€ 0	€ 0	€ 5.710	€ 10.899	€ 166.196	-€ 37.451
RESA - LIEGE	€ 0,00	€ 0	€ 75.671	€ 33.099	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 108.770	-€ 6.429
PBE	€ 47.523,14	€ 0	€ 477.390	€ 273.663	€ 297.671	€ 108.206	€ 30.955	€ 69.718	€ 1.305.126	-€ 97.197
ORES BW	€ 8.463,02	€ 0	€ 103.236	€ 51.253	€ 7.630	€ 14.460	€ 6.744	€ 12.800	€ 204.587	€ 61.683
ORES MOUSCRON	€ 212.731,00	€ 380.823	€ 1.137.223	€ 543.430	€ 188.138	€ 101.157	€ 182.771	€ 23.256	€ 2.769.529	€ 167.747
RESA	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	
REW	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	
TOTAL	€ 630.201	€ 389.229	€ 5.423.382	€ 2.598.811	€ 1.059.227	€ 947.032	€ 456.347	€ 520.931	€ 12.025.159	-€ 1.492.628

Tableau 16 : Coûts totaux imputés à l'obligation de service public pour 2016

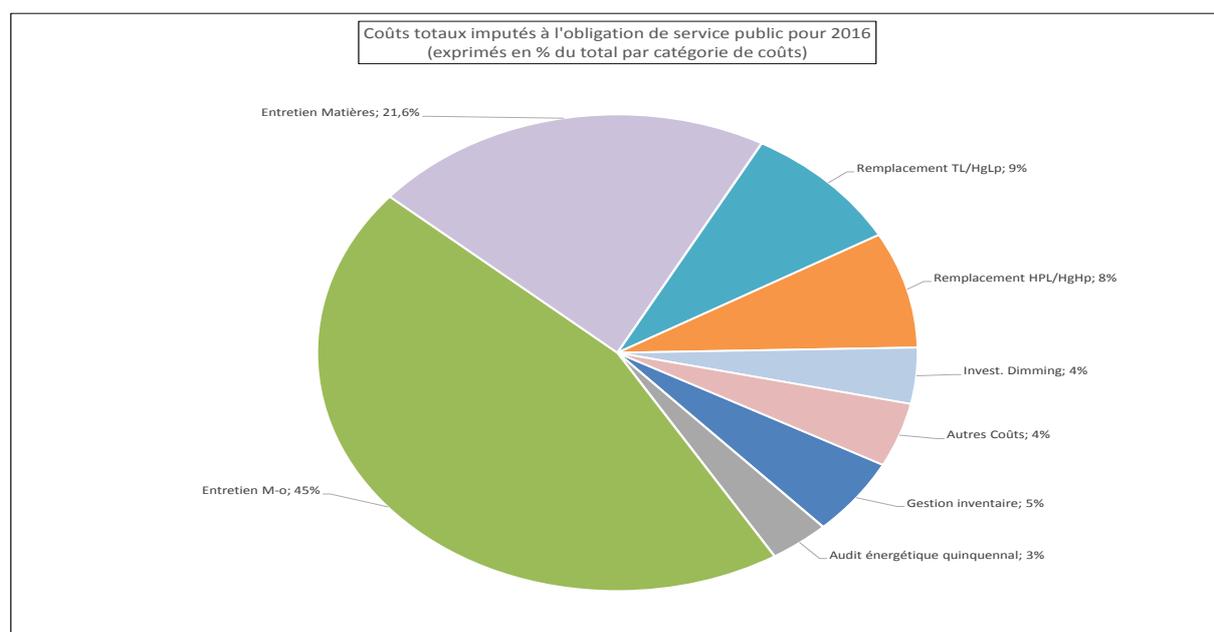


Figure 4 : Coûts totaux imputés à l'obligation de service public pour 2016 (exprimés en % par catégorie de coûts)

La diminution des coûts (- 11,0%) observée en 2016 par rapport à 2015 trouve essentiellement son origine dans la décroissance des coûts de tenue à jour de l'inventaire dans les secteurs d'ORES et dans une moindre mesure dans la diminution des coûts des matières pour l'entretien et des coûts de gestion imputés dans le cadre du remplacement des armatures équipées de vapeurs de mercure basse pression.

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

- Les coûts de tenue à jour de l'inventaire (- 1.090 kEUR ou -63,4%) ;
- Les coûts de matières relatifs à l'entretien du parc (- 383 kEUR ou - 12,8 %) ;
- Les coûts pour le remplacement des armatures équipées de « vapeurs de mercure basse pression » (- 308 kEUR ou – 22,5 %) ;
- Les autres coûts (- 398 kEUR ou – 43,3%) ;

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

- des coûts relatifs à la préparation de l'audit quinquennal (+ 357 kEUR ou + 1.097 %) ;
- des coûts de main-d'œuvre pour l'entretien du parc (+ 207 kEUR ou + 4,0 %) ;
- des coûts imputés dans le cadre du remplacement des armatures équipées de vapeurs de mercure haute pression (+ 12 kEUR ou + 1,3 %) ;
- des coûts liés aux investissements « dimming » et « relamping » (+ 110 kEUR ou + 31,9 %).

L'évolution des coûts imputés à l'OSP éclairage public en 2016 est présentée dans les deux figures suivantes, la première par catégorie de coûts, la seconde par GRD :

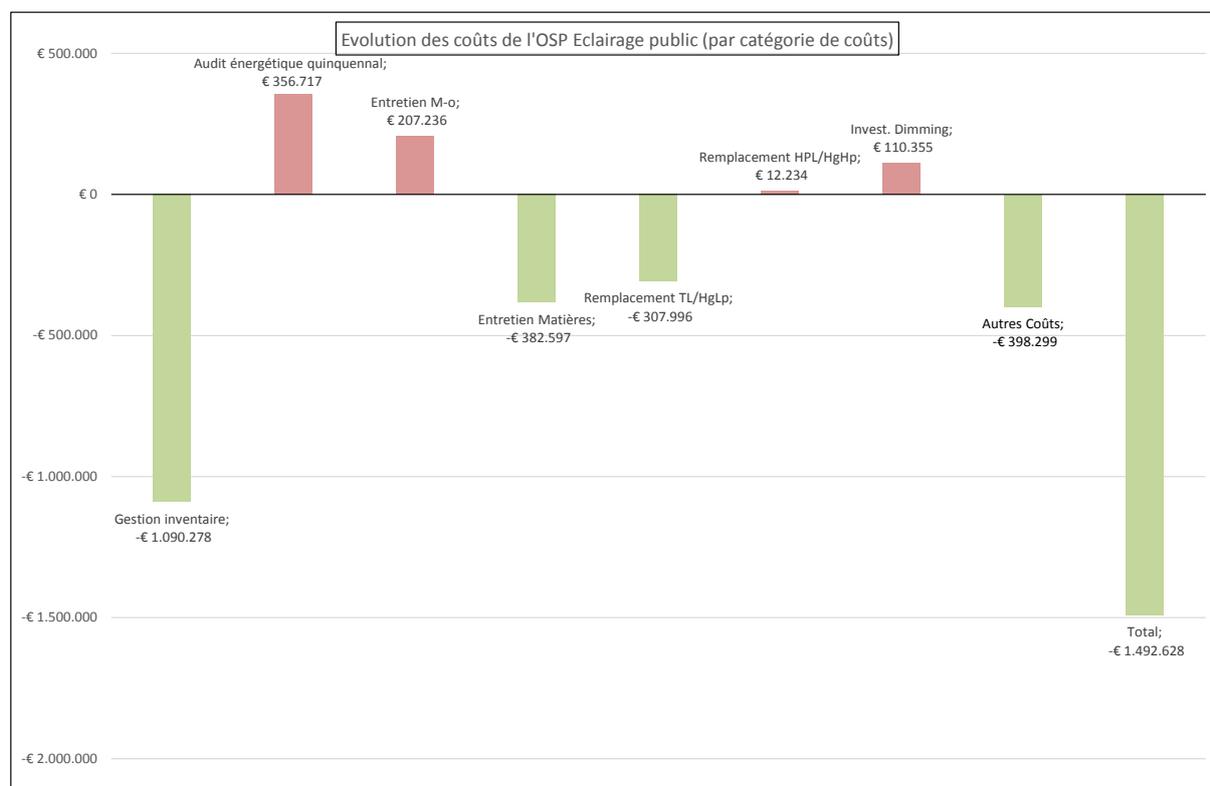


Figure 5 : Évolution des coûts de l'OSP éclairage public (par catégorie de coûts)

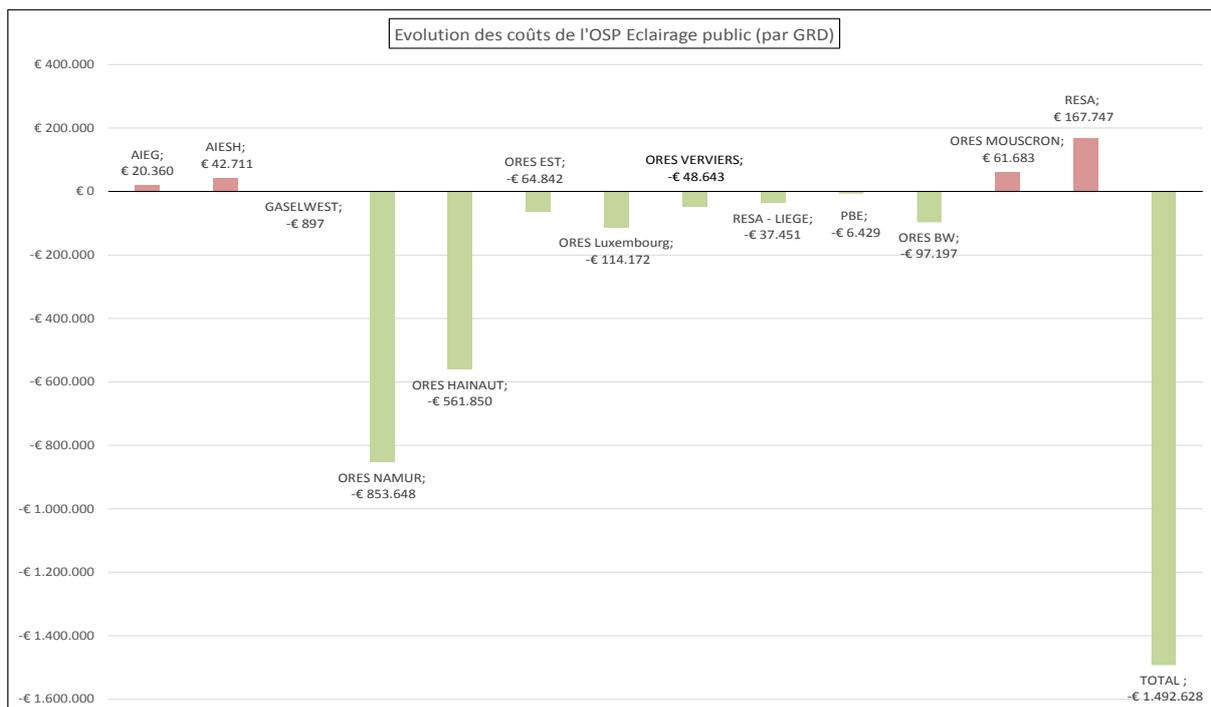


Figure 6 : Évolution des coûts de l'OSP éclairage public (par GRD)

Ces mêmes coûts, dès lors qu'ils sont exprimés en euro par point lumineux hors éclairage décoratif, donnent les résultats suivants :

GRD	Tenue à jour	Audit énergétique	Entretien		Remplacement	Remplacement	Invest.	Autres	Total	2016 vs 2015 (EUR)
	inventaire	quinquennal	Main-d'œuvre	Matières	"TL"	"HPL"	Dimming	coûts		
AIEG	€ 0,0	€ 0,9	€ 12,1	€ 4,3	€ 0,0	€ 2,2	€ 0,0	€ 0,0	€ 19,6	€ 1,9
AIESH	€ 0,0	€ 0,0	€ 22,3	€ 9,1	€ 0,0	€ 0,0	€ 0,0	€ 0,0	€ 31,4	€ 4,4
GASELWEST	€ 0,9	€ 0,0	€ 3,9	€ 1,5	€ 0,0	€ 0,0	€ 0,0	€ 1,2	€ 7,5	€ 1,0
ORES NAMUR	€ 0,9	€ 0,0	€ 11,5	€ 7,2	€ 0,0	€ 0,9	€ 0,6	€ 1,1	€ 22,2	-€ 11,0
ORES HAINAUT	€ 0,8	€ 0,0	€ 6,7	€ 3,4	€ 2,9	€ 3,1	€ 0,6	€ 1,1	€ 18,6	-€ 3,3
ORES EST	€ 1,1	€ 0,0	€ 6,5	€ 1,1	€ 0,9	€ 1,8	€ 0,6	€ 1,1	€ 13,2	-€ 4,0
ORES Luxembourg	€ 1,5	€ 0,0	€ 13,5	€ 4,6	€ 0,4	€ 0,8	€ 0,8	€ 1,1	€ 22,6	-€ 2,2
ORES VERVIERS	€ 1,6	€ 0,0	€ 11,6	€ 5,5	€ 0,1	€ 0,3	€ 0,8	€ 1,2	€ 21,0	-€ 1,4
RESA - LIEGE	€ 0,8	€ 0,0	€ 12,5	€ 2,5	€ 0,0	€ 0,0	€ 0,6	€ 1,2	€ 17,5	-€ 3,7
PBE	€ 0,0	€ 0,0	€ 11,5	€ 5,0	€ 0,0	€ 0,0	€ 0,0	€ 0,0	€ 16,5	-€ 1,0
ORES BW	€ 0,8	€ 0,0	€ 7,7	€ 4,4	€ 4,8	€ 1,7	€ 0,5	€ 1,1	€ 21,1	-€ 1,8
ORES MOUSCRON	€ 0,7	€ 0,0	€ 8,8	€ 4,4	€ 0,7	€ 1,2	€ 0,6	€ 1,1	€ 17,5	€ 5,2
RESA	€ 1,8	€ 3,1	€ 9,4	€ 4,5	€ 1,6	€ 0,8	€ 1,5	€ 0,2	€ 22,8	€ 1,3
REW	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	NC	
<b>TOTAL</b>	<b>1,1</b>	<b>€ 0,7</b>	<b>€ 9,3</b>	<b>€ 4,4</b>	<b>€ 1,8</b>	<b>€ 1,6</b>	<b>€ 0,8</b>	<b>€ 0,9</b>	<b>€ 20,6</b>	<b>-€ 2,6</b>

Tableau 17 : Coûts totaux imputés à l'obligation de service public pour 2016 (exprimés en euro par point lumineux)

## 7. Conclusion

L'objet du présent rapport a été notamment de juger, 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 aux GRD.

Ce rapport vise également à faire état de l'évaluation des coûts imputables à l'obligation de service public pour 2016, 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 2016, ces coûts se sont élevés au total à près de **12,0 Mios EUR**.

Ce sont à nouveau 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 2016, à **8,0 Mios EUR**, montant en légère baisse par rapport à celui de l'année 2015. Cette diminution s'explique principalement par la nette diminution observée dans les coûts de matières pour l'année 2016 pour le secteur d'ORES Namur. Ce secteur voit sa situation se normaliser après avoir connu différents soucis en 2014 et 2015 (retard de clôture, problème informatique).

Durant l'année 2016, sept GRD (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 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 basse pression » avec des coûts de l'ordre de **1,1 Mios EUR** pour l'année 2016 alors qu'ils s'élevaient, pour 2015, à 1,4 Mios EUR. La campagne de remplacement étant finalisée, seuls les coûts relatifs à l'étalement de la charge 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 programme de 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, a entraîné en 2016 une imputation de coûts à l'obligation de service public à hauteur de **947 kEUR**. Ces coûts sont relatifs tant à des remplacements effectifs de luminaires qu'à la préparation des dossiers de remplacement à finaliser dès 2016. 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 de durées de vie supérieures des lampes équipant les nouveaux luminaires.

Le recours à des équipements d'écrêtage ou de stabilisation 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 à ce titre (de l'ordre de **456 kEUR**) visent 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 2016, à **630 kEUR**, en nette baisse par rapport à l'année 2015 (**1,72 Mios EUR**). Cette même tendance est observée pour le poste « autres coûts » qui passe de **919 kEUR** en 2015 à **521 kEUR** en 2016. Ce sont les coûts des différents secteurs d'ORES qui se sont inscrits fortement à la baisse.

Enfin la préparation du second audit quinquennal de l'éclairage public communal, audit portant sur l'année 2016 et à transmettre aux communes en juin 2017, a engendré des coûts de l'ordre de **389 kEUR** essentiellement dans le chef de RESA.

Cette 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 permettent, 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.

\*\*\*

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Inventaire, par type de source lumineuse, à la fin de l'année 2016, pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif .....	7
Tableau 2: Inventaire pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif, présenté par GRD .....	8
Tableau 3 : Coûts relatifs à la tenue à jour permanente de la base patrimoniale de l'éclairage public communal	9
Tableau 4 : type d'entretien pratiqué, taux de défaillance et taux moyen de remplacement préventif pour l'éclairage public en 2016 .....	10
Tableau 5 : Coûts liés aux activités d'entretien préventif ou curatif normal de l'éclairage public communal .....	12
Tableau 6 : Coûts liés aux activités d'entretien de l'éclairage décoratif et de l'entretien curatif spécial.....	12
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 .....	13
Tableau 8 : Coûts totaux imputables aux activités d'entretien de l'éclairage public communal.....	14
Tableau 9 : Coûts totaux imputables aux activités d'entretien préventif et curatif normal de l'éclairage public communal exprimés en € par point lumineux sur le réseau d'éclairage public communal des GRD .....	14
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.....	15
Tableau 11 : Coûts totaux imputés à l'OSP en vue du remplacement des armatures « vapeurs de mercure basse pression » .....	16
Tableau 12: Nombre d'armatures à remplacer et puissance moyenne installée par armature à fin 2016 .....	17
Tableau 13 : Coûts totaux imputés à l'OSP en vue du remplacement des armatures « vapeurs de mercure haute pression » .....	18
Tableau 14 : Coûts totaux imputés à l'OSP et relatifs à des investissements visant l'écrêtage et/ou la stabilisation .....	21
Tableau 15 : Autres coûts totaux liés à l'obligation de service public pour l'année 2016 .....	22
Tableau 16 : Coûts totaux imputés à l'obligation de service public pour 2016 .....	23
Tableau 17 : Coûts totaux imputés à l'obligation de service public pour 2016 (exprimés en euro par point lumineux) .....	25

## Liste des figures

Figure 1 : Inventaire, par type de source lumineuse, à la fin de l'année 2016, pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif.....	7
Figure 2 : Inventaire, par GRD, à la fin de l'année 2016, pour l'éclairage public fonctionnel et décoratif .....	8
Figure 3 : coûts 2016 imputables aux activités d'entretien (EUR/point lumineux en fonction du type d'entretien pratiqué et de la taille du parc).....	15
Figure 4 : Coûts totaux imputés à l'obligation de service public pour 2016 (exprimés en % par catégorie de coûts) .....	23
Figure 5 : Evolution des coûts de l'OSP éclairage public (par catégorie de coûts).....	24
Figure 6 : Evolution des coûts de l'OSP éclairage public (par GRD) .....	25

## Glossaire

- **Puissance CET** : puissance absorbée par la lampe et les auxiliaires (ballast, condensateur, ...);
- **TL ou « tube lumineux »** : 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 ;
- **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 installation d'éclairage public ;
- **OSP** : obligation de service public.