



COMMISSION WALLONNE POUR L'ÉNERGIE

RAPPORT

CD-15i28-CWaPE

concernant

*'le contrôle du respect et l'évaluation du coût
de l'obligation de service public imposée aux
gestionnaires de réseau de distribution électricité
en matière d'entretien de l'éclairage public communal
et relative à l'année 2014'*

*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 23 septembre 2015

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	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.....	8
6.3.	LES ACTIVITÉS D'ENTRETIEN DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL	9
6.3.1.	<i>Le type d'entretien pratiqué</i>	9
6.3.2.	<i>Les coûts liés aux activités d'entretien de l'éclairage public communal.....</i>	10
6.3.3.	<i>Les coûts liés au remplacement des armatures de la famille des « vapeurs de mercure basse pression ».....</i>	14
6.3.4.	<i>Les coûts liés aux investissements réalisés relatifs à des équipements d'écrêtage et de stabilisation</i>	19
6.4.	LES AUTRES COÛTS LIÉS À L'OBLIGATION DE SERVICE PUBLIC	21
6.5.	RÉCAPITULATIF DES COÛTS IMPUTÉS À L'OBLIGATION DE SERVICE PUBLIC	23
7.	CONCLUSION	25

**RAPPORT CONCERNANT LE CONTRÔLE DU RESPECT ET L'ÉVALUATION DU COÛT
DE L'OBLIGATION DE SERVICE PUBLIC IMPOSÉE AUX GESTIONNAIRES
DE RÉSEAU DE DISTRIBUTION ÉLECTRICITÉ EN MATIÈRE D'ENTRETIEN
DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC COMMUNAL ET RELATIVE À L'ANNÉE 2014**

1. Introduction

L'arrêté du gouvernement wallon du 6 novembre 2008, tel que modifié par l'AGW du 13 septembre 2012, 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 en termes de respect des dispositions relatives à l'obligation de service public « éclairage public » inscrites dans l'AGW susmentionné. Ceci vise, entre autres, la constitution 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 2014, 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 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°, 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 communal, la réalisation d'un cadastre énergétique et d'un audit énergétique selon les modalités suivantes :
 - La finalisation pour le 1^{er} janvier 2011 d'un inventaire informatique exhaustif dans le temps de l'éclairage communal ;
 - La mise en place d'un système de tenue à jour permanente de cet inventaire ;
 - La réalisation, sur base de l'inventaire, d'un cadastre énergétique permanent de l'éclairage public au plus tard pour le 30 juin 2011 ;
 - La réalisation d'un audit énergétique tous les cinq ans en ce qui concerne l'éclairage 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 première fois en 2011 et le rapport établi à cette occasion est transmis, notamment à la CWaPE, avant le 1^{er} juin 2012 ;
- L'organisation d'un service permettant au GRD d'enregistrer les demandes d'intervention relatives à un éclairage communal défectueux, 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 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 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 communal et/ou de renouvellement des installations existantes d'éclairage 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^{er} 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 devra 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.

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 communal et, notamment, la constitution et l'actualisation d'une base patrimoniale de l'éclairage 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 communal.

La notion d'éclairage communal, telle que définie à l'article 1^{er} 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 communal reprend, à tout le moins, les informations relatives aux poteaux, aux armatures, aux lampes, aux auxiliaires électriques, aux puissances nominales et absorbées.

A la date du 1^{er} janvier 2013, tous les GRD étaient 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, d'un côté, les bases de données de l'ensemble des GRD Mixtes, de GASELWEST, de l'AIESH, de l'AIEG et de la Régie de l'Électricité de Wavre 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.

A l'inverse, les modèles développés par RESA TECTEO et PBE consistent en des bases de données, sans mention de la situation géographique précise des points lumineux ou des cabines.

4. La réalisation d'un cadastre énergétique de l'éclairage public

L'article 1^{er} 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

L'article 1^{er} 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 doit porter sur l'année 2011 et doit faire l'objet d'un rapport à transmettre notamment à la CWaPE avant le 1^{er} juin 2012.

Cette 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, au terme d'une concertation organisée avec l'ensemble des GRD, 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 devra au minimum reprendre et notamment des indicateurs à établir pour chaque commune.

Ainsi, l'audit énergétique quinquennal réalisé par les GRD au bénéfice des communes devait viser à tout le moins un double objectif :

- Donner une image fidèle à la commune concernée de son réseau d'éclairage public et reprendre au minimum les indicateurs suivants : structure du patrimoine d'éclairage public, analyse du degré de vétusté du parc, résultats énergétiques globaux, coût d'entretien, investissements réalisés et nuisances lumineuses ;
- Permettre une évaluation des performances lumineuses et/ou énergétiques de ce même réseau d'éclairage public qui pourra, le cas échéant, aboutir à des recommandations d'investissement de la part du GRD.

De même, outre les éléments cités ci-avant, il conviendra à l'horizon du second audit quinquennal (relatif à l'année 2016), d'intégrer une analyse comparative des performances énergétiques de l'éclairage public des différentes communes sur la base d'un cadre de référence.

6. Les coûts imputables à l'OSP entretien de l'éclairage public

L'article 4 de l'AGW du 6 novembre 2008 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.

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 ci-dessous reprend l'inventaire, par type de source lumineuse, à la fin de l'année 2014 pour l'éclairage public fonctionnel (non décoratif) :

Types de lampes	Nombre	%	Puissance totale (exprimée en kW)	Puissance CET (exprimée en kW)	Consommation (exprimée en kWh)
Sodium HP	304.845	52,0%	26.917	33.171	137.491.935
Sodium BP	171.321	29,2%	6.853	9.375	39.165.559
Mercure HP	49.075	8,4%	5.983	7.449	30.886.944
Mercure BP (fluo)	4.654	0,8%	217	330	1.382.125
Iodures métalliques	52.353	8,9%	4.612	5.510	22.888.700
Incandescence	74	0,0%	4	4	17.593
LED	1.660	0,3%	54	56	231.381
Induction	875	0,1%	63	63	261.326
Autres	1.487	0,3%	114	123	512.927
Total	586.344	100,0%	44.817	56.081	232.838.489

Tableau 1: Inventaire, par type de source lumineuse, à la fin de l'année 2014, pour l'éclairage public fonctionnel (non décoratif)

Il est à noter que pour les armatures de la famille des vapeurs de mercure basse pression (encore appelées « TL » ou « HgLP »), c'est le nombre de lampes qui est renseigné et non le nombre d'armatures.

Le parc d'éclairage public communal en Région wallonne est essentiellement constitué de lampes de Sodium haute et basse pression (81 % du parc à fin 2014) alors que les lampes à vapeurs de mercure haute et basse pression sont amenées à disparaître prochainement (fin 2015 pour les lampes basse pression – fin 2018 pour les lampes haute pression) au travers de deux programmes de remplacement à mettre en place par les GRD. Ces programmes de remplacement sont abordés ultérieurement dans le document.

Les mêmes informations (inventaire pour l'éclairage public fonctionnel – non décoratif) présentées par GRD sont reprises dans le tableau ci-après:

GRD	Nombre	%	Puissance totale (exprimée en kW)	Puissance CET (exprimée en kW)	Consommation (exprimée en kWh)
AIEG	8.717	1,5%	655	758	3.127.447
AIESH	7.131	1,2%	367	491	2.046.573
GASELWEST	6.332	1,1%	469	591	2.481.607
ORES NAMUR	77.454	13,2%	4.743	6.097	25.608.238
ORES HAINAUT	177.778	30,3%	16.405	20.225	84.078.774
ORES EST	16.269	2,8%	1.157	1.449	4.964.786
ORES Luxembourg	54.141	9,2%	3.323	4.252	17.857.955
ORES VERVIERS	23.922	4,1%	1.572	1.998	8.392.731
TECTEO - LIEGE	9.593	1,6%	1.426	1.742	7.317.390
PBE	6.513	1,1%	385	492	2.068.448
ORES BW	61.130	10,4%	5.000	6.177	25.676.594
ORES MOUSCRON	11.576	2,0%	1.345	1.642	6.824.768
TECTEO	120.652	20,6%	7.469	9.522	39.741.520
WAVRE	5.136	0,9%	501	645	2.651.658
Total	586.344	100,0%	44.817	56.081	232.838.489

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

De manière globale, la consommation imputable à l'éclairage public communal est en sensible diminution en 2014 (- 5,7 % ou - 14 GWh) par rapport à son niveau de l'année 2013. Cette évolution est probablement 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.

6.2. Les coûts de la constitution de la base patrimoniale

La notion d'entretien, telle que définie à l'article 1^{er} 8°, englobe l'ensemble des actions relatives à l'éclairage communal, et notamment, la constitution et l'actualisation de la base patrimoniale de l'éclairage 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 communal pour l'année 2014 : cas de l'AIESH, de la PBE et de la Régie de l'Électricité de Wavre ;
- Les GRD ayant imputé un coût de mise à jour de l'inventaire de l'éclairage communal pour l'année 2014: cas de l'AIEG, de GASELWEST, de l'ensemble des secteurs d'ORES et de RESA TECTEO ;

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	2014		2013	
	Tenue à jour inventaire	EUR/pt lumineux	Tenue à jour inventaire	EUR/pt lumineux
AIEG	€ 4.800	€ 0,55	€ 0	€ 0,00
AIESH	€ 0	€ 0,00	€ 0	€ 0,00
GASELWEST	€ 5.416	€ 0,86	€ 5.341	€ 0,86
ORES NAMUR	€ 286.018	€ 3,69	€ 379.523	€ 4,92
ORES HAINAUT	€ 732.320	€ 4,12	€ 442.635	€ 2,37
ORES EST	€ 67.499	€ 4,15	€ 68.496	€ 4,26
ORES Luxembourg	€ 264.450	€ 4,88	€ 235.913	€ 4,38
ORES VERVIERS	€ 132.807	€ 5,55	€ 112.164	€ 4,66
TECTEO - LIEGE	€ 35.740	€ 3,73	€ 64.785	€ 6,83
PBE	€ 0	€ 0,00	€ 0	€ 0,00
ORES BW	€ 239.786	€ 3,92	€ 290.067	€ 4,77
ORES MOUSCRON	€ 47.653	€ 4,12	€ 41.133	€ 3,62
TECTEO	€ 159.526	€ 1,32	€ 108.169	€ 0,90
WAVRE	€ 0	€ 0,00	€ 0	€ 0,00
TOTAL	€ 1.976.015	€ 3,37	€ 1.748.226	€ 2,94

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

Par rapport à l'année 2013, les coûts renseignés au titre de « tenue à jour de l'inventaire » ont quelque peu augmenté.

Pour les secteurs d'ORES et notamment celui d'ORES HAINAUT, les variations de coûts s'expliquent par les éléments suivants :

- Une modification dans l'imputation de certains coûts ;
- L'engagement temporaire de dessinateurs pour la mise à jour de l'application pour ce qui concerne les départs « éclairage public » des cabines réseaux des différentes régions.

Pour Tecteo, c'est un nombre supérieur d'interventions d'entretien sur le réseau d'éclairage public communal en 2014 qui justifie l'augmentation des coûts de tenue à jour de l'inventaire.

Dès lors que ces coûts sont exprimés en EUR/point lumineux, de grandes différences sont constatées entre d'une part les secteurs d'ORES et d'autre part RESA TECTEO. La CWaPE souligne toutefois que la hauteur des coûts doit être mise en perspective avec le degré de complétude de l'inventaire, de la base de données et de la cartographie de l'éclairage public dont disposent les différents GRD.

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 « OSP ». 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^{er} décembre.

La CWaPE, sur base des justifications à lui communiquer pour le 1^{er} 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 termes 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 2014.

6.3.1. Le type d'entretien pratiqué

Le tableau ci-après présente, par GRD, le type d'entretien pratiqué en 2014, 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 :

GRD	Type d'entretien pratiqué	Taux de défaillance (%)	Taux moyen de rempl. préventif
AIEG	Curatif simple	13,2%	NA
AIESH	Curatif simple	23,0%	NA
GASELWEST	Préventif + curatif	4,0%	46,9%
ORES NAMUR	Curatif simple	11,1%	NA
ORES HAINAUT	Préventif + curatif	5,0%	31,5%
ORES EST	Curatif simple	12,18%	NA
ORES Luxembourg	Curatif simple	9,10%	NA
ORES VERVIERS	Curatif simple	10,44%	NA
TECTEO - LIEGE	Curatif simple	16,85%	NA
PBE	Curatif simple	25,08%	NA
ORES BW	Curatif simple	8,99%	NA
ORES MOUSCRON	Préventif + curatif	3,6%	33,6%
TECTEO	Préventif + curatif	6,0%	23,4%
WAVRE	Préventif en test	22,7%	NC

Tableau 4 : type d'entretien pratiqué, taux de défaillance et taux moyen de remplacement préventif pour l'éclairage public en 2014

Les taux de défaillance varient, selon les GRD et selon le type d'entretien pratiqué, de 5% pour ceux pratiquant l'entretien préventif à maximum 25% (entretien curatif uniquement).

Pour les secteurs d'ORES, pour lesquels l'inventaire et le recensement ont été terminés fin 2012, il est observé que le taux de défaillance du parc en 2014 certes remonte mais reste plus bas que son niveau d'avant recensement. En effet, ce dernier s'est accompagné dans la majorité des cas d'un remplacement « préventif » de la lampe, ce qui a impacté positivement le taux de défaillance.

De plus, il apparaît que certains, parmi les GRD qui ne pratiquent pas l'entretien préventif, 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 et /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^{er} 6°, vise « l'entretien curatif portant sur l'ensemble des équipements électriques et/ou électroniques de l'ouvrage d'éclairage 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^{er} 3°, concerne « l'éclairage 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^{er} 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 pour l'année 2014 en comparaison des coûts de l'année 2013 :

GRD	Main d'œuvre interne	Main d'œuvre externe	Autres coûts liés	Total (2014)	Total (2013)	2014 vs 2013(%)
AIEG	€ 68.782	€ 7.256	€ 0	€ 76.038	€ 89.957	-15,5%
AIESH	€ 98.208	€ 0	€ 7.981	€ 106.189	€ 113.336	-6,3%
GASELWEST	€ 4.863	€ 41.557	€ 16.247	€ 62.667	€ 55.197	13,5%
ORES NAMUR	€ 161.568	€ 347.795	€ 17.750	€ 527.113	€ 290.276	81,6%
ORES HAINAUT	€ 661.056	€ 724.867	€ 36.246	€ 1.422.168	€ 1.737.624	-18,2%
ORES EST	€ 89.147	€ 0	€ 13	€ 89.160	€ 103.299	-13,7%
ORES Luxembourg	€ 320.653	€ 89	€ 1	€ 320.743	€ 277.298	15,7%
ORES VERVIERS	€ 244.435	€ 0	€ 0	€ 244.435	€ 184.334	32,6%
TECTEO - LIEGE	€ 67.622	€ 36.824	€ 1.864	€ 106.310	€ 169.180	-37,2%
PBE	€ 32.302	€ 43.713	€ 57	€ 76.072	€ 72.033	5,6%
ORES BW	€ 31.391	€ 126.876	€ 5.874	€ 164.141	€ 264.151	-37,9%
ORES MOUSCRON	€ 12.330	€ 44.759	€ 2.245	€ 59.334	€ 22.495	163,8%
TECTEO	€ 1.226.956	€ 0	€ 0	€ 1.226.956	€ 1.066.974	15,0%
REGIE DE WAVRE	€ 135.555	€ 0	€ 0	€ 135.555	€ 120.998	12,0%
TOTAL	€ 3.154.869	€ 1.373.735	€ 88.278	€ 4.616.882	€ 4.567.152	1,1%

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

Globalement ces coûts sont stables par rapport à l'année 2013, avec toutefois de fortes variations entre les différents GRD.

Ainsi, les coûts d'entretien ont eu tendance à augmenter auprès des GRD GASELWEST, ORES NAMUR, ORES Luxembourg, ORES Verviers, PBE, ORES Mouscron, TECTEO et la Régie de l'Électricité de Wavre.

Pour les secteurs d'ORES Namur, Luxembourg et Verviers, l'accroissement du nombre d'interventions et donc des coûts est la conséquence de la forte présence sur ces réseaux de lampes de type vapeur de sodium basse pression, lesquelles ont une durée de vie sensiblement inférieure aux autres types de lampes. De plus le secteur de Namur a dû faire face fin 2014 à une très forte augmentation du nombre d'interventions, ceci justifiant l'ampleur de la hausse observée des coûts d'entretien sur ce réseau.

Pour le secteur d'ORES Mouscron, c'est la mise en place en 2014 d'un entretien préventif de l'éclairage public communal qui explique la nette hausse des coûts.

Pour le secteur d'ORES Brabant wallon, un changement dans l'organisation de l'entretien avec un recours systématique à du personnel externe et des coûts de prestation inférieurs explique la baisse observée des coûts.

Pour GASELWEST et RESA TECTEO, la part du parc d'éclairage public entretenue via l'entretien préventif en 2014, part supérieure à celle entretenue durant l'année 2013, explique principalement l'augmentation observée des coûts d'entretien. Une évolution, similaire mais inversée, est observée pour ORES Hainaut.

Pour l'AIEG et ORES Est, la diminution de taux de défaillance a eu un impact positif sur le nombre d'interventions sur le réseau ainsi que sur les coûts imputés à l'entretien curatif.

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 (2014)	Total (2013)
AIEG	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
AIESH	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
GASELWEST	€ 4.858	€ 0	€ 4.858	€ 1.295
ORES NAMUR	€ 0	€ 34.926	€ 34.926	€ 19.679
ORES HAINAUT	€ 142.400	€ 459.182	€ 601.583	€ 642.485
ORES EST	€ 1.258	€ 21.384	€ 22.642	€ 23.924
ORES Luxembourg	€ 17.283	€ 10.461	€ 27.745	€ 19.488
ORES VERVIERS	€ 21.708	€ 72.534	€ 94.242	€ 96.373
TECTEO - LIEGE	€ 3.788	€ 189.172	€ 192.960	€ 149.148
PBE	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
ORES BW	€ 2.847	€ 71.613	€ 74.460	€ 87.948
ORES MOUSCRON	€ 0	€ 53.055	€ 53.055	€ 23.502
TECTEO	€ 12.234	€ 37.468	€ 49.702	€ 50.257
REGIE DE WAVRE	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
TOTAL	€ 206.377	€ 949.795	€ 1.156.172	€ 1.114.099

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 génèrent des coûts en termes 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 2014, et comparativement à l'année 2013, les 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 :

GRD	Lampes	Autres matériels	Total (2014)	Total (2013)
AIEG	€ 19.609	€ 4.568	€ 24.177	€ 28.509
AIESH	€ 42.192	€ 12.640	€ 54.833	€ 58.794
GASELWEST	€ 56.142	€ 3.166	€ 59.308	€ 26.053
ORES NAMUR	€ 33.154	€ 23.753	€ 56.906	€ 190.322
ORES HAINAUT	€ 638.373	€ 62.184	€ 700.557	€ 807.221
ORES EST	€ 13.435	€ 4.776	€ 18.211	€ 22.562
ORES Luxembourg	€ 56.309	€ 20.165	€ 76.473	€ 61.900
ORES VERVIERS	€ 34.104	€ 9.727	€ 43.832	€ 18.599
TECTEO - LIEGE	€ 3.560	€ 8.984	€ 12.544	€ 34.332
PBE	€ 13.717	€ 27.690	€ 41.407	€ 31.090
ORES BW	€ 35.564	€ 22.541	€ 58.105	€ 87.216
ORES MOUSCRON	€ 25.261	€ 1.978	€ 27.239	€ 2.812
TECTEO	€ 583.106	€ 62.528	€ 645.634	€ 443.912
REGIE DE WAVRE	€ 20.875	€ 4.706	€ 25.581	€ 35.229
TOTAL	€ 1.575.401	€ 269.406	€ 1.844.807	€ 1.848.550

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 petits GRD purs, les coûts de matières (lampes et autres petits matériels) évoluent tantôt à la hausse, tantôt à la baisse en 2014 par rapport à l'année 2013 mais dans des proportions relativement limitées.

Pour les GRD pratiquant un entretien préventif (GASELWEST, ORES Hainaut, ORES Mouscron et TECTEO), les coûts varient en fonction de l'évolution du pourcentage du parc ayant fait l'objet d'un remplacement préventif.

La très nette diminution observée dans les coûts de matières pour le secteur d'ORES Namur est la conséquence d'une part d'un retard dans la clôture de certaines interventions opérées en 2014 et d'autre part d'un problème informatique relatif à la gestion des sorties de matériel. Ainsi une partie non négligeable des matières utilisées dans le cadre des interventions de l'année 2014 seront imputées en 2015.

Au global, les coûts imputables aux activités d'entretien de l'éclairage public communal se sont élevés, en 2014, comparativement à l'année 2013, à :

GRD	Main-d'œuvre	Matières	Total (2014)	Total (2013)
AIEG	€ 76.038	€ 24.177	€ 100.215	€ 118.466
AIESH	€ 106.189	€ 54.833	€ 161.022	€ 172.130
GASELWEST	€ 62.667	€ 59.308	€ 121.975	€ 81.250
ORES NAMUR	€ 527.113	€ 56.906	€ 584.020	€ 480.597
ORES HAINAUT	€ 1.422.168	€ 700.557	€ 2.122.726	€ 2.544.846
ORES EST	€ 89.160	€ 18.211	€ 107.371	€ 125.861
ORES Luxembourg	€ 320.743	€ 76.473	€ 397.216	€ 339.198
ORES VERVIERS	€ 244.435	€ 43.832	€ 288.267	€ 202.933
TECTEO - LIEGE	€ 106.310	€ 12.544	€ 118.854	€ 203.512
PBE	€ 76.072	€ 41.407	€ 117.479	€ 103.123
ORES BW	€ 164.141	€ 58.105	€ 222.246	€ 351.366
ORES MOUSCRON	€ 59.334	€ 27.239	€ 86.573	€ 25.306
TECTEO	€ 1.226.956	€ 645.634	€ 1.872.590	€ 1.510.886
REGIE DE WAVRE	€ 135.555	€ 25.581	€ 161.136	€ 156.227
TOTAL	€ 4.616.882	€ 1.844.807	€ 6.461.689	€ 6.415.701

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

Les coûts se sont stabilisés en 2014 comparativement à leur niveau de l'année 2013. 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 sur le réseau d'éclairage public communal du GRD, donnent les résultats suivants :

GRD	Nombre de pts lumineux	EUR/pt lum. (2014)	EUR/pt lum. (2013)
AIEG	8.717	€ 11,5	€ 13,5
AIESH	7.131	€ 22,6	€ 24,2
GASELWEST	6.332	€ 19,3	€ 13,0
ORES NAMUR	77.454	€ 7,5	€ 6,2
ORES HAINAUT	177.778	€ 11,9	€ 13,6
ORES EST	16.269	€ 6,6	€ 7,8
ORES Luxembourg	54.141	€ 7,3	€ 6,3
ORES VERVIERS	23.922	€ 12,1	€ 8,4
TECTEO - LIEGE	9.593	€ 12,4	€ 21,5
PBE	6.513	€ 18,0	€ 16,2
ORES BW	61.130	€ 3,6	€ 5,8
ORES MOUSCRON	11.576	€ 7,5	€ 2,2
TECTEO	120.652	€ 15,5	€ 12,5
REGIE DE WAVRE	5.136	€ 31,4	€ 30,8
TOTAL	586.344	€ 11,0	€ 10,8

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

Les données des secteurs d'ORES dont l'inventaire permanent a été finalisé durant l'année 2012 sont à interpréter avec prudence en raison de l'impact du remplacement systématique des lampes sur le taux de défaillance et le coût des matières.

Pour les autres GRD, il apparaît, qu'en général, l'entretien préventif permet de réduire les coûts (cas notamment de ORES HAINAUT et TECTEO) par rapport à l'entretien curatif simple (cas des autres GRD).

Il est à noter que les performances de ORES HAINAUT et de TECTEO, tous deux pratiquant un entretien préventif et disposant d'un réseau de plusieurs dizaines de communes, sont sensiblement différentes en termes de coûts exprimés en EUR par point lumineux. Ainsi le coût en EUR par point lumineux est 30 % plus élevé pour TECTEO que pour ORES HAINAUT alors même que le taux moyen de remplacement préventif est plus élevé pour ORES HAINAUT (31,5%) que pour TECTEO (23,4%).

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 EUR par point lumineux mais bien en EUR 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.(2014)	Nbre d'interv. Préventif	EUR/interv. prév.(2014)
AIEG	1.207	€ 83,0	NA	NA
AIESH	2.266	€ 71,1	NA	NA
GASELWEST	250	€ 117,1	2.964	€ 31,3
ORES NAMUR	8.407	€ 69,5	NA	NA
ORES HAINAUT	9.187	€ 79,2	58.407	€ 23,9
ORES EST	1.962	€ 54,7	NA	NA
ORES Luxembourg	4.886	€ 81,3	NA	NA
ORES VERVIERS	1.983	€ 145,4	NA	NA
TECTEO - LIEGE	1.600	€ 74,3	NA	NA
PBE	916	€ 128,3	NA	NA
ORES BW	5.057	€ 43,9	NA	NA
ORES MOUSCRON	424	€ 64,5	3.970	€ 14,9
TECTEO	7.263	€ 102,5	28.199	€ 40,0
REGIE DE WAVRE	NC	NC	NA	NA

Tableau 10 : Coûts totaux imputables aux activités d'entretien de l'éclairage public communal exprimés en € 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 ORES VERVIERS, PBE, GASELWEST ainsi que pour TECTEO. La hauteur des coûts pour ORES VERVIERS s'expliquerait par l'organisation de l'entretien par équipe de deux agents.

Au niveau de l'entretien préventif, sur base des informations communiquées, il apparaît que les coûts moyens par intervention de TECTEO sont très nettement plus élevés que ceux des trois autres GRD pratiquant le préventif.

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 sont encore, 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 sont 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 à priori fixé à novembre 2013, soit cinq ans à dater de l'entrée en vigueur de l'AGW susmentionné.

6.3.3.1. Le nombre d'armatures concernées

Il apparaît que certains GRD avaient pris les devants et avaient déjà procédé au remplacement des armatures concernées sur leur réseau. Toutefois, il subsistait fin 2014 un certain nombre d'armatures encore à remplacer, conséquence du fait que certains GRD ont tardé à définir leur programme de remplacement sur 5 ans.

Sur base des informations transmises à la CWaPE, l'état de la situation au 31 décembre 2014 était la suivante :

	Armatures TL à remplacer Situation à fin 2013	Armatures TL remplacées Durant l'année 2014	Armatures TL à remplacer Situation à fin 2014
AIEG	303	280	23
AIESH	0	0	0
GASELWEST	0	0	0
ORES NAMUR	3	3	0
ORES HAINAUT	9.280	9.223	57
ORES EST	14	6	8
ORES Luxembourg	15	11	4
ORES VERVIERS	10	7	3
TECTEO - LIEGE	7	0	7
PBE	0	0	0
ORES BW	801	801	0
ORES MOUSCRON	0	0	0
TECTEO	4.515	115	4.400
WAVRE	0	0	0
Total	14.948	10.446	4.502

Tableau 11: Nombre d'armatures à remplacer de la famille des « vapeurs de mercure basse pression »

Ainsi, le nombre d'armatures concernées à remplacer s'élevait encore, à fin 2014, à plus de 4.500 armatures. Les réseaux d'éclairage public communal de l'AIESH, de GASELWEST, de la PBE, d'ORES Brabant Wallon, d'ORES Mouscron ainsi que de la Régie de l'Électricité de Wavre ne comptent plus, à ce jour, de telles armatures.

Force est de constater que des GRD (AIEG, TECTEO et les secteurs d'ORES) avaient pris un retard tel qu'ils étaient dans l'impossibilité matérielle de procéder au remplacement des luminaires concernés avant fin 2013. Il faut toutefois noter que les secteurs d'ORES y ont consacré des ressources importantes de manière à remplacer, durant l'année 2014, plus de 10.000 luminaires.

Compte tenu des difficultés rencontrées par TECTEO pour finaliser son plan de remplacement des armatures équipées de vapeur de mercure basse pression, la CWaPE a accordé un ultime délai à ce GRD (soit jusqu'au 31 décembre 2015) pour remplacer les

armatures concernées, à défaut TECTEO s'exposera à l'application de sanctions administratives de la part du régulateur.

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

L'AGW OSP éclairage public impose que les luminaires choisis permettent de réaliser des économies d'énergie et de réduire les frais d'entretien.

La CWaPE avait néanmoins constaté que le cadre légal en matière d'éclairage public demandait un éclaircissement méthodologique pour déterminer le coût maximum à prendre en considération dans l'obligation de service public à charge des GRD pour le remplacement d'un luminaire « mercure basse pression ». Aussi, une ligne directrice a été établie (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 ») afin de préciser la position de la CWaPE dans le cadre de la problématique concernée.

Les montants obtenus en application de la ligne directrice précitée définissent le montant maximal, hors TVA, du coût d'un projet de remplacement de luminaire « mercure basse pression » par une commune pour une année, qui est imputable à l'obligation de service public.

La CWaPE entend analyser, sur base de la feuille de calcul définie dans la ligne directrice et complétée pour chaque projet communal par le GRD concerné, la hauteur des montants imputés à l'obligation de service public dans le cadre du remplacement effectif des luminaires concernés.

6.3.3.3. Les coûts imputés à l'OSP pour l'année 2014

Quatre GRD (dont l'AIESH, GASSELWEST, la PBE et la Régie de l'Électricité de Wavre) n'ont introduit aucun coût pour l'année 2014 relativement au remplacement des armatures « vapeurs de mercure basse pression ».

Les secteurs d'ORES et TECTEO ont procédé à des remplacements d'armature « vapeurs de mercure basse pression » durant l'année 2014. Ces mêmes 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.

Au global, pour l'année 2014, 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 2014	Montant imputable OSP Cumul	Autres coûts de gestion (exploitation annuelle)	Total des coûts imputés
AIEG	€ 20.504	€ 20.504	€ 0	€ 20.504
AIESH	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
GASELWEST	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
ORES NAMUR	€ 210	€ 1.248	€ 63	€ 1.311
ORES HAINAUT	€ 198.495	€ 528.816	€ 39.566	€ 568.381
ORES EST	€ 169	€ 11.818	€ 55	€ 11.872
ORES Luxembourg	€ 0	€ 18.899	€ 63	€ 18.962
ORES VERVIERS	€ 235	€ 1.517	€ 80	€ 1.597
TECTEO - LIEGE	€ 0	€ 0	€ 29	€ 29
PBE	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
ORES BW	€ 26.822	€ 295.069	€ 1.686	€ 296.755
ORES MOUSCRON	€ 130	€ 15.131	€ 21	€ 15.152
TECTEO	€ 6.566	€ 33.143	€ 134.500	€ 167.643
WAVRE	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Total	€ 253.129	€ 926.146	€ 176.062	€ 1.102.208

Tableau 12 : Coûts totaux imputés à l'OSP en vue du remplacement des armatures « vapeurs de mercure basse pression »

Les coûts renseignés en charge d'exploitation annuelle visent des prestations en lien avec la campagne de remplacement et les études techniques de terrain qui les accompagnent. Ces coûts sont en très nette diminution en 2014 par rapport à leur niveau de l'année 2013, la campagne de remplacement des armatures visées touchant à sa fin auprès de la plupart des GRD concernés.

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 en termes d'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 2014	puissance CET moyenne (en W)	Date approximative de fin du remplacement des HgHp
AIEG	1.201	150	31/12/2016
AIESH	220	102	ND
GASELWEST	95	172	31-déc-17
ORES NAMUR	4.125	144	31-déc-18
ORES HAINAUT	30.267	154	31-déc-18
ORES EST	908	154	31-déc-18
ORES Luxembourg	2.935	149	31-déc-18
ORES VERVIERS	136	131	31-déc-18
TECTEO - LIEGE	115	101	31-déc-18
PBE	NA	NA	NA
ORES BW	6.456	162	31-déc-18
ORES MOUSCRON	2.058	140	31-déc-18
TECTEO	1.207	117	ND
WAVRE	1.149	154	ND
Total	50.872	152	

Tableau 13 : Nombre d'armatures à remplacer et puissance moyenne installée par armature à fin 2014

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.

Il est toutefois proposé que la mesure soit 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 2014

Trois GRD (AIESH, PBE et la Régie de Wavre) n'ont introduit aucun coût pour l'année 2014 relativement au remplacement des armatures « vapeurs de mercure haute pression ».

L'AIEG, GASELWEST et TECTEO ont au total procédé au remplacement de 120 armatures équipées de « vapeurs de mercure haute pression » durant l'année 2014. Ces mêmes GRD de

même que les différents secteurs d'ORES 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 2014, 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)	Total des coûts imputés
AIEG	€ 626	€ 626	€ 0	€ 626
AIESH	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
GASELWEST	€ 1.054	€ 1.054	€ 0	€ 1.054
ORES NAMUR	€ 0	€ 0	€ 99.746	€ 99.746
ORES HAINAUT	€ 0	€ 0	€ 646.393	€ 646.393
ORES EST	€ 0	€ 0	€ 20.926	€ 20.926
ORES Luxembourg	€ 0	€ 0	€ 55.901	€ 55.901
ORES VERVIERS	€ 0	€ 0	€ 2.989	€ 2.989
TECTEO - LIEGE	€ 0	€ 0	€ 2.391	€ 2.391
PBE	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
ORES BW	€ 0	€ 0	€ 126.333	€ 126.333
ORES MOUSCRON	€ 0	€ 0	€ 40.241	€ 40.241
TECTEO	€ 820	€ 888	€ 6.561	€ 7.449
WAVRE	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Total	€ 2.501	€ 2.569	€ 1.001.482	€ 1.004.050

Tableau 14 : 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 :

- Définition du matériel standard pour remplacement des armatures concernées ;
- Préparation d'un catalogue des différents luminaires proposés (+ tenue à jour) ;
- Définition des solutions techniques spécifiques ;
- Conception d'un outil d'aide à la solution technique ;
- Marchés pour approvisionner un stock suffisant à disposition pour le démarrage des réalisations sur terrain ;
- Mise à disposition des cartes de situations existantes 2014-2015 dans toutes les régions ;
- Analyse des situations existantes dans toutes les régions ;
- Pré-analyse des dossiers, préparation de l'outil aide de la décision du dimensionnement des installations et du choix du matériel ;
- Aide et assistance diverses en régions ;
- ...

6.3.5. Les coûts liés aux investissements réalisés relatifs à des équipements d'écrêtage et de stabilisation

Le législateur a également voulu encourager le recours à des équipements d'écrêtage et/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 et/ou de consommation.

A nouveau, la CWaPE a précisé dans une ligne directrice (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) 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 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 veillera 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 2014, trois 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 :

- AIEG : un projet de dimming dans le cadre du remplacement de 71 armatures équipées de vapeurs de mercure haute pression (projet pour lequel les économies annuelles n'ont pas été communiquées à la CWaPE);
- ORES Luxembourg : un projet de relamping de 100 armatures équipées de lampes MHHp (Halogénures métalliques haute pression) avec réduction de la puissance et dimming à 50 % ;
- TECTEO : quatre projets de relamping visant un total de 998 armatures équipées de lampes sodium basse pression avec réduction de la puissance.

Les économies annuelles estimées pour ces différents projets sont les suivantes :

	Economies d'énergie	Economies d'entretien	Economies totales
	EUR	EUR	EUR
ORES Luxembourg	€ 6.480	€ 1.698	€ 8.178
TECTEO	€ 21.238	€ 4.164	€ 25.402
Total	€ 27.718	€ 5.861	€ 33.580

Alors qu'aucun dossier relatif à un investissement « dimming » n'a été finalisé durant l'année 2014 par les autres GRD, certains ont néanmoins imputé des coûts dans ce cadre et notamment 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 ;

Au global, pour l'année 2014, 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
AIEG	€ 896	€ 896	€ 0	€ 896
AIESH	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
GASELWEST	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
ORES NAMUR	€ 0	€ 0	€ 53.212	€ 53.212
ORES HAINAUT	€ 0	€ 0	€ 124.571	€ 124.571
ORES EST	€ 0	€ 0	€ 11.121	€ 11.121
ORES Luxembourg	€ 2.291	€ 2.291	€ 37.249	€ 39.540
ORES VERVIERS	€ 0	€ 0	€ 16.532	€ 16.532
TECTEO - LIEGE	€ 0	€ 0	€ 0	€ 6.577
PBE	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
ORES BW	€ 0	€ 0	€ 42.062	€ 42.062
ORES MOUSCRON	€ 0	€ 0	€ 7.623	€ 7.623
TECTEO	€ 9.202	€ 9.202	€ 134.500	€ 143.702
WAVRE	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0
Total	€ 12.389	€ 12.389	€ 426.870	€ 445.836

Tableau 15 : Coûts totaux imputés à l'OSP et relatifs à des investissements visant l'écrêtage et/ou la stabilisation

Pour Tecteo, les coûts renseignés en charge d'exploitation annuelle visent des prestations en lien avec les projets de relamping réalisés et les études techniques de terrain qui les accompagnent.

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 OSP « éclairage public » 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, 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 premier audit quinquennal de l'éclairage public communal a été finalisé en 2013 par les GRD.

Ainsi, les prestations administratives en lien avec la réalisation des différents rapports (en ce compris les éventuelles réunions et/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 2014 et comparativement à l'année 2013, 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 - 2014	Autres coûts - 2013
AIEG	0	11.833
AIESH	0	1.200
GASELWEST	6.525	9.244
ORES NAMUR	183.386	179.606
ORES HAINAUT	427.833	418.314
ORES EST	38.387	38.033
ORES Luxembourg	127.831	123.397
ORES VERVIERS	56.951	55.688
TECTEO - LIEGE	22.666	22.280
PBE	0	0
ORES BW	144.803	140.583
ORES MOUSCRON	26.311	25.877
TECTEO	61.859	97.967
REGIE DE WAVRE	0	0
TOTAL	1.096.552	1.124.022

Tableau 16 : Autres coûts totaux liés à l'obligation de service public pour l'année 2014

6.5. 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 2014 et comparativement à l'année 2013, les coûts imputés à l'obligation de service public ont été les suivants :

GRD	Tenue à jour	Entretien		Remplacement	Remplacement	Invest.	Autres	Total	Total
	inventaire	Main-d'œuvre	Matières	"TL"	"HtHp"	Dimming	coûts	2014	2013
AIEG	€ 4.800	€ 76.038	€ 24.177	€ 20.504	€ 626	€ 896	€ 0	€ 127.041	€ 130.299
AIESH	€ 0	€ 106.189	€ 54.833	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 161.022	€ 173.330
GASELWEST	€ 5.416	€ 62.667	€ 59.308	€ 0	€ 1.054	€ 0	€ 6.525	€ 134.971	€ 95.835
ORES NAMUR	€ 286.018	€ 527.113	€ 56.906	€ 1.311	€ 99.746	€ 53.212	€ 183.386	€ 1.207.693	€ 1.135.322
ORES HAINAUT	€ 732.320	€ 1.422.168	€ 700.557	€ 568.381	€ 646.393	€ 124.571	€ 427.833	€ 4.622.224	€ 4.516.310
ORES EST	€ 67.499	€ 89.160	€ 18.211	€ 11.872	€ 20.926	€ 11.121	€ 38.387	€ 257.175	€ 264.125
ORES Luxembourg	€ 264.450	€ 320.743	€ 76.473	€ 18.962	€ 55.901	€ 39.540	€ 127.831	€ 903.901	€ 782.313
ORES VERVIERS	€ 132.807	€ 244.435	€ 43.832	€ 1.597	€ 2.989	€ 16.532	€ 56.951	€ 499.143	€ 401.508
TECTEO - LIEGE	€ 35.740	€ 106.310	€ 12.544	€ 29	€ 2.391	€ 6.577	€ 22.666	€ 186.258	€ 302.363
PBE	€ 0	€ 76.072	€ 41.407	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 117.479	€ 103.123
ORES BW	€ 239.786	€ 164.141	€ 58.105	€ 296.755	€ 126.333	€ 42.062	€ 144.803	€ 1.071.986	€ 1.123.996
ORES MOUSCRON	€ 47.653	€ 59.334	€ 27.239	€ 15.152	€ 40.241	€ 7.623	€ 26.311	€ 223.553	€ 113.453
TECTEO	€ 159.526	€ 1.226.956	€ 645.634	€ 167.643	€ 7.449	€ 143.702	€ 61.859	€ 2.412.769	€ 1.743.078
WAVRE	€ 0	€ 135.555	€ 25.581	€ 0	€ 0	€ 0	€ 0	€ 161.136	€ 156.227
TOTAL	€ 1.976.015	€ 4.616.882	€ 1.844.807	€ 1.102.208	€ 1.004.050	€ 445.836	€ 1.096.552	€ 12.086.351	€ 11.041.282

Tableau 17 : Coûts totaux imputés à l'obligation de service public pour 2014

La hausse des coûts (+ 9,5%) observée en 2014 par rapport à 2013 trouve essentiellement son origine dans l'imputation de coûts pour le remplacement d'armatures équipées de vapeur de mercure haute pression, lesquelles doivent être remplacées au plus tard pour fin 2018.

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

- Les coûts pour le remplacement des armatures équipées de « vapeurs de mercure haute pression » (+ 1 Mio EUR en 2014 - coûts nuls auparavant) ;
- Les coûts pour la tenue à jour de l'inventaire (+ 227 kEUR ou + 13 %) ;
- Les coûts liés aux investissements « dimming » et « relamping » (+ 225 kEUR ou + 100%) ;
- Les coûts liés à l'entretien de l'éclairage public communal (+ 46 kEUR ou + 0,9%).

Ces hausses de coûts ne sont que partiellement compensées par la diminution de coûts imputés dans le cadre du remplacement des armatures équipées de vapeurs de mercure basse pression (- 430 kEUR ou - 28%) ainsi que celle des autres coûts (- 27 kEUR ou - 2,4%).

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

GRD	Nbre de pts lumineux	Tenue à jour inventaire	Entretien		Remplacement		Invest. Dimming	Autres coûts	Total 2014	Total 2013
			Main-d'œuvre	Matières	"TL"	"HgHo"				
AIEG	8.717	€0,6	€8,7	€2,8	€2,4	€0,1	€0,1	€0,0	€14,6	€14,8
AIESH	7.131	€0,0	€14,9	€7,7	€0,0	€0,0	€0,0	€0,0	€22,6	€24,3
GASELWEST	6.332	€0,9	€9,9	€9,4	€0,0	€0,2	€0,0	€1,0	€21,3	€15,4
ORES NAMUR	77.454	€3,7	€6,8	€0,7	€0,0	€1,3	€0,7	€2,4	€15,6	€14,7
ORES HAINAUT	177.778	€4,1	€8,0	€3,9	€3,2	€3,6	€0,7	€2,4	€26,0	€24,2
ORES EST	16.269	€4,1	€5,5	€1,1	€0,7	€1,3	€0,7	€2,4	€15,8	€16,4
ORES Luxembourg	54.141	€4,9	€5,9	€1,4	€0,4	€1,0	€0,7	€2,4	€16,7	€14,5
ORES VERVIERS	23.922	€5,6	€10,2	€1,8	€0,1	€0,1	€0,7	€2,4	€20,9	€16,7
TECTEO - LIEGE	9.593	€3,7	€11,1	€1,3	€0,0	€0,2	€0,7	€2,4	€19,4	€31,9
PBE	6.513	€0,0	€11,7	€6,4	€0,0	€0,0	€0,0	€0,0	€18,0	€16,2
ORES BW	61.130	€3,9	€2,7	€1,0	€4,9	€2,1	€0,7	€2,4	€17,5	€18,5
ORES MOUSCRON	11.576	€4,1	€5,1	€2,4	€1,3	€3,5	€0,7	€2,3	€19,3	€10,0
TECTEO	120.652	€1,3	€10,2	€5,4	€1,4	€0,1	€1,2	€0,5	€20,0	€14,5
WAVRE	5.136	€0,0	€26,4	€5,0	€0,0	€0,0	€0,0	€0,0	€31,4	€30,8
TOTAL	586.344	€3,4	€7,9	€3,1	€1,9	€1,7	€0,8	€1,9	€20,6	€18,6

Tableau 18 : Coûts totaux imputés à l'obligation de service public pour 2014 (exprimés en EUR par point lumineux)

7. Conclusion

L'objet du présent rapport a été, d'une part, de réaliser, sur base des informations transmises et récoltées auprès des différents GRD électricité, une évaluation de l'état d'avancement de ces GRD dans la réalisation de certaines tâches en lien direct avec l'OSP qui leur est imposée.

Ainsi, la CWaPE a suivi avec attention l'état d'avancement de la constitution d'un inventaire permanent de l'éclairage public auprès des différents GRD. Alors que certains d'entre eux disposaient déjà depuis plusieurs années de cet inventaire, la CWaPE s'est assurée de la finalisation effective de ce dossier chez tous les GRD ainsi que de l'existence d'un cadastre énergétique permanent de l'éclairage public, notamment au regard des échéances imposées par la législation en la matière.

Sur base des informations transmises par les GRD relativement aux activités de l'année 2014, la CWaPE a procédé à l'évaluation des coûts imputés (soit **12 Mios EUR** au total) à l'obligation de service public en termes d'entretien de l'éclairage public communal.

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 2014, à **6,5 Mios EUR**, montant comparable à celui de l'année 2013. Le remplacement des lampes à l'occasion de la constitution de l'inventaire de même que le remplacement de luminaires équipés de lampes de vapeurs de mercure basse pression de durée de vie limitée ont influencé favorablement le taux de défaillance en 2014 et, a fortiori, les coûts d'entretien.

Durant l'année 2014, quatre GRD (Gaselwest, Ores Hainaut, Ores Mouscron et Resa Tecteo) ont pratiqué un entretien préventif combiné à un entretien curatif. Toutefois, il apparaît que la plupart des GRD semble convaincu par les avantages d'un entretien préventif et qu'ils devraient à court terme – maintenant qu'ils disposeront tous d'un inventaire permanent de l'éclairage public - recourir à ce type d'entretien. Aussi, la CWaPE attachera 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 la mise à jour de la base patrimoniale de l'éclairage public avec des coûts de l'ordre de **1,9 Mios EUR** pour l'année 2014 alors qu'ils s'élevaient, pour 2013, à 1,7 Mios EUR.

Les coûts imputés au remplacement des armatures de « vapeurs de mercure basse pression » se sont élevés, pour l'année 2014, à **1,1 Mio EUR**, en diminution par rapport à l'année 2013 (1,5 Mios EUR). Il apparaît que la plupart des GRD particulièrement concernés par la mesure ont travaillé à la finalisation de projets d'envergure (remplacement de plusieurs centaines de luminaires) dans le respect des conditions imposées par le législateur et à la lumière de la ligne directrice édictée par la CWaPE.

Cette ligne directrice, adaptée pour tenir compte de certaines situations spécifiques, a pour objectif, sur base d'hypothèses clairement définies et compte tenu des conditions imposées par le législateur, de déterminer un montant imputable à l'obligation de service public. La concrétisation de plusieurs projets d'importance et la nécessité de finaliser le remplacement des luminaires dans les meilleurs délais a impliqué le maintien des coûts globaux relatifs au remplacement des armatures de « vapeurs de mercure basse pression » à un niveau supérieur à 1 Mio EUR pour l'année 2014. La CWaPE restera par ailleurs attentive à la concrétisation effective de l'ensemble des projets et au respect des délais fermes et raisonnables sur lesquels les GRD se sont engagés ou, le cas échéant, imposés par le régulateur.

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 2014 une imputation de coûts à l'obligation de service public à hauteur de 1 Mio EUR. Ces coûts sont relatifs tant à des remplacements effectifs de luminaires qu'à la préparation des dossiers de remplacement à finaliser dès 2015. 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 et/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 **0,45 Mio EUR**) visent tant des études préparatoires réalisées par les secteurs d'Ores 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.

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 permettront à la CWaPE de comparer l'efficacité des différents GRD en termes 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 2014, pour l'éclairage public fonctionnel (non décoratif)	7
Tableau 2 : Inventaire pour l'éclairage public fonctionnel – non décoratif, présenté par GRD.....	8
Tableau 3: Coûts relatifs à la tenue à jour permanente de la base patrimoniale de l'éclairage public communal	8
Tableau 4 : type d'entretien pratiqué, taux de défaillance et taux moyen de remplacement préventif pour l'éclairage public en 2014	10
Tableau 5 :Coûts liés aux activités d'entretien préventif et/ou curatif normal de l'éclairage public communal .	11
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	12
Tableau 8 :Coûts totaux imputables aux activités d'entretien de l'éclairage public communal	13
Tableau 9 : Coûts totaux imputables aux activités d'entretien de l'éclairage public communal exprimés en € par point lumineux sur le réseau d'éclairage public communal des GRD	13
Tableau 10 : Coûts totaux imputables aux activités d'entretien de l'éclairage public communal exprimés en € par intervention curative ou préventive sur le réseau d'éclairage public communal des GRD.....	14
Tableau 11: Nombre d'armatures à remplacer de la famille des « vapeurs de mercure basse pression »	15
Tableau 12 : Coûts totaux imputés à l'OSP en vue du remplacement des armatures « vapeurs de mercure basse pression ».....	17
Tableau 13 : Nombre d'armatures à remplacer et puissance moyenne installée par armature à fin 2014	18
Tableau 14 : Coûts totaux imputés à l'OSP en vue du remplacement des armatures « vapeurs de mercure haute pression ».....	19
Tableau 15 : Coûts totaux imputés à l'OSP et relatifs à des investissements visant l'écrêtage et/ou la stabilisation	21
Tableau 16 : Autres coûts totaux liés à l'obligation de service public pour l'année 2014	22
Tableau 17 : Coûts totaux imputés à l'obligation de service public pour 2014	23
Tableau 18 : Coûts totaux imputés à l'obligation de service public pour 2014 (exprimés en EUR par point lumineux)	24

Glossaire

- **Puissance CET** : puissance absorbée par la lampe et les auxiliaires (ballast, condensateur, ...);
- **TL ou « tube luminaireux »** : 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** : lampes de la famille des vapeurs de mercure haute pression ;
- **MHHP** : lampes de la famille des halogénures métalliques haute pression.