# L' A vous communique son énergie

L'AIEG EST FIÈRE D'ANNONCER QU'ELLE EST LE PREMIER GESTIONNAIRE DE RÉSEAU DE DISTRIBUTION D'ÉLECTRICITÉ À AVOIR EQUIPÉ 100 % DE SON ÉCLAIRAGE PUBLIC EN LED SUR LE TERRITOIRE DES COMMUNES DONT ELLE EST PROPRIÉTAIRE DES RÉSEAUX.

DE PLUS, UN ÉCLAIRAGE PUBLIC LED INTELLIGENT UNIQUE EN WALLONIE ÉQUIPE 6.500 POINTS LUMINEUX, SOIT 70% DE SON PARC.

CETTE SOLUTION A PERMIS DE RÉDUIRE LA CONSOMMATION D'ENVIRON 80%.

Dès 2009, l'AIEG, l'intercommunale de gaz et d'électricité qui dessert les communes d'Andenne, Gesves, Ohey, Rumes et Viroinval, a misé sur le LED dans l'éclairage public.

Au fil des années, l'AIEG a développé une réelle expertise dans le domaine de l'éclairage intelligent et compte désormais 6.500 points lumineux en LED qui bénéficie de la technologie du dimming. Tout bénéfice pour l'environnement et le portefeuille du contribuable.



### LE LED, quels avantages?

Les points lumineux basés sur une technologie LED ont une longévité beaucoup plus importante, pouvant aller jusqu'à une durée de vie de 15 ans ; sachant que l'ancienne technologie nécessite un remplacement des lampes tous les deux ans.

Avec cette nouvelle technologie très performante, la réduction de consommation atteint déjà 40%.

Il est à noter que l'éclairage des villes et des lieux publics représente un coût pour les communes et, in fine, pour les contribuables. Les enjeux sont d'ordres économique, social et environnemental.

Après une première expérience en 2009 à Vezin et certains quartiers de Seilles, l'AIEG effectue dès 2011 le premier remplacement d'éclairage public dans le village de Dourbes (Viroinval). Aujourd'hui, l'ensemble du parc d'éclairage public de la commune de Viroinval est équipé par de la technologie LED.

# Un laboratoire pour un prototype de dimming

En 2015, l'AIEG a obtenu une aide à la recherche au Département du Développement Technologique du SPW pour intégrer le programme « FIRST Entreprises ». Grâce à ce subside sur deux ans, l'AIEG a pu engager un chercheur pour mener à bien un projet de recherches relatif à un nouveau système d'éclairage intelligent.

L'objectif était de développer **un prototype fonctionnel de dimming** en collaboration avec la Haute Ecole de la Province de Liège.

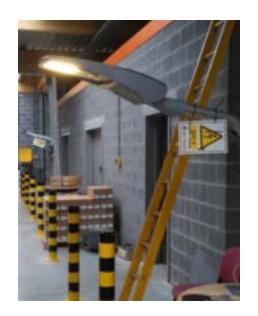
Les motivations de ce projet sont d'abord la sécurité tant routière que piétonne, mais aussi la qualité de la vie, l'environnement – avec un fort accent sur l'efficacité énergétique - ainsi que les paramètres économiques.

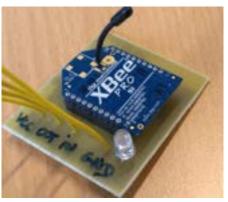
La généralisation de la technologie LED doit permettre le réglage progressif de l'éclairage « **DIMMING** » en fonction de différents paramètres.

Le projet, proposé par l'AIEG, se base sur un système modulaire et évolutif où plusieurs technologies peuvent cohabiter.

Le module règle le niveau d'éclairement « DIMMING » et est capable de faire varier l'intensité d'un point lumineux ou d'un ensemble de points déterminés suivant un choix programmable à distance.

Ce module permet le dialogue entre les ensembles électroniques connectés aux points lumineux en utilisant une transmission qui peut piloter le système de dimming.





La société AREWAL, fondée par les trois GRD wallons AIEG, AIESH et REW, initie en 2018 un marché public ayant pour objet la fourniture de 30.000 luminaires LED.

Fort de l'expérience acquise par l'AIEG dans le cadre du projet FIRST Entreprises, le cahier des charges précise que chaque luminaire peut être équipé de la technologie nécessaire pour permettre une télé-surveillance, un

contrôle à distance mais aussi un dimming (modification de luminosité) en point par point.



Ce marché a été attribué aux sociétés PHILIPS, SCHREDER et LIGHTWELL.

# 6.500 points lumineux sur Andenne, Ohey et Rumes, intégrant la technologie de dimming intelligent.

Dès 2019, l'AIEG a pu mettre en œuvre une solution centralisée et intégrée pour la gestion de l'éclairage public des communes d'Andenne et de Rumes.

Grâce à des fonctionnalités intelligentes, les systèmes de contrôle et de monitoring permettent une utilisation rationnelle de l'énergie et un suivi journalier des performances du parc d'éclairage. Autrement dit, la consommation énergétique peut être évaluée de manière hebdomadaire ou même journalière et les niveaux de dimming peuvent être adaptés en fonction de la rue, de la fréquentation ou d'événements spécifiques (manifestations,...).

## Rapatriement des données en temps réel

Les informations relatives à la défectuosité des points lumineux sont transmises de manière journalière au service technique, ce qui permet une rapidité d'intervention ;

Les informations relatives à la consommation des points lumineux reflètent la réalité de chaque point, ce qui permet de transmettre avec justesse les consommations au fournisseur et non plus, une estimation.

Le citoyen ne doit plus signaler les pannes qu'il constate via le site internet, ceci permet une diminution de la charge administrative.



À la suite de l'expérience menée en réponse à l'explosion des prix de l'énergie en 2022, nous avons pu mettre en œuvre une solution de variation de l'intensité lumineuse, offrant une alternative hautement efficiente et efficace pour éviter l'extinction de l'éclairage public.

La solution de variation de l'intensité lumineuse mise en œuvre par l'AIEG a fait ses preuves en offrant plus de 70 % d'économies sur la consommation d'énergie historique. Cette solution est aujourd'hui le choix numéro 1 de nos communes, tant pour la sécurité qu'elle apporte que pour l'économie qu'elle génère.

### Dimming

- Au démarrage, l'éclairage public est ainsi réduit à 40 % de sa puissance maximale ;
- A partir de 22h, l'éclairage est réduit à 30 % de sa puissance maximale ;
- A partir de 00h, l'éclairage est réduit à 25 % de sa puissance maximale ;

Auparavant l'éclairage public équipé principalement de lampes au sodium, représentait une consommation <u>d'environ 3.3 millions de kWh pour l'ensemble des réseaux de l'AIEG.</u>

Aujourd'hui, le remplacement de l'éclairage par le LED ainsi que la mise en place du système dimming ont permis une réduction jusqu'à moins de 1 million de kWh.

Par rapport aux installations équipées de sources lumineuses conventionnelles, la combinaison du LED et du système de contrôle intelligent permet des économies allant jusqu'à 70 % sur la consommation énergétique et jusqu'à 80% sur les frais d'entretien.

Désormais, l'AIEG gère plus de 6.500 points lumineux sur Andenne, Ohey et Rumes.

