

L' ECLAIRAGE PUBLIC

Présenté par Michel GARD,

vice-président du SDESM

chargé du pôle éclairage public durable.



Syndicat Départemental des Energies de Seine-et-Marne

1, rue Claude Bernard 77000 La ROCLETTE - Tél : 01.64.79.74.75 Fax : 01.64.87.08.22 - www.sdesm.fr

Présentation des équipements générateurs d'économies financières et écologiques

➤ Lampes LED

➤ Gradation du flux lumineux,

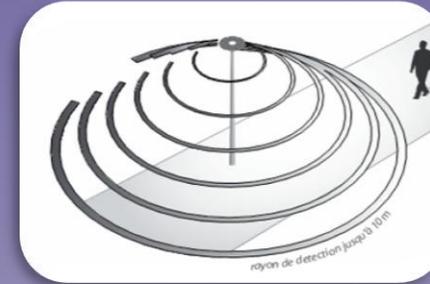
➤ Diagramme éclairage,

➤ Télégestion.



La LED : Light Emitting Diode, l'avenir...

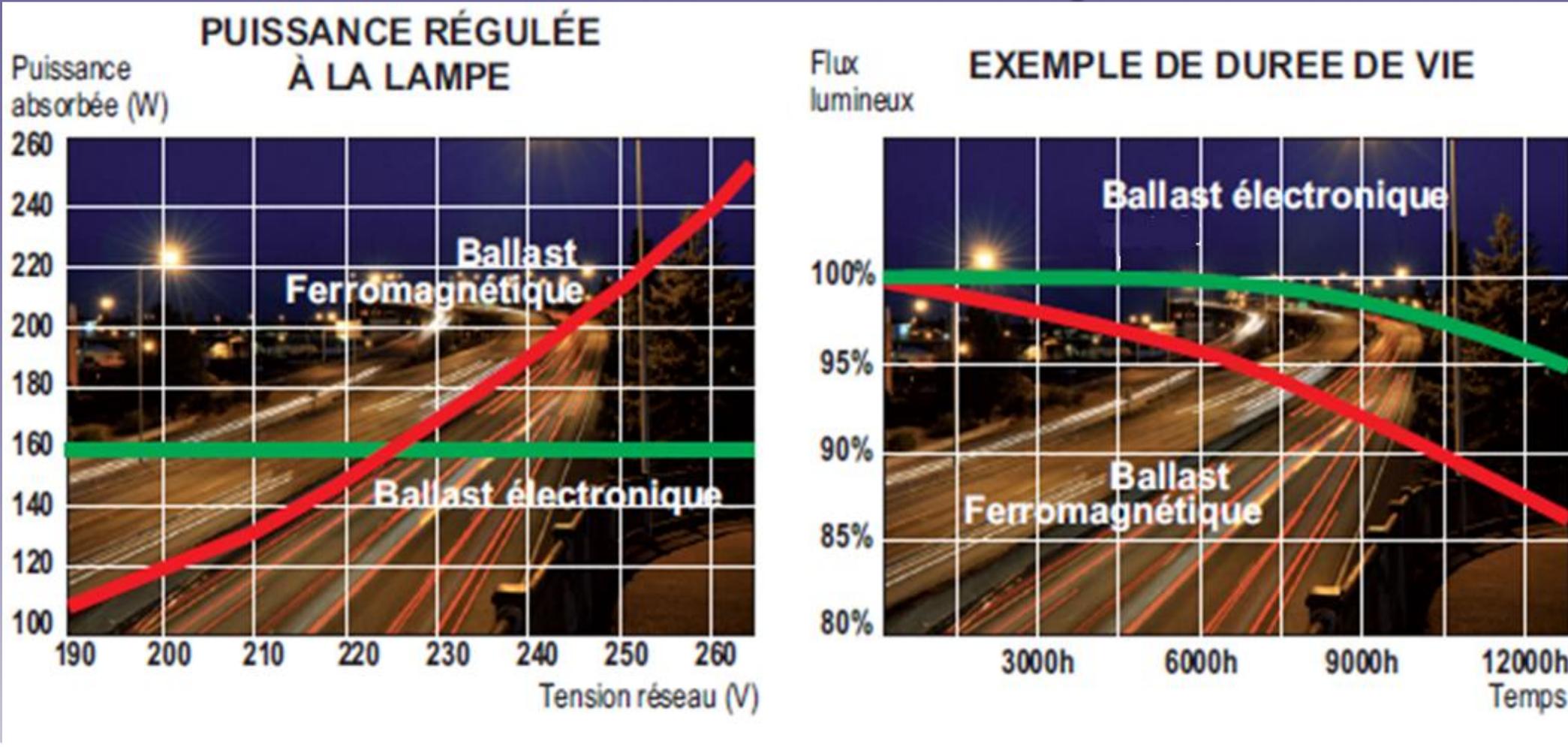
- Allumage immédiat,
- Variation, détection,
- Peu sensible aux chocs et aux vibrations,
- Durée de vie de 50 000h soit plus de 12 ans.



- Efficacité lumineuse de l'ordre de 110 lumens/Watt,
- Température usuelle de couleur de 3 000K (blanc chaud) à 5000K (blanc froid),
- Collection élargie de luminaires.

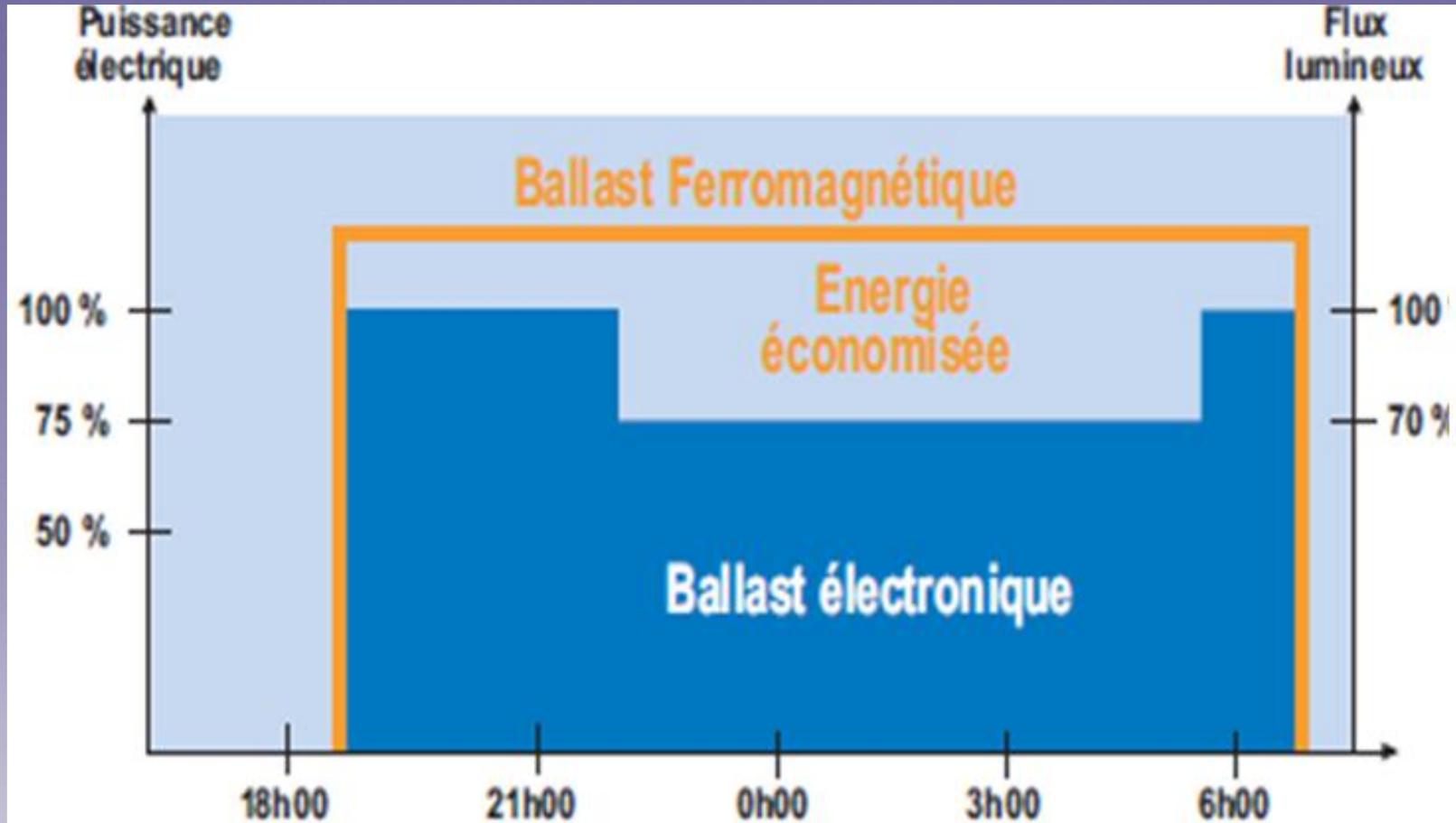


Ballast électronique



Source : SOGEXI

Variation de puissance



Source : SOGEXI

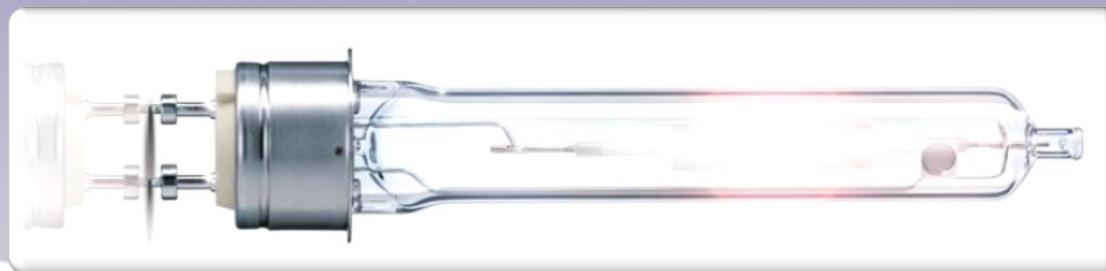
Rappel concernant les lampes à vapeur de mercure dite « ballon fluorescent » :

- **Directive européenne EUP 2005/32/CE portant sur le bannissement des lampes à vapeur de mercure dite « ballon fluo » à compter d'avril 2015.**
- **Lampe très polluante.**
- **Faible efficacité lumineuse**

Lampes à décharge, une nouvelle génération ...

Les lampes céramiques à iodures métalliques de nouvelle génération par exemple type Cosmowhite.

- une lumière blanche efficace et agréable.
- une durée de vie économique pouvant atteindre 16 000 heures
- un appareillage électronique avec gradation.



La télégestion, une solution...

La télégestion via internet, permet :

- ❖ de piloter chaque point lumineux en temps réel et à distance.
- ❖ de suivre les consommations d'énergie et d'émission de CO2.
- ❖ une meilleure gestion de la maintenance.
- ❖ une programmation des plages de variation.

La communication peut s'effectuer à l'aide de Courant Porteur en Ligne (CPL), WIFI, ou réseau hertzien entre le contrôleur situé dans l'armoire et les points lumineux.



Exemple d'économies générées

| Allumage sans coupure nocturne et avec horloge astronomique | AVANT TRAVAUX | APRES TRAVAUX | ECONOMIES |
|---|---|---|-----------------------|
| Luminaires | 21 luminaires (lampe vapeur de mercure) 125 W | 18 luminaires (30 W LED) 3 luminaires (60 W LED) | |
| Puissance installée | 2,9 kWh | 0,8 kWh | 2,2 kWh (60 %) |
| Consommation d'énergie | 11578 kWh | 3119 kWh | 8821 kWh (60%) |
| Bilan carbone (119g/kWh) | 1,4 tonne Co2 | 0,4 tonne Co2 | 1 tonne Co2 |
| Facture annuelle (€) | 1306 € TTC | 353 € TTC | 952 € |

