

# éclairage dynamique

## Les questions à se poser



25 Novembre 2015

### Avant :

La belle vie !  
 Une rue/route = un classement  
 La plupart du temps: demande d'une offre à un fournisseur...



### Maintenant :

Des tas de questions à se poser !  
 Comment éclairer ? Peut-on éteindre ou réduire ?  
 Que choisir ? Comment informer ?

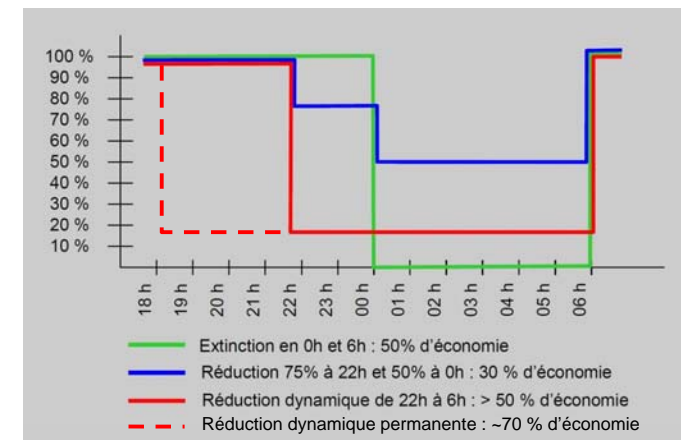


### Quelques questions à se poser :

- Que faire : Extinction ? Réduction ? Quel type ?
- L'éclairage dynamique est-il adapté à cette rue, ce quartier ?
- Quel type de détection ?
- Quel type de commande ?
- Détection intégrée au luminaire ? Dissociée ?
- Quel scénario d'enclenchement ? de gradation ?
- Quels outils (et leur maîtrise) de programmation ?
- Quelles conséquences sur l'installation ?
- Comment vérifier le fonctionnement, l'efficacité ?
- Faut-il une télégestion ?
- Quelles données archiver ?
- Comment assurer la pérennité ?
- Faut-il rester indépendant d'un fournisseur ?
- Qui et comment informer et comment (autorités, usagers, ...) ?
- ...

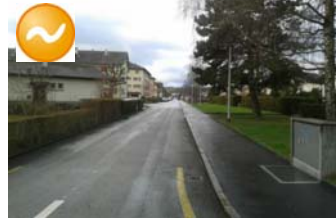


Un critère important (mais pas le seul) : l'économie d'énergie





En plus de la répartition lumineuse, penser aux zones de détection



Le marché offre aujourd'hui une large palette de solutions pour la détection et la régulation

| s | g | s | w |  
Sankt Galler Stadtwerke



Gradation de lumière : Dali ?, 1-10 V ? Autre ?

- Ne pas confondre les besoins de gestion de bâtiments (10, 100, ... objets par étage) avec ceux de l'éclairage public (1 objet tous les 25-50 m)
- Opter pour un standard reconnu
- Certains fournisseurs n'offrent que du Dali !

Protocole de commande	Idee d'utilisation	Type	Perturbations	Complexité	Performance
1-10V	Application très localisée	Analogique	Sensible	Faible	Faible
Bouton/Poussoir	Lampadaire, petit bâtiment		Peu sensible	Moyen	Moy
DSI	Bâtiment de taille moyenne	Numérique	Peu sensible	Moyen	Bon
DALI broadcast					
DALI	Bâtiment de grande taille	Numérique adressable	Peu sensible	Forte	Très
DMX	Gestion dynamique de la couleur	Numérique adressable	Peu sensible	Forte	Cher
Sans fil	Variable		Variable	Variable	Variable
Courant Porteur en Ligne	Eclairage extérieur	Numérique adressable	Très sensible	Moyen	Moyen
Power Over Ethernet	Bâtiment du futur ?	Numérique adressable	Peu sensible	Forte	Très bonne Possible Moyen

Détecteur intégré :

- Plus facile à installer
- En cas de panne : tout changer



Détecteur séparé :

- Plus compliqué à installer
- Libre choix des fournisseurs
- Plus facile à identifier les pannes

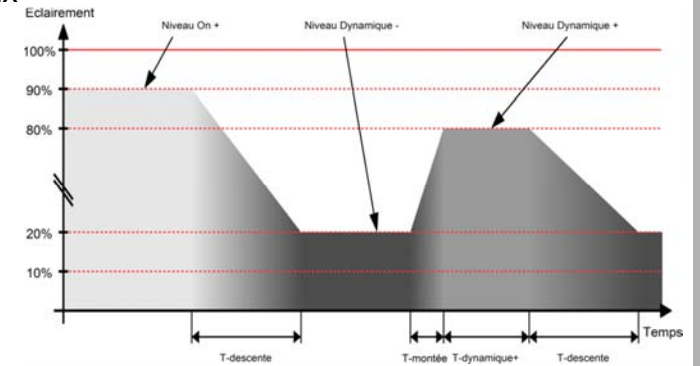
Définir le scénario d'enclenchement :

- Numérotation (adresse) des points lumineux
- Archivage pérenne !!!

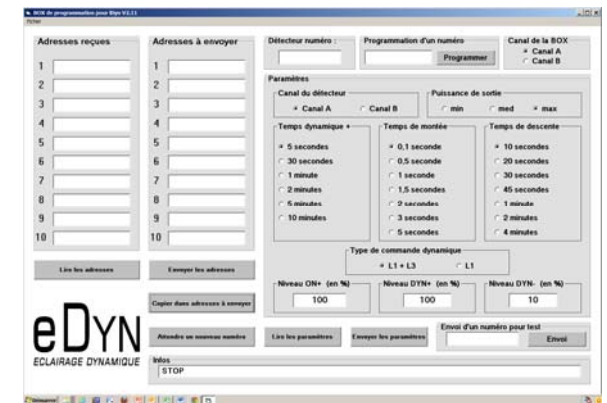


Définir un scénario de gradation :

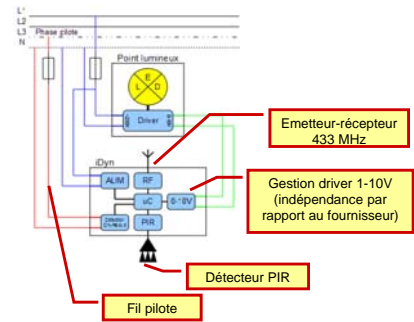
- Temporisations montée, maintien, descente
- Niveaux



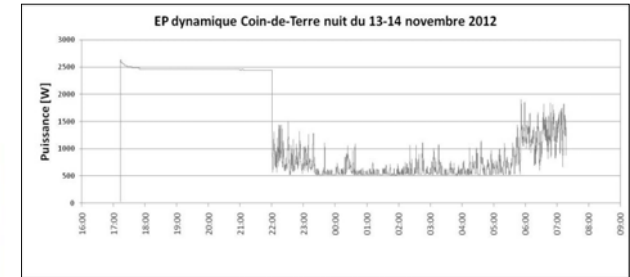
L'interface de paramétrage doit être simple, intuitive et mise à disposition gratuitement par le fournisseur !



- Schéma de principe
- Fixation du détecteur
- Les détecteurs sont numérotés !
- Porte fusible, câblage du bus 1-10V
- Test de fonctionnement



Les mesures doivent confirmer les calculs



Critères de choix :

- De quelles fonctions ai-je (vraiment) besoin ?
- Ai-je (et vais-je avoir ...) le personnel compétent pour l'exploiter ?
- Quels sont les coûts globaux ? Acquisition, licences, serveurs, télécommunications, ...
- Le choix d'un télégestion me lie-t-il à un fournisseur ?

Pour les gestionnaires de réseau d'éclairage public :

- Ai-je la maîtrise du « système » ?
- Le produit est-il pérenne ?
- Les données de configuration sont-elles archivées ?
- Ai-je un plan B en cas de défaillance ?



Pour les installateurs :

- Si je n'offre pas la réduction, vais-je perdre des marchés ?
- Suis-je à même de conseiller les clients ?
- Quelle garantie offrir ?

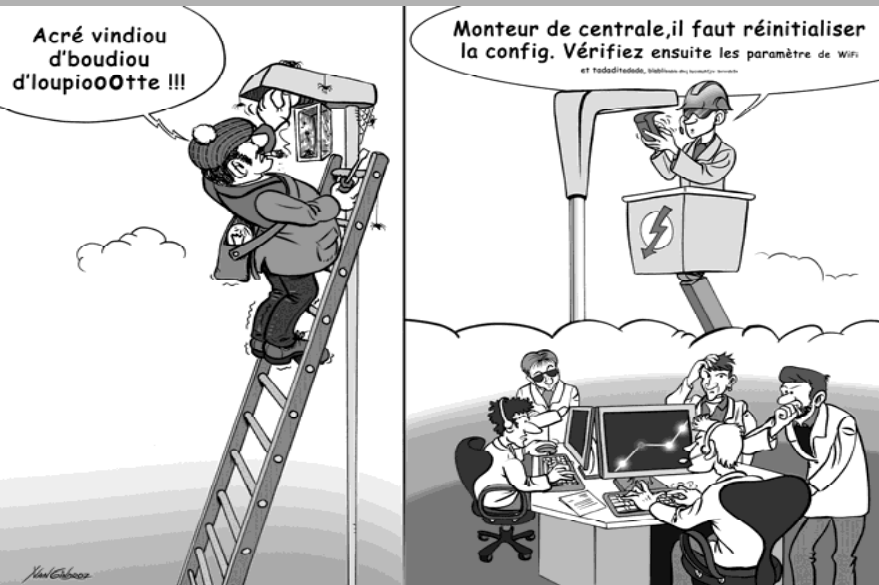


Nécessité de bien informer :

- Les autorités
- Les riverains
- Le public en général
- La presse

L'expérience yverdonnoise montre une très bonne réceptivité des habitants concernés

(accroche porte placée chez les riverains lors des travaux)



Service des Energies

**Merci de votre attention**

**Jean-Marc Sutterlet**

Chef de section du réseau électrique et éclairage public

[jms@ylb.ch](mailto:jms@ylb.ch)

024 423 65 30