

MARNE et GONDOIRE

communauté d'agglomération

TRAME NOIRE

Retour d'expérience: voie verte à Collégien

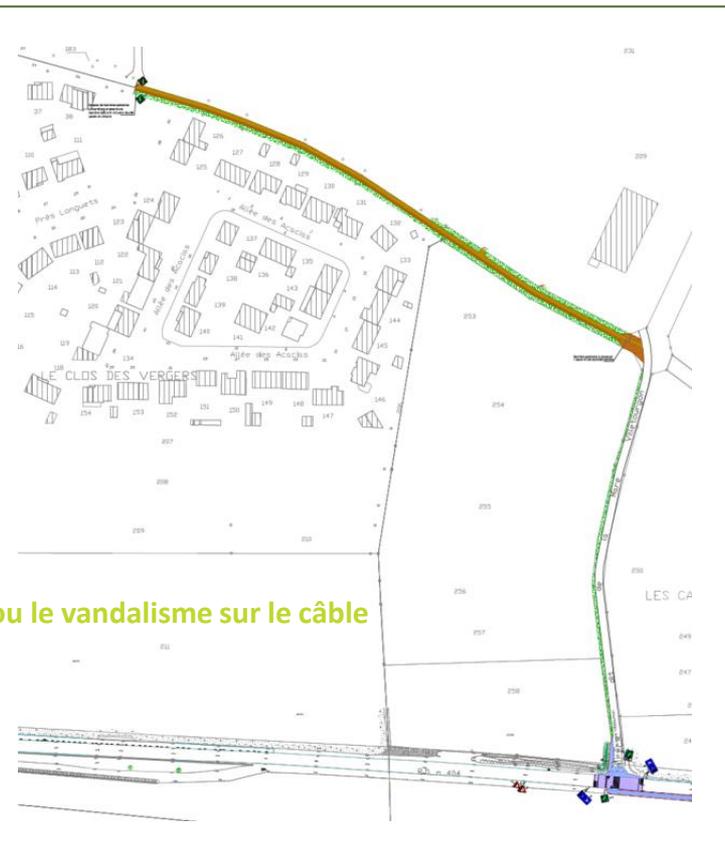
CONTEXTE :

Réalisation d'une voie verte permettant de relier, notamment la ville de collégien a les ZAC de collégien mais également permettre de favoriser la randonnée dans la vallée de la broce vers la ville de Ferrieres –en-brie,



PRÉSENTATION DU CHANTIER :

- Réalisation de l'opération le 03/08/2017, durée du chantier 8 mois
- Budget du LOT EP : 259 538.28€ TTC
- Création de 79 points lumineux :
 - 22 ensembles ELIPT 45 équipés de système à détection de présence
 - 52 ensembles Elipt 45 équipés de système CA2P
 - 2 lanternes Elipt 45 murale équipés de système CA2P
 - 3 ensembles Prioriled pour passage piéton
- Création de 2 armoires d'éclairage public
- Pose d'environ 1 500 mètres de câbles
- Trappe de visite de candélabre placée à 3m de haut pour éviter le vol ou le vandalisme sur le câble



RÉPARTITION DES DIFFÉRENTS TYPES DE VARIATION :

-  Détection de présence
-  CA2P

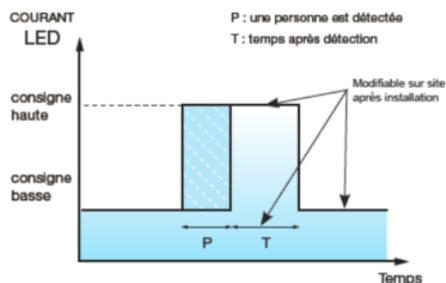


PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION :

Sur ce projet, il a été installé deux types de fonctionnement différents afin d'optimiser les consommations d'énergie.

Pour les détecteurs de mouvement nous avons mis en place le scénario :

Allumage hors détection à 10% soit 2W, lors d'une détection le luminaire s'allume à 100%.



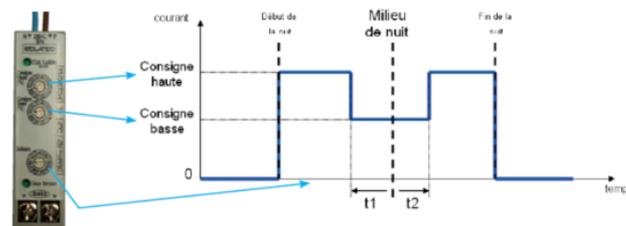
Ce scénario a pour but de ne faire que de l'éclairage fonctionnel, en effet les luminaires sont installés dans un cheminement piéton qui n'est pas beaucoup fréquenté, pour assurer la sécurité de ces usagers un flux minimum a été mis en place afin qu'ils puissent voir au loin et du coup se sentir moins en danger.

Type de variation mise en place :

Les luminaires installés ont pour puissance 18W que ce soit pour les type CA2P ou les détecteurs.

Pour les CA2P nous avons mis en place le scénario :

- Allumage à 100% et abaissement à 50% dans les heures creuses



- Pour être plus précis :
 - o De l'allumage à 22h fonctionnement à 100% soit 18W.
 - o De 22h à 5h fonctionnement à 50% soit 9W puis de 5h à l'extinction à 100%.

Ce type de scénario permet de ne pas sur-éclairer ni de surconsommer lors des heures creuses. C'est aussi à ce moment que l'éclairage public n'est pas très utilisé mais il est important de garder un flux minimum pour assurer la sécurité des éventuels usagers nocturnes.

POURQUOI CE TYPE D'INSTALLATION ?

- Premièrement elle a pour but de faire des économies d'énergie et donc aussi financière.

Elle a aussi pour but de respecter au mieux la biodiversité tel que la faune, la flore, la pollution lumineuse...
Quelques chiffres théoriques pour valoriser l'économie d'énergie :

Type de variation	Quantité	Puissance	heure d'allumage (h)	KWH annuel	Prix consommation annuel (KWH=0,17€)
Sans variation	52	18W	4500	4212 KWH	716,04 €
CA2P	52	18W - 9W	4500	2725 KWH	463,25 €
Sans variation	22	18W	4500	1782 KWH	302,94 €
Détection de présence	22	2W	4500	198KWH	33,66 €

MARNE et GONDOIRE

communauté d'agglomération

MERCI