

SÉMINAIRE GIZ: MÉTHODES DE RECENSEMENT ET DIAGNOSTIC DE L'ÉCLAIRAGE PUBLIC «EP»

Approche méthodologique d'un pré-diagnostic de l'EP

Approche méthodologique d'un pré-diagnostic de l'EP

- ❖ **Préalables pour l'assainissement de la gestion de l'EP**
- ❖ **Objectifs et résultats attendus du pré-diagnostic,**
- ❖ **Gouvernance du pré-diagnostic,**
 - **Périmètre et échantillonnage,**
 - **Moyens à mobiliser, constitution des équipes**
 - **Planning des interventions,**
 - **Elaboration des supports de recensement**
 - **Relevé des données sur le terrain.**
 - **Saisie, traitement et analyse des données**
- ❖ **Elaboration du plan d'action**

Préalables pour l'assainissement de la gestion de l'EP

Pourquoi élaborer un diagnostic?

❖ Connaître son patrimoine

- Caractéristiques de chaque équipement et de ses composantes
- Coordonnées géographiques de chaque équipement (SIG)
- Caractéristiques de l'éclairage

❖ Connaître l'état physique des équipements:

- Vétusté, dégradation
- Conformité / aux normes et à la réglementation
- Performance énergétique: niches d'économie d'énergie:
 - Type et qualité des équipements, espacement et hauteur des points lumineux
 - Sur éclairage / niveau d'éclairage requis
 - Qualité de la maintenance

Préalables pour l'assainissement de la gestion de l'EP

Prérequis pour une gestion adéquate?

- ❖ SDAL pour cadrer l'existant et les futurs projets
- ❖ Système d'information performant (Gestion, SIG,)
- ❖ Gouvernance de la Maintenance:
 - Structure et organisation appropriées
 - Compétences requises disponibles et motivées
 - Moyens matériels et financiers requis disponibles
- ❖ Mise en place des indicateurs de gestion et de performance

Objectifs du prés- diagnostic :

- ❖ Photographie synthétique de l'état physique de l'EP
- ❖ Photographie de la qualité de l'éclairage de la ville
- ❖ Identification des gisements d'économie d'énergie
- ❖ Disposition des données des équipements pour la gestion de l'EP

Résultats Projetés :

- ❖ Maîtrise des besoins de l'éclairage SDAL.
- ❖ Maîtrise des techniques et technologiques des équipements.
- ❖ Maitriser la gestion de l'exploitation
- ❖ Optimiser les dépenses d'investissements et de la maintenance.

Eclairer juste au moindre coût

Réussir le pré-diagnostic,

Elaboration du cahier des charges

❖ Définir et cadrer les prestations demandées

- Echantillonnage représentatif
- Equipements à recenser
- **Caractéristiques à relever pour chaque équipement**
- **Coordonnées géographiques pour alimenter le SIG**
- Analyse documentaire,
 - ✓ Evolution des dépenses de la maintenance et de l'exploitation
 - ✓ Evolution des investissements de réparation et de mise à niveau de l'existant
 - ✓ Système de gestion: suivi des dépenses par équipement, ratios de performance
 - ✓ Gestion des compétences

❖ Plan d'action et rentabilité des investissements

❖ Planning et moyens à mobiliser pour le pré-diagnostic

❖ Réunions de suivi du projet

FICHE RECENCEMENT POINT LUMINEUX

IDENTIFICATION				CHAUSSEE ET IMPLANTATION						SUPPORT													
Numéro:	Adresse	Numéro de l'armoire	Source (poste):	Largeur	Type chaussée	Nombre de voie	Largeur Terre Pleine Centrale	Simple / Double	Niveau de trafic : Fort / Moyen / Faible	Unilatéral / Axial	Bilatéral en Quinconce / Vis à Vis	Type de support ⁵	Date de pose	Hauteur du support	Espacement	Avancée	Inclinaison	Etat ¹	Porte de visite ²	Plaque à bornes ¹	plaque d'appui ¹	Massif ¹	

1: Bon / Moyen / Mauvais

2: Fermée / Mal Fermée / Manque

3: Oui / Non 4: Souterrain / Aérien Cu nu / Aérien Torsadé

5: Candilabre / Façade / Poteau

6: Plat / Bombé

FICHE RECENCEMENT POINT LUMINEUX

CABLE						LUMINAIRE													
Date de pose	Réseau mixte BT+EP ³	Type du câble d'alimentation ⁴	Section	Longueur câble	Etat ¹	Date de pose	Marque	Modèle	Hauteur	Marque de lampe	Type de lampe	Puissance lampe (w)	Etat ¹	Indice de Protection IP	Pollution : Fort / Moyen / Faible	Vasque : Verre/ Polycarbonates ⁶	Vasque : Scellé / Non-Scellé	Capot : Ouvert / Fermé / Manquant	

1: Bon / Moyen / Mauvais

2: Fermée / Mal Fermée / Manque

3: Oui / Non 4: Souterrain / Aérien Cu nu / Aérien Torsadé

5: Candilabre / Façade / Poteau

6: Plat / Bombé

FICHE RCENSEMENT **ARMOIRES**

IDENTIFICATION			ETAT					ARRIVEE						PROTECTIO N GENERALE	HORLO GE	DEPARTS											
Numéro:	Adresse	Source (poste):	Génie civil ¹	Porte ²	Chassie ²	Interrupteur ²	Disjoncteur général ²	Compteur ²	Contacteur ²	Section câble:	Ph1-N (V)	Ph2-N (V)	Ph3-N (V)	Ph1 (A)	Ph2 (A)	Ph3 (A)	Disjoncteur (Calibre)	Interrupteur (Calibre)	Mécanique, Astronomique ou Autre	Section du câble	Protection ³	Calibre	Charge Ph1, Ph2 et Ph3	Différentiel	Calibre diff	Nombre de PL	

1: Bon / Mauvais
2: Bon / Moyen / Mauvais
3: Fusible / Disjoncteur

DONNEES TECHNIQUES										ETAT DE L'EXISTANT				NORMES				ETAT PROJETE FINAL			
Nom_de_la_voie																					
Simple ou Double																					
Largeur																					
Longueur																					
Largeur_terre_pleine_centrale																					
Nombre_de_voie																					
Niveau_de_trafic																					
Hauteur_de_feu																					
Saillie de crosse																					
Inclinaison																					
Espacement_moyen																					
Unilatéral ou Axial																					
Bilatéral en quinconce ou vis_à_vis																					
Type de support																					
Nombre de luminaires total																					
Type_de_la_lampe																					
Marque																					
PUISSANCE EXISTANTE																					
PUISSANCE TOTALE EXISTANTE																					
LUMINANCE MOY EXISTANTE																					
ECLAIREMENT MOY EXISTANT																					
LUMINANCE MOY MIN																					
LUMINANCE MOY MAX																					
ECLAIREMENT MOY MIN																					
ECLAIREMENT MOY MAX																					
PUISSANCE RETENUE																					
PUISSANCE TOTAL																					
LUMINANCE MOY PROJETEE																					
ECLAIREMENT MOY PROJETEE																					

Réussir le pré-diagnostic,

Elaboration du cahier des charges

❖ Définir et cadrer les prestations demandées

- Echantillonnage représentatif
- Equipements à recenser
- **Caractéristiques à relever pour chaque équipement**
- **Coordonnées géographiques pour alimenter le SIG**
- Analyse documentaire,
 - ✓ Evolution des dépenses de la maintenance et de l'exploitation
 - ✓ Evolution des investissements de réparation et de mise à niveau de l'existant
 - ✓ Système de gestion: suivi des dépenses par équipement, ratios de performance
 - ✓ Gestion des compétences

❖ Plan d'action et rentabilité des investissements

❖ Planning et moyens à mobiliser pour le pré-diagnostic

❖ Réunions de suivi du projet

Réussir le pré-diagnostic,

❖ **Charte de la gestion du projet:**

- Comité du pilotage (Président de la commune + son staff + chef du projet)
- Comité technique (Chef du projet + son staff)

❖ **Réunion de démarrage avec le Comité de Pilotage «CP»**

- Rappel des objectifs et résultats attendus
- Déroulement du prés-diagnostic et planning
- Implication des élus et responsables de l'EP
- Arrêt des moyens à mobiliser pour la réalisation du projet
- Désignation du responsable technique chef du projet

Réussir le pré-diagnostic,

❖ Réunion avec le Comité Technique (chef du projet et son staff)

- Echantillonnage représentatif:
 - Etude du schéma d'éclairage de la ville
 - Visite nocturne de la ville
 - Choix des quartiers et voies à recenser
- Planning des travaux, des réunions

❖ Supports de recensement des informations

❖ Mode d'échange et de traitement des informations recueillies

Réussir le pré-diagnostic,

❖ Constitution des équipes et élaboration du planning pour:

- Moyens humains et matériels à mobiliser pour par le BE et la Commune:
 - Relevé et saisie des données
 - Traitement des données et constitution d'une base de données
- Elaboration du planning et affectation des équipes

❖ Information et formation des équipes dédiées au recensement:

- la Méthode et les outils du recensement
- Tests d'entraînement de relevé des données sur le terrain
- Séance de formation pour la saisie des données

❖ Réunion de clôture du lancement du pré-diagnostic avec le CP:

- Validation de l'échantillonnage
- Engagement sur les ressources à mobiliser

Déroulement du prés-diagnostic

- ❖ **Recensement: réalisé par la Commune sous le pilotage du BE**
- ❖ **Le relevé des données sur le terrain**
 - Liste des équipements à recenser
 - Données à relever par type d'équipement
- ❖ **La saisie des données**
- ❖ **L'analyse documentaire:**
 - Facturation de l'éclairage
 - Evolution des couts de l'éclairage:
 - Coût de l'énergie, coût des prestation du fournisseur de l'énergie
 - Coût de la maintenance
 - Coût des investissements entretien et mise à niveau de l'existant
- ❖ **Traitement et analyse des données**
- ❖ **Validation des résultats par le chef du projet**
- ❖ **Présentation des résultats de l'étude au CP**

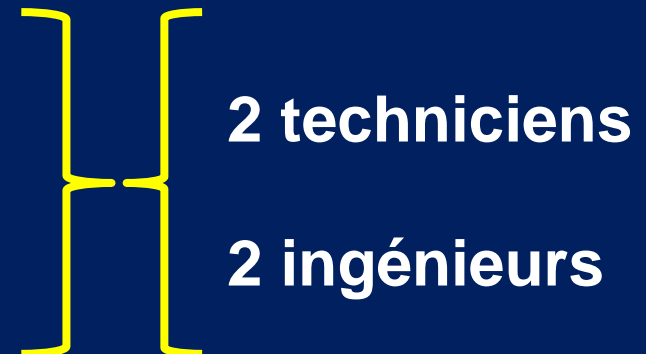
Moyens Mobilisés par:

La Commune

- ❖ Relevé: 2 puis 5 équipes de 2 techniciens/équipe spécialistes en EP
- ❖ Saisie: 1 technicien informaticien (le seul disponible)
- ❖ Coordination et suivi de la collecte et saisie des données: 1 ingénieur
- ❖ Durée: 2,5 mois (prévue 2 semaines)

Le bureau d'Etude

- ❖ Assistance des équipes de la CU
- ❖ Saisie et traitement des données
- ❖ Plan d'action
- ❖ Investissements et retour investissements



Participants au Comité du Pilotage

Nom et prénom	Fonction
Commune	Président de la commune
	Vice-président chargé des Finances
	Vice président chargé de l'environnement
	Secrétaire Général
	Chef Division Technique
	Chef du Service Eclairage
	Chef du Service Contrôle de Gestion
Bureau Etude	Directeur Général
	chef projet Eclairage public
	Technicienne Eclairage Public
	Consultant sénior

