

Éclairage public des communes ardéchoises

Système de saisie et de collecte de données par GPS

LE CONTEXTE

- **247*** communes ardéchoises ont fait le choix de déléguer, par convention, leur compétence en matière d'éclairage public au SDE 07. [*chiffre au 1^{er} mars 2008].
- Pour mener à bien cette mission, le SDE 07 a confié, dans le cadre d'un marché, la maintenance (entretien+réparation) du réseau d'éclairage public à **9 entreprises** spécialisées.
- **30 000 points lumineux** sont concernés.
- Le marché est d'une durée de **3 ans**.
- Il comporte **10 lots** et représente quelque **2, 5 millions d'euros** de prestations.

1 - OBJECTIFS DE LA RENCONTRE

Dans le cadre du nouveau marché d'entretien de l'éclairage public, le Syndicat Départemental d'Energies de l'Ardèche (SDE 07) souhaite mettre en œuvre une méthodologie lui permettant d'obtenir à l'échelle du département des données renseignant les points lumineux, les plus exhaustives et cohérentes possibles.

Le but est d'obtenir tant la position géographique des points lumineux, que les renseignements permettant de caractériser le plus précisément possible les différents éléments composant chaque point lumineux (support, crosse, luminaire, lampe).

Pour répondre à cet objectif, le SDE 07 a établi, au sein du marché d'entretien des points lumineux, un projet mettant en œuvre le positionnement géographique des points lumineux par GPS, et la saisie des données les renseignant sur des PDA (Ordinateurs de poche).

L'objectif de la réunion est de présenter le projet de vive voix, de proposer aux entreprises de voir et manipuler le matériel retenu*, pour qu'elles puissent apporter des remarques ou poser des questions concernant cette nouvelle mission.

Cette méthode doit permettre de mieux connaître et mieux gérer le patrimoine en éclairage public des communes adhérentes à ce service du SDE 07.

* système de saisie de données par GPS, conceptualisé par le SDE 07 et basé sur la solution Edipocket de la société SIRAP.

2 -LE PROJET «GPS»

Les appareils de saisie :

Le SDE 07 met à disposition de chaque entreprise titulaire d'un lot, et devant assurer la maintenance et le remplacement préventif des lampes sur ses communes, un appareil de saisie mobile par GPS.

Ces appareils sont spécialement conçus pour un travail de terrain, faciles d'utilisation et résistants aux chocs ou à l'humidité.

L'autonomie de la batterie est assurée par un système de chargement de l'appareil sur allume-cigare.

Les appareils comportent des cartes mémoires sur lesquelles se trouvent les fonds de plan permettant de se repérer et de voir les points lumineux se positionner au fur et à mesure de leur saisie.

Ce sont ces cartes mémoires qui seront échangées par courrier, permettant au SDE 07 de récupérer les données saisies et de fournir aux entreprises les fonds de plan correspondant à leur mission du moment.

Cet appareil permet aux agents, sur le terrain, de relever l'ensemble des renseignements concernant un point lumineux tout en obtenant sa position géographique grâce aux satellites du système GPS.

La préparation de la mission :

Les missions seront préparées en amont par les agents du SDE 07. Cela signifie que la conceptualisation des tables de données à renseigner ainsi que les champs renseignant ces éléments seront créés et intégrés dans l'appareil par les agents du SDE 07.

De même les réglages techniques spécifiques à ces appareils de saisie par GPS ou l'intégration potentielle de fond de plan spécifiques à une zone de mission donnée seront effectués par les agents du Syndicat.

Les entreprises n'auront qu'à saisir les données sur le terrain.

La saisie des données :

Les agents n'auront que peu de manipulations à effectuer, l'outil qui leur est fourni permettant d'automatiser au maximum les opérations.

Ainsi, sur le terrain, pendant que l'un des agents effectue les opérations de maintenance nécessaires, un deuxième technicien peut effectuer la mission de saisie pendant l'intervention.

Les conditions de saisies (distance au support, manière de tenir l'appareil, temps d'attente si le signal GPS est faible) seront présentées aux agents au préalable de cette mission.

Localisation de l'objet :

Un simple clic sur l'appareil, placé au pied du support ou de l'appareil de commande considéré permettra à l'appareil de mémoriser la localisation géographique de l'objet et de lancer la phase de saisie des données.

Relevé des données:

Des formulaires de saisies standardisés s'afficheront à l'écran. Il suffira alors à l'agent de compléter les différents éléments renseignant les objets « *commande* », « *supports* », « *crosses* », « *luminaires* » ou « *lampes* ».

L'utilisation de menus déroulants permettra aux agents de sélectionner sur une liste la plupart des éléments.

Les étapes de saisie sont automatisées au maximum, ainsi quand l'agent a terminé de renseigner la nature d'un support (poteau bois, poteau béton, en façade, sur candélabre), la fiche lui permettant de préciser la nature du candélabre, du poteau bois, du poteau béton, etc. (hauteur, couleur, matière, etc.) s'ouvre automatiquement.

La saisie se fait de manière logique. Ainsi, une fois remplie la fiche d'un « support », la fiche du « luminaire » ou de la « lampe » associée s'ouvrira automatiquement, pour être complétée à son tour, permettant à l'agent de renseigner facilement sur le terrain l'ensemble des caractéristiques du réseau d'éclairage public point lumineux par point lumineux, au fur et à mesure des opérations de maintenance sur la commune.

D'autres options ont été pensées, permettant de faciliter le travail de saisie, par exemple l'établissement de caractéristiques identiques à tous les objets d'une zone (un quartier où tous les luminaires sont identiques par exemple). Le but est ici que l'agent n'ait plus qu'à localiser le point par GPS, puis à vérifier la pertinence des renseignements (caractéristiques des lampes, les dates de remplacement, etc.) sans reprendre l'ensemble des caractéristiques (marques, type, hauteur des supports) si elles sont identiques.

Retour des données :

Le but de cette méthode est bien évidemment le rapatriement au sein du SDE 07 de l'ensemble des données géographiques (la localisation) et techniques (les renseignements de chaque objet).

Pour cela, les entreprises renverront au Syndicat une carte mémoire amovible contenue dans l'appareil et ayant mémorisée les opérations de saisie. De même, le SDE 07 pourra envoyer aux entreprises une carte mémoire comportant les fonds de plan spécifique d'une nouvelle commune où des opérations de maintenance doivent se dérouler.

Cette méthode évitera ainsi aux entreprises de devoir importer ou exporter des données informatiques sur un ordinateur, de même qu'elle évitera aux entreprises de devoir se déplacer trop souvent au SDE 07 pour y vider la mémoire des appareils de saisie.

Formation et assistance :

Les agents des entreprises seront formés à l'utilisation de ces appareils par un agent du SDE 07 qui pourra éventuellement les accompagner sur le terrain pour les premières campagnes de saisie. Celui-ci sera également le référent des agents en cas de questions ou de problèmes concernant l'usage de cet outil.

De même, le SDE 07 rédigera des modes d'emploi et didacticiels que les agents pourront consulter et suivre « pas à pas » sur le terrain.

3 - CONCLUSION

Le projet que le SDE 07 met en place doit lui permettre de répondre à son objectif de collecte de données exhaustives et cohérentes, renseignant l'éclairage public des communes dont il a la charge en Ardèche.

Tout en visant cet objectif, cette méthode a été mise au point pour s'intégrer le plus simplement possible aux opérations de maintenance et d'entretien de l'éclairage public.

Lors de la mise en œuvre de cette mission, le SDE 07 sera présent pour accompagner les agents sur le terrain, pour la manipulation des appareils et la mise en œuvre de cette méthode. De même il sera à l'écoute des remarques concrètes des entreprises.

Contact presse :

Isabelle CHANDELLIER
ichandellier@sde07.com
☎ 04 75 66 96 39

ECLAIRAGE PUBLIC-ENTRETIEN
Marchés 2008-2009-2010

Limites des lots du marché

Allotissement Marché EP 2008-2010

- LOT 1 : GRENOT - LAPIZE
- LOT 2 : FORCLUM
- LOT 3 : FORCLUM
- LOT 4 : AEI - REC
- LOT 5 : ETDE
- LOT 6 : CEGELEC
- LOT 7 : SPIE
- LOT 8 : SOBECCA
- LOT 9 : SPIE
- LOT 10 : ETDE

Communes hors contrat de maintenance

