



Notice explicative du projet N°7.38

Acquisition de radars pédagogiques solaires par la commune de Garennes-sur-Eure

Fiche-dispositif N°7 : amélioration de la qualité des services à la population dans une démarche de développement durable

Comité de Programmation du 30 mars 2015

I. DESCRIPTIF DU PROJET

1. Présentation du projet

➤ **Contexte :**

Garennes-sur-Eure, commune de la Communauté de Communes La Porte Normande, est composée de plusieurs hameaux. Elle est traversée entre autres par la route départementale 62, en direction de Bueil. Cet axe traverse la commune et ses hameaux. Or l'importance de la circulation peut avoir des conséquences pénibles pour la population, au premier rang desquelles les dangers liés au non respect de la limitation de vitesse de la part de nombre de véhicules.

Plus précisément, de gros excès de vitesse sont constatés régulièrement sur cet axe : les dépassements avoisinent les 50 km/h, au point que les forces de police hésitent à faire des contrôles, tant il pourrait y avoir de permis retirés. Malgré les précautions, il y a en moyenne un accident par an sur cet axe. Pour tenter de résoudre cette situation, les élus sont décidés à prendre des mesures destinées à ralentir le trafic. Toutefois, ils ne souhaitent pas pour l'instant installer des équipements lourds (type ralentisseur) qui ne sont pas de nature à privilégier le développement durable. D'autant que les services routiers du département ont déconseillé un tel aménagement, tant le risque d'accidents serait élevé, eu égard aux gros excès de vitesse constatés. Par ailleurs, la commune souffrant de restrictions budgétaires comme les autres collectivités, un tel investissement est de moins en moins souhaitable.

La pédagogie des automobilistes est préférée. Les élus ont donc choisi d'installer 2 radars pédagogiques à énergie solaire afin de faire prendre conscience aux automobilistes de la vitesse effective à laquelle ils roulent.

➤ **Objectifs du projet :**

- Améliorer la sécurité des habitants de Garennes-sur-Eure
- Faire prendre conscience aux automobilistes de la vitesse à laquelle ils circulent
- Maîtriser les coûts de fonctionnement de ce dispositif

➤ **Public ciblé (statut, nombre) :**

- Habitants de Garennes-sur-Eure
- Automobilistes traversant la commune de Garennes-sur-Eure

➤ **Contenu :**

Le choix s'est rapidement porté sur des radars solaires non relié au système électrique pour 3 raisons :

- L'effet positif pour le développement durable
- L'absence d'augmentation de la facture d'électricité pour la commune due à ces radars
- La dispense pour la commune de réaliser des travaux lourds pour relier ces radars au réseau électrique

L'installation des radars nécessite 2 dépenses précises :

- L'acquisition des 2 radars
- L'installation des radars

Les radars sont équipés d'un panneau solaire de 90 watts, soit une puissance de rechargement en condition optimale (plein soleil) de 4 A/h. Cette alimentation est complétée par 2 batteries par radar de 23 A/h, ce qui assure en moyenne 120 heures d'autonomie complète sans luminosité, c'est-à-dire 5 jours sans aucune lumière dans l'hypothèse où le radar fonctionnerait en permanence. Comme ce n'est pas le cas, on estime l'autonomie à 15-20 jours.

Au niveau de la consommation, les radars sont équipés de LED avec une haute luminosité et basse consommation : en veille 0,08 A/h, lors de l'utilisation maximale 0,35 A/h. En fonction de l'état de la batterie et de l'alimentation par les cellules photosensibles, la consommation des LED s'adaptent et si besoin, seule la vitesse des véhicule est affichée (les messages d'alerte aux automobilistes lorsque la vitesse est excessive sont désactivés).

➤ **Calendrier de réalisation (déclinaison des étapes) :**

- Janvier 2015 : décision des élus de se doter de radars pédagogiques
- Printemps 2015 : choix du prestataire, pose des radars

2. Localisation de l'opération

➤ **Lieu de réalisation de l'opération :**

- Commune de Garennes-sur-Eure

➤ **Zone géographique d'où proviennent les bénéficiaires :**

- Garennes-sur-Eure
- Commune d'origine des automobilistes contrôlés par le radar pédagogique

II. EVALUATION DU PROJET

➤ **Indicateur(s) de réalisation (moyens mis en œuvre à travers l'action) :**

1. Nombre de véhicules contrôlés par le radar par jour : 1000 environ
2. Puissance d'énergie solaire produite : 4A/h en condition optimale

➤ **Indicateur(s) de résultats (effets attendus) :**

1. Part de la diminution des excès de vitesse : 50 % des véhicules en situation d'excès
2. Energie économisée par an : 100% (par rapport à la consommation de ce nouvel équipement électrique)

➤ **Critères de notation**

Partenariat/Concertation :

Les élus ont contacté plusieurs entreprises de radars à énergie solaire pour comparer les caractéristiques techniques. Les discussions, tant au niveau des aspects techniques que du prix ont été intenses. Les agents du Pays d'Avre, d'Eure et d'Iton ont été contactés pour donner des pistes d'entreprises à solliciter.

Caractère pilote/Innovation :

Si cet outil apparaît progressivement au bord des routes françaises, il reste encore peu présent sur celles du Pays d'Avre, d'Eure et d'Iton. Il en va de même pour l'alimentation solaire : quelques communes seulement en sont équipées.

Diagnostic ascendant :

- *Qui a réalisé le diagnostic/constat ?* Les élus du conseil municipal
- *Comment ?* Sur la base de leurs observations et de celles des habitants
- *A quelle échelle ?* A l'échelle de la commune dans son ensemble
- *Un document a-t-il été réalisé ?* Il n'y a pas eu de document à proprement parler mais plutôt des discussions, notamment lors des conseils municipaux, sur l'opportunité d'un tel outil.

Social :

Cette opération contribue à l'amélioration du cadre de vie des habitants de Garennes-sur-Eure. Par ailleurs, elle a vocation à sensibiliser les automobilistes plutôt qu'à les sanctionner.

Ecologie/Environnement :

Par l'alimentation solaire de jour, cet équipement est source d'économie d'énergie, il contribue donc à la diminution des gaz à effet de serre ou des autres énergies non renouvelables du mix énergétique français.

Economie :

Le projet permet de réaliser une légère économie sur la consommation électrique annuelle de la commune (de l'ordre de 75 €/an) par rapport à un radar non solaire. La performance énergétique des nouveaux matériels installés est ainsi démontrée. Le non raccordement au réseau électrique représente également une économie significative.

III. PLAN PREVISIONNEL DE FINANCEMENT DU PROJET

Nature des dépenses	Montant HT
Fourniture et pose de radars pédagogiques solaires	4 445,42 €
Coût prévisionnel du projet	4 445,42 €

Financement d'origine publique	Montant en €
<i>Financeurs publics sollicités</i>	
Etat	0 €
Conseil Régional	0 €
Conseil Général	0 €
Autres (commune, PNR, EPCI...)	0 €
<i>Autofinancement : maître d'ouvrage public</i>	
Sous-total contrepartie nationale	2 000,44 €
Financements européens (FEADER)	
Sous-total financements publics	2 444,98 €
	4 445,42 €

Financement d'origine privée	Montant en €
Autofinancement : maître d'ouvrage privé	0 €
Autofinancement public non co-finançable	0 €
Autres financeurs privés	0 €
Sous-total financeurs privés	0 €

Recettes prévisionnelles générées par le projet	Montant en €
Sous-total recettes prévisionnelles	0 €

TOTAL = coût général du projet	4 445,42 €
---------------------------------------	-------------------

Nota Bene : le FEADER représente 55% de la dépense totale