

DEVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES LIEES AU TRANSPORT/ TRAITEMENT DE L'EAU

Communauté d'agglomération Portes de France Thionville (57)

Contexte général

La Communauté d'Agglomération Portes de France-Thionville s'est engagée dans la réalisation de son Plan Climat Energie Territorial en juillet 2011. Ce Plan Climat Energie Territorial a pour objectif de permettre à l'agglomération d'inciter les acteurs du territoire (élus, entreprises, administrés...) à respecter les engagements de réduction des émissions de gaz à effet de serre et à s'adapter aux changements climatiques.

Dans le cadre de ce Plan Climat Energie Territorial, la Communauté d'Agglomération Portes de France-Thionville a donc choisi de présenter 2 projets visant à utiliser les infrastructures de l'assainissement pour récupérer de l'énergie : le toit de la station de traitement des eaux usées de Thionville et les réseaux d'assainissement.

Mise en place de panneaux solaires sur la station d'épuration de Thionville

Contexte et objectif

L'objectif du projet est d'installer des panneaux photovoltaïques dans l'enceinte du site de traitement des eaux usées de l'agglomération de Thionville, permettant de couvrir une partie des besoins en électricité (environ 4%) et des besoins en eau chaude sanitaire (environ 40%) de la station d'épuration.

Ce projet fait suite à une série d'actions déjà entreprises sur la station de traitement des eaux usées à l'occasion du renouvellement de la délégation de service public pour limiter sa dépense énergétique : mise en place de sous-compteurs, renouvellement d'équipements énergivores (pompes, surpresseurs) par des modèles plus économes énergie, mise en place d'une sonde ammonium/ nitrates dans le bassin d'aération pour réguler le taux d'oxygène, améliorations sur la centrifugeuse. L'ensemble de ces opérations mises en place en 2015 pourraient représenter jusqu'à 20% d'énergie électrique économisée sur la station de traitement des eaux usées.

Après une pré-étude des technologies adaptées au site, le projet pourrait se traduire par la mise en place de panneaux photovoltaïques sur une surface totale de 996 m².

Enjeux environnementaux

Enjeu énergie

- 3,8% des besoins en électricité assurés par le photovoltaïque : équivalent à la consommation annuelle en électricité de 15 foyers de 3 personnes,
- 41% des besoins de chauffage pour l'eau chaude sanitaire assurés par le photovoltaïque.

Enjeu eau

- Assurer le maintien des performances des ouvrages d'épuration de traitement des eaux usées.

Avis du jury de sélection finale

- Dispositifs éprouvés mais démarche innovante car les panneaux photovoltaïques sont encore très peu répandus sur les stations d'épuration du bassin Rhin-Meuse,
- Forte reproductibilité potentielle,
- Démarche exemplaire et globale d'économie d'énergie sur l'ensemble de la station d'épuration.

Données financières

Montant estimé du projet (provisoire)

261 014 € HT

Taux aides Agence de l'eau Rhin-Meuse et/ou ADEME cumulés potentiels

80%