

REDUIRE LES CONSOMMATIONS ENERGETIQUES LIEES AU TRANSPORT/ TRAITEMENT DE L'EAU

Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace-Moselle (67)

Contexte général

Le Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace-Moselle (SDEA) construit, entretient, rénove et optimise les installations d'eau potable et d'assainissement desservant 800 000 habitants dans plus de 500 communes.

Très tôt investi sur le thème du développement durable et avec une consommation de 47,5 GWh d'électricité et une émission de 37 000 teq de CO₂ par an, le Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace-Moselle a rapidement identifié l'optimisation des dépenses énergétiques comme un des leviers majeurs de réduction de l'empreinte environnementale de ses activités, en ciblant plus particulièrement les stations de traitement des eaux usées, sources à elles-seules de 50% de ses dépenses énergétiques.

Dans le cadre de leur politique partenariale, l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, le Conseil Départemental du Bas-Rhin et le Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace-Moselle ont décidé de mettre en place une animation pour la promotion du développement durable incluant les aspects de diagnostics et d'amélioration de l'efficacité énergétique des ouvrages d'eau potable et d'assainissement. Dans ce sens, le Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace-Moselle a participé avec l'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture à l'établissement d'un état des lieux des consommations en énergie des stations de traitement des eaux usées au niveau national visant à analyser méthodologiquement les facteurs de variation des consommations et à identifier des pistes de réduction. **Dans le prolongement de ce programme de recherche, un diagnostic énergétique approfondi a été réalisé par l'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture sur les stations de traitement des eaux usées de Valff et de Saverne, qui ont été définies en conséquence comme sites pilotes pour les travaux d'optimisation énergétique, objets pour partie de la candidature.**

Aménagements spécifiques sur la station de traitement des eaux usées de Saverne en vue d'une optimisation de la dépense énergétique

Contexte et objectif

Avec une consommation moyenne de 1,6 GWh/an, la station de traitement des eaux usées de Saverne est la 2^{ème} station la plus énergivore du parc du Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace Moselle. Tout comme la station de traitement des eaux usées de Valff, elle a fait l'objet d'un diagnostic énergétique approfondi sur la période 2011/2012, réalisé par l'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture qui a mis en évidence des pistes d'économie d'énergie. Tandis que certaines de ces pistes ont déjà été engagées, une des dernières opérations reste à conduire : remplacement du surpresseur à lobes rotatifs de la file B par un compresseur à vis basse pression qui devrait conduire à une réduction de 30% des consommations électriques du poste, soit l'équivalent de 72 000 kWh/an.

Enjeux environnementaux

Enjeu énergie

- Gains énergétiques estimés entre 27 032 et 29 324 kWh/an représentant jusqu'à 3% de l'énergie consommée sur le site de la station d'épuration.

Enjeu eau

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

Avis du jury de sélection finale	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluation précise des gains énergétiques attendus, • Démarche inédite sur le bassin Rhin-Meuse inscrite dans un partenariat avec l'Agence de l'eau Rhin-Meuse, • Objectif ambitieux affiché de réduction de 10 % des dépenses énergétiques à l'échelle du Syndicat des Eaux et de l'Assainissement Alsace Moselle, • Démarche globale faisant suite à une étude de l'Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture sur les économies d'énergies à réaliser sur les stations d'épurations concernées, • Volonté affichée de transmission des connaissances acquises (notamment aux collectivités de taille plus modeste) via un projet de guide en cours sur les bonnes pratiques et solutions existantes pour optimiser la dépense énergétique des stations d'épuration. 	
Données financières	Montant estimé du projet (provisoire)	Taux aides Agence de l'eau Rhin-Meuse et/ou ADEME cumulés potentiels
	61 678 € HT	60%