



Installations de production et d'amenée d'eau du Syndicat Mixte d'Adduction des Eaux de la Lys

Rapport d'Exploitation

1^{er} Semestre 2009

Les éléments techniques mensuels détaillés pour chaque paragraphe du présent rapport sont présentés en annexes.

I – Volumes du 1^{er} semestre

Les différents volumes comptabilisés sur les installations du SMAEL pour la production et l'amenée d'eau potable à la métropole lilloise sont les suivants :

a) Volume d'eau brute prélevé dans la Lys **8 876 580 m³**

En Annexe 1 : Suivi des débits de la Lys depuis le début de l'exercice.

b) Volumes pompés à Verchin en soutien de l'étiage de la Lys **maintenance**

Conformément à l'arrêté préfectoral, les forages de Verchin ont été mis à l'arrêt le 15 décembre 2004.

Annexe 2 : Suivi des volumes prélevés par les forages de Verchin depuis le début de l'exercice

c) Volumes traités et refoulés par l'usine d'Aire sur la Lys

Volume d'eau traité par l'usine d'Aire **9 256 170 m³**

L'écart entre le volume prélevé en rivière et le volume traité provient

- d'une part de l'effet tampon du marnage du bassin de storage de 100 000 m³
- d'autre part des vidanges des ouvrages de prétraitement lors des remises en régime nominal

Volume d'eau potable refoulé par l'usine d'Aire **8 591 630 m³**

Volume des pertes d'eau de service : **664 540 m³** **7.5 %**

Ces volumes d'eau de service sont nécessaires aux lavages des filtres, à la déshydratation des boues et à l'entretien. Deux systèmes de recirculation de ces eaux de surverses ont été mis en place.

En Annexe 3 : Suivi détaillé depuis le début de l'exercice :

- *chapitre 1 : Volumes prélevés, traités et refoulés vers la conduite d'amenée à la métropole lilloise.*

- *chapitre 2 : Fonctionnement des principaux équipements de l'usine d'Aire et de Prêmesques.*

- *chapitre 4 : Consommation et dosages des réactifs de traitements à l'usine d'Aire, Prêmesques et rechlorations canalisation d'amenée à la métropole lilloise.*

d) Volumes d'achat d'eau

Volumes achetés (achat au point de livraison d'Ennetières) **0 m³**

Volumes achetés (achat au réseau de Laventie-SIDEN) **0 m³**

Volumes achetés (achat au réseau de Aire VA1) **0 m³**

Total volumes achetés..... **0 m³**

e) Volumes vendus

Ville d'Aire-sur-la-Lys..... **97 979 m³**

Ville de Saint Venant **35 351 m³**

Ville de Lestrem..... **98 990 m³**

SIDEN à Laventie..... **0 m³**

Ville de Laventie..... **79 039 m³**

Lille Métropole Communauté Urbaine..... **8 324 697 m³**

Total volumes vendus **8 636 056 m³**

L'écart de mesures entre les volumes produits et vendus enregistrés sur les deux débitmètres de diamètre 600 mm est de 0.5 %, valeur inférieure aux limites de tolérance des erreurs maximales de mesures.

En Annexe 4 : Tableau détaillé des ventes d'eau depuis le début de l'exercice

II - Pluviométrie

Pluviométrie enregistrée à l'usine d'Aire-sur-la-Lys :

MOIS	PLUVIO 2009	PLUVIO 2008	ECART 2009/2008
Janvier	69.45 mm	55.32 mm	+ 20.35 %
Février	39.73 mm	31.38 mm	+ 21.02 %
Mars	44.95 mm	110.25 mm	-145.27 %
Avril	43.45 mm	36.83 mm	+ 15.24 %
Mai	22.95 mm	68.00 mm	-196.30 %
Juin	82.40 mm	42.00 mm	+ 49.03 %
Juillet		32.10 mm	
Août		81.55 mm	
Septembre		55.33 mm	
Octobre		62.10 mm	
Novembre		102.45 mm	
Décembre		60.40 mm	
Total cumulé 1^{er} semestre	302.93 mm	737.71 mm	

Les forages N°5, N°6, N°7 ont été artésiens du 1^{er} janvier au 30 juin 2009.

III - Production de Terres de Décantation

L'unité de déshydratation a traité 447.96 tonnes, soit 130.94 tonnes exprimées en matière sèche. 627 kg de polymères ont été utilisés pour déshydrater ces terres de décantation à 29.20 %.

En Annexe 3 : Suivi détaillé depuis le début de l'exercice :

— chapitre 3 : Volumes de terres de décantation produites, déshydratées, évacuées et dosage de polymères.

IV - Consommation d'Énergie

SITE	Total Energie	Rendement
Verchin	4 713 kWh	(maintenance)
Usine d'Aire	2 609 462 kWh	304. Wh/m ³
Prémesques	1 392 814 kWh	167 Wh/m ³

Nota : Les consommations d'énergie portées dans ce tableau sont celles relevées par l'exploitant le même jour que les débitmètres.