

Colombier, le 10 février 2009



**LE CONSEIL INTERCOMMUNAL
est convoqué le:**

mardi 16 mars 2010 à 19h00*

à la salle du Conseil général, rue Haute 20, Colombier

Ordre du jour

1. Appel
2. Procès-verbal de la dernière séance (**annexé**)
4. Rapport du Comité concernant l'examen des Comptes 2009 (**annexé**)
5. Informations du Comité
6. Divers

La séance de la **Commission financière** aura lieu le même jour à **18h30***, dans la même salle (*liste des membres en fin de rapport*).

AU NOM DU COMITE

Le président
P. Bourquin

Le secrétaire
P. Beurret

Distribution :

27 Membres du Conseil intercommunal
9 Membres du Comité
9 CC Communes membres
9 Administrations communales
1 Chef de station
1 SCPE
4 Presse

Copie convocation : Voirie (réservation de places de parc)

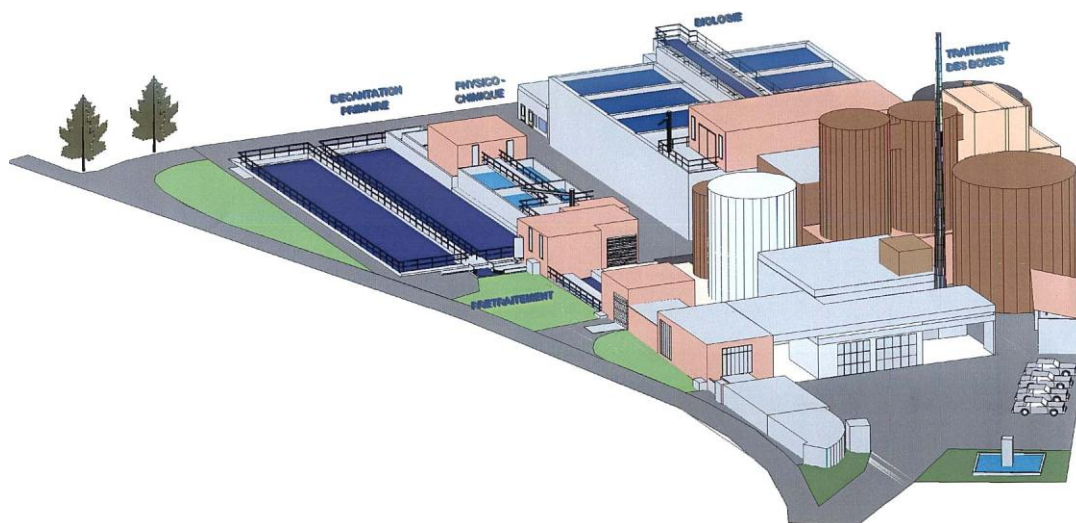
Procès-verbal de la séance du Conseil intercommunal

Colombier, le 17 février 2010

R A P P O R T A N N U E L

EXERCICE 2009

- I Rapport des comptes
- II Rapport d'exploitation
- III Rapport des contrôles et analyses



I RAPPORT DES COMPTES

Nous avons l'avantage de vous présenter les comptes 2009.

*Le règlement sur les finances et la comptabilité des communes du 18 mai 1992 stipule à son article 83 que les dépassements **relativement importants** de crédits budgétisés doivent être justifiés dans les comptes. Nos remarques de détail respectent cette disposition.*

030 Charges de personnel

Alors que nous avons prévu un total de charges net de Fr. 620'500.-, nous avons terminé l'exercice avec un total de charges net de Fr. 591'390.-.

- **Compte 309.000 Autres frais de personnel**

Suite au départ d'un de nos collaborateurs nous avons dû rechercher un nouvel employé. Ce qui nous a obligés à faire paraître une annonce d'offre d'emploi.

- **Compte 309.001 Frais de formation**

M. Maumary a dû suivre un cours sur la mise à jour des normes électriques afin de pouvoir se présenter à l'examen pour l'obtention de l'autorisation d'électricien de maintenance. N'ayant plus personne en possession de la formation sur la sécurité dans l'entreprise, nous avons dû reformer du personnel.

031 Biens, services et marchandises

Nous avons terminé l'exercice avec un total de charges net de Fr. 851'312.10, contre Fr. 933'150.- au budget 2009. La STEP étant assujettie depuis le 1^{er} octobre 2009, nous avons pu récupérer Fr. 13'871.20 de TVA préalable.

Pour mémoire, nous rappelons que les postes concernant des consommables tel que les floculants, chlorure ferrique, etc, sont sujets à des variations en fonction du volume et des charges traitées.

A ne pas oublier que les postes importants au niveau financier sont liés entre eux en fonction de divers facteurs d'exploitation de la station telle que pannes, assainissements, etc.

Variations annuelles des volumes d'eau brute traitée depuis 2005

Année	Vol. voie normale	Vol. voie d'orage	Vol. Total
2005	4.02	0.06	4.08
2006	5.08	0.24	5.32
2007	4.97	0.24	5.21
2008	4.42	0.09	4.51
2009	4.04	0.12	4.16

Volume en million de m³

- **Compte 312.001 Electricité**

Un poste toujours très difficile à budgéter en fonction des divers problèmes d'exploitations et de météo.

- **Compte 312.003 Gaz**

Suite à l'assainissement du digesteur et sa remise en service en décembre, nous avons consommé du gaz naturel pour le chauffage de nos boues. La maison Viteos fournisseur du gaz naturel fait ses relevées à la mi-novembre pour l'année 2009. Notre consommation pour cette période est d'environ 7000 m³ soit grosso modo 6'600.- qui n'a pas été pris en compte pour l'année 2009. Ce montant sera facturé sur 2010 ou malheureusement nous ne l'avons pas prévu au budget.

- **Compte 313.010 Produit déphosphatation**

Le prix d'achat des bactéries n'est pas négligeable. Pour une question de commodité (il est impossible de dire qu'elle est le pourcentage réelle sur les autres postes) la quasi totalité du montant de la dépense à été attribué à ce poste alors que réellement il devrait être réparti sur plusieurs autres comptes.

- **Compte 315.002 Matériel de laboratoire**

Notre thermo bloc de 20 ans d'âge nous à quitter. Ne trouvant plus les pièces pour le réparer nous avons investi dans un nouvel appareil.

- **Compte 318.007 Honoraire, Fiduciaire**

Les frais de la maison Insite management qui on négocié le tarif de location de la place pour l'antenne de Swisscom se trouve dans ce poste.

- **Compte 434.010 Déshydratation boues externes**

Suite au démantèlement de la STEP de Montmollin nous avons traité la totalité de ces boues d'où la grande différence de quantité.

- **Compte 436.010 Récupération diverses**

Suite à l'engagement de M. Bongard nous avons fait la demande pour obtenir l'allocation d'initiation au travail (AIT).

Sous ce poste se trouve ce que nous avons obtenu car nous ne pouvons pas l'intégrer dans le poste salaire.

032 Intérêts passifs

Alors que nous avons prévu un total de charges net de Fr. 182'000.-nous avons terminé l'exercice avec un total de charges net de Fr. 180'734.17. La différence provient d'une erreur budgétaire de Fr. 400.- de charge au lieu d'un produit.

033 Amortissements

- **Compte 332.000 Amortissement complémentaire**

Vu l'amortissement de Fr. 519'165.85 qui a pu être fait suite à la récupération de la TVA sur les investissements entre 1995 et 2009, le Comité a renoncé à procéder à un amortissement complémentaire.

045 Dédommagement des collectivités publiques

La répartition se base toujours sur le dernier recensement connu (dans ce cas celui du **31.12.2009**) ce qui explique les quelques différences pour les communes :

CONCLUSIONS

La charge par habitant se monte à **Fr. 77.79** en comparaison à **Fr. 85.15** prévu au budget 2009 et à **Fr. 85.25** aux comptes 2008.

Les comptes seront vérifiés par la fiduciaire.

Nous espérons vous avoir fourni tous les renseignements nécessaires et vous prions, Monsieur le Président, Mesdames et Messieurs, d'accepter les comptes pour l'année 2009 ainsi que le rapport de gestion annexé, en votant l'arrêté suivant :

Arrêté

Le Conseil intercommunal de la Station d'épuration de la Saunerie à Colombier, dans sa séance du 16 mars 2010

vu le rapport du Comité du 17 février 2010;
vu la loi sur les communes du 21 décembre 1964, révisée le 24 juin 1996;
sur la proposition du Comité,

arrête :

Article premier : Sont approuvés, avec décharge au Comité, les comptes de l'exercice 2009, qui comprennent :

a) le compte de fonctionnement qui se présente en résumé comme suit :

Dépenses	Fr. 2'219'042.52
Revenus	Fr. - 199'306.25
Perte à charge des communes membres	Fr. 2'019'736.27

b) le compte des investissements qui se présente en résumé comme suit :

Dépenses	Fr. 268'026.72
Revenus	Fr. --
Investissements nets / <u>augmentation</u>	Fr. 268'026.72

c) le bilan au 31 décembre 2009

Article 2 La gestion du Comité durant l'exercice 2009 est approuvée.

Article 3 ¹Le présent arrêté entre immédiatement en vigueur.

²Il sera transmis, avec un exemplaire des comptes, au service des communes.

Au nom du Comité

Le président :	Le secrétaire :
P. Bourquin	P. Beurret

II RAPPORT D'EXPLOITATION

II 1 Population raccordée

Recensement au 31.12.2009

Année		2005	2006	2007	2008	2009
<u>Communes membres</u>						
Commune de	Colombier	5'160	5'212	5'392	5'542	5'590
	Caserne	218	208	171	171	171
	Camping	189	169	135	135	135
Commune d'	Auvernier	1'546	1'539	1'553	1'568	1'590
Commune de	Peseux	1'863	1'976	1'973	1'981	2'008
Commune de	Corcelles-Corm.	4'118	4'242	4'405	4'550	4'580
Commune de	Bôle	1'812	1'779	1'765	1'773	1'767
Commune de	Cortailod	4'474	4'471	4'416	4'499	4'522
Commune de	Boudry	4'974	4'940	4'905	4'907	4'967
Hôpital de	Perreux	492	501	510	490	492
Commune de	Montmollin ^{2/12ème}					90
Commune de	Rochefort (Montezillon) ^{2/12ème}					52
<u>TOTAL</u>		24'846	25'037	25'225	25'616	25'964

II 2 Communauté d'exploitation

Notre personnel s'occupe de la maintenance, de la surveillance, du contrôle et de l'optimalisation :

- Des installations de la Saunerie pour le traitement de l'eau et des boues.
- Des stations de relevage sur les réseaux d'égouts communaux

II 3 Personnel d'exploitation

Le personnel de la STEP est composé de :

- 5 personnes à plein temps
- 1 personne (laborantine) à mi-temps

L'horaire de travail est fixé à 40h par semaine.

Les salaires sont fixés selon le barème de l'Etat.

L'ensemble du personnel a effectué :

- 9'125 h de travail sur le site de la STEP.
- 334 h de travail sur les STAP (stations de pompage).
- 409 h de maladie - accident
- 1'122 h de vacances

Suite au départ d'un de nos collaborateurs, nous avons engagé Monsieur Bongard au mois de juillet pour compléter notre équipe. Par cet engagement nous serons quatre personnes pour assurer le service de piquet en 2010.

II 4 Comparaison avec d'autres exercices

- Les consommations spécifiques rapportées aux volumes d'eau traitée sont généralement à comparer avec précaution. En effet, les volumes d'eau traitée varient d'une année à l'autre pour une charge de pollution approximativement constante (les consommations spécifiques rapportées au volume doivent donc logiquement varier).

Eaux usées:

La quantité totale d'eau usée traitée à la STEP est de **4'168'282 m³**, une moyenne de 11'420 m³/j, se répartissant en 4'042'471 m³ par la voie principale et 125'811 m³ par la voie pluviale.

Un débit supérieur à la capacité de traitement (très fortes pluies, déversements de l'excédent non traité au lac) représente 32 heures

Déchets de dégrillage et flottants:

Les déchets de dégrillage acheminés à VADEC pour incinération représentent un total de 57.8 t, se répartissant en 42.54 t grille fine et 15.26 t grille grossière.

Glossaire

FeCl ₃	Chlorure ferrique pour la précipitation des phosphates
MES	Matière en suspension
MS	Matière sèche
CCF	Couple chaleur force
DCO	Demande chimique en oxygène
Ptot	Phosphore total
DBO ₅	Demande biochimique en oxygène à 5 jours

□ Evacuation des sables et graviers :

Les sables et graviers évacués représentent un volume de 8 m³, identique aux autres années

□ Prise en charge de la vidange des fosses privées :

Les entreprises de curage ont livré à la STEP 551 m³ donc 64 m³ de la STEP de Montmollin

Jusqu'à présent nous avons constaté chaque année une diminution du nombre de m³ livré à la STEP ce qui n'est pas le cas cette année même en déduisant la commune de Montmollin.

□ Huiles usées et déchets spéciaux des ménages :

Nous avons évacué 1'250 litres d'huile minérale.

Nous récoltons l'huile végétale usée, que nous introduisons en digestion afin d'augmenter notre production de bio gaz mais malheureusement nous en avons pas assez pour pouvoir faire fonctionner l'installation en continue.

La collecte des "déchets spéciaux des ménages", qui a lieu le premier samedi de chaque mois, représente 8'733 kg. Légère augmentation en comparaison à 2008

□ Consommation de réactifs :

Pour le traitement de l'eau, nous avons utilisé :

1'100 kg de flocculant	0.26 g/m ³
220 t de solution de FeCl ₃	52.95 g/m ³
	(g/m ³ d'eau entrée step)

Flocculant utilisé pour le traitement des boues :

2'000 kg pour le pré-épaississement	69,29 g/m ³
3'575 kg pour la déshydratation	9.09 kg/tMS
	(g/m ³ de boues traitées considérées)

Nous avons travaillé pendant environ 5 mois sur un seul ouvrage de digestion ce qui peut expliquer l'augmentation de la consommation de flocculant pour le traitement des boues.

II 5 Traitement des boues

□ Boues :

Nous avons extrait des installations de traitement d'eau **26'055 m³** de boues, dont **13'605 m³** proviennent de la décantation primaire et **12'450 m³** du lavage des biofiltres (boues biologiques).

Depuis cette année la totalité de ces 26'055 m³ de boues sont pré-épaissies. On mesure **28'860 m³** de boues à l'alimentation du pré-épaississement, cette quantité est plus élevée que la quantité de boues extraites de l'installation car elle comprend des ajouts, tel que la solution de floculant, le rinçage et le nettoyage des grilles, parfois des eaux putrides, des boues extérieures, etc.

Les boues épaissies sont introduites en digestion. Le total mesuré est de **9'760 m³**

Les boues extraites de la digestion, environ **9'550 m³**, sont pressées (presse à bande), pour donner **1'501 t** de boues déshydratées à une moyenne de **26,0 %** de matière sèche (MS), soit **393 t de MS, évacuées en totalité au séchage de VADEC.**

Nous avons travaillé pendant 5 mois sur un seul ouvrage de digestion. Toutes ses valeurs sont considérées sur une moyenne annuelle. C'est pour cette raison que quelques différences entre les résultats sont possibles.

Remarques :

Les valeurs ci-dessus incluent les boues traitées pour les STEP voisines :

- Rochefort : 92 m³, 5.53 t MS
- Montmollin : 248 m³, 20.09 t MS
- Dacsa : 10 m³, 1.28 t MS

Soit un total de 350 m³, comprenant 26.9 t de MS.

L'ordre de grandeur de la précision des mesures de comptage des quantités de boues est d'environ 10%.

II 6 Production de biogaz et achat de gaz naturel

Les **9'760 m³** de boues introduites en digestion ont produit **271'044 m³ de biogaz**.

209'502 m³ ont été consommés par le CCF.

55'263 m³ ont été consommés par la chaudière.

6'279 m³ ont été brûlés par la torchère.

Nous avons également consommé 7'267 m³ de gaz naturel pour le chauffage des boues lors de l'arrêt de la digestion.

Nous avons dû torcher 2'000 m³ de gaz qui n'était pas de bonne qualité lors de la remise en route du digesteur. Le solde est un excédent de gaz lors de nos essais de co-digestion.

II 7 Production, achat et consommation d'énergie

La consommation totale de la STEP est de 878'176 kWh électrique, soit une consommation spécifique 0,211 kWh/m³ d'eau traitée.

Production du CCF2 à partir du biogaz et gaz naturel	376'795 kWh
Achat Groupe e	501'381 kWh

Le CCF2 a fonctionné 6'039 h, au biogaz à une puissance moyenne de 59,1 kW

Le CCF2 a fonctionné 315 h au gaz naturel

La chaudière a fonctionné pendant 2'185 h et la torchère 161 h

Remarques :

- La diminution de kWh produits ainsi que l'augmentation du temps de fonctionnement de la chaudière provient du fait que nous avons eu l'arrêt de la digestion. En travaillant uniquement sur un ouvrage, la production de biogaz n'était pas constante et surtout insuffisante pour pouvoir faire fonctionner notre moteur.
- La consommation de kWh/m³ est plus ou moins stable.

Refoulement d'électricité :

Nous avons vendu 2'860 kWh au Groupe e pour la somme de Fr. 403.10 (périodes durant lesquelles notre production est supérieure à notre consommation).

La production de Biogaz est très difficile à gérer. Nous avons refoulé ces kWh durant la nuit car notre demande en électricité est moins conséquente.

Evolution de la consommation et du coût pour l'énergie

	Gaz naturel (Fr.)	Electricité (Fr.)	Consommation (KWh)
2001	68'974	141'687	1'244'840
2002	48'967	136'894	1'251'525
2003	38'632	111'736	1'079'551
2004	29'837	111'412	981'385 (inondation)
2005	6'399	144'991	1'138'968
2006	43	101'551	1'059'194
2007	< 10	84'750	907'080 (arrêt du compost)
2008	3'595.05	88'936.95	889'928
2009	Env. 6'600.-	85'715.85	878'176

II 8 Etat de la station

Comme espéré en fin d'année 2008, l'apport de bactéries porte ses fruits malgré quelques soucis en période très sèche avec des températures d'eau élevées. Nous arrivons à tenir les normes en sortie Biostyr et faire fonctionner le procédé Actiflo au strict minimum. Le prix des bactéries à également des conséquences sur nos coûts mais nous pensons qu'il est plus judicieux d'utiliser du naturel plutôt que de la chimie.

L'assainissement du digesteur et de l'Esto ne se déroule pas comme prévu. Nous voulions assainir les deux ouvrages l'un après l'autre mais malheureusement quelques entraves sont apparues. Malgré un effort poussé pour l'élaboration des devis de rénovation nous n'avons pas pu prédire quelques embrouilles. Comme dans chaque rénovation il y a des surprises, remontées d'eau depuis le sol, fissures conséquentes à divers endroits et chute de plaques de calcaire du dessous de la cloche. Tous ces points nous ont fait perdre un temps considérable ce qui nous a amené à remettre en fonction le digesteur et à repousser l'assainissement de l'Esto au mois de mai 2010.

Ce report aura des conséquences sur les comptes 2010 surtout sur le poste gaz naturel.

Nos tests avec les huiles et lies sont plus que concluants. Nous sommes toujours à la recherche de matières premières afin de pouvoir faire fonctionner les installations à leur plein rendement.

Depuis le mois de novembre les eaux usées de Montmollin et Rochefort-Montézillon sont acheminées à notre STEP. Il est encore trop tôt pour savoir qu'elle est l'influence de ces deux communes sur la quantité réelle de déchets ainsi que de boues qui arrivent à la STEP. Pour l'instant nous n'avons pas remarqué de grands changements.

III RAPPORT ANNUEL DES CONTRÔLES ET ANALYSES

La surveillance de la qualité des eaux est réalisée de la même manière que les années précédentes.

Les méthodes de calcul sont identiques à celles des 3 dernières années, les résultats sont donc désormais comparables (DCO, MES, P_{tot}).

(Les calculs des moyennes annuelles sont basés sur le calcul des charges quotidiennes, pour les jours sans analyses, nous considérons la valeur moyenne mensuelle d'analyse).

Comme il a été établi depuis quelques années déjà, le rejet au lac s'effectue directement après le traitement biologique (Biostyr) pour l'essentiel des eaux traitées. Pour cette année, nous avons dû passer par l'Actiflo pour environ le cinquième du débit total.

Nous avons légèrement augmenté nos valeurs de rejet par rapport à l'année passée mais nous restons parfaitement dans les normes ce qui veut dire en conclusion que les installations satisfont aux exigences en vigueur.

Analyses et charges en DCO (demande chimique en oxygène):

Entrée de la STEP (sans les retours) :	moyenne = 346 mg/l
Sortie STEP (rejet au lac):	moyenne = 31 mg/l
(moyennes annuelles pondérées aux charges quotidiennes)	

1'210 t de DCO ont été éliminées, soit un rendement annuel d'épuration de 90,6 %.

125 t de DCO ont été rejetées au lac.

Analyses et charges en Phosphore total (P_{tot}):

Entrée de la STEP (sans les retours) :	moyenne = 5,11 mg/l
Sortie STEP (rejet au lac):	moyenne = 0,48 mg/l
(moyennes annuelles pondérées aux charges quotidiennes)	

La norme de rejet est fixée à 0,8 mg/l

17,73 t de P_{tot} ont été éliminées, soit un rendement annuel d'épuration de 89,91 %.

1,99 t de P a été rejetée au lac.

Analyses et charges en Matières en suspension (MES):

En entrée STEP cette mesure n'a pas de sens.

Sortie STEP (rejet au lac):	moyenne = 8,45 mg/l
(moyennes annuelles pondérées aux charges quotidiennes)	

La norme de rejet est fixée à 10 mg/l

34,77 t de MES ont été rejetées au lac

Remarques:

- Nos analyses (nécessaires à la conduite de l'exploitation) sont pratiquées sur des échantillons moyens, prélevés durant 24 h, proportionnellement au débit (un prélèvement tous les 10 à 15 m³), effectuées 5 jours par semaine (de dimanche à jeudi), en plusieurs points de la station (entrée STEP, sortie décantation primaire, sortie Biostyr, sortie Actiflo au besoin).

□ Analyses du SCPE :

Le service cantonal de la protection de l'environnement (SCPE) prélève périodiquement des échantillons d'eau pour contrôle analytique. Nous joignons à ce rapport 2 copies des résultats d'analyses de ce service pour information. Il est intéressant de comparer la différence de débit ainsi que les résultats de ces deux analyses entre deux types de temps.

Note :

Pour toutes personnes intéressées aux détails, concernant l'obtention des chiffres mentionnés dans ce rapport, nous détenons ces valeurs, sur feuilles de calculs Excel.

Annexes :2 tableaux d'analyses
Liste du Comité et du Conseil intercommunal