

Colombier, le 16.02.2016



**LE CONSEIL INTERCOMMUNAL
est convoqué le:**

Mardi 15 mars 2016 à 19h00*

à la Salle du Conseil général, à Colombier

Ordre du jour

1. Appel
2. Procès-verbal de la dernière séance (annexé)
3. Rapport du Comité concernant l'examen des comptes 2015 (annexé)
4. Rapport du comité à l'appui d'une demande de crédit pour des essais pilotes sur le procédé Biostyr
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
A. Casillas

Distribution :
21 Membres du Conseil intercommunal
7 Membres du Comité
7 Administrations communales
1 Chef de station
1 SENE
4 Presse

Copie convocation : Voirie (réservation de places de parc)

Procès-verbal du CONSEIL INTERCOMMUNAL de la STEP La Saunerie du 20.10.2015

Date et heure: 20.10.2015, 19h00,
Lieu : Salle du Conseil général à Colombier

Président(e) : R. Ronchi
Présent(e)s : J.-M. Buschini J. Hosner, J.-M. Nydegger, T. Perret,
P. Hubert, R. Neuenschwander, D. Moratel, G. Jeannet,
G. Di Gusto, E. Stutz, , D. Sigg, J. Villat

Excusé(e)s : J.-D. Böhm, G. Linder, L. Perrin, A. Marullaz, F. Cuche,
A. G. Tenky, P.-H. Barrelet

Absent(e)s : D. Aubry

Conseil communal : P. Bourquin, C. Bavaud, M. Braghini, F. Laurent, C.
Hostettler, A. Casillas, M. Rossi

Service technique : D. Fahrni
Administration : C. Fahrni

Ordre du jour :

1. Salutations et appel
2. Procès-verbal de la séance du 17 mars 2015
3. Demande de crédit de Fr. 140'390.- pour le remplacement des soufflantes de biologie et des compresseurs
4. Rapport du comité concernant du Budget 2016
5. Divers

1. Salutations et appel

Le président salut les membres présents et les remercie pour leur présence.

2. Adoption du PV de la séance du 17 mars 2015

Le PV du 17 mars 2015 est accepté sans autre remarque.

3. Demande de crédit de Fr. 140'390.- pour remplacement des soufflantes de biologie et des compresseurs

Pas de remarque du Comité.

Le rapporteur de la Commission financière nous communique que la Commission a accepté la demande de crédit.

Divers questions et réponses:

- Question : Pour quand pensez-vous construire une nouvelle STEP ?
Réponse : Pour le moment une étude est en cours pour les 15 à 20 prochaines années et différents regroupements sont en discussion.
- Question : Quelles sont les éléments à améliorer pour augmenter la performance énergétique de la station ?
Réponse : Actuellement, c'est le compresseur qui est à améliorer et à remplacer.

Remerciement au Comité pour le rapport et la transparence des réponses.

Le crédit est accepté à l'unanimité.

4. Rapport du Comité à l'appui du Budget 2015

Le rapporteur de la Commission financière nous communique que la Commission a accepté la demande de crédit.

Lecture du budget 2015 par le président.

- Question : Différence de la position 370.000 Taxe fédérale de Fr. 9.- /habitants ?
Réponse : C'est une taxe fédérale pour un montant de Fr. 247'000.- qui est introduite en Suisse pour le traitement des micropolluants. Ce traitement est actuellement en essai dans différentes STEP et n'est pas encore accessible financièrement pour notre station, vue la taille critique avec moins de 50'000 habitants.
Le rencontre des communes avec le service de l'environnement est planifiée pour un suivi de ce dossier sur les micropolluants et l'évolution des STEP régionales en service sur terroir du bas de canton.

[Remarque du secrétaire : Ne pas oublier de demander le retour des montants respectifs au moment de l'investissement de la STEP la Saunerie à Colombier]

Le budget 2013 est accepté à l'unanimité.

5. Divers

Divers questions et réponses:

-

Prochaine séance mardi 15 mars 2015 à Colombier à 18h30 pour la Commission financière et à 19h00 pour le Conseil intercommunal.

La séance est levée à 19h30.

Cortailod le 22.10.2013

Pour le PV : J. Hosner

Rapport du Comité de direction au Conseil intercommunal à l'appui d'une demande de crédit de CHF 110'000.00 pour des essais pilotes sur le procédé Biostyr.

Monsieur le Président,
Mesdames et Messieurs,

Au cours de 2014 et 2015 nous avons mené des études pour définir les possibilités d'extension de la STEP de la Saunerie pour répondre aux exigences de croissance de la population du bassin versant et des exigences en matière d'épuration, notamment pour le traitement des micropolluants.

La STEP de la Saunerie, comme elle se présente aujourd'hui, est le résultat d'une adaptation successive aux besoins d'épuration, des possibilités et exigences de valorisation puis de l'élimination des boues et des demandes d'une centralisation du traitement par les communes membres.

Chaque extension ou modification s'est basée sur les installations existantes. Dans un souci d'économie et de sauvegarde des investissements, les bassins et silos existants ont été intégrés, dans la mesure du possible, dans la station transformée. Le résultat de ces transformations et une installation actuelle qui répond aux besoins d'épuration, mais dont l'ergonomie n'est pas toujours optimale.

A cette évolution interne de la STEP se rajoutent les modifications externes, en particulier les constructions de l'autoroute et le déplacement des voies du tram.

Aujourd'hui, les communes doivent planifier la suite de l'épuration avec une population raccordée croissante et des exigences d'épuration qui deviennent également plus contraignantes.

Pour faire face à cette situation, une première étude de faisabilité a été lancée. Sur la base de cette étude les points suivants ont été arrêtés:

- *L'horizon de développement est fixé à 2040, avec une charge à traiter correspondant à 50'000 EH*
- *Le site actuel est maintenu pour cette période, le maximum des installations et constructions actuelles sont à intégrer dans les modifications nécessaires pour le traitement des micropolluants*
- *Un nouveau site pour l'épuration des eaux est à inscrire dans la planification de l'aménagement du territoire pour satisfaire les besoins du littoral neuchâtelois*

Les premières évaluations de l'exploitation actuelle et la comparaison des bases de dimensionnement de 1996 des Biostyr avec la pratique d'aujourd'hui avec 20 ans d'expérience ont mis en évidence un certain potentiel de revalorisation des Biostyr.

Si ce potentiel se confirme, il devrait être possible de répondre aux nouvelles exigences moyennant des modifications des installations électromécaniques dans le cadre du renouvellement habituel.

Pour avoir cette assurance, un pilote doit être mis en place dans les installations de la STEP.

1. Projet Pilote

Le projet consiste à tester une amélioration du procédé de biofiltration installé sur la STEP de La Saunerie. Le but de cette étude est d'évaluer le potentiel d'amélioration au niveau des performances et des coûts d'exploitation.

Une modification interne aux cellules de biofiltration doit permettre d'améliorer la capacité du filtre au niveau de la charge appliquée et ainsi permettre une augmentation de la capacité nitrifiante de la STEP.

L'intérêt de l'optimisation réside également dans la possibilité d'améliorer potentiellement la dénitrification et de diminuer les coûts d'exploitation.

Le projet prévoit la modification d'une cellule et son suivi pendant une période d'environ un an pour comparer son fonctionnement aux cellules existantes fonctionnant en parallèle. Le suivi du fonctionnement (vitesse, charge appliquée, encrassement..) ainsi que des performances épuratoires doit permettre d'évaluer le gain engendré sur l'installation complète.

L'intérêt économique du projet est de valider, par un essai pilote, les estimations données par des outils de simulation et notamment sur des cas d'applications typiques en Suisse (eaux peu chargées, eaux froides). Ces validations portent sur les augmentations de charges appliquées, de gains en coûts d'exploitation ainsi que de valider les modifications éventuelles, en terme de suivi et d'automatisme de l'installation.

Des tests ont été effectués sur des installations à l'étranger mais dans des cas d'application moins poussés qu'en Suisse, notamment en termes de nitrification et d'abattement en matières en suspension. Le projet doit permettre à la fois de valider ces acquis ainsi que d'obtenir plus de données sur les capacités du procédé en terme de nitrification poussée et d'abattement des matières en suspension.

Il est également envisageable d'étudier l'effet de la recirculation du CAP dans le filtre dans le cadre de la nouvelle réglementation sur les micropolluants et notamment en terme d'encrassement du filtre et d'abattement complémentaire.

Ce pilote sera mise en œuvre par la Société ALPHA à Nidau déjà fournisseur du Système Biostyr original.

Le personnel d'exploitation de la STEP se tient à disposition pour les travaux suivant :

- Suivi des pilotes sur site
- Les modifications nécessaires de l'alimentation des cellules en eaux
- Les adaptations de la tuyauterie
- L'intégration des appareils de mesures et d'analyses complémentaires

2. Travaux nécessaire pour le déroulement des essais

2.1 Modifications des installations

- 2 cellules seront utilisées pour les tests. Une sans modification constructive, l'autre avec l'ajout d'un garnissage complémentaire. Pour les deux cellules, les équipements de mesures et d'analyses doivent être complétés

2.2 Définition du cadre des expériences

- Exploitation d'une cellule existante pour définir sa capacité (carbone, nitrification, dénitrification, fixation CAP*)

- Exploitation d'une cellule avec garnissage modifié pour définir sa capacité (carbone, nitrification, dénitrification, fixation CAP*)

**CAP : charbon actif en poudre pour le traitement des micro polluant*

2.3 Analyse des résultats

- Définir les bases de dimensionnement en vue de la mise en valeur des cellules Biostyr

2.4 Mesures des paramètres de fonctionnement

- Le suivi des deux installations-pilotes demande un travail de surveillance accrue. Cette surveillance se sert des mesures de débit d'eau traité et de la pression dans les cellules géré par le système de surveillance déjà partiellement en place et d'une analyse des paramètres chimiques. Pour réduire le travail manuel des analyses chimiques, nous proposons l'acquisition d'un analyseur en ligne.

L'acquisition de l'analyseur est un investissement qui sera toujours utile pour l'exploitation de la STEP même si les résultats des essais ne sont pas concluants.

2.5 Adaptation de la commande existante

- L'interprétation des valeurs de mesure, individuellement par cellule, demande une adaptation et extension du système de gestion en place. Il faut intégrer les valeurs des instruments de mesures physiques par cellule ainsi que les résultats de l'analyseur pour toutes les valeurs mesurées en amont et en aval des cellules observées.

3. Résultat des tests

Les études de littérature des capacités de traitement des biofiltres nous indiquent que seules 6 cellules doivent être suffisantes pour traiter la charge de 50'000 EH.

Les tests doivent nous confirmer ces hypothèses ainsi que les prérequis de prétraitement, soit une décantation primaire simple comme actuellement ou un traitement physico-chimique tel que l'actiflo déjà en place ou un nouveau à construire en lieu et place de la décantation primaire actuelle.

Dans le cas de résultats positifs des essais, il serait possible de réaffecter les deux cellules Biostyr devenues libres pour le traitement des micropolluants.

4. Conclusions

La bonne probabilité que les essais confirment les valeurs de la littérature et du gain qui en résulte pour répondre aux exigences légales en matière de traitement des micropolluants nous paraît suffisante pour justifier ces essais pilotes en 2016 /17 et d'investir dans ces travaux en terme de travaux du personnel d'exploitation et d'expertise de fournisseurs et ingénieurs

Sur la base des indications décrites ci-dessus, le devis estimatif est établi comme suit (TVA comprise) :

• Définition du protocole d'essais, suivi des essais, analyses des résultats, rédaction du rapport final	CHF	27'000.00
• Analyseurs en ligne	CHF	45'000.00
• Débitmètre et motorisation de vanne	CHF	13'000.00
• Installations électriques	CHF	10'000.00
• Adaptation de la programmation	CHF	10'000.00
• Divers et imprévus	CHF	5'000.00
Total de la demande de crédit TTC	CHF	110'000.00

Le Comité de direction vous prie, Monsieur le président, Mesdames et Messieurs, d'adopter l'arrêté ci-après.

Au nom du Comité
Le président Le secrétaire

P. Bourquin A. Casillas

Le Conseil intercommunal de la Station d'épuration de la Saunerie à Colombier, lors de sa séance du 15 mars 2016,

Vu le rapport du Comité de direction du 16 février 2016,

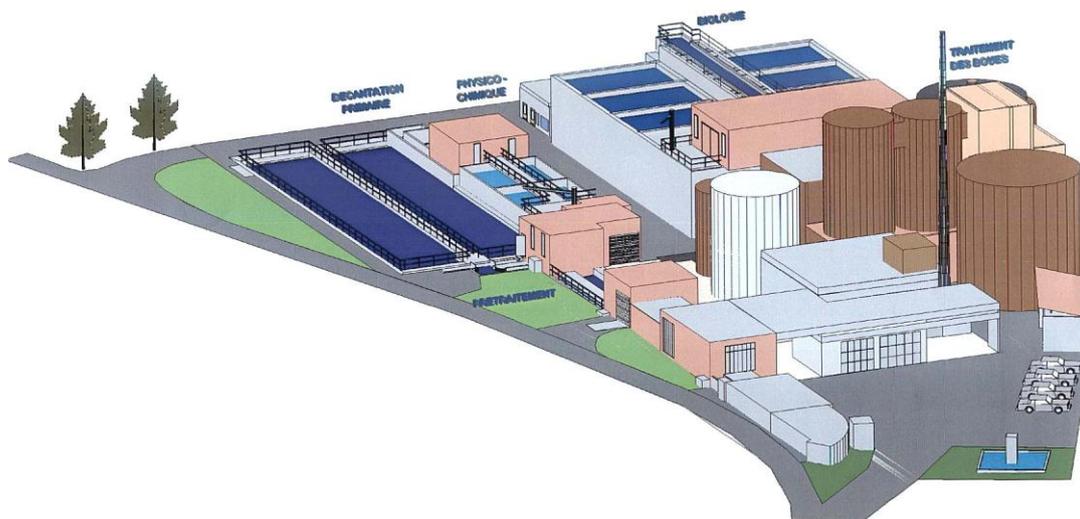
a r r ê t e :

- Article premier.- Un crédit de CHF 110'000.00 est accordé au Comité de direction pour la réalisation de l'assainissement de la supervision et la mise à jour des automates.
- Article 2.- La dépense sera portée au compte des investissements et amortie au taux de 10 %.
- Article 3.- Le Comité de direction est autorisé à conclure l'emprunt nécessaire au financement dudit crédit.
- Article 4.- Le présent arrêté deviendra exécutoire à l'expiration du délai référendaire.

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

EXERCICE 2015

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



I **RAPPORT DES COMPTES**

030 Charges de personnel

Alors que nous avons prévu un total de charges net de Fr. 645'405.- au budget, nous avons terminé l'exercice avec un total de charges net de Fr. 620'118.90.

Un employé a pris un congé non payé courant 2015.

031 Biens, services et marchandises

Nous avons terminé l'exercice avec un total de charges net de Fr. 722'351.43 contre Fr. 802'350.- au budget.

Pour mémoire, nous rappelons que les postes concernant des consommables tels que les floculants, chlorure ferrique, etc., sont sujets à des variations en fonction du volume d'eau et des charges traités. De plus ces consommables ne font pas l'objet d'un inventaire. Le solde n'est donc pas valorisé au bilan.

Nous vous rappelons que les variations de plusieurs types de consommables sont liées entre elles d'une part et que d'autre part les divers « incidents » d'exploitation de la station tels que pannes, assainissements, gros volumes de pluie, longues périodes sèches ou très arrosées, modifient significativement les valeurs.

Variations annuelles des volumes d'eaux brutes traités depuis 2008

Année	Vol. voie normale	Vol. voie d'orage	Vol. Total
2008	4.42	0.09	4.51
2009	4.04	0.12	4.16
2010	3.92	0.06	3.98
2011	3.66	0.08	3.74
2012	4.88	0.19	5.07
2013	4.87	0.16	5.03
2014	4.25	0.09	4.35
2015	3.92	0.12	4.04

Volume en million de m³

COMPTE	NATURE	Comptes 2014		Budget 2015		Comptes 2015	
30	CHARGES DE PERSONNEL						
300.000	Frais autorités	2'651.20		2'000		2'740.00	
300.001	Frais représentations	1'387.90		2'000		2'849.85	
301.000	Traitement personnel	468'354.75		468'205		458'677.45	
301.001	Primes fidélité	-		-		-	
301.002	Heures de piquet	6'895.60		15'000		9'604.40	
301.003	Indemnités piquets	24'000.00		25'000		23'950.00	
301.004	Allocation compl enfants	10'730.00		12'200		6'507.00	
301.005	Allocation enfants	19'850.00		22'800		14'900.00	
303.000	Charges sociales (AVS, ALFA, AC)	74'944.50		75'200		73'890.90	
304.000	Cotisations Caisse de Pensions	88'207.55		92'900		96'819.00	
305.000	Cotisations assurance accidents	16'567.60		15'500		15'080.35	
305.001	Cotisations APG	4'001.40		4'100		3'373.40	
306.000	Vêtements fonction	3'600.85		2'700		2'105.95	
309.000	Autres frais personnel	-		1'000		-	
309.001	Frais formation	450.00		3'000		2'855.55	
436.001	Cotis AVS/AC employé		31'163.50		31'800		30'764.25
436.002	Cotis CP employé		39'579.45		37'100		39'568.80
436.003	Cotis ass acc employé		4'712.55		4'500		4'665.90
436.030	Remboursements ass acc		5'247.80		-		3'336.00
436.031	Remboursements perte gain		-		-		-
451.000	Récup alloc enfants		19'850.00		22'800		14'900.00
490.001	Report charges personnel		621'088.05		645'405		620'118.90
	TOTAL 30	721'641.35	721'641.35	741'605	741'605	713'353.85	713'353.85
31	BIENS, SERVICES ET MARCHANDISES						
310.000	Fournitures bureau	959.70		1'000		1'461.50	
311.000	Mobilier	-		400		313.80	
311.001	Fournitures informatiques	8'415.20		9'000		8'128.00	
312.000	Eau	657.95		1'000		668.20	
312.001	Electricité	58'187.20		85'000		48'492.15	
312.003	Gaz	471.45		8'000		11'671.90	
313.001	Fournitures générales	26'351.89		25'000		24'955.75	
313.002	Fournitures laboratoire	11'253.96		11'000		8'252.94	
313.010	Produits déphosphatation	58'427.32		72'000		50'687.57	
313.011	Floculants-épuraton	8'650.00		4'500		3'750.00	
313.021	Floculant-grille épaissem.	11'000.00		12'000		10'700.00	
313.022	Floculant-filtre à bande	27'300.00		24'000		20'300.00	
314.000	Entretien immeuble	1'970.00		5'000		4'166.65	
315.000	Entretien véhicules	3'091.00		2'500		2'648.40	
315.001	Entretien installations	199'280.14		200'000		199'708.16	
315.002	Entretien matériel laboratoire	3'665.14		4'000		3'883.11	
317.000	Indemnités km	577.50		1'000		585.20	
318.001	Frais de ports	415.60		300		258.25	
318.002	Taxes CCP	-		100		20.00	
318.003	Téléphones	2'664.90		3'200		2'952.05	
318.004	Téléalarme	913.05		1'500		894.65	
318.005	Taxe et ass. véhicules	2'475.25		2'300		2'416.70	
318.006	Assurances RC, incendie	28'466.10		30'000		27'258.15	
318.007	Honoraires révision comptabilité	1'600.00		1'600		1'600.00	
318.008	Analyses par tiers	492.01		500		-	
318.010	Incinération déchets	11'126.31		15'000		12'077.99	
318.011	Elimi. sables, huiles usées, ferraille	711.40		900		258.00	
318.013	Evacuation des boues	283'921.64		320'000		317'871.76	
319.000	Cotisation assoc. prof.	999.80		1'000		872.20	
352.000	Secrétariat, comptabilité	21'564.00		21'600		21'564.00	
434.000	Taxes vidanges fosses		10'582.50		8'000		10'858.50

- **Compte 312.001 Électricité**

Une année sans moussage dans nos digesteurs, sans contaminations des boues, sans casse de nos moteurs à biogaz, plus de boues dans les eaux malgré un volume moindre. Moins d'heures de pompage. Tous ces facteurs influencent très largement les résultats de ce poste.

- **Compte 312.003 Gaz naturel**

Malgré un temps de vidange extrêmement court de nos digesteurs nous avons utilisé plus de gaz naturel et plus de temps pour la remise à température des boues en digestion.

- **Compte 313.002 Fournitures laboratoire**

Moins d'analyses ont été faites pour l'autocontrôle de la station.

- **Compte 313.010 Fournitures déphosphatation**

- **Compte 313.011 Flocculant-épuration**

- **Compte 313.021 Flocculant-grille d'épaississement**

- **Compte 313.022 Flocculant-filtre à bande**

Pour les quatre comptes ci-dessus, la différence s'explique d'une part par une consommation plus faible et d'autre part par une baisse des prix.

- **Compte 318.010 Incinération des déchets**

Ce poste dépend beaucoup de la pluviométrie mais aussi du comportement des usagers. Difficile de faire une prévision fiable.

- **Compte 318.013 Évacuation des boues**

Un poste où les estimations sont quasiment impossibles à faire au vu de tous les facteurs qui interviennent. Nous sommes légèrement moins bons en matière sèche en sortie et avons eu plus de boues à traiter. Nous sommes dans les chiffres du budget mais au vu du montant utilisé ce n'est pas une bonne année.

COMPTE	NATURE	Comptes 2014		Budget 2015		Comptes 2015	
434.010	Déshydratation boues externes		4'111.73		4'000		4'573.65
436.010	Récupérations diverses		2'027.85		500		2'457.55
436.011	Swisscom: droit de sol pour antenne		10'500.00		10'800		10'500.00
452.010	Stations de pompages		36'750.00		36'750		36'750.00
461.000	Subv. déchets spéciaux ménages		925.95		1'000		925.95
490.002	Report coûts matériel		710'710.48		802'350		722'351.43
	TOTAL 31	775'608.51	775'608.51	863'400	863'400	788'417.08	788'417.08
32	INTERETS PASSIFS						
322.006	Intérêts Postfinance 03/13 3.63%		-		-		-
322.008	Intérêts Axa Winterthur 07/17 3.58%	64'440.00		64'400		64'440.00	
322.010	Intérêts Privé 05/15 3.000%	60'000.00		60'000		60'000.00	
322.011	Intérêts CIC 08 / 1 à 5 ans variable	7'144.50		7'000		1'752.50	
322.999	Intérêts sur financement de crédits		-		-		-
420.001	Intérêts CCP		767.14		1'000		90.26
490.003	Report intérêts passifs		130'817.36		130'400		126'102.24
	TOTAL 32	131'584.50	131'584.50	131'400	131'400	126'192.50	126'192.50
33	AMORTISSEMENTS						
331.000	Amortissement épuration	4'600.00		4'600		4'600.00	
331.002	Amort. extens. génie civil	60'200.00		60'200		60'200.00	
331.003	Amort. extens. électro-méc.+automate p	331'500.00		331'500		331'500.00	
331.005	Amort. digesteur et stockeur-gazomètre	16'000.00		16'000		16'000.00	
331.006	Amort. valorisation lies, huiles et boues	33'000.00		33'000		33'000.00	
331.007	Amort. assainissement procédé Actiflo	19'550.00		19'550		19'550.00	
331.008	Amort. matériel de présentation	2'000.00		2'000		2'000.00	
331.009	Amort. assainissement toiture	8'000.00		8'000		8'000.00	
331.010	Amort. assainis. automate biologie	17'300.00		17'300		17'300.00	
331.011	Amort. supervision & mise à jour automates	58'500.00		58'500		58'500.00	
331.012	Amort. installation turbine sortie biostyr		-	9'100		2'400.00	
331.013	Amort. analyse état STEP		-	9'600		700.00	
332.000	Amort. complémentaire		-		-		-
490.004	Report amortissements		550'650.00		569'350		553'750.00
	TOTAL 33	550'650.00	550'650.00	569'350	569'350	553'750.00	553'750.00
45	DEDOMMAGEMENT DES COLLECTIVITES PUBLIQUES						
390.001	Report charges personnel	621'088.05		645'405		620'118.90	
390.002	Report coûts matériel	710'710.48		802'350		722'351.43	
390.003	Report intérêts passifs	130'817.36		130'400		126'102.24	
390.004	Report amortissements	550'650.00		569'350		553'750.00	
452.010	part Milvignes		682'459.28		734'015		677'041.59
452.002	part Peseux		138'208.46		149'684		139'452.96
452.003	part Corcelles-Cormondrèche		343'980.61		370'213		343'576.60
452.005	part Boudry		431'057.80		449'607		444'838.22
452.006	part Cortailod		348'895.66		371'400		348'887.02
452.007	part Val-de-Ruz (Montmollin)		46'142.85		47'256		45'902.36
452.008	part Rochefort (Montezillon)		22'521.23		25'330		22'623.82
	TOTAL 45	2'013'265.89	2'013'265.89	2'147'505	2'147'505	2'022'322.57	2'022'322.57
	Coûts par habitant		73.36		79.16		72.75

REPARTITION	Recensement 31.12.14		Recensement 31.12.13		Recensement 31.12.15	
Milvignes	9'303	33.90%	9'273	34.18%	9'307	33.48%
Peseux	1'884	6.86%	1'891	6.97%	1'917	6.90%
Corcelles-Cormondrèche	4'689	17.09%	4'677	17.24%	4'723	16.99%
Boudry	5'876	21.41%	5'680	20.94%	6'115	22.00%
Cortailod	4'756	17.33%	4'692	17.29%	4'796	17.25%
Val-de-Ruz (Montmollin)	629	2.29%	597	2.20%	631	2.27%
Rochefort (Montezillon)	307	1.12%	320	1.18%	311	1.12%
	27'444	100.00%	27'130	100.00%	27'800	100.00%

032 Intérêts passifs

Alors que nous avons prévu un total de charges net de Fr. 130'400.-, nous avons terminé l'exercice avec un total de charges net de Fr. 126'102.24.-.

033 Amortissement

Alors que nous avons prévu un total de charges net de Fr. 569'350.-, nous avons terminé l'exercice avec un total de charges net de Fr. 553'750.-.

045 Dédommagement des collectivités publiques

La répartition se base toujours sur le dernier recensement connu (dans ce cas celui du **31.12.2015**), ce qui explique les quelques différences pour les communes :

CONCLUSIONS

La charge par habitant se monte à **Fr. 72.75** en comparaison aux Fr. 79.16, prévu au budget 2015 et aux Fr. 73.36 des comptes 2014.

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 2015 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 15 mars 2016,

vu le rapport du Comité du 16 février 2016;
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 2015, qui comprennent :

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

Dépenses	Fr. 2'181'713.43
Revenus	Fr. -159'390.86
Participation à charge des communes membres	Fr. 2'022'322.57

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

Dépenses	Fr. 135'369.15
Revenus	Fr. -77'462.00
Investissements nets / <u>augmentation</u>	Fr. 57'907.15

c) le bilan au 31 décembre 2015

Article 2 La gestion du Comité durant l'exercice 2015 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 :
P. Bourquin

Le secrétaire :
A. Casillas

Bilan

Comptes	Désignation	Soldes à fin 2014		Mouvements 2015		Dont amorts. 2015	Solde fin 2015
		Doit	Avoir	Doit	Avoir		
B1	PATRIMOINE FINANCIER						
B100	DISPONIBILITES						
B100.900.000	Caisse	828.85		569.90	360.00		1,038.75
B101.900.001	Chèques postaux 20-8321-0	1,857,238.67		4,206,806.69	4,806,908.45		1,257,136.91
B102.940.000	BANQUE CIC C/C 700358.1	17,240.01		1,063.42	18,303.43		
B111.940.000	Impôt anticipé à récupérer	380.94		1.84	380.94		1.84
Total	DISPONIBILITES	1,875,688.47		4,208,441.85	4,825,952.82		1,258,177.50
B113	C/C Communes et Syndicat						
B113.710.000	Commune Milvignes			477,625.10	446,790.15		30,834.95
B113.710.001	Commune Auvonnier						
B113.710.002	Commune Peseux			6,609.34			6,609.34
B113.710.003	Commune Corcelles-Cormondrèche			11,062.44			11,062.44
B113.710.006	Commune Boudry	23,942.72		36,425.42	23,942.72		36,425.42
B113.710.007	Commune Cortailod	7,207.56		16,797.69	7,207.56		16,797.69
B113.710.008	Commune Val-de-Ruz (Montmollin)	634.20		2,774.58	634.20		2,774.58
B113.710.009	Commune Rochefort (Montezillon)	322.97		433.75	322.95		433.77
B113.710.010	Prevoyance.ne (contribution 20	36,083.70					36,083.70
Total	C/C Communes et Syndicat	68,191.15		551,728.32	478,897.58		141,021.89
B115	AUTRES DEBITEURS						
B115.710.000	Autres débiteurs	55,367.36		16,434.42	55,367.36		16,434.42
B115.800.000	SINISTRE						
Total	AUTRES DEBITEURS	55,367.36		16,434.42	55,367.36		16,434.42

Comptes	Désignation	Soldes à fin 2014		Mouvements 2015		Dont amorts. 2015	Solde fin 2015
		Doit	Avoir	Doit	Avoir		
B119	IMPOT PREALABLE TVA						
B119.000.000	TVA préalable	28,926.25		517.45	29,443.70		
B119.000.050	TVA préalable sur Invest.			6,196.95	6,196.95		
B132.301.001	Caisse Cant. alloc. familiale			22,800.00	22,800.00		
Total	IMPOT PREALABLE TVA	28,926.25		29,514.40	58,440.65		
B141	INVESTISSEMENTS						
B141.710.000	Station : traitement de l'eau	13,379.40			4,600.00		8,779.40
B141.710.001	Station : traitement des boues						
B141.710.003	Extension STEP génie civil	1,473,855.25			113,662.00		1,360,193.25
B141.710.004	Extension STEP équip.électro-m	527,261.00			331,500.00		195,761.00
B141.710.005	Assainissement digesteur	84,913.50			16,000.00		68,913.50
B141.710.006	Valorisation lies, huiles, bou	171,219.92			33,000.00		138,219.92
B141.710.007	Assainissement procédé Actiflo	113,325.80			19,550.00		93,775.80
B141.710.008	Matériel de présentation	14,464.00			2,000.00		12,464.00
B141.710.009	Assainissement des toitures	52,012.95			8,000.00		44,012.95
B141.710.010	Assainis. automate biologie	123,090.10		12,900.00	17,300.00		118,690.10
B141.710.011	Assainis. superv. biologie	405,200.00		46,500.00	58,500.00		393,200.00
B141.710.012	Instal. turbine sortie Biostyr	24,000.00		56,000.00	26,400.00		53,600.00
B141.710.013	Etude analyse état STEP	6,614.15		19,969.15	700.00		25,883.30
Total	INVESTISSEMENTS	3,009,336.07		135,369.15	631,212.00		2,513,493.22
TOTAL	PATRIMOINE FINANCIER	5,037,509.30		4,941,488.14	6,049,870.41		3,929,127.03

Comptes	Désignation	Soldes à fin 2014		Mouvements 2015		Dont amorts. 2015	Solde fin 2015
		Doit	Avoir	Doit	Avoir		
B2	PASSIF						
B200	ENGAGEMENTS COURANTS						
B200.000.000	Créancier collect Commune -FOU		205,464.24	1,215,552.45	1,273,350.99		263,262.78-
B200.100.000	Prévoyance.ne RFV						
B200.101.000	Prévoyance.ne Contrib.		43,600.00				43,600.00-
B200.710.000	Créanciers divers		360.00	38,454.45	50,441.40		12,346.95-
B200.710.001	C/C STE <-> COL						
Total	ENGAGEMENTS COURANTS		249,424.24	1,254,006.90	1,323,792.39		319,209.73-
B209	TVA DUE						
B209.000.000	TVA due		45,889.85	213,389.00	167,499.15		
B213.710.000	Commune Milvignes		24,500.64	41,223.77	16,723.13		
B213.710.002	Commune Peseux		6,076.28	6,076.28			
B213.710.003	Commune Corcelles-Cormondrèche		1,700.99	1,700.99			
B213.710.006	Commune Boudry						
B213.710.007	Commune Cortaillod						
B213.710.008	Commune Montmollin						
B213.710.009	Commune Rochefort (Montezillon)						
Total	TVA DUE		78,167.76	262,390.04	184,222.28		
B221	DETTES A MOYEN ET LONG TERME						
B221.940.000	PostFinance 2015/2025 0.67%				1,800,000.00		1,800,000.00-
B221.940.015	Axa Winterthur 07/2017 3.58 %		1,800,000.00				1,800,000.00-
B221.940.018	PRIVE 2005/2015 3.000%		2,000,000.00	2,000,000.00			
B221.940.019	CIC 2008 1 à 5 ans variable		900,000.00	900,000.00			
Total	DETTES A MOYEN ET LONG TERME		4,700,000.00	2,900,000.00	1,800,000.00		3,600,000.00-

Comptes	Désignation	Soldes à fin 2014		Mouvements 2015		Dont amortis. 2015	Solde fin 2015
		Doit	Avoir	Doit	Avoir		
B252	PASSIFS TRANSITOIRES						
B252.010.000	Salaires nets à payer			600.00	600.00		
B252.303.001	Caisse cantonale compensation			73,890.90	73,890.90		
B252.304.001	Caisse de Pension Etat			96,819.00	96,819.00		
B252.305.001	SUVA			17,445.20	17,445.20		
B252.305.002	Ass. accident complém. LAA			349.35	349.35		
B252.305.003	Ass. maladie collective			3,373.40	3,373.40		
B280.900.000	Provision		9,917.30				9,917.30
B290.900.000	BOUCLEMENT INFORMATIQUE						
Total	PASSIFS TRANSITOIRES		9,917.30	192,477.85	192,477.85		9,917.30
TOTAL	PASSIF		5,037,509.30	4,608,874.79	3,500,492.52		3,929,127.03

Investissements

par compte

et

par nature

II RAPPORT D'EXPLOITATION

II 1 Population raccordée

Recensement au 31.12.2015

Année		2011	2012	2013	2014	2015
<u>Communes membres</u>						
Commune de	Colombier	5'511	5'855	-	-	-
Commune de	Auvernier	1'589	1'560	-	-	-
Commune de	Bôle	1'787	1'806	-	-	-
Commune de	Milvignes			9'273	9'303	9'307
Commune de	Peseux	2'028	1'884	1'891	1'884	1'917
Commune de	Corcelles-Corm.	4'659	4'653	4'677	4'689	4'723
Commune de	Cortailod	4'572	4'609	4'692	4'756	4'796
Commune de	Boudry	4'955	5'502	5'680	5'876	6'115
Part de	Montmollin	567	620	597	629	631
Part de	Montezillon	301	305	320	307	311
<u>TOTAL</u>		25'969	26'794	27'130	27'444	27'800

II 2 Communauté d'exploitation

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

- des installations de La Saunerie pour le traitement de l'eau et des boues.
- des 11 stations de relevage sur les réseaux d'égouts communaux

II 3 Personnel d'exploitation

Le personnel de la STEP est composé de :

- 4 personnes à plein temps
- 1 personne à 80%
- 1 personne (laborantine) à mi-temps

L'horaire de travail est fixé à 40 h par semaine.
Les salaires sont fixés selon le barème de l'État.

L'ensemble du personnel a effectué :

- 8'677 h de travail sur le site de la STEP
- 472 h de travail sur les STAP (stations de pompage).
- 68 h de maladie
- 1'013 h de vacances
- 138 h d'accident professionnel
- Aucun accident non professionnel n'est à déplorer

Notre effectif est au complet, nous avons une excellente ambiance de travail ce qui contribue grandement à la qualité du travail lors de nos maintenances ou aux divers travaux réalisés sur la Step ainsi que sur les Stap.

II 4 Comparaison avec d'autres exercices

- Les consommations spécifiques rapportées aux volumes d'eaux traitées sont généralement à comparer avec précaution. En effet, les volumes d'eaux traitées 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'eaux usées traitées à la STEP est de **4'049'431 m³**, soit une moyenne d'environ 11'094 m³/j, se répartissant en 3'926'693 m³ par la voie principale et 122'738 m³ par la voie pluviale.

La quantité d'eau traitée par le procédé Actiflo est de 262'926 m³

Un débit supérieur à la capacité de traitement de la Step (très fortes pluies, déversements de l'excédent non traités au lac) représente **52.88 heures**, soit 24 h de plus qu'en 2014. Cependant ces chiffres sont à prendre avec précaution. Nous n'avons pas de débitmètre sur l'exutoire qui évacue l'excédent d'eau directement vers le lac. Il est donc impossible de savoir si le volume déversé est proportionnel au temps de déversement.

□Déchets de dégrillage et flottants:

Les déchets de dégrillage acheminés à VADEC pour incinération, représentent un total de 67.1 t, se répartissant en 50.2 t (grille fine) et 16.9 t (grille grossière) ce qui représente 2.41 kg par habitants. Quantité identique à celle de 2014. Dans ces déchets nous retrouvons également toutes les filasses et autres déchets incinérables que nous retirons de nos fosses lors de leur entretien. Des problèmes lors du compactage ou du lavage des déchets influencent également largement à la hausse le tonnage de ceux-ci.

Glossaire

FecI3	Chlorure ferrique pour la précipitation des phosphates
MES	Matières en suspension
MS	Matières sèches
CCF	Couple chaleur force
DCO	Demande chimique en oxygène
Ptot	Phosphore total
DBO5	Demande biochimique en oxygène à 5 jours

□Évacuation des sables et graviers :

Les sables et graviers évacués des ouvrages d'entrée, des fosses, représentent un volume de 8 m³, ce qui est un standard pour nous.

□Prise en charge de la vidange des fosses privées :

Les entreprises de curage ont livré à la STEP 311.75 m³.
La maison MobiToil qui fait de la location de cabines de WC mobiles nous a livré 50.2 m³.

□Huiles usées et déchets spéciaux des ménages :

Nous avons éliminé 1400 litres d'huile minérale, environ 1'000 litres d'huile minérale provenant de nos propres installations et 400 litres de privé.

La collecte des "déchets spéciaux des ménages", qui avait lieu le premier samedi de chaque mois, représente 17'663 kg. Une diminution de 2'366 kg par rapport à 2014

□Récupération d'huiles végétales et de lies :

Nous avons récolté 12.3 m³ d'huiles végétales dans les divers restaurants de la région ainsi que dans les collectivités et 31.52 m³ de lies ou bourbes des encaveurs. Nous avons toujours plus de peine à récupérer de l'huile végétale, il y a une forte concurrence entre les différentes maisons de recyclage qui eux reprennent tous les déchets de la restauration. Nous perdons chaque année quelques fournisseurs. Malgré cela nous sommes constamment à la recherche d'huiles végétales afin de pouvoir faire fonctionner l'installation de digestion des boues en continu et au meilleur rendement.

□Consommation d'eau potable:

Nous avons consommé pour nos divers besoins (Laboratoire, WC, douches, etc.) 119.92 m³.

□Consommation d'eau industrielle et air comprimé:

Nous utilisons de l'eau dite industrielle pour le nettoyage, rinçage, bacs à flocculant, etc..

Pour information selon les fiches technique des diverses pompes que nous utilisons (car celle-ci non pas de débitmètre) notre consommation moyenne est de 11'904 m³ par mois.

Nous avons deux compresseurs pour la production d'air comprimé, nous avons consommé en moyenne 7'975 m³ par mois.

Ces chiffres sont purement théoriques et son communiqué à titre indicatif.

□Consommation de réactifs:

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

300 kg de flocculant

1.14 g/m³
(g/m³ d'eaux ayant transitée à travers l'Actiflo)

204.6 t de solution de FeCl ₃	50.53 g/m ³ (g/m ³ d'eaux entrées step)
--	--

Floculant utilisé pour le traitement des boues :

2'200 kg pour le pré-épaississement	74.52 g/m ³
3'900 kg pour la déshydratation	9.81 kg/t

(g/m³ de boues pré-épaissis)
(kg/t de MS de boues)

II 5 Traitement des boues

□Boues :

Nous avons extrait, des installations de traitement d'eau, **29'522 m³** de boues, dont **16'062 m³** proviennent de la décantation primaire et **13'460 m³** du lavage des bio filtres (boues biologiques).

La totalité de ces 29'522 m³ de boues sont pré-épaissies.
On mesure **33'479 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 tels que la solution de floculant, le rinçage et le nettoyage des grilles, parfois des eaux putrides, des boues extérieures, etc.

Les boues épaissies à 9.91% de matières sèches sont introduites en digestion. Le total mesuré est de **7'221 m³**.

Les boues extraites de la digestion **8'356 m³** à une moyenne de 4.52 % de MS, sont pressées (presse à bande), pour donner **1'239.7 t** de boues déshydratées à une moyenne de **30.9 %** de matières sèches (MS), soit **397.3 t de MS, évacuées en totalité par VADEC.**

Cette quantité est plus élevée que la quantité introduite en digestion car selon les arrivages externes ou la quantité de boues nous allons directement sur notre presse sans passer par la digestion.

Le pourcentage de matière sèche de nos boues déshydratées a légèrement diminué. Conscient de ce problème nous n'avons pas réussi à le résoudre.

Élimination et traitement de nos boues déshydratées

L'élimination de nos boues est gérée par la société Vadec. 94.55 % soit 1172.16 t a été traité dans l'usine de Colombier. Le 4.07 % soit 50.44 t a été

traité dans l'usine Vadec de La Chaux-de-Fonds. Ces boues sont injectées et incinérées avec les ordures ménagères.

Le 1.38 % soit 17.1 t ont été acheminés et traité à l'usine RENI de Niedergösgen. Elles sont séchées puis valorisées en cimenterie.

Lors de panne ou sous capacité, la société Vadec donne le traitement des boues à des sociétés externes.

(Source : société Vadec 30.12.2015)

Remarques :

Les valeurs ci-dessus incluent les boues traitées pour la Step de Rochefort, soit 72 m³ qui nous donne 3.03 t de MS et celle de la step de Champ du Moulin soit 19 m³ qui nous donne 760 kg de MS.

Toutes ces valeurs sont considérées sur une moyenne annuelle. C'est pour cette raison que quelques différences entre les résultats sont possibles.

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 7'221 m³ de boues ainsi que nos lies et huiles introduites en digestion ont produit **358'636 m³ de biogaz**.

356'612m³ ont été consommés par les couples chaleur-forces (CCF).

1'751 m³ ont été consommés par la chaudière.

273 m³ ont été consommés par la torchère. Suite à la remise en fonction de la digestion la première production est de très mauvaise qualité donc impropre à faire fonctionner nos moteurs.

Nous avons également consommé 12'892.70 m³ de gaz naturel pour le chauffage de nos boues lors de la vidange de nos digesteurs. Nous avons également produit de l'électricité lors de cette consommation.

Le nombre de m³ supplémentaires produits par l'introduction de lies et huile est estimé à environ 16'500 m³ proche des chiffres 2015. Cette valeur n'est toutefois pas très fiable car nous n'avons pas les moyens de la mesurer.

II 7 Production, achat et consommation d'énergie

La consommation totale de la STEP est de 892'712 kWh électrique, soit une consommation spécifique de 0,22 kWh par m³ d'eau traitée.

Production total d'électricité	647'489 kWh
Production des CCF à partir du biogaz	599'157 kWh
Production des CCF à partir du gaz naturel	35'856 kWh
Production de la turbine	12'476 kWh
Achat au Groupe e	280'559 kWh
Revente au Groupe e	35'336 kWh

Le CCF1 (D1) a fonctionné 7'969 h au biogaz et 334 h au gaz naturel
La production d'énergie avec les deux types de gaz est de 479'532 kWh

La consommation de gaz naturel est de 6'755.5 m³
La puissance moyenne de fonctionnement pour les deux types de gaz est de 57.7 kWh

Le CCF2 (D2) a fonctionné 2'443 h au biogaz et 303 h au gaz naturel
La production d'énergie avec les deux types de gaz est de 155'481 kWh
La consommation de gaz naturel est de 6'137.2 m³
La puissance moyenne de fonctionnement est de 56.6 kWh

La chaudière a fonctionné pendant 68.8 h et la torchère 7 h

Nous arrivons à une autoproduction en énergie électrique de **72.53 %** et de 100 % en énergie thermique. Ne pas oublier que nous avons acheté du gaz naturel pour arriver à ce pourcentage élevé en production électrique.

Évolution de la consommation et du coût pour l'énergie

	Gaz naturel (Fr.)	Électricité (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	88'937	889'928
2009	7'000	85'716	878'176
2010	10'538	58'998	859'328 (vidange digestion)
2011	256	62'873	923'478
2012	5'799	86'101	1'052'328 (vidange digestion)
2013	278	82'467	1'006'033
2014	471	58'187	881'288 (nouvel automates)
2015	11'672	48'492	892'712 (vidange digestion)

II 8 La station

Un début d'année bien différent des autres. Nous n'avons pas eu de soucis avec notre digestion. Pas de moussage. Rien, pourquoi tout à coup ? Après trois années de suite ? À nouveau un phénomène que nous n'arrivons pas à expliquer.

Nos problèmes de remonté de boues en décantation primaire se sont atténués. Nous soutirons beaucoup plus de boues et tenons la matière sèche en tête de step à environ 2,5 % à la place de 4% cela améliore nettement l'état des bassins.

Au début mars nous avons refait la station de relevage du camping Robinson, pompes et armoires électrique. L'installation datait des années 70.

À la mi-mars nous avons vidé nos deux digesteurs. Cette intervention a duré un mois et demi. Après un contrôle visuel de l'installation on peut dire qu'elle est en bon état malgré ses 25 ans. Nous avons eu un moussage ainsi qu'un débordement du digesteur 2 lors de la remise en service. On a voulu aller trop vite ? Nous avons profité de changer la pompe de recirculation pour avoir le meilleur rendement possible de notre échangeur de chaleur. Depuis que l'on travaillait en série avec nos digesteurs nous avons toujours des soucis pour les chauffer. A rappelé que ces travaux sont exécutés par les employés de la step. Aucun travail salissant ou ingrat n'est donné à une entreprise extérieure ce qui n'est de loin pas le cas de toutes les step.

Notre turbine nous donne quelques soucis de fiabilité. Les chaînes ont cassé par deux fois. La maison WRH est toujours réactive, à chaque fois ils sont là pour réparer et ceci sous garantie. Le 2 mai nous avons établi un record de production d'électricité avec 243 kWh.

Nous avons eu de grosse frayeur et quelques soucis suite aux pluies diluviennes du mois de mai. La montée rapide des eaux nous a mis en état d'alerte. La station de relevage de la Tertilière à Cortailod était à la limite de ce remplir avec l'eau du lac. Quant à celle du camping de Robinson à Colombier elle se remplissait avec l'eau de la nappe. Heureusement nous n'avons pas subi de dégâts particuliers.

Afin de prolonger un maximum la vie de la décantation primaire nous avons également changé toutes les douilles des chaînes d'entraînement des racleurs.

En plus de la maintenance régulière nous essayons toujours d'optimiser et de tirer le meilleur profit de l'installation.

Nous avons eu la visite de huit étudiants qui faisaient un travail sur l'eau ainsi que de trois classes de Cescole, une d'Auvernier et deux visites du centre de requérants d'asile de Perreux.

Notre site internet www.steplasaunerie.ch est tenu à jour régulièrement. Nous avons eu 828 visiteurs pour une visite d'une durée moyenne de 1 minute 14 et 85 % de nos visiteurs l'ont survolé en ne consultant qu'une seule page. Nous avons eu 66 visiteurs de plus que l'année passée. Le nombre de visiteurs a augmenté mais la durée de la visite a diminué. Nous vous invitons à le consulter.

III RAPPORT ANNUEL DES CONTRÔLES ET ANALYSES

La surveillance de la qualité des eaux est réalisée de la même manière que les années précédentes. Nous sommes toujours à 3 analyses par semaine pour la DCO et le Ptot. La fréquence d'analyse des MES est de 5 fois par semaine. Si nous avons un doute quant au résultat nous effectuons les analyses au complet.

Les méthodes de calcul sont identiques à celles des dernières années, les résultats sont donc comparables (DCO, MES, Ptot).

(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. Avec notre échantillonneur placé directement à la sortie de la Step, nous analysons toutes nos eaux quels que soient leurs traitements.

Nos valeurs de rejet sont quasiment identiques à celle de l'année passée et 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 = 383 mg/l**
Sortie STEP (rejet au lac): **moyenne = 27 mg/l**
(Moyenne annuelle pondérée aux charges quotidiennes)

1'367.7 t de DCO ont été éliminées, soit un rendement annuel d'épuration de 93%.
108.4 t de DCO ont été rejetées au lac.

Nous n'avons pas de norme de rejet pour la DCO

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

Entrée de la STEP (sans les retours) : **moyenne = 4.7 mg/l**
Sortie STEP (rejet au lac): **moyenne = 0.42 mg/l**
(Moyenne annuelle pondérée aux charges quotidiennes)

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

16.5 t de P_{tot} ont été éliminées, soit un rendement annuel d'épuration de 91 %.
1.6 t de P_{tot} a été rejetée au lac.

□ Analyses et charges en Matières en suspension (MES):

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

Sortie STEP (rejet au lac): **moyenne = 6.9 mg/l**
(Moyenne annuelle pondérée aux charges quotidiennes)

La norme de rejet est fixée à 10 mg/l

27.2 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 3 jours par semaine. (le SENE nous en demande 2)
- (de dimanche à jeudi), en plusieurs points de la station (entrée STEP, sortie décantation primaire, sortie au lac (sortie Biostyr ou sortie Actiflo au besoin)).

□ Analyses du SENE:

Le Service cantonal de l'énergie et de l'environnement (SENE) prélève périodiquement des échantillons d'eau pour des contrôles analytiques. 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 météorologie.

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

Peseux, le 30 octobre 2015

Comité directeur de la STEP

Allée du Port 4
2013 Colombier

Bulletin d'analyse d'eau prélevée à la STEP de Colombier

Date du prélèvement : 19.08.2015

Charges exprimées en équivalents-habitants :

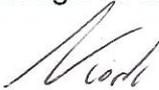
Météo :	beau	Entrée :		Sortie :	
Durée :	24h	DBO5 :	18'736		477
Débit :	7757 m3/j	DCO :	24'166		1'790
Déphosphatation :	266 ml/min	Ptot :	19'534		1'798

	Entrée	Sortie	Norme	Rendement
N° d'enregistrement	15-0910	15-0911		
pH	7.7	7.8	6,5 - 9,0	
Conduct. [μ S/cm]	1578	1349		
MES [mg/l]		10	10	
DBO5 [mgO2/l]	157	4	10 90%	97%
DCO [mgO2/l]	405	30	45 85%*	93%
DOC [mgC/l]	25	8		
o-PO4 [mgP/l]	2.35	0.26		
Ptot [mgP/l]	5.54	0.51	0.8 80%	91%
N-NH4 [mgN/l]	25.96	1.28		
N-NO2 [mgN/l]		0.08		
N-NO3 [mgN/l]	0.67	17.16		
Chlorures [mg/l]	220	241		

* la norme sera valable légalement dès le 1er janvier 2016

Remarques:

Service de l'énergie et de l'environnement

Laure Kordé 
resp. agriculture et sol

Copie : Monsieur Denis Fahrni, Chef d'exploitation STEP

Peseux, le 30 octobre 2015

Comité directeur de la STEP

Allée du Port 4
2013 Colombier**Bulletin d'analyse d'eau prélevée à la STEP de Colombier**Date du prélèvement : **24.09.2015**

Charges exprimées en équivalents-habitants :

Météo : pluie

Entrée : Sortie :

Durée : 24h

DBO5 :

Débit : 10452 m³/j

DCO : 30'391 2'251

Déphosphatation : 300 ml/min

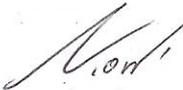
Ptot : 18'909 1'853

	Entrée	Sortie	Norme	Rendement
N° d'enregistrement	15-1201	15-1202		
pH	7.5	7.7	6,5 - 9,0	
Conduct. [µS/cm]	897	771		
MES [mg/l]		7	10	
DBO5 [mgO ₂ /l]			10 90%	
DCO [mgO ₂ /l]	378	28	45 85%*	93%
DOC [mgC/l]	17	8		
o-PO ₄ [mgP/l]	1.56	0.19		
Ptot [mgP/l]	3.98	0.39	0.8 80%	90%
N-NH ₄ [mgN/l]	18.66	6.05		
N-NO ₂ [mgN/l]		0.13		
N-NO ₃ [mgN/l]	0.69	11.76		
Chlorures [mg/l]	86	91		

* la norme sera valable légalement dès le 1er janvier 2016

Remarques:

Service de l'énergie et de l'environnement

Laure Kordé 
resp. agriculture et sol

Copie : Monsieur Denis Fahrni, Chef d'exploitation STEP

STATION D'EPURATION DE LA SAUNERIE A COLOMBIER

Chef de station : Denis Fahrni, 032 841 11 80
contact@steplasaunerie.ch / www.steplasaunerie.ch

Finances / secrétariat : Clovis Fahrni, clovis.fahrni@ne.ch 032 886 49 41

COMITÉ : (1 membre par commune)

Président : P. Bourquin **Vice-Pdt :** Ch. Bavaud **Secrétaire:** A. Casillas

Membres : **M. Patrick Bourquin**

Avenue de Beauregard 52, 2036 Cormondrèche
Tél. privé 032 731 35 52 / prof. - / mobile 079 402 46 19
Email : patrick.bourquin@rpn.ch

Mme Christine Bavaud

Le Burkli 15, 2019 Chambrelien (Cmne de Rochefort)
Tél. privé 032 855 14 21 / prof. - / mobile 078 664 20 19
Email : Bavaud@bluewin.ch

Mme Marisa Braghini

route de la Gare 43D, 2017 Boudry
Tél. privé 032 842 55 64 / mobile 079 712 76 47
Email : marisa.braghini.boudry@ne.ch

M. Angel Casillas

c/o Administration communale, Courtils 28, 2016 Cortailod
Tél. privé - / prof. 032 724 31 08 / mobile 079 607 84 44
Email : angel.casillas@patrigestsa.ch

M. Frédéric Laurent

Vy-d'Etraz 10, 2014 Bôle (Cmne de Milvignes)
Tél. privé 032 842 19 03 / mobile 079 449 56 18
Email prof. : frederic.laurent@ne.ch

M. Christian Hostettler

Rue de Serroue 11, 2207 Coffrane
Tél. privé 032 857 11 38 / prof. 032 886 56 13 / mobile 079 228 76 31
Email : christian.hostettler@ne.ch

M. Michel Rossi

Château 11A, 2034 Peseux
Tél. privé 032 731 33 79 / prof. - / mobile 079 206 68 33
Email : michel.rossi@ne.ch

CONSEIL INTERCOMMUNAL : (3 membres par commune)**Commission financière**

- Président :** **M. Roberto Ronchi**
Chemin des Ruaux 10, 2013 Colombier (Cmne de Milvignes)
- Vice-président :** **M. Jean-Michel Buschini** **membre**
Prés 57b, 2017 Boudry
- Secrétaire :** **M. Jörg Hosner**
Av. François-Borel 38, 2016 Cortaillod
- M. Gaëtan Linder** **membre**
Ch. des Tailles 1, 2016 Cortaillod
- Membres :** **M. Jean-Daniel Böhm**
rue des Lières 3, 2017 Boudry
- M. David Aubry**
Ch. des Pinceleuses 4, 2015 Areuse
- M. Jean Marc Nydegger** **Président**
Cudeau-du-Haut 17, 2035 Corcelles
- M. Thomas Perret**
Rue des Péels 26, 2036 Cormondrèche
- M. Pierre Hubert**
Ch. des Villarets 31, 2036 Cormondrèche
- Mme Laurence Perrin**
c/o Administration communale, 2016 Cortaillod
- Mme Edith Aubron Marullaz** **membre**
Ch. Des Vignes 33, 2013 Colombier (Cmne de Milvignes)
- M. Daniel Sigg**
Rue César d'Ivernois 9, 2013 Colombier (Cmne de Milvignes)
- M. David Moratel** **membre**
La Balère 3, 2058 Le Pâquier (Cmmne de Val-de-Ruz)
- M. Jan Villat**
Rue du Temple 1, 2046 Fontaines (Cmmne de Val-de-Ruz)
- M. François Cuche**, Rue du 1er Mars 40
2206 Les Geneveys-sur-Coffrane (Cmmne de Val-de-Ruz)
- M. Pierre-Henri Barrelet** **membre**
Rue de Rugin 1a, 2034 Peseux
- Mme Renate Neuenschwander**
chemin de la Chênaie 30d, 2034 Peseux
- M. Attila Georges Tenky**
Granges 15, 2034 Peseux
- M. Antoine Lazeyras** **membre**
L'Erable 9, 2019 Rochefort
- M. Gabriel Di Giusto**
l'Erable 4, 2019 Rochefort
- M. Edgar Stutz**
Champs-Carrés 8, 2019 Chambrelieu (Cmne de Rochefort)