

**ASSOCIATION INTERCOMMUNALE POUR L'ALIMENTATION EN EAU DES COMMUNES  
VAUDOISES ET FRIBOURGEOISES DE LA BROYE ET DU VULLY**

---

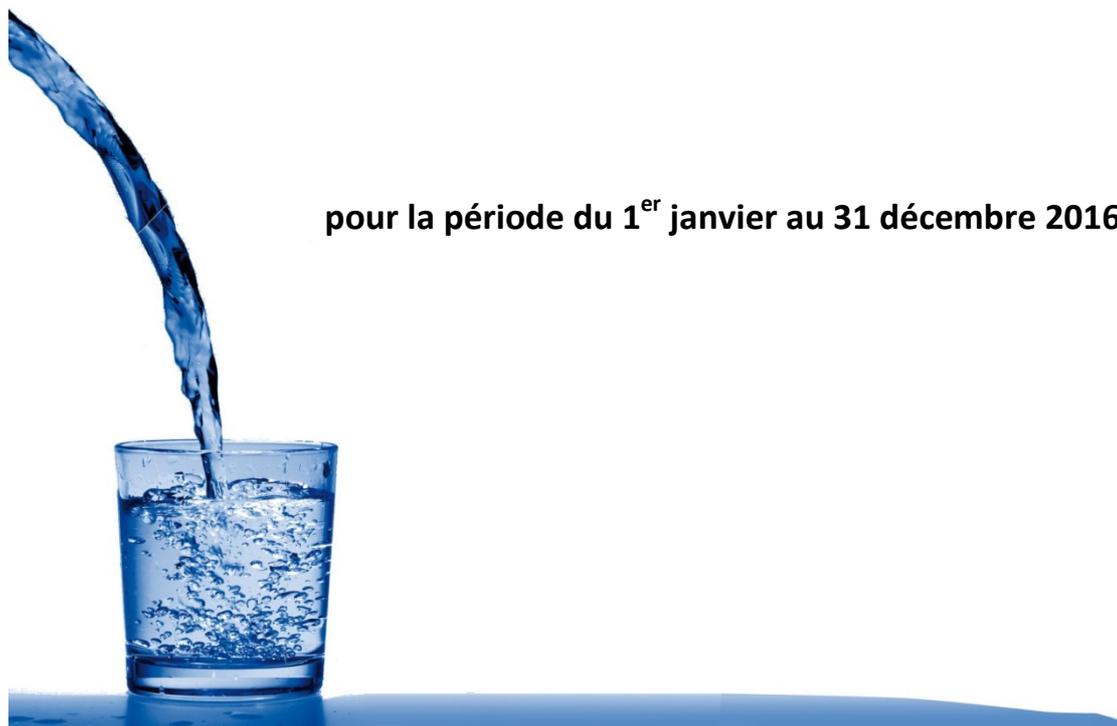
**47<sup>ÈME</sup>**

**RAPPORT DE GESTION DU COMITÉ DE DIRECTION**

**présenté à l'assemblée statutaire ordinaire**

**du 3 mai 2017 à 20h.00**

**pour la période du 1<sup>er</sup> janvier au 31 décembre 2016**



---

## Communes membres au 01.01.2017

---

<b>Siège</b>	:	St-Aubin
<b>Membres fondateurs au 30 juin 1970</b>	:	Communes de Avenches Delley Domdidier Gletterens Missy Portalban St-Aubin Vallon Villars-le-Grand Entreprise Novartis SA
<b>Autres membres au 2 mai 1979</b>	:	Commune de Chevroux
<b>au 7 mai 1989</b>	:	Communes de Bellerive Constantine Montmagny
<b>au 21 décembre 1992</b>	:	Commune de Chabrey
<b>au 1<sup>er</sup> janvier 2001</b>	:	Communes de Bas-Vully Cudrefin Haut-Vully Mur Vallamand
<i>au 1<sup>er</sup> janvier 2005</i>	:	<i>fusion des communes de Delley et Portalban nouvelle commune : Delley-Portalban</i>
<i>au 1<sup>er</sup> juillet 2011</i>	:	<i>fusion des communes de Bellerive, Chabrey, Constantine, Montmagny, Mur, Vallamand et Villars-le-Grand nouvelle commune : Vully-les-Lacs</i>
<i>au 1<sup>er</sup> janvier 2016</i>	:	<i>fusion des communes de Haut-Vully et Bas- Vully nouvelle commune : Mont-Vully fusion de la commune de Domdidier avec d'autres communes non membres de l'ABV nouvelle commune : Belmont-Broye</i>



---

## Comité de direction : législature 2016-2021

---

<i>Avenches</i>	M. Enrico FIECHTER Membre
<i>Belmont-Broye</i>	M. Raphaël ZBINDEN Membre
<i>Chevroux</i>	M. Jérôme SCHÜPBACH Vice-président et représentant au bureau exécutif
<i>Cudrefin</i>	M. Hans-Peter HAEBERLI Membre
<i>Delley-Portalban</i>	M. Nicolas GAVILLET Membre et représentant au bureau exécutif
<i>Gletterens</i>	M. Serge BONGARD Membre
<i>Missy</i>	M. Gilles TRUCHOT Membre
<i>Mont-Vully</i>	M. Yves GAILLET Membre et représentant au bureau exécutif
<i>St-Aubin</i>	M. Daniel COLLAUD Président et représentant au bureau exécutif
<i>Vallon</i>	Mme Solange PLANCHEREL Membre
<i>Vully-les-Lacs</i>	M. Blaise GAILLET Membre et représentant au bureau exécutif



---

## Personnel permanent et organes externes

---

**Secrétariat** Mme Céline GEISSBÜHLER, Montmagny

**Trésorerie** M. Martial BERSET, St-Aubin

**Exploitation** AIDCOM, MM. Jean-Claude CUSIN  
et Thierry BOVET, Grandcour

**Ingénieur-conseil** CSD Ingénieurs Conseils SA, Lausanne  
M. Bernard GRET, ingénieur

**Organe de révision** Multifiduciaire Fribourg SA, Fribourg

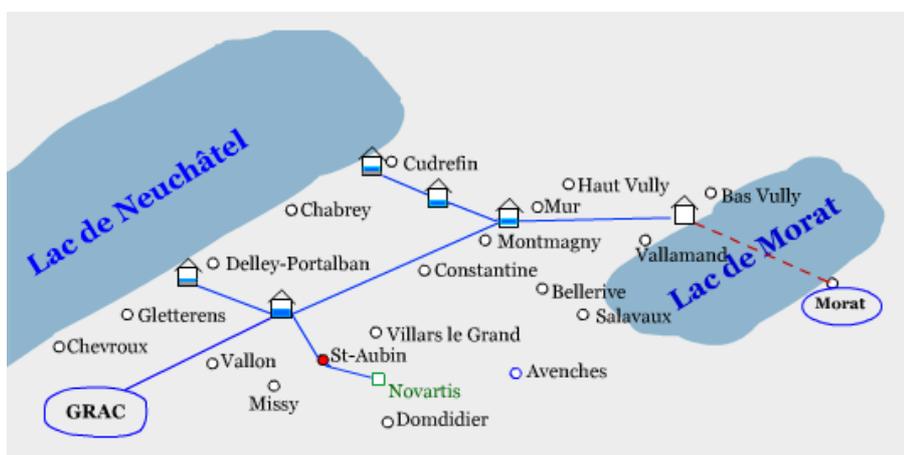
**Présidence de l'assemblée  
des délégués** M. Gérard BLANC, Missy

**Vice-présidence de  
l'assemblée des délégués** M. Thierry BILLIEUX, Vallon



## Village et hameaux desservis par l'ABV

Avenches	Montmagny
Bellerive	Môtier
Chabrey	Mur VD/FR
Champmartin	Nant
Chevroux	Portalban
Constantine	Praz
Cudrefin	Salavaux
Delley	St-Aubin
Domdidier	Sugiez
Gletterens	Sur le Mont
Guévaux	Vallamand-Dessus
Joressens	Vallamand-Dessous
Les Friques	Vallon
Lugnorre	Villars-le-Grand
Missy	+ liaison avec le GRAC, les SI de Morat et les sources de Bellechasse
Montet	



---

# Rapport de production et d'exploitation technique des installations et du réseau de l'association ABV

---

## 1. Production:

Total de la vente d'eau potable en 2016: **1'124'365 m3**

*Provenance: Lac de Neuchâtel / Sources de Bellechasse (Etat de Fribourg) et Vallamand (Commune de Vully-les-Lacs)*

### 1.1. Provenance de l'eau / année 2016 :

<i>Provenance de l'eau</i>	<i>Nbre de litre / m3</i>	<i>Pourcentage</i>
Lac de Neuchâtel / Station de Cudrefin (VD)	409'195 m3	35 %
Lac de Neuchâtel / Station de Portalban (FR)	653'490 m3	56 %
Eau de source / Bellechasse	83'288 m3	7.2 %
Eau de source / Vallamand	20'821 m3	1.8 %
<b>Total : Production d'eau potable</b>	<b>1'166'794m3</b>	<b>100%</b>

### 1.2. Production d'eau potable vendue et distribuée aux membres

*(Communes, exploitants agricoles et maraîchers)*

<i>Production d'eau vendue par l'ABV</i>	<i>Nbre de litre / m3</i>
Eau potable (inclus eau d'arrosage)	1'124'365 m3
Eau d'arrosage	2'933 m3

### 1.3. Eau de service

<i>Eau de service (exploitation des installations)</i>	<i>Nbre de litre / m3</i>
<b>Lavage des filtres et des membranes</b>	42'400 m3

### 1.4. Analyse physico-chimique et microbiologique

Les analyses physico-chimiques et microbiologiques de l'eau brute du lac de Neuchâtel, des sources et à l'entrée des réseaux des communes, ont toujours donné des résultats conformes aux dispositions légales. Les collaborateurs d'AIDCOM effectuent les prises d'échantillons. Le laboratoire cantonal de Fribourg (ponctuellement Vaud) effectue les analyses et communique les résultats à l'ABV.

## 2. Exploitation

### 2.1. Variations importantes du niveau du lac de Neuchâtel

Depuis plusieurs années, nous constatons des variations plus importantes du niveau du lac de Neuchâtel. En mai 2016, le niveau maximum s'est élevé à 430.44 (altitude en mètre). Ce niveau correspond à un danger 3. Le danger maximum (5) s'élève à 430,75.

Le niveau minimum (décembre 2016) était à 428,83. Ainsi la variation annuelle pour l'année 2016 a atteint 1,61 mètre.



---

# Rapport de production et d'exploitation technique des installations et du réseau de l'association ABV

---

## 2.2. Présence de germes dans l'eau brute

Pour la première fois depuis la mise en service de la station de Portalban (1969), la présence de germes *Eschérichia coli* et *Entérocooccus* a été relevée par le Laboratoire cantonal fribourgeois dans l'eau brute du lac. L'origine de ces germes n'a pas pu être déterminée. Les installations de filtration et de désinfection ont fonctionné à satisfaction. Les analyses effectuées à la sortie du réservoir Le Mont (Commune de Saint-Aubin) ont montré une excellente qualité, sans présence de germes.

## 2.3. Suivi des travaux

En 2016, la construction de la conduite de transport de Condémine (Commune de Cudrefin) au réservoir de l'Allou (Commune de Vully-les-Lac); des chambres de raccordement aux réseaux communaux; ainsi que la nouvelle station de pompage, STAP (Commune de Delley-Portalban) ont été effectués. Ces travaux ont nécessité une présence régulière aux séances de chantier, une surveillance des travaux et un échange soutenu d'informations, notamment pour faire face aux imprévus et aux exigences techniques. Aidcom Services Sàrl remercie toutes les entreprises engagées dans ces travaux ainsi que les bureaux techniques (M. Daniel Faerber, Ingénieur, Bureau CSD, Bulle).

L'ABV a vendu environ 3'000 m<sup>3</sup> d'eau aux Services industriels de la Commune de Morat, durant le changement de leurs installations de commande (été 2016).

## 2.4. Station de Portalban

### *Livraison des produits chimiques*

En raison de l'application de nouvelles dispositions légales, la réception des produits chimiques sur le site de Portalban a été modifiée. En effet, les entreprises de transport ne sont plus autorisées à transférer des produits chimiques d'un conteneur à un autre. Ces modifications ont nécessité la réalisation de travaux au niveau du sol du local de stockage (protection adaptée à la présence d'acide).

### *Syndicat d'arrosage*

Aucune perturbation majeure liée à la présence des installations de pompage à Portalban n'a été constatée en 2016. Cependant, il a été constaté occasionnellement des débordements d'eau de pompage sur la place de la station de filtration.

### *Principaux travaux de maintenance effectués*

Le moteur de la vanne de régulation du niveau du filtre 1 a été changé.



---

# Rapport de production et d'exploitation technique des installations et du réseau de l'association ABV

---

## 2.5. Station de Cudrefin

### ***Maintenance et état des installations***

Le service annuel de l'entreprise Wabag (maintenance des membranes de filtration) a été effectué en décembre 2016. Aucun problème particulier n'a été constaté lors du lessivage des membranes. L'étanchéité des équipements de filtration est bonne. Aucune défaillance technique n'est constatée sur ces installations.

Même remarque qu'en 2015, la capacité d'absorption des filtres à charbon actif est satisfaisante. Le rabattement de l'absorbance entre l'eau brute et l'eau traitée est de 30 %. Cette valeur correspond à un très bon rendement. Un lavage des filtres tous les 2 à 3 mois permet de restructurer le lit de charbon actif pour prévenir les chemins préférentiels et pour enlever le film biologique sur la surface du filtre.

En décembre 2016, un virus a endommagé le poste informatique. Ce problème a nécessité une réparation temporaire de l'ordinateur de visualisation et la réinstallation des fichiers détruits par ce virus. Des données d'exploitation ont été perdues. Ces données devront être réintroduites ultérieurement.

## 3. Remerciements

La surveillance et la maintenance des installations de l'ABV nécessitent une collaboration soutenue entre l'équipe d'AIDCOM Services Sàrl et les différents partenaires techniques. Cette collaboration est déterminante pour assurer un fonctionnement optimal des installations 24 heures sur 24.

Tout au long l'année, l'ABV bénéficie de l'appui et des conseils du bureau d'ingénieurs CSD. Les prestations de ce bureau technique sont grandement appréciées. L'assemblage de ces forces et de ces compétences, permet de maintenir des installations au maximum de leur capacité et, objectif premier, de garantir un approvisionnement en eau (en qualité et en quantité) à tous nos membres, respectivement à la population de la région.

L'excellente collaboration avec les responsables des laboratoires cantonaux fribourgeois et vaudois est également à relever.

La qualité de la collaboration avec les différentes instances de l'ABV (bureau d'exploitation, comité de direction, assemblée des délégués) constitue également un point fort de cette organisation. Ceci permet d'entretenir des relations de confiance profitable à toutes et tous.

Jean-Claude Cusin, fontainier



---

## Rapport du président du comité de direction

---

Après quelques mois d'activité, le nouveau comité de direction de l'ABV peut travailler dans la continuité.

Le plan de route établi ces dernières années, ainsi que le plan directeur des infrastructures (PIEP/PDDE) sont des fils rouges très appréciables, ils sont des outils qui nous permettent d'évoluer au rythme du développement démographique de notre région. Le plan directeur des infrastructures nous apporte aussi toutes les informations nécessaires à la pérennité et au développement linéaire des infrastructures des installations de notre association.

Conseillé par des professionnels de qualité, notre tâche est ainsi plus facile. Les investissements sont gérés en respectant les aspects techniques, économiques et politiques des dossiers en question.

Merci à nos prédécesseurs, l'association peut travailler avec un outil performant et adapté à notre époque, cela nous garantit un approvisionnement en eau de qualité pour nos membres.

Mes remerciements vont également aux membres du comité de direction, à notre ingénieur M. Bernard Gret, à la société AIDCOM représenté par MM. Jean-Claude Cusin, Thierry Bovet et Sacha Maeder, à notre secrétaire Mme Céline Geissbühler et à notre trésorier M. Martial Berset.

Daniel Collaud, président du comité de direction



---

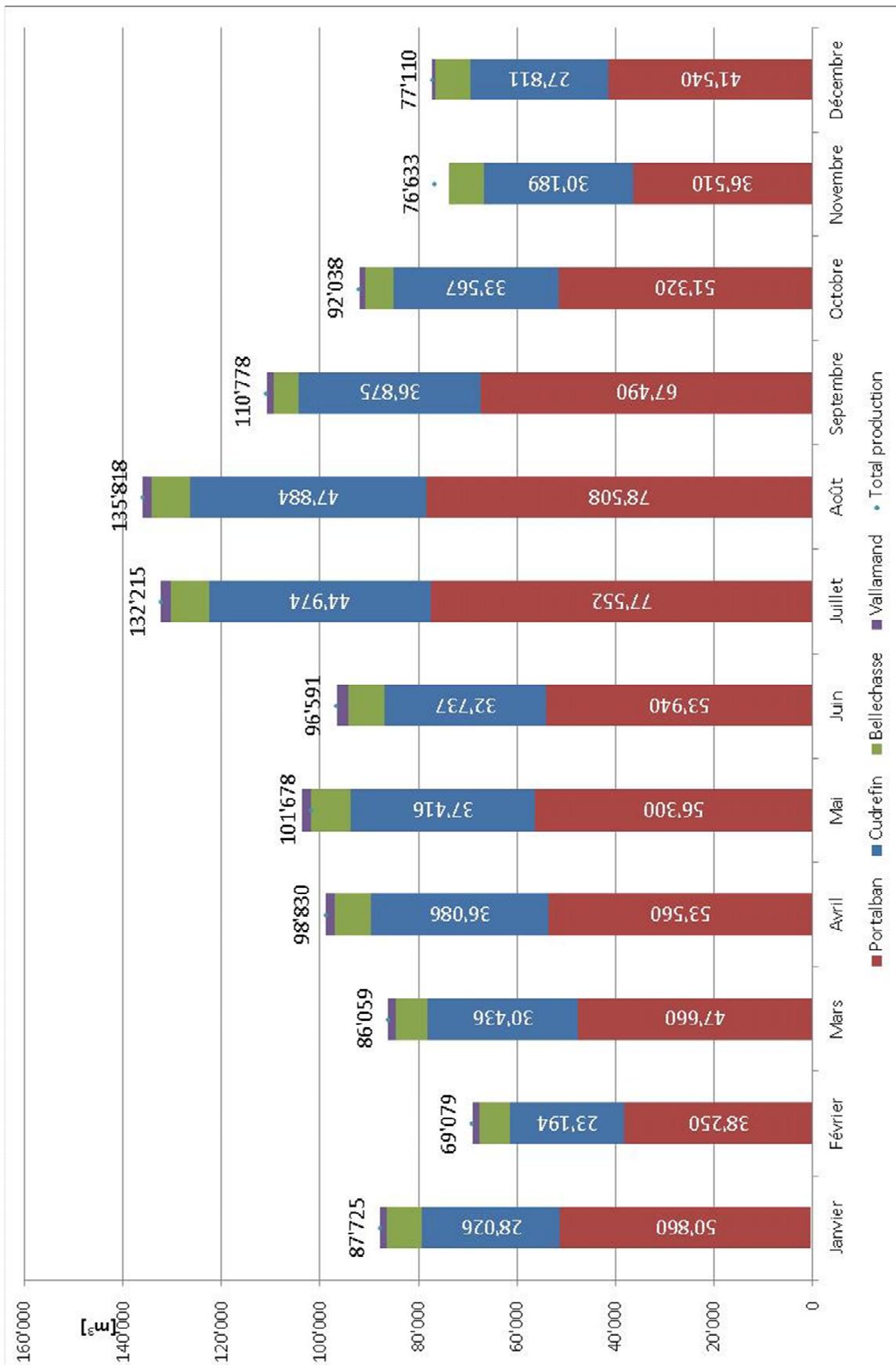
## Gratitude

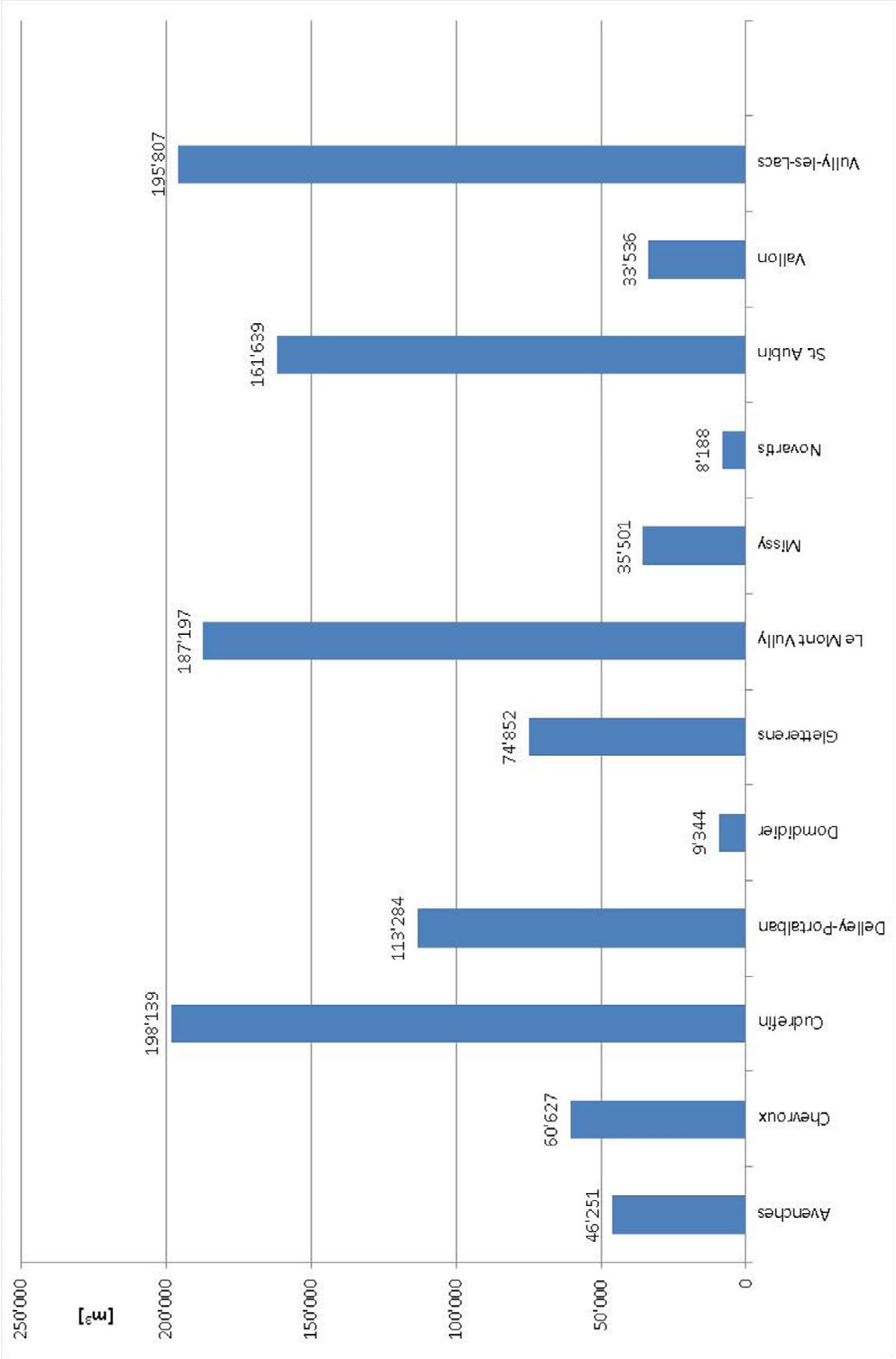
---

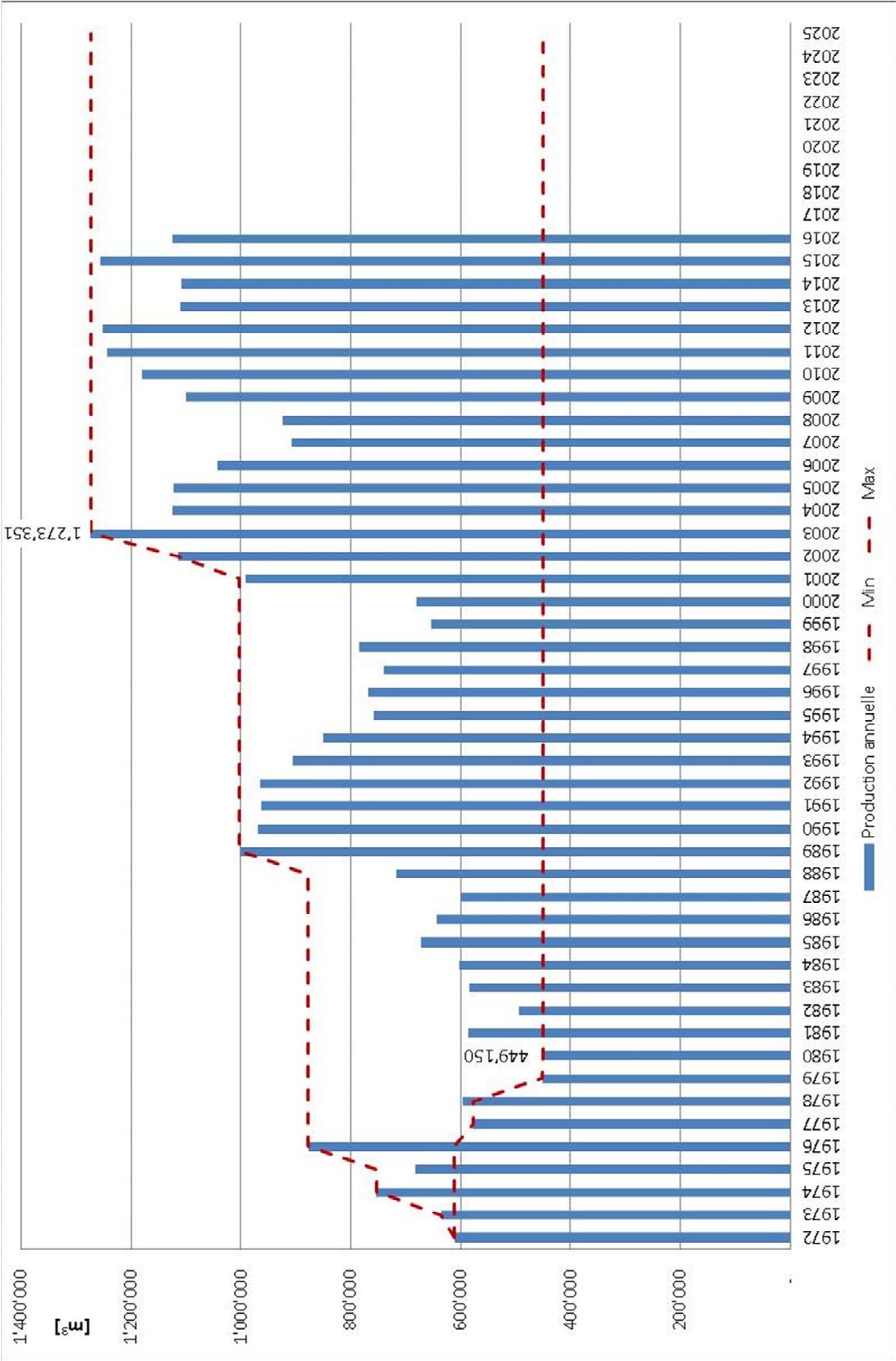
A toutes les institutions, banques et services publics, qui accordent leur confiance à l'Association intercommunale pour l'alimentation en eau des communes vaudoises et fribourgeoises de la Broye et du Vully, le Comité de direction exprime sa vive gratitude.

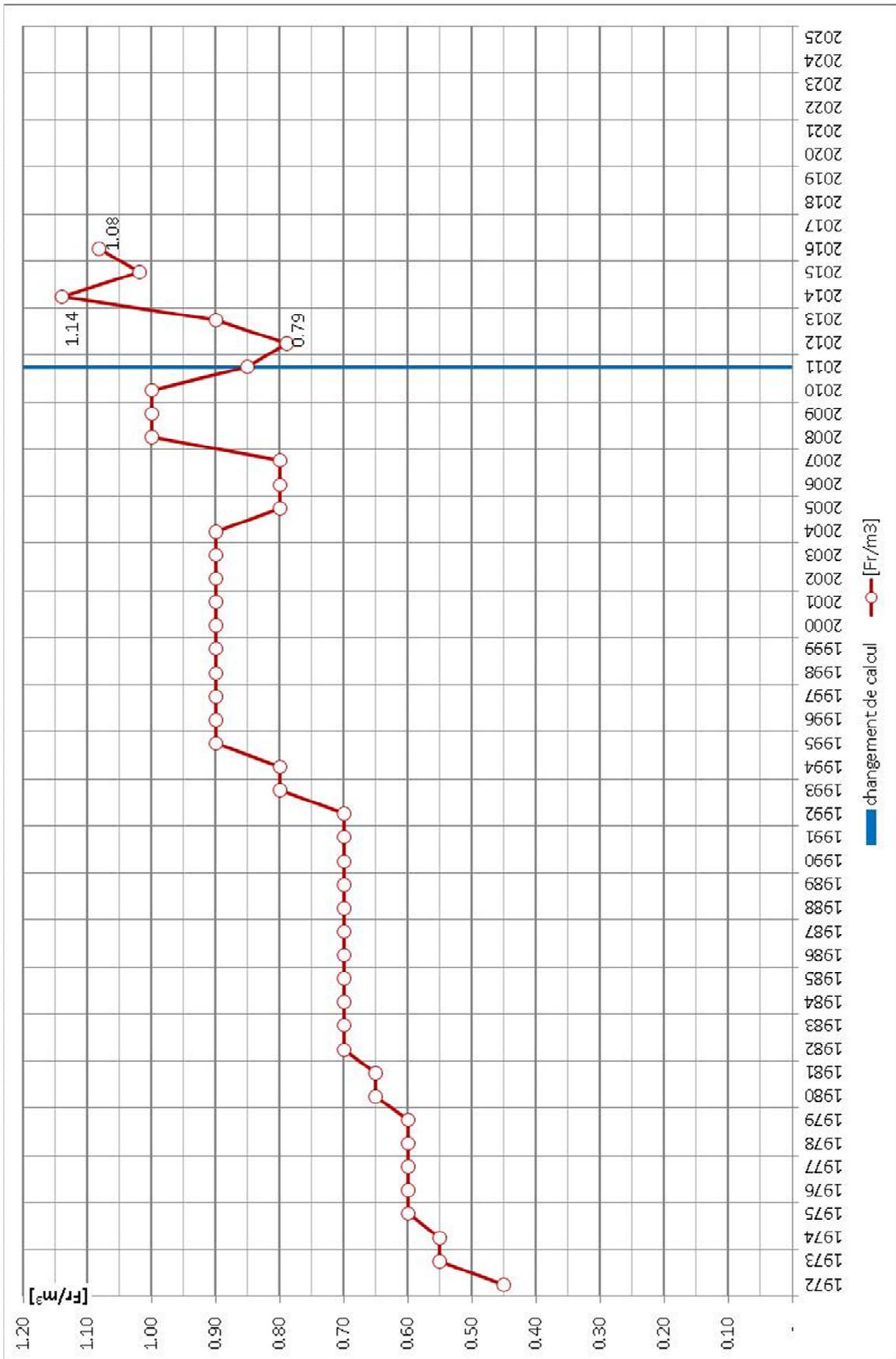












## Comptes de pertes et profits 2015 et 2016

	<b>2015</b>	<b>2016</b>
<b>Produits :</b>		
Ventes d'eau	1 280 172.65	1 216 132.00
Intérêts des capitaux	169.55	68.65
Produits divers	0.00	7 398.00
<b>Total des produits</b>	<b><u>1 280 342.20</u></b>	<b><u>1 223 598.65</u></b>

### **Charges :**

#### **Frais d'exploitation (article 28 des statuts)**

Entretien, surveillance et réparation	194 862.15	182 298.90
Matériel d'exploitation et divers	208 010.70	170 124.90
Energie électrique	131 721.20	116 328.70
Administration	53 978.25	54 702.20
Site Internet et programme informatique	328.50	319.50
Frais de concession	15 450.00	30 450.00
Assurances	20 717.50	22 707.20
Achat d'eau	30 463.25	32 004.25
<b>Total des frais d'exploitation</b>	<b>655 531.55</b>	<b>608 935.65</b>

*pour calcul du prix de l'eau, déduire arrosage et les produits divers = 601 537.65*

#### **Frais financiers (article 27 des statuts)**

Frais bancaires	135.90	227.35
Intérêts des dettes à court terme et c/c	113 691.75	103 452.65
Escomptes divers	0.00	0.00

#### *Amortissements :*

Nouvelle conduite St-Aubin - Domdidier	20 000.00	20 000.00
Bassin et station	286 501.00	286 501.00
Réservoir du Vully	35 000.00	35 000.00
Infrastructures SIDEV	85 000.00	85 000.00
Conduite lac de Morat	26 000.00	26 000.00
Renouvellement télécommande	7 132.00	7 132.00
GRAC / interconnexion	15 000.00	15 000.00
Réservoir de Condémines	4 400.00	4 400.00
Plan directeur (nouvelle installation)	15 950.00	15 950.00
Réservoir sur le Mont et l'Allou	16 000.00	16 000.00

<b>Total des frais financiers</b>	<b>624 810.65</b>	<b>614 663.00</b>
-----------------------------------	-------------------	-------------------

*pour calcul du prix de l'eau, déduire intérêts capitaux = 614 594.35*

<b>Total des charges</b>	<b><u>1 280 342.20</u></b>	<b><u>1 223 598.65</u></b>
--------------------------	----------------------------	----------------------------

# Bilan au 31.12.2016

	Bilan au 31.12.2015	Investissements 2016	Amortissements 2016	Subventions 2016	Bilan au 31.12.2016
<b>BILAN</b>	<b>7'334'911.25</b>	<b>7'334'911.25</b>			<b>9'446'348.55</b>
<b>1 ACTIFS</b>	<b>7'334'911.25</b>				<b>9'446'348.55</b>
<b>10 Disponibilités</b>	<b>553'146.00</b>				<b>2'153'075.10</b>
1000.00 Caisse	1'118.40				3'004.40
1020.00 BCF 14.16.089/534.02	552'027.60				2'100'094.10
1020.01 RAI 30651.0					49'976.60
<b>11 Avoirs</b>	<b>348'784.76</b>				<b>407'978.86</b>
1150.00 Débiteurs	310'490.66				303'334.51
1150.01 Débitaire TVA	38'294.10				104'644.35
<b>12 Placements</b>	<b>2'000.00</b>				<b>2'000.00</b>
1220.00 Concessions	2'000.00				2'000.00
<b>13 Compte bancaire</b>	<b>0.00</b>				<b>0.00</b>
1390.00 Actifs transitoires	0.00				0.00
<b>14 Patrimoine administratif - Investissements</b>	<b>6'430'980.49</b>	<b>963'297.10</b>	<b>510'983.00</b>	<b>0.00</b>	<b>6'883'294.59</b>
1400.00 Terrain	10'000.00				10'000.00
1410.00 Station de filtration	1.00				1.00
1410.01 Réservoir "Sur le Mont" et "L'Alou"	685'465.00		16'000.00		669'465.00
1410.02 Réservoir du "Vully"	315'000.00		35'000.00		280'000.00
1410.03 Infrastructures "SIDEV"	105'000.00		85'000.00		20'000.00
1410.04 GRAC / interconnexion	115'000.00		15'000.00		100'000.00
1420.00 Conduite circuit sud	1.00				1.00
1420.10 Conduite St-Aubin - Domdidier	1.00				1.00
1420.20 Conduite de Chevroux	1.00				1.00
1420.30 Conduite de Constantine / Mur	197'614.00	287'782.15	20'000.00		485'396.15
1420.40 Nouvelle conduite St-Aubin - Domdidier	420'000.00				400'000.00
1420.50 Conduite de Bellerive	1.00				1.00
1420.60 Conduite Lac de Morat	186'000.00		26'000.00		160'000.00
1420.70 Conduite Portaban / stabilisation	1.00				1.00
1430.00 Bassin et station	4'230'511.39	675'514.95	286'501.00		4'619'525.34
1430.01 Réservoir de Condémines	82'400.00		4'400.00		78'000.00
1440.00 Commande à distance St-Aubin	1.00				1.00
1440.10 Renouvellement télécommande ABV	54'340.00		7'132.00		47'208.00
1450.00 Plan directeur (nouvelle installation)	29'642.10		15'950.00		13'692.10
1460.00 Machines, installations et câbles	1.00				1.00
<b>2 PASSIFS</b>	<b>7'334'911.25</b>				<b>9'446'348.55</b>
<b>20 Engagements courants</b>	<b>0.00</b>				<b>0.00</b>
2000.01 Créanciers divers	0.00				0.00
2090.01 TVA recettes fonctionnement Eau potable	0.00				0.00
<b>21 Dettes à court terme</b>	<b>0.00</b>				<b>0.00</b>
2100.00 BCF 14.16.089/534.02	0.00				0.00
<b>22 Dettes à moyen et à long terme</b>	<b>6'824'000.00</b>				<b>8'932'000.00</b>
2200.05 BCF 25.01.094/804-08	1'000'000.00				1'000'000.00
2200.06 RAI 30650.46/1	1'600'000.00				1'500'000.00
2200.07 BCF 30 01 258 676-05	4'224'000.00				4'032'000.00
2200.08 RAI 30650.99/1					2'400'000.00
<b>25 Passifs transitoires</b>	<b>30'911.25</b>				<b>34'348.55</b>
2590.00 Passifs transitoires	30'911.25				34'348.55
<b>28 Réserves</b>	<b>400'000.00</b>				<b>400'000.00</b>
2800.00 Fonds de renouvellement des installations	400'000.00				400'000.00
<b>29 Capital</b>	<b>80'000.00</b>				<b>80'000.00</b>
2900.00 Fortune	80'000.00				80'000.00

---

# Information annuelle sur la qualité de l'eau distribuée en 2016

---

<b>Population approvisionnée :</b>	Environ 20'000 hab. résidant (été 40'000)
<b>Qualité hygiénique :</b>	Les résultats des analyses chimiques et microbiologiques effectuées sur tous les échantillons par le laboratoire cantonal, répondaient aux exigences légales en vigueur pour l'eau potable.
<b>Qualité chimique :</b>	Dureté en degré Français : Minimum 14,4 °F ; maximum 15,8 °F Ce qui correspond à une eau douce à mi dure.  PH 7,8 (norme de 6,8 à 8,4)  Nitrate en mg/l : 5 mg/l (valeur de tolérance 40 mg/l MDSA)  Turbidité (transparence) en UT/F : Minimum 0,04 UT/F; maximum 0,5 UT/F (la norme est de norme1 UT/F)
<b>Origine de l'eau :</b>	Eau de lac Neuchâtel 91 % Eau de sources 9 %
<b>Traitement de l'eau :</b>	L'eau des sources de Bellechasse et de Vallamand sont désinfectées par des installations UV.
<b>Particularité :</b>	Les analyses en 2016 des micros polluants connus dans les eaux de retenue (lac de Neuchâtel) sont bien en dessous des normes, mais nos stations sont efficaces pour lutter contre certains micropolluants.
<b>Adresse pour tous renseignements :</b>	Cusin Jean-Claude Ch. du Grabe 40, 1543 Grandcour Tél. 026 667 15 59 / Natel : 079 355 47 33

Association	Total annuel [m³]	Pointes mensuelles [m³]	Pointes journalières [m³]	Facteur de pointe [m³]	Population 31.12.2015	frais financ. [Fr]	frais d'exploit. [Fr]	Total à répartir [Fr]	Prix de l'eau [Fr/m³]
	<b>1'121'432</b>	<b>136'774</b>	<b>5'422</b>	<b>1'168'831</b>	<b>20'018</b>	<b>614'594.35</b>	<b>601'537.65</b>	<b>1'216'132.00</b>	<b>1.084</b>
Calcul du facteur de pointe : $D = A + (B+C)/3$									
Répartition des frais financiers : $F = 0.2 * E + 0.8 * D$									
Répartition des frais d'exploitation : $G = A / \text{somme}(A)$									
Membre	Total annuel A [m³]	Pointes mensuelles B [m³]	Pointes journalières C [m³]	Facteur de pointe D [m³]	Population 31.12.2014 E	frais financ. F	frais d'exploit. G	Total Facturé [Fr]	Prix de l'eau [Fr/m³]
<b>Avenches</b>	46'251	7'559	822	49'045	4'090	7.436%	4.124%	45'701.97	1.52
<b>Chevroux</b>	60'351	7'661	347	63'020	430	4.734%	5.382%	29'094.65	1.02
<b>Cudrefin</b>	198'139	29'214	1'237	208'289	1'516	15.741%	17.668%	96'742.96	1.02
<b>Delley-Portailban</b>	111'112	13'629	676	115'880	1'066	8.980%	9.908%	55'189.06	1.03
<b>Domdidier</b>	9'344	3'021	273	10'442	3'064	3.774%	0.833%	23'197.50	3.02
<b>Gletterens</b>	74'852	9'131	433	78'040	1'004	6.333%	6.675%	38'924.10	1.06
<b>Le Mont Vully</b>	187'197	23'775	834	195'400	3'495	16.838%	16.693%	103'484.30	1.09
<b>Missy</b>	35'501	3'423	223	36'716	350	2.857%	3.166%	17'561.64	1.03
<b>Novartis</b>	8'188	1'635	81	8'760	115	0.713%	0.730%	4'392.05	1.07
<b>St. Aubin</b>	161'639	15'314	696	166'976	1'659	13.062%	14.414%	80'278.75	1.03
<b>Vallon</b>	33'051	4'166	200	34'506	404	2.760%	2.947%	16'965.54	1.05
<b>Vully-les-Lacs</b>	195'807	24'144	1'080	204'215	2'825	16.770%	17.460%	103'070.51	1.06