

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

52^{ÈME}

RAPPORT DE GESTION DU COMITÉ DE DIRECTION

**présenté à l'assemblée statutaire ordinaire
du 8 juin 2022 à 20h.00**

pour la période du 1^{er} janvier au 31 décembre 2021



Communes membres au 01.01.2022

Siège	:	St-Aubin
Membres fondateurs au 30 juin 1970	:	Communes de Avenches Delley Domdidier Gletterens Missy Portalban St-Aubin Vallon Villars-le-Grand Entreprise Novartis SA
Autres membres au 2 mai 1979	:	Commune de Chevroux
au 7 mai 1989	:	Communes de Bellerive Constantine Montmagny
au 21 décembre 1992	:	Commune de Chabrey
au 1^{er} janvier 2001	:	Communes de Bas-Vully Cudrefin Haut-Vully Mur Vallamand
<i>au 1^{er} janvier 2005</i>	:	<i>fusion des communes de Delley et Portalban nouvelle commune : Delley-Portalban</i>
<i>au 1^{er} 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^{er} 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 2021-2026

<i>Avenches</i>	M. Yan VOLLENWEIDER Membre
<i>Belmont-Broye</i>	M. Olivier POCHON Membre
<i>Chevroux</i>	M. Christian BONNY Membre
<i>Cudrefin</i>	M. Jean-François MILLIET Membre et représentant au bureau exécutif
<i>Delley-Portalban</i>	M. Philippe COTTING Membre et représentant au bureau exécutif
<i>Gletterens</i>	M. Serge BONGARD Membre
<i>Missy</i>	M. Laurent MOREL Membre
<i>Mont-Vully</i>	M. Ralph ERHART Vice-président et représentant au bureau exécutif
<i>St-Aubin</i>	M. Didier SCHOUWEY Membre et représentant au bureau exécutif
<i>Vallon</i>	Mme Isabelle GUERRY Membre
<i>Vully-les-Lacs</i>	M. Alain BALLY Président et représentant au bureau exécutif



Personnel permanent et organes externes

Secrétariat Mme Céline GEISSBÜHLER, Montmagny

Trésorerie M. Martial BERSET, St-Aubin

Exploitation WAMAX-ROSHARD SA, Avenches
M. Thierry BOVET, fontainier

Ingénieur CSD Ingénieurs SA
M. Daniel FAERBER, ingénieur

Organe de révision Fiduflex SA, Estavayer-le-Lac

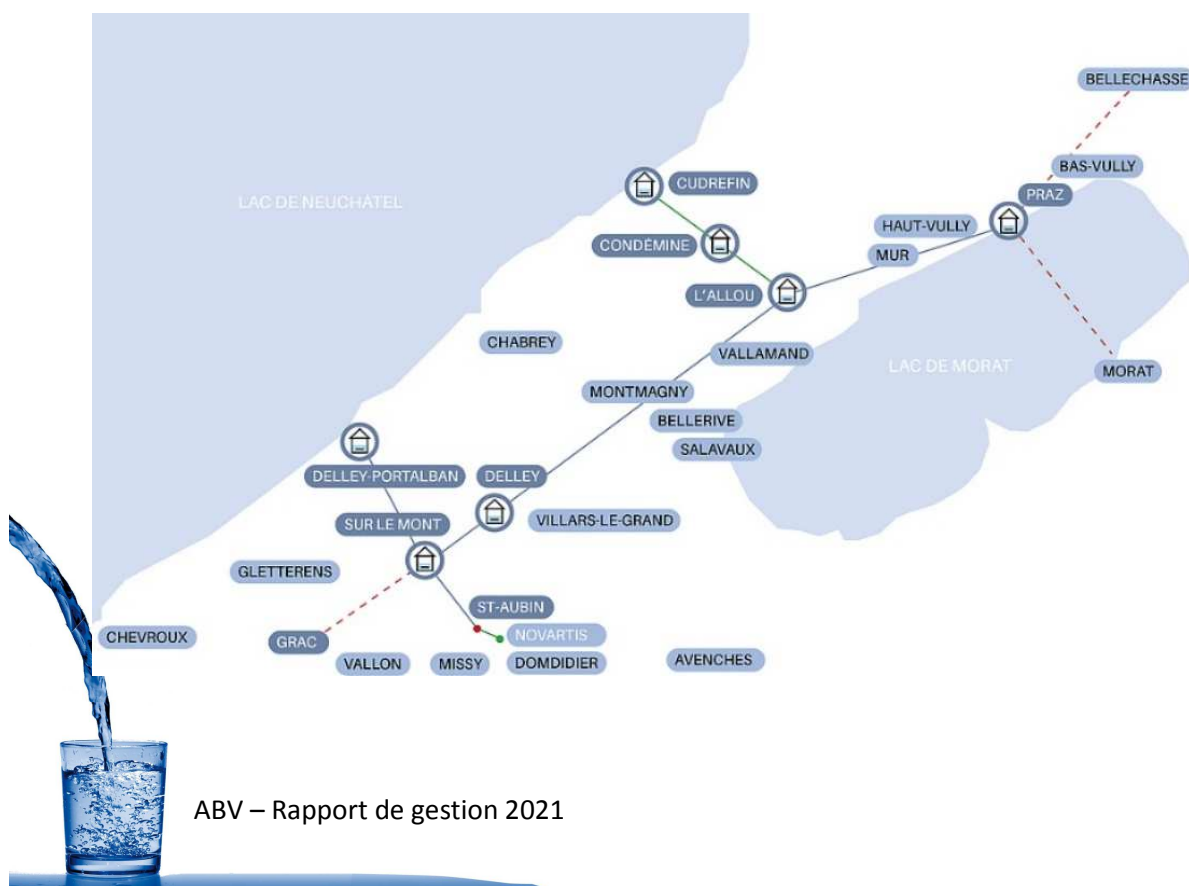
**Présidence de l'assemblée
des délégués** M. Thierry BILLIEUX, Vallon

**Vice-présidence de
l'assemblée des délégués** M. Jonathan REY, Chevroux



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
Montet	de Morat et les sources de
	Bellechasse



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

1 Production :

1.1. Volume produit et provenance de l'eau

<i>Provenance</i>	<i>m3</i>	<i>%</i>
Lac de Neuchâtel / Station de Cudrefin (VD)	631 770.00	39.2
Lac de Neuchâtel / Station de Portalban (FR)	970 245.00	60.1
Eau de source / Bellechasse	-	0.0
Eau de source / Vallamand	11 302.00	0.7
Total	1 613 317.00	100.0

1.2. Volume vendu

<i>Provenance</i>	<i>m3</i>	<i>%</i>
Membres ABV	1 446 993.00	99.8
Arrosage	3 498.00	0.2
Total	1 450 491.00	100.0

1.3. Volume de service

	<i>m3</i>
Portalban	
Lavage des filtres	20 210.00
Eau de service	33 133.00

	<i>m3</i>
Cudrefin	
Lavage des filtres	49 236.00
Eau de service	1 103.00

	<i>m3</i>
Echange entre services voisins	
Solde échange GRAC (en faveur ABV)	196.00
Rattrapage année précédente	-
Solde échange IB Murten (en faveur ABV)	5 494.00
Rattrapage année précédente	-

	<i>m3</i>
Total	109 372.00

1.4. Non compté et perte sur le réseau

<i>Provenance</i>	<i>m3</i>	<i>%</i>
Eau brute	1 613 317.00	100.0
Eau traitée	-1 450 491.00	-89.9
Eau de service	-109 372.00	-6.8
Solde	53 454.00	3.3



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

1.5. Analyse et suivi de qualité

Les analyses physico-chimiques et microbiologiques des eaux du lac de Neuchâtel, des sources et à l'entrée des réseaux des communes ont été faites selon le plan d'échantillonnage 2020. Il a été adapté en fonction des résultats obtenus.

Les analyses chimiques et microbiologiques effectuées sur les échantillons par le laboratoire cantonal, répondaient aux exigences légales en vigueur pour l'eau potable. Le nombre de GAM (germes aérobies mésophiles) a tendance à augmenter dans le réseau. Ce paramètre doit être suivi. Un résultat d'analyse a mis en évidence un risque non maîtrisé au réservoir Le Tertre. Cette eau de sources n'est pour l'instant plus distribuée.

Les analyses des micros polluants et substance étrangères n'ont montré aucun dépassement de normes bien que les valeurs mesurées n'aient pas changées depuis l'an passé. Ceci est dû au cas du Chlorothalonil qui ne doit plus être considéré comme pertinent tant que le Tribunal fédéral ne s'est pas prononcé sur le recours de l'entreprise Syngenta.

2. Exploitation

2.1. Niveau du lac de Neuchâtel

Cette année le niveau minimum a été atteint le 11 janvier avec la cote 429.03 m sur mer alors que la cote 430.72 m sur mer était le maximum atteint le 19 juillet.

Entre le 7 et le 19 juillet, le lac est monté de 1.21 m. La porte étanche du puits de l'usine de Cudrefin a joué son rôle pour la deuxième fois depuis 2012 et ainsi sauvé l'usine de l'inondation et de l'arrêt de production.

Il a fallu attendre le 3 août pour que le niveau repasse en dessous des 429.85, soit au niveau de danger 1. (Source des niveaux du lac annoncés dans ce rapport : <https://www.hydrodaten.admin.ch/fr>)

2.2. Constructions nouvelles et suivi des travaux

Au printemps 2021, les aménagements extérieurs du réservoir Sur le Mont ont été terminés. Ces aménagements consistaient à arboriser les talus et enherber le dessus des cuves. Quelques corrections dues au tassement des terrain ont été apportées.

Le projet du renouvellement de la conduite Delley-Villars suit son cours et sera mis en œuvre l'an prochain.

La révision du dossier d'autocontrôle continue. Cette année, nous avons entrepris la saisie informatique des rapports d'analyse, des contrôles mensuels et contrôle de fonctionnement des déclencheurs de réserve incendie. La forme des documents n'est encore pas définitive, mais une bonne partie de la saisie est faite. La suite consistera à choisir un système de gestion des données sur lequel l'autocontrôle pourra être tenu en respect de la norme W12. Le temps du numérique rattrape l'ABV à grands pas dans ce domaine.

La conduite lacustre Praz-Morat, a fini par être remise en service courant janvier. Les résultats d'analyses ont été particulièrement suivis, vu les problèmes de biofilm que nous avons eu en 2020. L'exercice 2021 s'est terminé sans nouvelle interruption de service. Le décompte final des volumes d'eau utilisés reste maintenant à faire.

2.3.1 Capacité de production et consommation

L'été 2021 s'est bien passé. La capacité du nouveau réservoir Sur le Mont y a été pour beaucoup. Il permet en effet de lisser les pointes de consommation et soulager les unités de production.

Nous avons travaillé 8% d'eau brute de moins qu'en 2020.



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

2.3.2 Réseaux et Réservoirs

Cette année rien de spécial à dire sur les réservoirs, suivi et entretien standard. Nous allons passer, avec le nouveau dossier d'autocontrôle, à un nettoyage annuel de toutes les cuves.

L'entretien des extérieurs d'ouvrages est maintenant fait par le service d'exploitation.

Nous avons fait procéder à la mise à terre d'un maximum d'organe dans nos ouvrages enterrés. Ceci afin d'éviter au mieux les dégâts lors d'orage et de coups de foudre.

2.4. Station

2.4.1 Portalban

En mai nous avons fait procéder au changement de l'automate de lavage des filtres à sable qui ne pouvait plus être réparé. Cette opération a nécessité l'arrêt des lavages durant une semaine. Pour éviter le colmatage des filtres, ils ont été intensivement nettoyés le samedi et dimanche précédent le début des travaux planifié sur 9 jours. La maison Rittmeyer a mené ces travaux avec brio, nous avons pu reprendre la production normale le jeudi en lieu et place du samedi comme prévu initialement.

Concernant la désinfection de l'eau traitée, le réacteur de bioxyde de chlore est effectivement un peu petit. S'il arrive bien à produire ce qu'il faut pour traiter l'eau au départ de la station, il manque « un peu de peps » pour que le chlore résiduel soit suffisant en sortie des nouvelles cuves du réservoir Sur le Mont. Nous étudions une solution avec adjonction d'eau de javel en cas de forte production.

Renouvellement de la station, le dossier suit son cours mais n'a plus grand-chose à voir avec le projet originel. L'adjonction des sujets Quagga et AgriCo en font désormais un dossier très complexe aux multiples variantes.

2.4.2 Cudrefin

A la fin de la saison d'été, nous avons procédé à l'agrandissement de la station d'ultra filtration de Cudrefin. Les travaux prévoyaient l'augmentation de capacité de production de 50% en passant de 3'000 à 4'500 m³ par jour, quelques modifications de tuyauterie, le renouvellement complet de la télégestion et le changement des charbons actifs qui sera fait au printemps 2022.

Ces opérations d'agrandissement et renouvellement ont nécessité plusieurs mois de travaux et l'arrêt complet de la station pendant trois semaines. Ces opérations se sont extrêmement bien déroulées grâce aux compétences des entreprises choisies, mais aussi et en premier lieu à la très bonne préparation des travaux faite par notre ingénieur conseil.

Un essai pilote de rabattement des métabolites de chlorothalonil sur charbon actif a été mené. Le rapport en découlant montre les différences qu'il peut y avoir entre les types de charbons actifs présents sur le marché. Ledit rapport avait pour but, entre autres, de nous aider à choisir un charbon pour le renouvellement de 2022.

2.4.3 Conduites d'aspiration et de rejet

Nouveau paragraphe cette année avec l'arrivée de nouveau soucis !

Nos conduites d'aspiration d'eau du lac (eau brut) sont colonisées par la moule Quagga. Nous avons fait une inspection et nettoyage des crépine en 2020 et avons fait des mesures de pression-débit à deux reprises en 2021. Ces mesures montrent que la perte de charge, frottement, augmentent rapidement ces derniers mois. Cela laisse présager de gros travaux.



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

2.6 Supervision et télégestion

En juillet 2021, l'association a attribué les travaux de renouvellement de la télécommande. Le système d'exploitation du serveur du poste de commande ne bénéficie plus de mise à jour de la part du fournisseur. Après réflexion et tenant compte de l'extension des installations et de la complexité des nouvelles stations, il a été décidé de scinder la zone ABV en deux pour diminuer le risque en cas de panne. Ainsi nous aurons une partie de commande « Broye » et une autre « Vully ». Chacune d'elle montrera et pilotera sa voisine. Le serveur mis à la station de Cudrefin dans le cadre des travaux 2021 est déjà l'application de ce principe. Bien qu'il ne pilote actuellement que la station d'ultrafiltration et le réservoir de Condémine, dès la modification du reste du réseau de télécommande il pourra recevoir l'entier du système prévu coté « Vully ». La création des images et la programmation des différents modules est en cours. L'installation des appareils se fera en 2022.

3. Remerciements

L'année 2021 a été marquée, aussi, par le renouvellement des autorités. Ceci a amené son lot de changements dans l'association, l'équipe du bureau exécutif a été changée en grande partie. Je saisi donc cette dernière occasion de remercier « les anciens » pour le travail accompli, l'énergie fournie, la confiance accordée et l'amitié sans cesse renouvelée. De grande chose ont été faites avec eux et sans eux elles auraient certainement aussi été faites, mais je n'aurais peut-être pas éprouvé autant de plaisir à les faire.

Quant à ces premiers mois de travail dans la nouvelle législature, ils sont prometteurs. Les dossiers sont étudiés et les questions sont posées. Pour le service d'exploitation, il est important de se sentir soutenu, mais aussi compris. L'intérêt des autorités pour les problèmes d'exploitation et la recherche commune de solutions, montre que « les nouveaux » sont tout autant impliqués et volontaires. Donc merci aussi à eux pour leur soutien.

Avenches, mars 2022
Thierry Bovet
Service d'exploitation
WAMAX-ROSHARD SA



Rapport du président du comité de direction

L'année 2021 a été une nouvelle fois perturbée par la COVID-19, mais cela n'a pas entravé outre mesures les activités de l'ABV, autant sur le terrain que durant les assemblées. C'est aussi une année de transition avec le renouvellement des délégués suite au changement de législature. Le Comité de direction compte 6 nouveaux membres et le Bureau Exécutif en compte 4 qui ne faisaient pas partie de l'ABV lors de la précédente législature.

Grâce aux membres permanents de l'ABV, que je tiens tout particulièrement à remercier, et à la planification efficace du Comité de direction précédent, les projets en cours se sont déroulés avec très peu d'interventions du nouveau comité qui a pu se concentrer sur sa mise à niveau par rapport aux futurs projets et défis qui attendent l'ABV lors de ces prochaines années.

La réalisation majeure de l'année 2021 est l'augmentation de la capacité de production de la station de pompage de Cudrefin qui est passé de 3000 m³/jours à 4500m³/jour et qui s'est déroulée sans anicroche avec un redémarrage mi-décembre. La rénovation de la conduite lacustre fera partie des prochaines améliorations à apporter à cette station de pompage et devra traiter le problème des moules quagga.

L'étude d'abattement des métabolites du chlorothalonil menée en 2021 dans la station de Cudrefin a montré qu'une solution par filtration à charbon actif est possible en utilisant la même eau brute que celle qui est utilisée pour alimenter notre réseau. Cette étude va continuer en 2022 pour adresser l'aspect rentabilité et industrialisation de la solution technique trouvée. Le but est d'être prêt à pouvoir définir la méthode de filtration dans notre future station de pompage qui remplacera celle de Portalban pour satisfaire à la demande de nos membres en eau potable. Il faut noter que cette décision est aussi dépendante du résultat du recours de la compagnie Syngenta contre la confédération au tribunal fédéral. Actuellement, il n'est pas nécessaire d'abattre ces métabolites de l'eau potable, mais il n'est pas exclu que la situation change avant le premier coup de pioche de notre nouvelle infrastructure.

Les premières études de besoins en eau potable pour les membres de notre association et pour Saint-Aubin en particulier, avec le projet AgriCo, montrent que le challenge sera important pour réaliser une telle augmentation de capacité dans un si bref laps de temps. L'objectif étant de réaliser un investissement durable qui devra satisfaire les besoins en eau sur près de 50 ans tout en minimisant l'impact sur les coûts de production de l'eau potable. La préoccupation principale de 2022 sera donc de faire en sorte que la synergie entre l'ABV et AgriCo, par le biais de Saint-Aubin, amène une situation pérenne pour l'ABV en mettant en place une feuille de route intelligente et partagée par nos membres pour ce projet « pharaonique ».

Alain Bally, président du comité de direction

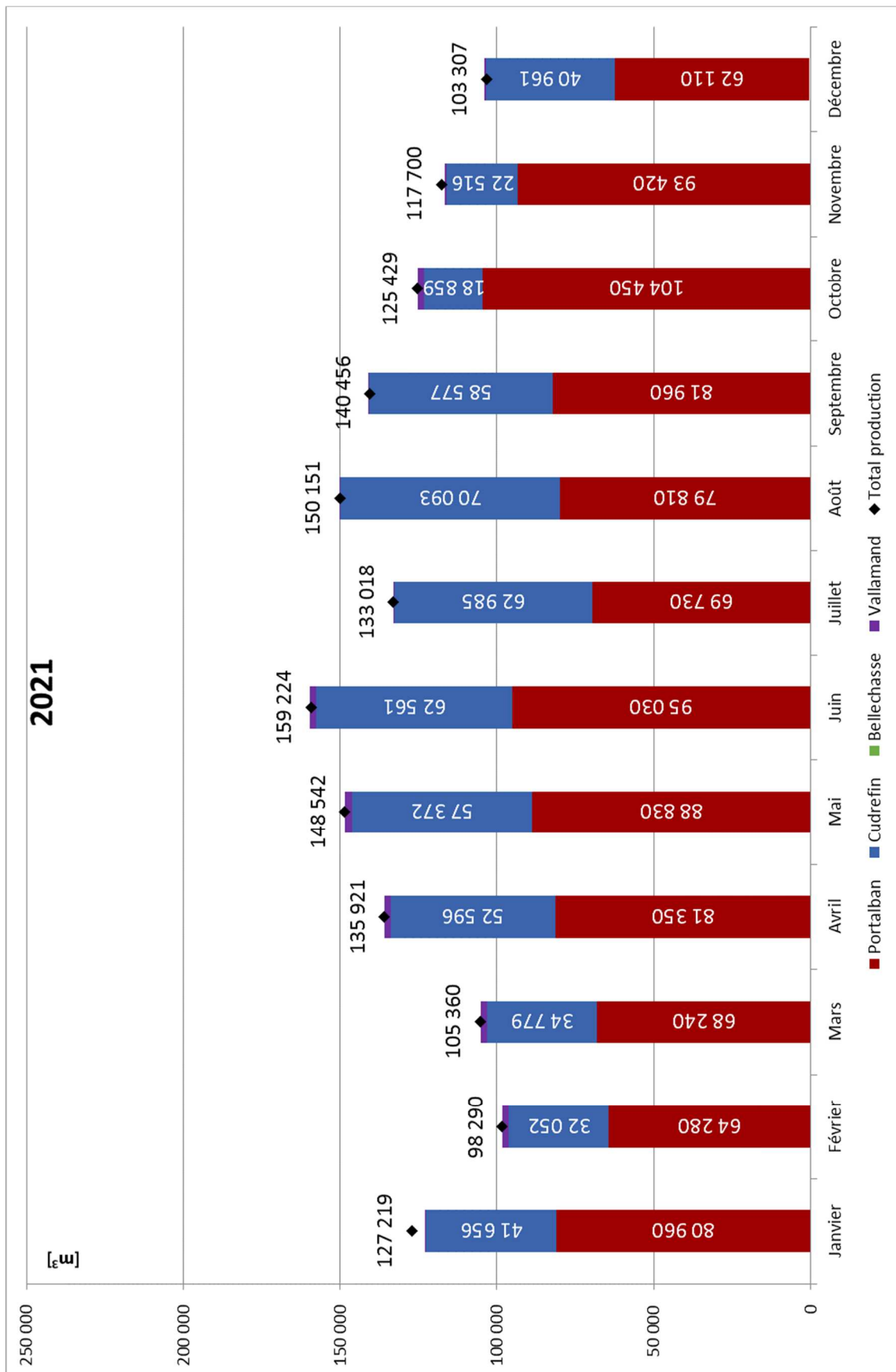


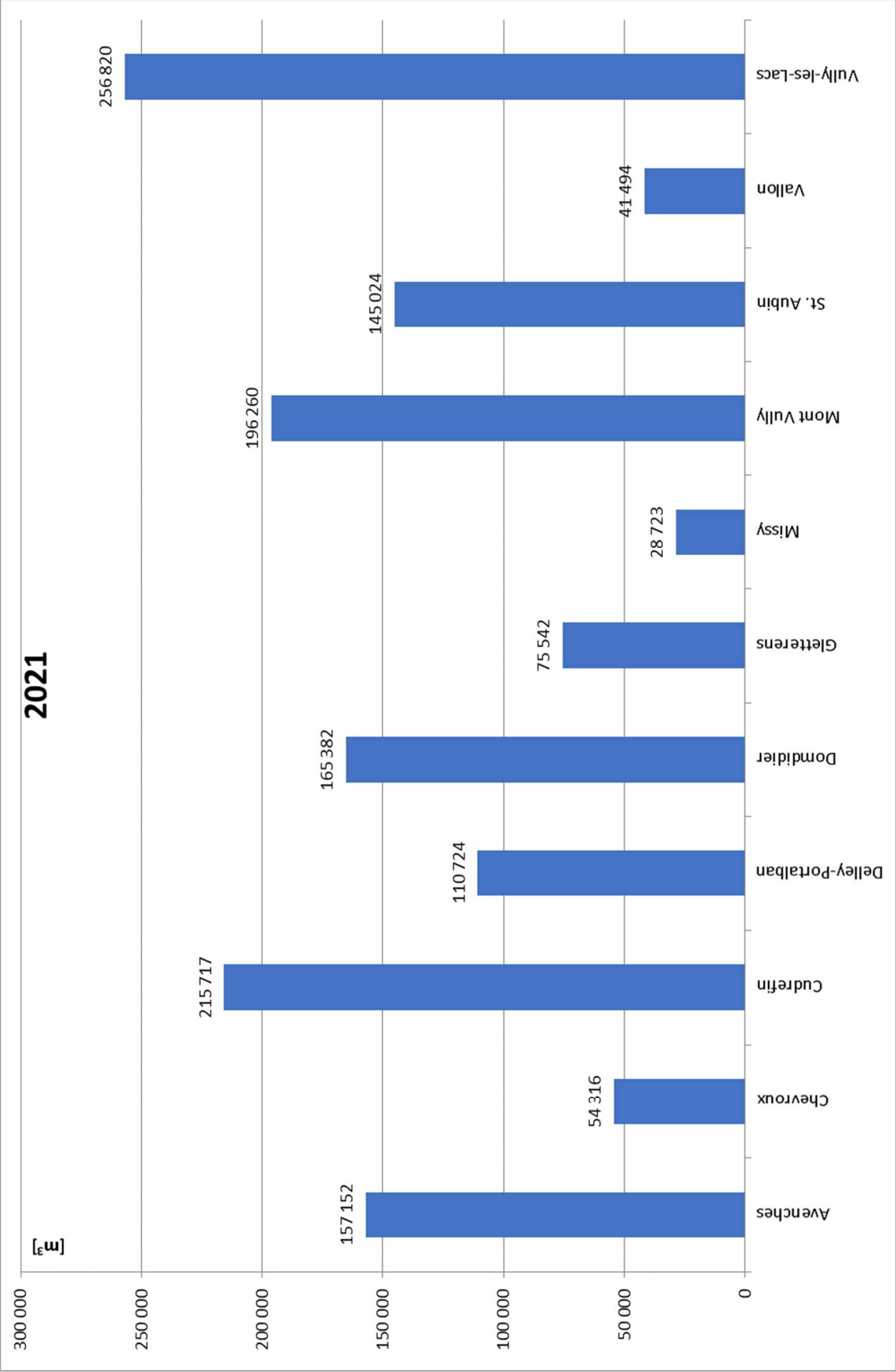
Gratitude

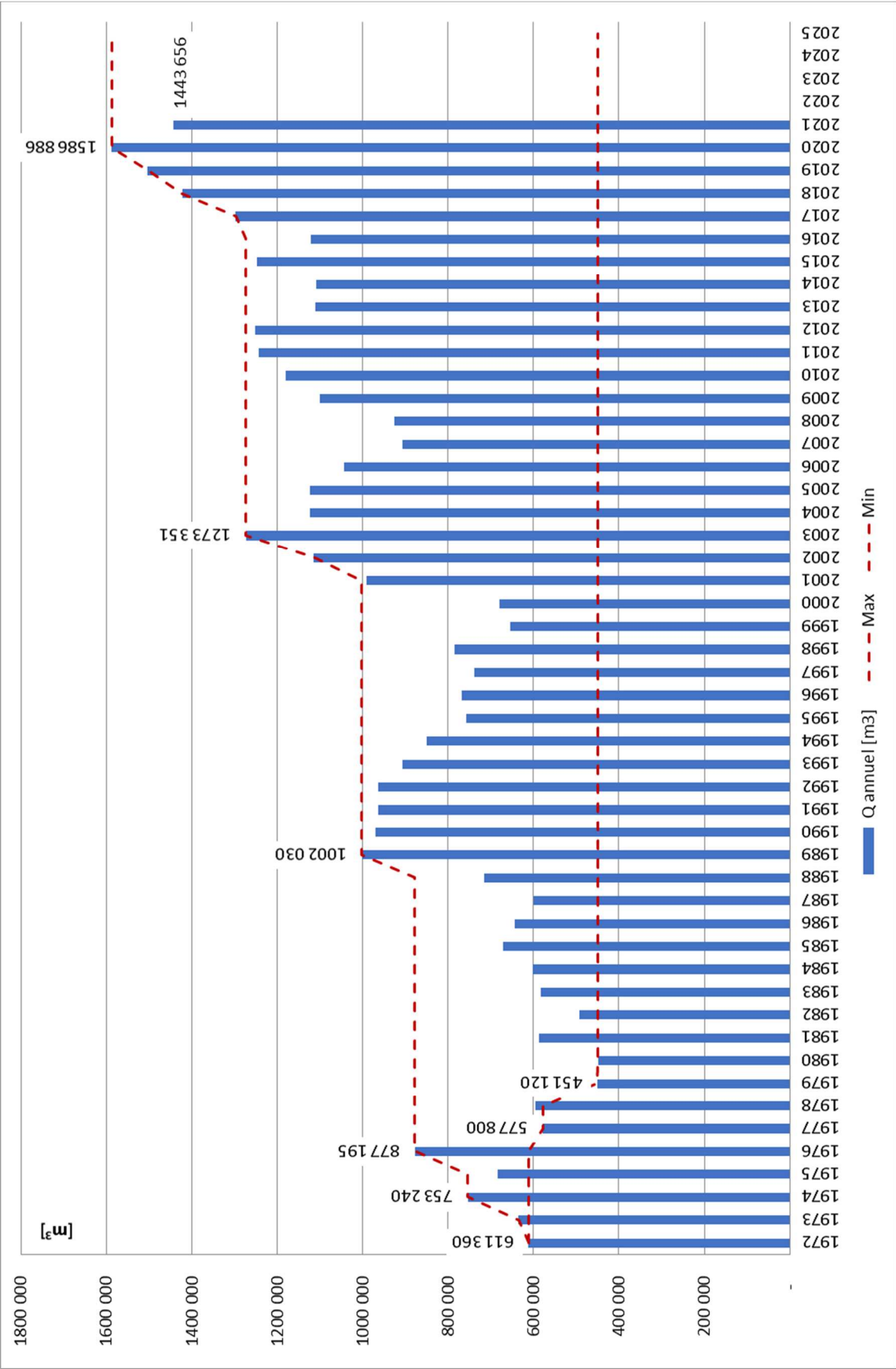
A toutes les institutions, banques et services publics, qui accordent leur confiance à l'Association intercommunale pour l'alimentation en eau des communes vaudoises et fribourgeoises de la Broye et du Vully, le Comité de direction exprime sa vive gratitude.

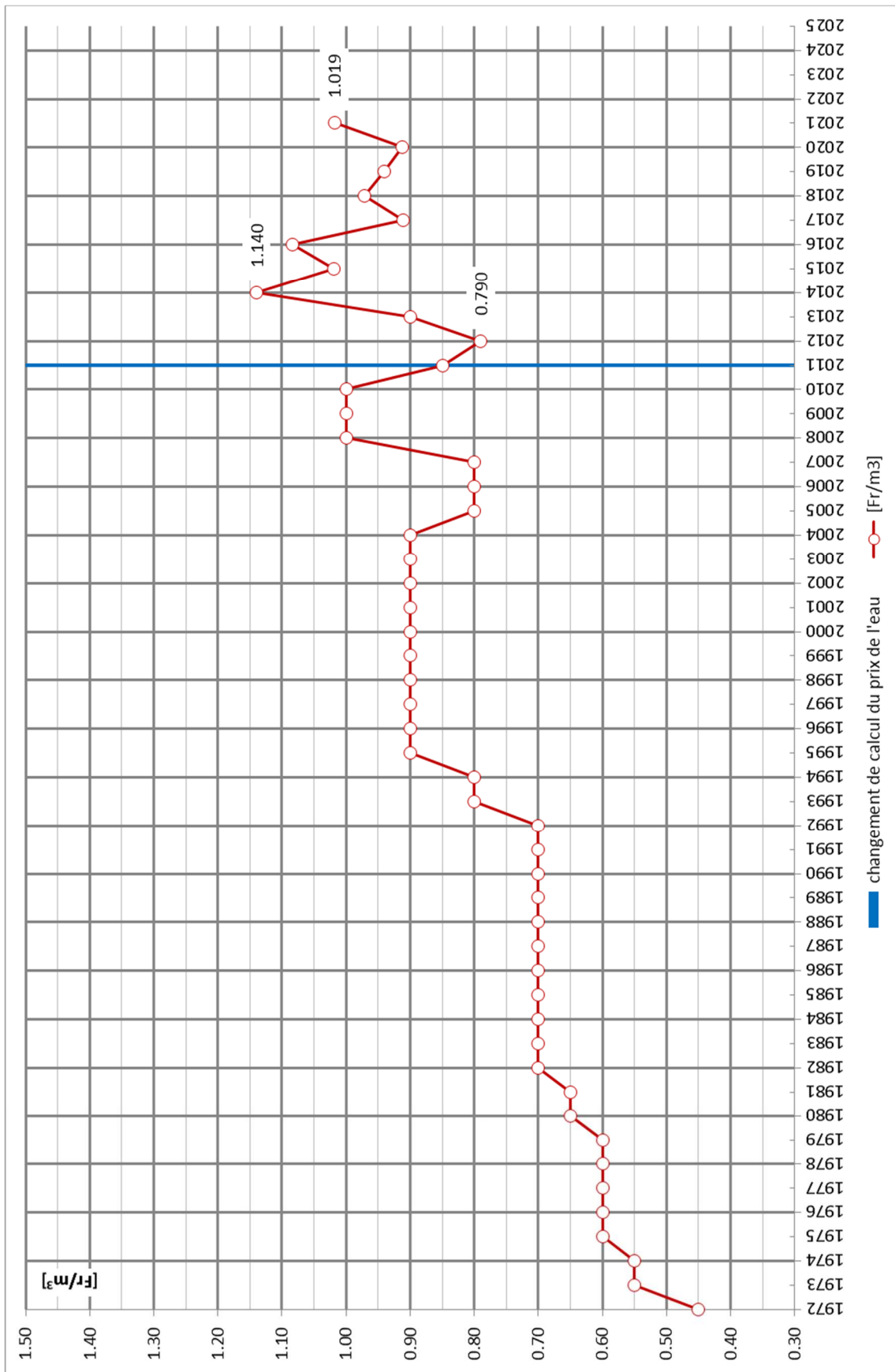


Communes	janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	Total annuel	Pointe Max.	Mois de	Moyenne en	Total annuel
	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	[m3]	Pointe	[m3]	[%]
Avenches	9 879	9 602	10 030	15 813	16 776	21 502	11 662	12 054	15 797	13 141	10 571	10 325	157 152	21 502	juin	13 096	10.9%
Chevroux	4 430	3 245	3 169	4 546	4 876	5 751	4 331	6 047	4 666	4 625	3 821	4 809	54 316	6 047	août	4 526	3.8%
Cudrefin	12 833	11 243	13 948	19 106	20 291	21 326	19 344	22 736	22 047	11 010	28 017	13 816	215 717	28 017	nov	17 976	14.9%
Delley-Portalban	7 983	7 496	7 296	9 234	10 164	10 997	11 252	12 606	9 459	9 421	6 764	8 052	110 724	12 606	août	9 227	7.7%
Domdidier	16 690	12 924	12 445	13 664	15 446	16 818	13 439	13 624	14 340	13 359	10 865	11 768	165 382	16 818	juin	13 782	11.4%
Gletterens	5 849	4 896	5 423	6 951	7 288	8 041	6 458	7 772	6 820	6 705	4 646	4 693	75 542	8 041	juin	6 295	5.2%
Missy	2 539	2 031	2 337	2 371	2 722	2 585	2 108	2 591	2 262	2 845	2 152	2 180	28 723	2 845	oct	2 394	2.0%
Mont Vully	14 052	14 057	12 327	19 997	20 372	23 459	17 827	17 213	17 154	16 680	11 561	11 561	196 260	23 459	juin	16 355	13.6%
St. Aubin	12 308	9 848	10 204	10 995	12 891	13 376	10 590	13 269	11 832	15 170	11 683	12 858	145 024	15 170	oct	12 085	10.0%
Vallon	3 559	3 201	3 138	3 481	3 893	3 699	3 045	3 574	3 406	3 818	3 217	3 463	41 494	3 893	mai	3 458	2.9%
Vully-les-Lacs	21 118	12 689	17 121	23 217	24 740	27 808	23 767	30 293	26 866	20 613	14 664	13 924	256 820	30 293	août	21 402	17.7%
Association	111 240	91 232	97 438	129 375	139 459	155 362	123 823	141 779	134 649	117 387	107 961	97 449	1 447 154	155 362	juin	120 596	100.0%









Comptes de pertes et profits 2020 et 2021

	2020	2021
Produits :		
Ventes d'eau	1 448 377.86	1 470 393.45
Ventes d'eau irrigation	0.00	3 121.80
Intérêts des capitaux	0.00	0.00
Produits divers	5 346.10	2 785.50
Remboursement d'assurances	4 927.40	0.00
Total des produits	1 458 651.36	1 476 300.75
Charges :		
Frais d'exploitation (art. 28 des statuts)		
Entretien, surveillance et réparation	374 273.95	416 332.75
Matériel d'exploitation et divers	230 815.73	236 127.89
Energie électrique	157 184.95	130 628.75
Administration	52 257.20	57 368.77
Site Internet et programme informatique	822.50	536.50
Frais de concession	30 450.00	30 450.00
Assurances	21 408.35	23 421.40
Achat d'eau	10 441.00	0.00
Total des frais d'exploitation	877 653.68	894 866.06
<i>pour calcul du prix de l'eau, déduire arrosage et les divers produits = 888 958.76</i>		
Frais financiers (art. 27 des statuts)		
Frais bancaires	2 804.28	292.54
Intérêts des dettes à court terme et c/c	69 292.40	72 241.15
<i>Amortissements :</i>		
- Nouvelle conduite St-Aubin - Domdidier	90 000.00	99 999.00
- Bassin et station	280 369.00	314 824.00
- Réservoir du Vully	96 000.00	55 999.00
- Conduite lac de Morat	0.00	0.00
- Infrastructures SIDEV	0.00	0.00
- Renouvellement télécommande	7 132.00	18 679.00
- GRAC / interconnexion	0.00	0.00
- Réservoir de Condémines	15 000.00	15 000.00
- Plan directeur (nouvelle installation)	4 400.00	4 400.00
- Réservoir sur le Mont et l'Allou	16 000.00	
Total des frais financiers	580 997.68	581 434.69
<i>pour calcul du prix de l'eau, déduire intérêts capitaux = 581 434.69</i>		
Total des charges	1 458 651.36	1 476 300.75

		Bilan au 31.12.2020		Investissements 2021	Amortissements 2021	Subventions 2021	Bilan au 31.12.2021	
	BILAN	11 352 366.60	11 352 366.60				13 673 474.85	13 673 474.85
1	ACTIFS	11 352 366.60					13 673 474.85	
10	Disponibilités	2 053 046.35					2 791 391.15	
1000.00	Caisse	4 538.55					942.95	
1020.00	BCF 14.16.089*534.02	1 885 241.10					2 705 347.90	
1020.01	RAI 30651.0	163 266.70					85 100.30	
11	Avoirs	561 774.77					612 682.35	
1150.00	Débiteurs	404 322.02					410 553.32	
1150.01	Débiteur TVA	157 452.75					202 129.03	
12	Placements	2 000.00					2 000.00	
1220.00	Concessions	2 000.00					2 000.00	
13	Actifs transitoires	0.00					0.00	
1390.00	Actifs transitoires	0.00					0.00	
14	Patrimoine administratif - Investissements	8 735 545.48		2 040 756.87	508 901.00	0.00	10 267 401.35	
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'Allou"	2 363 605.75		1 019 187.75			3 382 793.50	
1410.02	Réservoir du "Vully"	30 000.00			29 999.00		1.00	
1410.03	Infrastructures "SIDEV"	1.00					1.00	
1410.04	GRAC / interconnexion	40 000.00			15 000.00		25 000.00	
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 Mur / Pompages Delley - Condémines	1 318 115.40		52 768.20			1 370 883.60	
1420.40	Nouvelle conduite St-Aubin - Domdidier	100 000.00			99 999.00		1.00	
1420.50	Conduite de Belleive	1.00					1.00	
1420.60	Conduite Lac de Morat	56 000.00			26 000.00		30 000.00	
1420.70	Conduite Portalban / stabilisation	1.00					1.00	
1430.00	Bassin et station	4 738 734.33		968 800.92	314 824.00		5 392 711.25	
1430.01	Réservoir de Condémines	60 400.00			4 400.00		56 000.00	
1440.00	Commande à distance St-Aubin	1.00					1.00	
1440.10	Renouvellement télécommande ABV	18 680.00			18 679.00		1.00	
1450.00	Plan directeur (nouvelle installation)	1.00					1.00	
1460.00	Machines, installations et câbles	1.00					1.00	
2	PASSIFS		11 352 366.60					13 673 474.85
22	Dettes à moyen et à long terme		10 848 000.00					13 152 000.00
2200.00	BCF 30.01.537*448-06		2 460 000.00				2 300 000.00	
2200.01	BCF 30.01.616*137-07						2 900 000.00	
2200.05	BCF 25.01.094*804-08		1 000 000.00				1 000 000.00	
2200.06	RAI 30650.46/1		1 100 000.00				1 000 000.00	
2200.07	BCF 30 01 258 676-05		3 264 000.00				3 072 000.00	
2200.08	RAI 230650.99/1		3 024 000.00				2 880 000.00	
25	Passifs transitoires		24 366.60					41 474.85
2590.00	Passifs transitoires		24 366.60				41 474.85	
28	Réserves		400 000.00					400 000.00
2800.00	Fonds de renouvellement des installations		400 000.00				400 000.00	
29	Capital		80 000.00					80 000.00
2900.00	Fortune		80 000.00				80 000.00	

Information annuelle sur la qualité de l'eau distribuée en 2021

Population approvisionnée	Environ 22'537 hab. résidant (été environ 40'000 hab.)	
Origine	Eau de lac Neuchâtel	99 %
	Eau de sources	1 %
Traitement	Eau des sources :	désinfectée par rayonnement UV
	Eau du lac :	station de Portalban
		Floculation
		Filtre à sable bicouche
		Désinfection au bioxyde de chlore
		station de Cudrefin
		Filtre à membrane
		Filtre à charbon actif
		Désinfection au chlore
Qualité	Les résultats des analyses chimiques et microbiologiques effectuées sur les échantillons par le laboratoire cantonal, répondaient aux exigences légales en vigueur pour l'eau potable, à l'exception d'une analyse qui montrait une somme de germes aérobie dépassant la norme. Les eaux des sources de Vallamand ne sont plus distribuées pour l'instant.	
	Dureté totale en degré Français	Eau du lac 15 °F * Eau de Source 40 °F *
	PH 8.0 *	
	Nitrate 5 mg/L *	
	Turbidité 0.15UT/F *	
		<i>* valeurs annuelles moyennes</i>
Particularité	Les analyses d'autocontrôle sont disponibles sur le site internet de l'association. Les analyses des micros polluants et substances étrangères n'ont pas montré de dépassement des normes. La problématique du Chlorothalonil est en attente de décision du Tribunal fédéral.	
Adresse pour tous renseignements	L'association livre l'eau à l'entrée des réseaux de ses membres. Elle informe ces derniers sur la qualité de l'eau livrée. Les abonnés des réseaux communaux et/ou sous-réseaux doivent s'adresser à leur distributeur pour avoir des renseignements. www.a-b-v.ch Association des eaux Broye-Vully, Place du Château 1, CP 184, 1566 St-Aubin FR ou Service d'exploitation, Bovet Thierry, WAMAX-ROSHARD SA, Route de la Plaine 30, 1580 Avenches, +41 79 426 97 75, thierry.bovet@aidcom.ch	

Association	Total annuel [m ³]	Pointes mensuelles [m ³]	Pointes journalières [m ³]	Facteur de pointe [m ³]	Population 31.12.2019		frais financ. [Fr]	frais d'exploit. [Fr]	Total à répartir [Fr]	Prix de l'eau [Fr/m ³]
	1 443 656	155 362	6 576	1 497 635	22 537		581 434.69	888 958.76	1 470 393.45	1.019

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 [m ³]	Pointes mensuelles B [m ³]	Pointes journalières C [m ³]	Facteur de pointe D [m ³]	Population E 31.12.2020	Répartition des frais financ. frais d'exploit. F G		Part des frais financ. frais d'exploit. [Fr] [Fr]		Total Facturé [Fr]	Prix de l'eau [Fr/m ³]
Avenches	157 152	21 502	1 080	164 679	4 482	12.748%	10.886%	74 119.84	96 769.35	170 889.19	1.087
Chevroux	54 316	6 047	323	56 439	495	3.445%	3.762%	20 030.74	33 446.12	53 476.86	0.985
Cudrefin	215 717	28 017	1 007	225 392	1 780	13.583%	14.942%	78 977.78	132 831.87	211 809.65	0.982
Delley-Portalban	109 117	11 770	573	113 231	1 222	7.115%	7.558%	41 367.77	67 190.88	108 558.65	0.995
Domdidier	165 382	16 818	932	171 299	3 263	12.018%	11.456%	69 879.72	101 837.13	171 716.85	1.038
Gletterens	75 542	8 041	369	78 345	1 094	5.143%	5.233%	29 904.74	46 516.43	76 421.18	1.012
Missy	28 723	2 845	174	29 729	368	1.910%	1.990%	11 104.60	17 686.74	28 791.34	1.002
Mont Vully	196 260	23 459	623	204 287	4 123	14.539%	13.595%	84 532.22	120 850.85	205 383.07	1.046
St. Aubin	144 786	15 170	260	149 929	1 886	9.658%	10.029%	56 157.55	89 154.75	145 312.30	1.004
Vallon	40 695	3 839	1 025	42 316	464	2.665%	2.819%	15 497.55	25 058.72	40 556.28	0.997
Vully-les-Lacs	255 966	30 293	1 334	266 508	3 360	17.175%	17.730%	99 862.17	157 615.92	257 478.09	1.006