

# L'eau potable à Morvillars

**(CAB : Rapport annuel sur le prix et la qualité du service public de l'eau – année 2016)**

## Les communes alimentées

L'eau distribuée sur les communes de Morvillars, Bourogne, Méziré et une partie de Froidefontaine provient du puits de Morvillars. Un appoint est réalisé depuis le feeder de Mathay via Dambenois.

## Le réseau de Morvillars

- Traitement de l'eau : chloration.
- Stockage de l'eau :
- Bourogne : un réservoir de 350 m<sup>3</sup> et
- Morvillars : un réservoir de 500 m<sup>3</sup>
- Linéaire de conduites : 46 km.

**Répartition de la provenance de l'eau :** 80 % puits de Morvillars et 20 % PMA (Pays de Montbéliard Agglomération)

## Production du réseau de Morvillars

Volume en m <sup>3</sup>					
2011	2012	2013	2014	2015	2016
336645	331 669	313 801	310 513	353 469	304 227

Captage en nappe à Morvillars (proximité de l'Allaine) : production moyenne journalière : 900 m<sup>3</sup>.

## Volumes consommés par commune et population desservie

Communes	Habitants	Abonnés	2015 en m <sup>3</sup>	2016 en m <sup>3</sup>	Variation
Bourogne	1945	572	167 676	172 248	+2,65%
Charmois	296	134	16 926	15 560	-8,78%
Méziré	1391	594	51 398	52 278	+1,68%
Morvillars	1207	489	63 297	55 562	-13,92%

Les 10 201 m<sup>3</sup> d'eau industrielle vendue sur la Zone Industrielle de Bourogne ne sont pas comptabilisés dans le tableau ci-dessus.

Au niveau de la CAB, l'année 2016 est marquée par une baisse très nette des consommations, à mettre en relation avec l'année 2015 qui avait été, à l'inverse, caractérisée par une forte hausse.

## Rendement brut du réseau en 2016

Volume mis en distribution (en m<sup>3</sup>) : 351 384

Volume vendu (en m<sup>3</sup>) : 299 406

Rendement : 85,2% (63,0% en 2013)

## Indice de protection de la ressource

MORVILLARS : 80 %

Ce captage bénéficie d'un arrêté préfectoral qui est mis en œuvre. Toutefois le périmètre de protection du captage est à compléter (puits de secours) et une procédure de révision est en cours.

Des actions sur le bassin d'alimentation de cette ressource sont également en cours afin d'éviter leur éventuelle pollution liée notamment aux pesticides et produits phytosanitaires.

## Les tarifs

	2011	2012	2013	2014	2015	2016
<b>Total TTC EAU POTABLE (hors part fixe)</b>	<b>1,59</b>	<b>1,63</b>	<b>1,72</b>	<b>1,78</b>	<b>1,81</b>	<b>1,81</b>

LES TARIFS au 1er janvier 2016

	Tarif 2015		Tarif 2016	
	Prix €/m <sup>3</sup>	Montant € pour 120 m <sup>3</sup>	Prix €/m <sup>3</sup>	Montant € pour 120 m <sup>3</sup>
<b>Consommation Eau Potable</b>	1,33169	159,80	1,33169	159,80
<b>Redevance de prélèvement</b>	0,096	11,52	0,096	11,52
<b>Redevance pollution Agence de l'Eau</b>	0,29	34,8	0,29	34,8
<b>Coopération décentralisée</b>	0,00333	0,3996	0,00333	0,3996
<b>Part fixe *</b>		31		31
<b>T.V.A. (5,5%)</b>		13,06		13,06
<b>Total TTC eau potable</b>		250,59		250,59
<i>* Pour compteur de diamètre 15mm en habitat individuel</i>				
<b>Modernisation réseaux de collecte - Agence de l'eau</b>	0,155	18,60	0,16	19,20
<b>Consommation assainissement</b>	1,67197	200,64	1,67197	200,64
<b>Part fixe assainissement</b>		20,00		20,00
<b>Total TTC assainissement</b>		239,24		239,84
<b>TOTAL FACTURE (€ TTC)</b>		489,82 €	Une hausse de 60 centimes pour 120m <sup>3</sup>	490,42 € Un prix au litre de 0,004 € TTC

## Qualité de l'eau

L'eau consommée doit être "propre à la consommation". Pour répondre à cette exigence, la qualité de l'eau est appréciée par le suivi de paramètres portant sur :

- ✓ la qualité organoleptique (couleur, turbidité, odeur, saveur)
- ✓ la qualité physico-chimique due à la structure naturelle des eaux /elle est déterminée par des analyses d'eau : bonne oxygénation de l'eau, température, acidité, salinité et les quantités de nutriments (nitrates, phosphates,...)
- ✓ des substances indésirables (leur présence est cependant tolérée tant qu'elle reste inférieure à un certain seuil : le fluor et les nitrates par exemples.
- ✓ des substances toxiques (le plomb, le chrome, l'arsenic, le cadmium en font partie. Les teneurs tolérées sont extrêmement faibles, parfois de l'ordre du millionième de gramme par litre).
- ✓ des pesticides et produits apparentés
- ✓ la qualité microbiologique (c'est l'absence ou la présence à des taux suffisamment faibles, de micro-organismes susceptibles de provoquer des maladies graves et contagieuses).

## Qualité de l'eau d'alimentation 2016 - Contrôle par l'ARS (agence Régionale de Santé)

- ✓ 17 prélèvements - analyses réglementaires – 17 analyses conformes
- ✓ 42 prélèvements - analyses en autocontrôle (19 au réservoir de Bourogne et 23 au réservoir de Morvillars) – 37 analyses conformes – 5 analyses non conformes (principalement pour la turbidité)
- ✓ Bactériologie : 100% d'analyses conformes
- ✓ Pesticides : 100% d'analyses conformes
- ✓ Nitrates : 6,8 mg/l
- ✓ Dureté : 28,3

*L'eau distribuée est de bonne qualité pour les paramètres mesurés, conforme aux limites de qualité bactériologiques et physicochimiques en vigueur*

## Principales caractéristiques physico-chimiques

### En 2013

		RESEAUX DE DISTRIBUTION					
		Belfort	Mathay	Morvillars	Giromagny Champagney	Montreux	Argiésans
<b>pH</b>	moy	7,25	7,60	7,47	7,55	7,51	7,45
<b>Conductivité</b>	moy	206 µS/cm	455 µS/cm	559 µS/cm	155 µS/cm	387 µS/cm	119 µS/cm
<b>Dureté</b>	moy	9,81°F	23,1°F	29,44°F	6,5°F	21°F	4,1°F
<b>Nitrates</b>	moy	6,44 mg/l	8,2 mg/l	8.17 mg/l	3,9 mg/l	8,8 mg/l	2,6 mg/l

Les valeurs indiquées correspondent aux moyennes relevées sur l'année.

### En 2016

Réseaux		Belfort	Mathay	Morvillars	Giromagny Champagney	Montreux
<b>pH</b>	moy	7,7	7,7	7,5	7,9	7,8
<b>Conductivité</b>	moy	246	357	514	142	275
<b>Dureté</b>	moy	11,0	17,6	26,2	6,6	12,9
<b>Nitrates</b>	moy	5,5	5,7	6,7	2,8	6,3

## Le potentiel hydrogène (ou pH)

Plus couramment, le pH mesure l'acidité ou la basicité d'une solution. Une solution de  $pH = 7$  est dite neutre / Une solution de  $pH < 7$  est dite acide / Une solution de  $pH > 7$  est dite basique. Quelques exemples : jus d'orange (2,5), bière (4,5), café (5,0), lait (6,5), eau pure (7,0), sang (7,4), savon (9 à 10), eau de Javel (11,5), soude (14)

## La conductivité de l'eau

La conductivité représente la capacité de l'eau à faire passer un courant électrique. La valeur de la conductivité est affectée par la présence des matières solides dissoutes (sodium, chlorure, sulfates, calcium, bicarbonate, nitrates, phosphates, fer, magnésium). La conductivité traduit donc la charge minérale de l'eau. La qualité de l'eau dépend de la valeur de la conductivité : de 50 à 400  $\mu S/cm$  : qualité excellente / de 400 à 750  $\mu S/cm$  : qualité bonne / de 750 à 1500  $\mu S/cm$  : qualité mauvaise / valeur  $> 1500 \mu S/cm$  : charge minérale excessive

Elle est normalement exprimée en micro Siemens/cm ( $\mu S/cm$ ). / Principales sources d'eau potable - 500 à 800  $\mu S/cm$  / Max. pour eau potable - 1055  $\mu S/cm$

## La dureté de l'eau

Elle est l'indicateur de la minéralisation de l'eau. Elle est surtout due aux ions calcium et magnésium. / La dureté s'exprime en degré français (symbole °f ou °fH) en France (à ne pas confondre avec le symbole °F, degré Fahrenheit). 1 degré français correspond à 10-4 mol/L, soit 4 milligrammes de calcium ou 2,4 milligrammes de magnésium par litre d'eau.

Pour Morvillars : 26,2°F / de 15 à 30 : eau plutôt dure / de 30 à 40 : eau dure

## Les nitrates

La présence d'un excès de nitrates dans l'eau est un indice de pollution d'origine agricole (engrais), urbaine (dysfonctionnement des réseaux d'assainissement) ou industrielle. / L'OMS recommande de ne pas dépasser le seuil de 50 mg/L.

