

COMMUNE DE CHATEL



MAIRIE
DE
CHATEL
HAUTE-SAVOIE

Code Postal : 74390

RÉVISION **DU** **PLAN LOCAL D'URBANISME**

Annexes sanitaires

Eau potable

Janvier 2010

SOMMAIRE

- 1 Eau potable
 - 1.1 Compétences
 - 1.2 Contexte réglementaire
 - 1.3 Production d'eau potable
 - 1.4 Le réseau de distribution
 - 1.5 Evolution population/abonnés
 - 1.6 Bilan des consommations
 - 1.7 Bilan des ressources en eau
 - 1.8 Capacité de stockage
 - 1.9 Améliorations prévues du réseau AEP
 - 1.10 Bilan production/ consommation
 - 1.11 Traitement et qualité des eaux
 - 1.11.1 Traitement
 - 1.11.2 Contrôle
 - 1.11.3 Qualité des eaux (données DDASS)
 - 1.12 Sécurité Incendie

1. Eau potable

1.1 Compétences

L'alimentation en eau est de la compétence de la commune.

L'exploitation et l'entretien des ouvrages pour produire et distribuer l'eau potable sont gérés en régie directe.

1.2. Contexte réglementaire

Le code de la santé publique fixe les limites et références de qualité pour les eaux de consommation et les eaux brutes destinées à la production d'eau, à partir de paramètres biologiques et chimiques.

Il existe un règlement communal du service de distribution d'eau potable consultable en mairie.

1.3 Production d'eau potable

La commune est alimentée en eau potable par plusieurs ressources :

<i>Captages</i>	<i>Réservoir</i>	<i>UNITES DE DISTRIBUTION</i>	<i>Date DUP</i>
Perthuis, La Forgne, Vonnès, Col de Morgins	Col de Morgins	« PRINCIPALE DE CHATEL » Secteur desservi : Les Argeats, La Méjaille, Sous Vonnès, Sous le Crêt, La Béchigne (partie haute), Centre village, Les Grandes Mouilles, le Taude, La Bâtarde, Les Crepy, Le Boude, le Petit-Châtel (jusqu'au Pont de la Fiolaz)	24/09/2001
Ardoisières	Ardoisières	« FOND DE VALLEE » Très-Les-Pierres, Les Avenières, Chez Crosson, La Ravine, Mermy, La Fontaine, Le Moulin, Clos Derrière, Villapeyron, La Christanie, Les Corers, Les Beuffes, Loy, Les Mouilles, la Béchigne (partie du bas), Terre Noire, Le Recardet, Sous Les Vorres, Les Vorres,	24/09/2001
Aity du Haut, source dite "rouge"	l'Aity du Haut	« SUR LE CHEMIN + SECTEUR LINGA » Les Ramines, Vonnès, L'Etringa, Sur le Chemin, Chef-Lieu (jusqu'à la Boulangerie Grillet), Villapeyron	24/09/2001
Mouet 1, Mouet 2	Rys	« PETIT-CHATEL » Le Rys , Sur la Côte , Petit-Châtel , La Vora, Devant La Vora, Le Taude, Les Buornes,	24/09/2001
Dément	Dément		
Plaine Dranse	Plaine Dranse	Plaine Dranse	24/09/2001
La Mouille	Sur Le Crêt		24/09/2001

1.4 Le réseau de distribution

Les eaux prélevées subissent des traitements, soit par ultra-violet, soit par javellisation, soit par chlore.

Le linéaire total des conduites d'eau est de 35 750 ml se répartissant en 26 650 ml de conduites de distribution et de 9 100 ml de conduites d'adduction.

Le rendement de réseau est de 59 %.

1.5 Evolution population/abonnés

En 2009, le nombre d'abonnés (équivalent logements) au réseau d'eau potable est de 4 098.

Sur la base des orientations définies par le SCOT du Chablais (arrêté le 16.12.2010), le taux de croissance démographique annuel pour la commune de Châtel devrait être de l'ordre de 0,50 %/an.

A l'échéance de 2020, cette croissance démographique devrait représenter la création de 600 nouveaux logements. En conséquence, le nombre d'abonnés devrait être porté à 4 698.

1.6 Bilan des consommations

Pour l'année 2009, la consommation a été de 239 139 m³ distribués à 4 098 abonnés (logements), soit une consommation de 655m³/jour en moyenne.

Les consommations selon les périodes d'affluence sont les suivantes :

- Pic de consommation (31 décembre + quelques journées en février) : 2 200 m³/jour
- haute saison touristique : 1 900 m³/jour,
- basse saison : 1 000 m³/jour,
- hors saison : 500 m³/jour
- consommation moyenne : 655 m³/jour

Sur cette base, les perspectives d'évolution de la population moyenne conduisent à estimer une consommation future sur la commune de CHATEL de :

Année	Consommation moyenne	Consommation de pointe
2009	655 m ³	2200 m ³
2020	750 m ³	2550 m ³

1.7 Bilan des ressources en eau

Ressources	Réservoir	UNITES DE DISTRIBUTION	Débit minimum (l/s)	Volume prélevé en 2009
Perthuis, La Forgne, Vannes, Col de Morgins	Col de Morgins	« PRINCIPALE DE CHATEL » Secteur desservi : Les Argeats, La Méjaille, Sous Vannes, Sous le Crêt, La Béchigne (partie haute), Centre village, Les Grandes Mouilles, le Taude, La Bâtarde, Les Crepy, Le Boude, le Petit-Châtel (jusqu'au Pont de la Fiolaz)	Col : 1.61 Forgne : 0.74 Vannes 1 : 1.72 Vannes 2 : 4.20	158 275 m ³
Ardoisières	Ardoisières	« FOND DE VALLEE » Très-Les-Pierres, Les Avenières, Chez Crosson, La Ravine, Mermy, La Fontaine, Le Moulin, Clos Derrière, Villapeyron, La Christanie, Les Corers,	3.07	110 678 m ³
Pré-la-Joux	Pré-la-Joux	Les Beuffes, Loy, Les Mouilles, la Béchigne (partie du bas), Terre Noire, Le Recardet, Sous Les Vorres, Les	1.25	5 641 m ³

		Vorres,		
Aity du Haut source dite "rouge" Aity du Bas	l'Aity Haut du	« <i>SUR LE CHEMIN – LE LINGA</i> » Les Ramines, Vannes, L'Etringa, Sur le Chemin, Chef-Lieu (jusqu'à la Boulangerie « Grillet »)	3.13	97 725 m ³
Mouet 1 Mouet 2	Rys	« <i>PETIT-CHATEL</i> » Le Rys, Sur la Côte, Petit-Châtel, La Vora, Devant La Vora, Le Taude, Les Buornes,		15 614 m ³
Dément	Dément			2 064 m ³
Total prélevé			389 997 m³	

1.8 Capacité de stockage

La commune de CHATEL possède 6 réservoirs de stockage en service sur son territoire :

Ressources	Réservoir	Capacité du réservoir	Réserve Incendie	Volume mobilisable
Perthuis, La Forge, Vannes, Col de Morgins	Morgins	1 000 m ³	285 m ³	715 m ³
Pompage en renfort hiver : Vannes 1 et Vannes 2	Vannes	2 x 100 m ³		200 m ³
Aity haut	Aity Haut	1 000 m ³	170 m ³	830 m ³
Aity Bas (pompage) renvoi vers Aity Haut	Aity Haut	125 m ³	Distribution par Aity Haut	125 m ³
Ardoisières	Ardoisières	300 m ³	100 m ³	200 m ³
Mouet 1 - Mouet 2 (renfort hiver)	Rys	150 m ³		150 m ³
Dément	Dément	125 m ³		125 m ³
Pré-la-Joux	Pré-la-Joux	10 m ³		10 m ³
TOTAL		2 910 m³	555 m³	2 355 m³

1.9 Améliorations prévues au réseau AEP

La commune étudie la possibilité de capter la source du Meurba et de créer un nouveau réservoir d'une capacité de 1000 m³ afin d'améliorer ses ressources disponibles en eau potable.

Sur la base du rapport hydrogéologique (dossier joint en annexe) établi par un hydrogéologue agréé en matière d'eau et d'hygiène publique pour le département de Haute-Savoie, les débits enregistrés au niveau de ce futur captage serait de :

- 1280 m³/jour en période de débit minimal,
- 3840 m³/jour en période de débit maximal.

Le captage de cette source permettrait, par conséquent, de doubler les volumes disponibles lors des périodes d'étiage correspondant aux pics de consommation enregistrés.

La mise en service de ce captage, compte tenu du niveau d'avancement de la procédure (obtention des autorisations administratives, D.U.P, travaux) devrait être effective pour décembre 2012 ou le printemps 2013.

En parallèle, la commune étudie également la possibilité d'augmenter les capacités de stockage du captage de Pré-la-Joux. Les études préliminaires sont en cours.

1.10 Bilan production / consommation

Synthèse des capacités de la commune en période d'étiage (période de forte fréquentation touristique) :

Années	2009	2020
Consommation de pointe	2 200 m3/j	2 550 m3/j
Volumes mobilisables (capacité de stockage)	2 345 m3	3 345 m3
Production journalière	1 250 m3	2 530 m3
Temps de réserve en jours (capacité de stockage / Consommation de pointe)	1.07 j	1.3 j

Il est à noter que la mise en service du captage du Meurba permettra de disposer d'une production journalière équivalente aux pics de consommation de pointe relevés vers le 31 décembre et durant les vacances scolaires de février.

Compte tenu de ces éléments, on peut estimer la sécurité d'approvisionnement est suffisante sur la commune et sera considérablement améliorée avec la mise en service du captage de la source du Meurba et la création d'un nouveau réservoir de grande capacité.

1.11 Traitement et qualité des eaux

1.11.1 Traitement

<i>Réservoir</i>	<i>Traitement</i>
Morgins	<i>UV + javel</i>
Vonnes	<i>UV</i>
Aity Haut	<i>UV</i>
Ardoisières	<i>UV + Javel</i>
Rys	<i>Blocs chlore</i>
Dément	<i>Blocs chlore</i>
Super Châtel	

1.11.2 Contrôles – qualités

Taux de conformité des prélèvements sur les eaux distribuées réalisées au titre du contrôle sanitaire par rapport aux limites de qualité pour ce qui concerne la microbiologie et les paramètres physico-chimiques :

<i>Analyses</i>	<i>Nombre de prélèvements réalisés</i>	<i>Nombre de prélèvements non conforme</i>	<i>Taux de conformité</i>
<i>Microbiologiques</i>	<i>45</i>	<i>4</i>	<i>91.1 %</i>
<i>Physico-chimiques</i>	<i>50</i>	<i>1</i>	<i>98.00 %</i>

1.12 Sécurité incendie

La prévention et la lutte contre l'incendie relèvent, aux termes du Code Général des Collectivités Territoriales, de la compétence exclusive du Maire, compétence qui ne peut être déléguée.

129 bouches à incendie sont recensées sur la commune.

Les services incendie doivent pouvoir disposer sur place et en tout temps dans les secteurs urbanisés, d'une réserve de 120 m3. Ces besoins en eau pour la lutte contre l'incendie peuvent être satisfaits indifféremment à partir du réseau de distribution ou par des points d'eau naturels ou artificiels.

Chaque poteau ou bouche à incendie doit pouvoir délivrer 60 m3/H (17 l/s) pendant deux sous une pression de 1 bar.