

La tarification de l'eau en Suisse romande

Étude dans 26 communes

Par Julie Bergamin

Étudiante à l'Institut universitaire de hautes études internationales, Genève

Décembre 2006

Avec le soutien de *eauservice Lausanne* et de l'ACME-Suisse

Remerciements

Je souhaite adresser ici mes sincères remerciements à toutes celles et tous ceux qui m'ont apporté leur aide et ont ainsi contribué à l'élaboration de ce travail.

Tout d'abord à Monsieur Henri Burnier, Chef du Service des Eaux de la Ville de Lausanne, qui dès le départ a montré un grand intérêt pour cette recherche. Ce travail a pu être mené à bien grâce à l'accueil chaleureux de tous ses collaborateurs qui m'ont apporté un soutien considérable dans les difficultés techniques que j'ai pu rencontrer. Je remercie plus particulièrement Monsieur Sébastien Apothéloz pour ses conseils, sa disponibilité et ses encouragements.

J'exprime également ma gratitude à toutes les personnes avec qui j'ai pris contact dans les administrations des 26 communes prises en compte dans cette étude et qui ont aimablement accepté de répondre à mes questions.

Mes remerciements vont enfin à l'Association suisse pour le Contrat Mondial de l'Eau (ACME-Suisse) sans qui ce travail n'aurait pas vu le jour.

Julie Bergamin

Genève, décembre 2006

Table des matières

REMERCIEMENTS.....	2
INTRODUCTION.....	4
CHAPITRE 1 : CADRE GÉNÉRAL DE LA DISTRIBUTION DE L’EAU.....	5
1.1 CADRE JURIDIQUE DE LA DISTRIBUTION DE L’EAU	5
1.2 LES TYPES DE FOURNISSEURS	6
1.3 LE TYPE DE MARCHÉ.....	7
1.4 STRUCTURE DES COÛTS D’UN SERVICE DES EAUX	8
1.5 PRINCIPES SUR LE FINANCEMENT D’UN SERVICE DES EAUX	9
CHAPITRE 2 : LES COMPOSANTES DU PRIX DE L’EAU	11
2.1 LE PRIX DE LA VENTE D’EAU.....	11
2.1.1 <i>La structure du prix de l’eau.....</i>	<i>11</i>
2.1.2 <i>Décomposition du prix de l’eau</i>	<i>13</i>
2.2 LE COÛT DE LA COLLECTE ET DE L’ASSAINISSEMENT.....	15
2.3 LE COÛT DES TAXES.....	16
CHAPITRE 3 : GÉOGRAPHIE ROMANDE DU PRIX DE L’EAU	17
3.1 LES COMMUNES SÉLECTIONNÉES	17
3.2 COMPOSITION DES MÉNAGES TYPES.....	18
3.3 PRÉSENTATION DES DONNÉES	20
3.3.1 <i>Le prix de l’eau au mètre cube.....</i>	<i>22</i>
3.3.2 <i>Comparaison du prix au mètre cube de l’eau et de l’épuration</i>	<i>24</i>
3.3.3 <i>Coût total par année et par ménage.....</i>	<i>25</i>
3.4 LA STRUCTURE TARIFAIRE	29
3.5 TARIF IDÉAL	30
CHAPITRE 4 : LES FACTEURS INFLUENÇANT LE PRIX DE L’EAU.....	32
4.1 LES HYPOTHÈSES	32
4.2 TEST D’HYPOTHÈSES	34
CONCLUSION.....	41
ANNEXE : DONNÉES SUR LES DISTRIBUTEURS D’EAU	42

Introduction

Le prix de l'eau est un sujet qui fait couler beaucoup d'encre aussi bien en Suisse qu'en Europe. Il intrigue par sa complexité. En effet, comment connaître la valeur d'une denrée en soi inestimable ?

En tant qu'usagers et consommateurs, on rencontre une certaine facilité à obtenir des renseignements sur la qualité de l'eau. Les choses se compliquent quand il s'agit du prix de l'eau. Les politiques de tarification ne sont pas transparentes et sont loin d'être compréhensibles par le grand public. Les résultats d'un sondage commandé par la SSIGE en 2001 témoignent de l'ignorance qui règne sur la question du prix de l'eau en montrant que près de 80% de la population ne connaît pas le prix de l'eau qu'elle consomme, alors que paradoxalement plus de 90% des personnes interrogées estiment qu'elle est bon marché !

Pour répondre à un manque d'information chronique, la présente étude a pour objet de sensibiliser le consommateur sur la formation du prix de l'eau, sur ses composantes ainsi que sur les pratiques tarifaires en Suisse Romande. Il s'agit avant tout de donner à tout un chacun les outils nécessaires à la compréhension de la structure tarifaire malgré la diversité des tarifs. L'hétérogénéité des systèmes de tarification rend certes la comparaison difficile mais pas impossible. Il est fondamental d'informer le public sur la pratique de la tarification de l'eau afin d'améliorer la compréhension de chacun en ce qui concerne ses actions et leurs impacts. L'eau est une ressource unique, elle ne peut être multipliée. Il faut donc assurer un développement durable, économique et écologique dans la gestion de cette ressource nécessaire à la vie. De plus, la connaissance du prix de l'eau contribue à la compréhension des débats sur la libéralisation du marché de l'eau.

Ce travail se structure en quatre parties principales. Un rapide tour d'horizon du côté des distributeurs permet d'évaluer de quelles manières les coûts de l'approvisionnement en eau se répercutent sur le prix. Les composantes du prix de l'eau seront étudiées dans un second temps. La présentation et l'analyse des données empiriques sur le prix de l'eau récoltées au près de vingt-six communes constituera la troisième partie. Enfin, refusant l'idée que le prix de l'eau est fixé de manière hasardeuse, plusieurs hypothèses ont été formulées afin de dégager les facteurs influençant le prix de l'eau.

Chapitre 1 : Cadre général de la distribution de l'eau

On ne peut saisir la substance des débats sur le prix de l'eau, ni comprendre sa tarification, sans avoir préalablement quelques connaissances du réseau de distribution d'eau potable en Suisse. Faisons dès lors un bref rappel, pour les non initiés, de quelques notions importantes sur la distribution d'eau, et plus particulièrement sur les responsables de la distribution de cette ressource.

1.1 Cadre juridique de la distribution de l'eau

Le paysage de la distribution d'eau en Suisse est d'une extrême diversité, car il est le reflet du fédéralisme helvétique. En effet, ce petit pays, château d'eau de l'Europe, compte quelque 3'000 distributeurs d'eau indépendants, pour un réseau composé de 53'000 km de conduites souterraines et représentant un capital estimé à 30 milliards de francs.¹

Pourquoi un nombre si important de distributeurs pour un pays de si petite taille ? Tout simplement parce que l'approvisionnement en eau relève de la compétence des cantons qui délèguent ce mandat aux communes. Celles-ci peuvent éventuellement déléguer cette compétence à des régies publiques, mais les sociétés de distributions d'eau sont jusqu'à présent en mains publiques. Cette structure tarifaire particulière se différencie de celle de certains pays qui délèguent la gestion de l'eau à des entreprises privées.²

La complexité de la structure d'approvisionnement en eau en Suisse ne fait pas preuve pour autant d'incohérence. Au contraire, un système à trois niveaux assure une organisation harmonieuse. La Confédération prescrit des lois sur la distribution de l'eau assurant ainsi une homogénéité juridique sur le plan fédéral (premier niveau). Les cantons, quant à eux, supervisent la construction des réseaux et vérifient la qualité de l'eau potable (deuxième niveau). Ils ont donc un rôle d'organe de contrôle. Enfin, chaque distributeur (troisième niveau) édicte son règlement sur la distribution de l'eau, document approuvé au niveau cantonal. Le distributeur, responsable de l'approvisionnement en eau sur son territoire, est chargé de fournir une eau de qualité, en tout temps et à tous.

¹ Communiqué aux médias du 2 juin 2006, sur le Salon Aqua Pro, www.aqua-pro.ch

² En France, les collectivités sont propriétaires des installations du réseau de distribution d'eau mais délèguent la gestion et la distribution à des entreprises privées par le biais d'une concession ou d'un affermage.

1.2 Les types de fournisseurs

La particularité du système suisse de distribution d'eau potable engendre certaines confusions. En effet, on associe parfois distributeurs et communes. Or, ces deux entités ne sont pas synonymes. Pour bien comprendre la différence, distinguons les divers types de fournisseurs d'eau.³ On peut noter quatre types de fourniture allant du réseau le plus isolé au plus ouvert :

- ❖ Commune et distributeur sont synonymes uniquement lorsque le réseau de la commune n'est connecté avec aucun autre. Elle devient alors l'unique distributeur. Ce cas de figure reflète un réseau très isolé car la commune ne peut ni recevoir de l'eau en cas de pénurie ni en exporter le surplus.
- ❖ Une commune peut être son propre distributeur mais pour une partie seulement de sa population. Le reste du territoire est desservi par d'autres distributeurs. Parfois, elle est de surcroît vendeuse en gros à une autre commune. Son réseau est ainsi relié à un réseau tiers qui permet les échanges.

La commune de Sainte-Croix illustre ce cas de figure. En effet, le service technique fournit 85 % de l'eau à une vingtaine de communes. Les 15 % restant sont assurés par deux sociétés privées qui gèrent un hameau et un village.

- ❖ Une commune, souvent une ville, peut alimenter plusieurs communes de proximité. Ce type de fourniture n'est envisageable qu'à condition que la ville dégage un surplus d'eau, qu'elle dispose de ressources importantes et d'infrastructures lui permettant d'approvisionner les communes avoisinantes.

Par exemple, le service des eaux de Lausanne alimente dix-sept communes au détail, dont Lausanne, c'est-à-dire jusqu'au compteur d'eau de chaque immeuble, ce qui représente 80 % des ventes. Les 20 % restant constituent les ventes en gros, auprès de 69 communes possédant leur propre réseau de distribution et alimentant elles-mêmes leurs abonnés. Les communes alimentées en gros sont classées en trois groupes selon leur niveau de dépendance. Par exemple, les communes de Pully et de Lutry, n'ayant presque pas de ressources en eau, sont fortement dépendantes. Morges, par contre ne fait appel à la ville de Lausanne qu'irrégulièrement, en cas de crise.

Ce mode de fonctionnement a de nombreux avantages. Il permet, par exemple, à une commune de taille importante, de ne pas gaspiller une ressource précieuse en vendant son surplus de production. Quant aux autres communes de taille plus petite, ce système est une alternative d'alimentation en cas de problème et une sécurité incontestable.

- ❖ Un ensemble de communes s'associe sur le plan de la distribution de l'eau, en général sous la forme d'un syndicat intercommunal. Ces communes restent responsables de leur partie de réseau, mais le syndicat ou l'entreprise déléguée assure une quantité et une qualité suffisantes. Une gestion régionale de l'eau potable permet de réduire les frais liés à l'approvisionnement et de constituer une ressource alternative pour les abonnés, en cas de crise.

Par exemple, le Service Intercommunal de Gestion (SIGE), fournit et distribue l'eau potable à une population de 60'000 personnes habitant dans les communes de Chardonne, Corseaux, Corsier, Jongny, Tour-de-Peilz, Montreux, Vevey et Veytaux.

³ Cette distinction se retrouve dans le document disponible à l'adresse: <http://leba.unige.ch/lemanolemano.htm>

Ces différents types de fourniture ont un impact certain sur le prix de l'eau. Même s'il semble difficile de le mesurer de manière précise, une remarque peut être faite sur le lien entre le tarif de l'eau et son type de distribution :

Le prix de l'eau vendue au détail est plus important que le prix de l'eau vendue en gros. En effet, la livraison de l'eau se fait jusqu'au compteur d'eau de chaque immeuble, utilisant toutes les infrastructures du réseau et coûtant par conséquent plus cher qu'une livraison en gros desservie uniquement jusqu'au réservoir. La différence de prix entre ces deux types de livraison peut également s'expliquer par le type de marché. En effet, la livraison au détail est caractérisée par un marché de type monopolistique, alors que l'alimentation en gros fait l'objet d'une concurrence entre les distributeurs car les communes peuvent acheter de l'eau à plusieurs distributeurs.

Les communes représentent la grande majorité des distributeurs, il existe cependant d'autres formes. Il faut donc éviter l'amalgame entre distributeur et commune.

1.3 Le type de marché

Malgré une diversité au niveau du type de fournisseur, le réseau de distribution d'eau potable de Suisse est caractérisé par un marché de type « monopole naturel ». En effet, la distribution de l'eau est un secteur d'activité économique qui se caractérise par des rendements strictement croissants, c'est-à-dire que le coût de production de la dernière unité est inférieur à celui de toutes les précédentes. Les coûts moyens sont décroissants, ils diminuent avec le volume de production et permettent aux distributeurs de générer des économies d'échelle. Ce monopole naturel est en réalité un monopole public mais un certain nombre de gens souhaitent la privatisation des réseaux d'eau en Suisse.

A ce sujet, les Services industriels de la Ville de Lausanne affirment que « *Pour des raisons pratiques, la distribution d'eau en Suisse est et restera un monopole. Nous pensons qu'il est vital qu'il soit géré par des services publics contrôlés par des institutions démocratiques, comme c'est le cas actuellement à Lausanne. Ceci permet d'éviter l'approbation et l'exploitation de l'eau à des fins géostratégiques, de pouvoir, d'enrichissement, ou autre forme d'utilisation inappropriée.* »⁴

Il ne s'agit pas ici de se prononcer sur cette question qui fait l'objet de débat public, mais plutôt de noter que le type de marché a une influence sur le prix d'un bien.⁵ Comprendre la structure tarifaire actuelle de l'eau permet donc de participer aux débats sur la privatisation et sur l'impact au niveau du prix de l'eau, en toute connaissance de cause.

⁴ « Goutte à goutte », dossier du droit au logement (DAL), n. 169, avril 2005

⁵ On constate une augmentation des prix dans les pays qui sont passés à une structure privée de gestion de l'eau. En France, par exemple, le prix de l'eau a augmenté en moyenne de 56 % ces dix dernières années, selon les communes françaises.

1.4 Structure des coûts d'un service des eaux

Avant de clore cette partie sur les distributeurs et d'entamer la section sur la structure du prix, il importe d'analyser les comptes d'un service des eaux. Cette étape est nécessaire à la compréhension de la tarification, car le prix de vente de l'eau est déterminé en fonction des charges du distributeur.

Distinguons avant tout le coût du prix de l'eau. Le prix est le montant que chaque usager paie pour consommer de l'eau potable. Le coût désigne quant à lui les charges fixes et variables auxquelles est confronté un distributeur afin d'assurer l'approvisionnement en eau. On omet souvent de faire cette distinction car, idéalement, le prix réel de l'eau devrait correspondre à son coût.

Les charges et les recettes constituent les deux parties principales des comptes de fonctionnement d'un service de l'eau. Les charges sont divisées en deux parties.

Les charges fixes sont constituées par les salaires, les charges sociales, les frais administratifs, l'exploitation, les frais de distribution, l'achat de matériel et d'appareils, le loyer, les assurances, les taxes, le contrôle de la qualité de l'eau et l'entretien du réseau. Les frais financiers, intérêts et amortissements, sont parfois comptabilisés à part, mais représentent des charges fixes.

Le terme « fixe » indique que les charges sont indépendantes du volume produit et de la demande potentielle. C'est-à-dire que ces frais seraient présents même en l'absence de consommation. Ils représentent en moyenne 80 % des coûts d'un service de distribution.

Les charges variables, comme leur nom l'indique, varient directement en fonction de la quantité produite et consommée. Elles sont constituées par les frais de production, de pompage, d'électricité, d'achat d'eau et de pièces de rechanges. Ce type de charge représente en moyenne 20 % des coûts d'un service d'approvisionnement en eau. Le calcul des coûts s'obtient en additionnant ces deux types de charges.

Afin de mieux se représenter les comptes de fonctionnement d'un service des eaux, en voici un exemple. Les chiffres inscrits sont indicatifs et ne doivent pas être pris en compte. L'attention doit se porter sur les différentes composantes du compte.

Approvisionnement	Charges	Revenus
Achats d'eau	88'000	
Energie de pompage	86'700	
Surveillance, contrôle, analyse	71'500	
Exploitation et entretien	133'300	
Total approvisionnement	379'500	
Distribution		
Exploitation, surveillance contrôle, piquet	63'500	
Exploitation, entretien et réparation	339'900	
Total distribution	403'400	
Administration		
Assurances et autres frais	12'500	
Service d'abonnements et facturation	179'800	
Frais de gestion et d'administration	40'000	
Amortissement réseau d'eau	340'500	
Intérêts réseau d'eau	122'000	
Total administration	694'800	
Revenus		
Vente d'eau		1'156'000
Prélèvement déficit sur le fonds		105'500
Eau livrée à la commune		216'200
Total revenus		1'477'700
TOTAL SERVICE DE L'EAU	1'477'700	1'477'700

1.5 Principes sur le financement d'un service des eaux

Pour voir son compte de fonctionnement s'équilibrer, un distributeur d'eau doit enregistrer des recettes. Quelques principes fondamentaux sur le financement d'un service des eaux ont été énoncés par la Société des Distributeurs d'Eau de Suisse Romande (SDESR).⁶

- Un service des eaux doit être financièrement et économiquement indépendant. Il doit pourvoir au financement de ses installations et de ses exploitations par le biais de contributions. Elles peuvent prendre plusieurs formes telles qu'une taxe de raccordement ou une finance d'abonnement. Cette **autonomie financière**, plus communément appelée principe de la **couverture des coûts**, exige donc qu'un service des eaux s'autofinance et qu'il ne fasse pas supporter ses coûts par l'impôt.

⁶ Conférence sur la structure des coûts d'un service des eaux, Journée technique du 10 mai 2001.

- « Le financement doit être perçu en application du principe d'équivalence (ou de **l'utilisateur-payeur**) : celui qui consomme un service le paie dans la mesure de sa consommation. » Il s'agit, avant tout, de préserver la ressource précieuse que constitue l'eau en évitant son gaspillage. L'établissement d'un tarif basé sur la consommation découle de cet objectif.
- « Le « prix de l'eau » doit, non seulement permettre l'autofinancement des prestations offertes, mais aussi assurer la stabilité des taxes à long terme. »
- « Le « prix de l'eau », par l'intermédiaire d'un fonds spécial, doit garantir le maintien durable de la valeur des installations ». En effet, les coûts à court terme se distinguent des coûts à long terme. Ainsi, un service des eaux peut avoir un compte de fonctionnement positif (charges = recettes) comme dans l'exemple de notre compte de fonctionnement ci-dessus, mais ne pas avoir financé le réseau à long terme, par le biais d'investissements. Un réseau en mauvais état, avec des infrastructures vétustes, est la conséquence de l'absence d'investissements.
- « Le « prix de l'eau » doit refléter des coûts comptabilisés et calculés de manière précise et cohérente ».

Nous bénéficions, en Suisse, d'un système d'approvisionnement en eau complexe, issu du fédéralisme et comptant une multitude de distributeurs. Les comptes de fonctionnement sont propres à chaque distributeur. Par conséquent, il y aura autant de comptes de fonctionnement que de distributeurs. On peut donc, d'ores et déjà, s'attendre à une disparité au niveau du prix de l'eau, reflet de cette situation hétérogène.

Chapitre 2 : Les composantes du prix de l'eau

2.1 Le prix de la vente d'eau

Les locataires ne paient pas directement leur facture d'eau et n'ont par conséquent aucune idée de la valeur de cette denrée. Pourtant, elle n'est pas gratuite, elle a un coût et donc un prix. En effet, selon un principe économique fondamental, « toute ressource rare et pour laquelle il existe une demande a un prix ». On constate une généralisation du principe de tarification dans le domaine des services publics d'alimentation en eau.

2.1.1 La structure du prix de l'eau

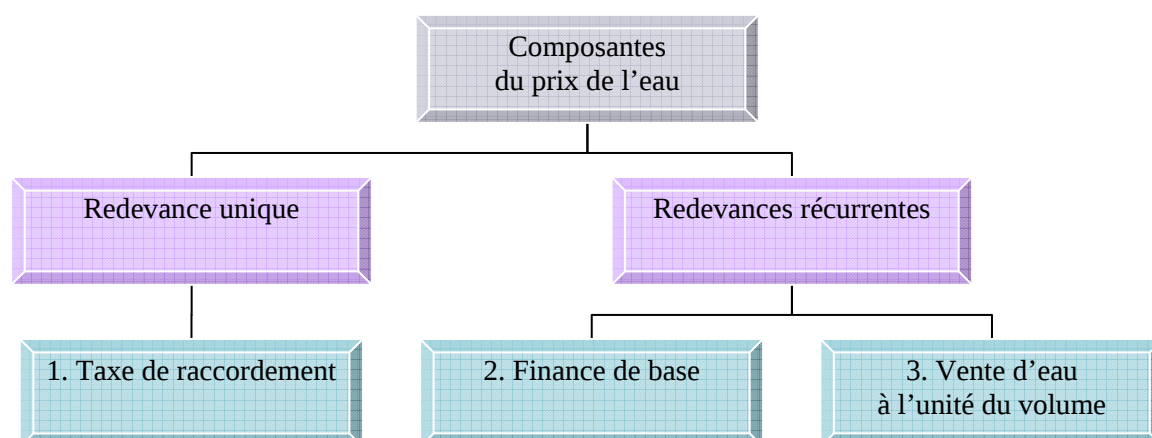
Le prix de l'eau est composé de manière à équilibrer les charges des distributeurs. Chaque distributeur a la lourde tâche de choisir un tarif adapté à ses comptes de fonctionnement afin d'assurer le principe de la couverture des coûts.

Afin d'identifier les types de recettes qu'un distributeur doit prendre en compte pour équilibrer ses charges et de voir comment elles peuvent se justifier⁷, reprenons, de manière un peu différente, ce qui constitue les charges des distributeurs.

On a deux types de charges :

1. **Le service de la dette**, composé par les intérêts et les amortissements, fait partie des frais fixes désignés plus haut. Il représente une grande part des charges pour chaque distributeur.
2. **L'exploitation** est constituée par les charges fixes et variables, sans les frais financiers, énoncées ci-dessus.

Afin d'équilibrer le compte de fonctionnement, trois types de recettes devraient être combinés :



⁷ Conférence de M. Philippe Collet sur les « Arguments et recommandations pour la justification d'un tarif »

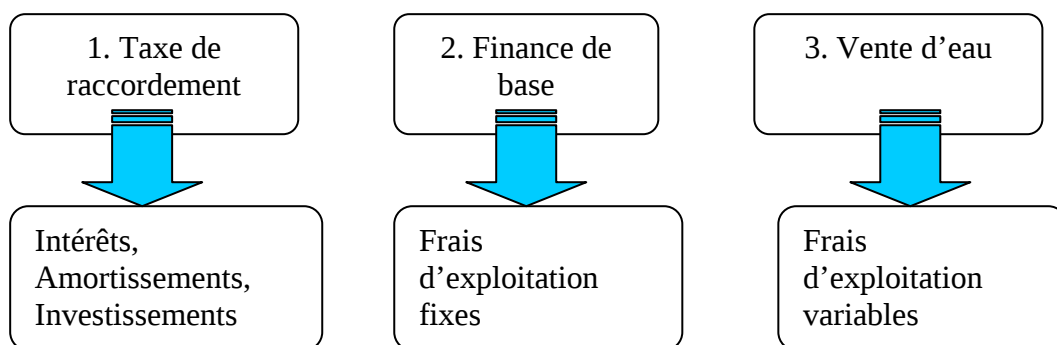
1. **La taxe de raccordement**, redevance unique, est une participation financière de la part des propriétaires de nouveaux bâtiments pour la mise à disposition de l'infrastructure du distributeur au moment du raccordement. Elle est généralement facturée avant toute fourniture d'eau et devrait permettre de maintenir le coût du service de la dette et les investissements dans des limites raisonnables.⁸ Plusieurs facteurs interviennent dans le calcul de cette taxe. Ils seront mentionnés lors de l'analyse des tarifs des communes sélectionnées dans le chapitre suivant.

Remarque : les montants encaissés par les distributeurs peuvent varier fortement en fonction du nombre de nouveaux bâtiments construits.

2. **La finance de base**, redevance récurrente, est perçue par semestre ou par année pour l'utilisation du réseau d'eau potable. Elle devrait permettre de couvrir entre 50 et 80% des coûts fixes.⁹
3. **La vente d'eau**, fonction de la consommation, est facturée annuellement ou plusieurs fois par année et mesurée au moyen de compteurs. Le prix du mètre cube doit être le même pour tous les consommateurs, selon le principe d'équité. Les tarifs dégressifs ou rabais de quantité, ne favorisant pas la lutte contre le gaspillage, ne sont presque plus utilisés.

Remarque : Il existe un côté pervers d'un tarif basé sur la consommation. On constate, dès l'instauration d'un tarif en fonction de la consommation, une diminution de la consommation qui s'explique par les économies faites par les ménages. Ceci entraîne une sous-utilisation des infrastructures. La perte de recettes enregistrée par le service des eaux devra être compensée afin de payer les frais fixes importants et indépendants de la consommation.

En résumé, il existe trois types de recettes composant le prix de l'eau. Ils couvrent chacun à leur manière les charges du distributeur afin d'obtenir un équilibre.



⁸ La Surveillance des prix critique la constitution exagérée de réserves et recommande le financement des installations selon des critères d'économie d'entreprise.

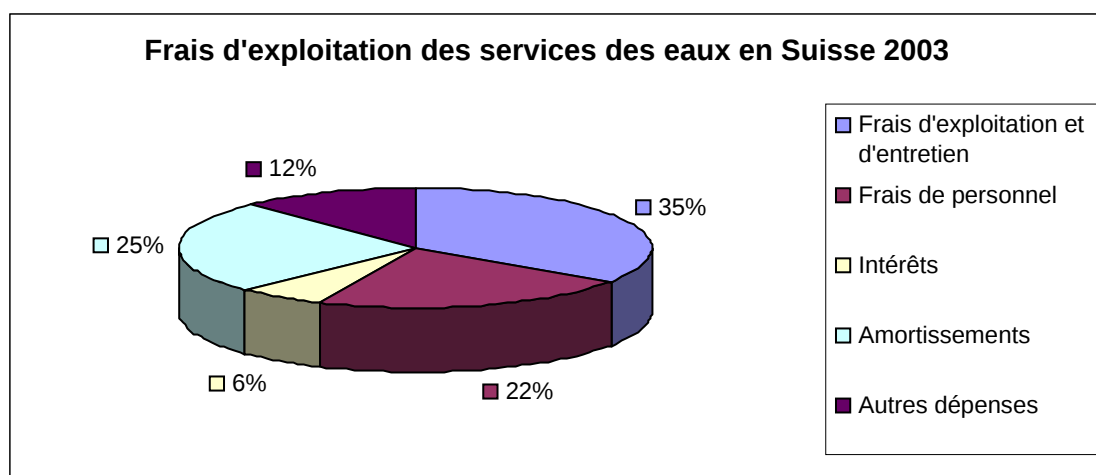
⁹ « Recommandations pour le financement de la distribution d'eau »

2.1.2 Décomposition du prix de l'eau

La structure tarifaire des services d'eau intègre dans le prix de vente de l'eau l'ensemble des coûts de prestation afin de répondre au principe de la couverture des coûts. On peut donc aisément décomposer le prix de l'eau selon les coûts du service des eaux. Cet exercice peut être fait aussi bien au niveau macro, c'est-à-dire sur l'ensemble des services des eaux en Suisse, qu'au niveau micro, pour un seul distributeur.

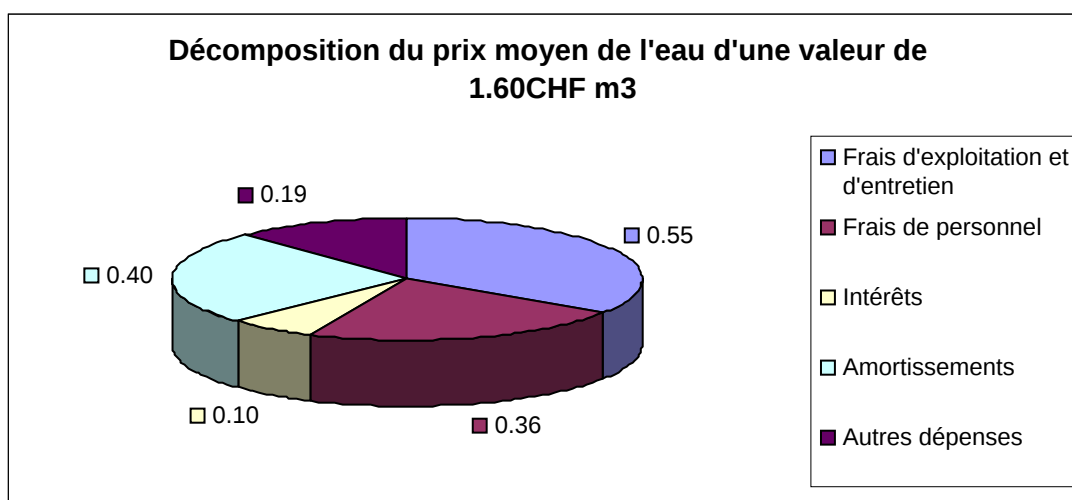
Au niveau macro, les statistiques de la Société Suisse de l'Industrie du Gaz et de l'Eau (SSIGE), présentent les frais d'exploitation de l'ensemble des services des eaux en Suisse :

Frais d'exploitation et d'entretien	471'525.00
Frais de personnel	306'832.00
Intérêts	82'626.00
Amortissements	344'180.00
Autres dépenses	165'670.00
Total	1'370'833.00



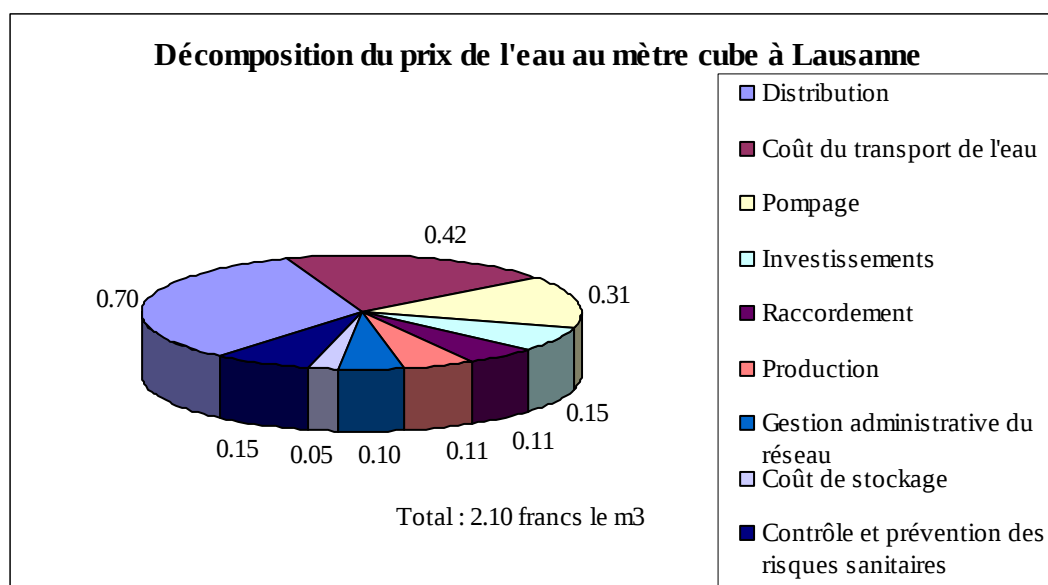
En moyenne suisse, l'eau potable coûte 1.60 CHF par 1000 litres, soit 26 centimes par personne et par jour. Ce prix peut donc se décomposer de la manière suivante :

Frais d'exploitation et d'entretien	0.55
Frais de personnel	0.36
Intérêts	0.10
Amortissements	0.40
Autres dépenses	0.19
Total	1.60



Pour un prix s'élevant à 1.60 franc, 35 % sont utilisés pour les frais d'exploitation, 25 % pour les amortissements et 22 % pour les frais de personnel.

Au niveau micro, le service des eaux de Lausanne facture le mètre cube d'eau à 2.10 francs. Ce prix peut à nouveau être décomposé selon les coûts ¹⁰ :



Cette décomposition permet de constater à quel point la structure d'un service des eaux est complexe. Les frais qui composent le prix sont variables dans le temps pour le distributeur mais également d'un distributeur à un autre. Si la population de Lausanne augmente brusquement, l'approvisionnement en eau du lac devra être plus importante pour répondre à la demande faisant augmenter les frais de pompage et de contrôle sanitaire. Entre plusieurs distributeurs, on peut s'attendre, par exemple, à avoir une part moins importante de frais de pompage dans des communes où l'eau coule par gravitation.

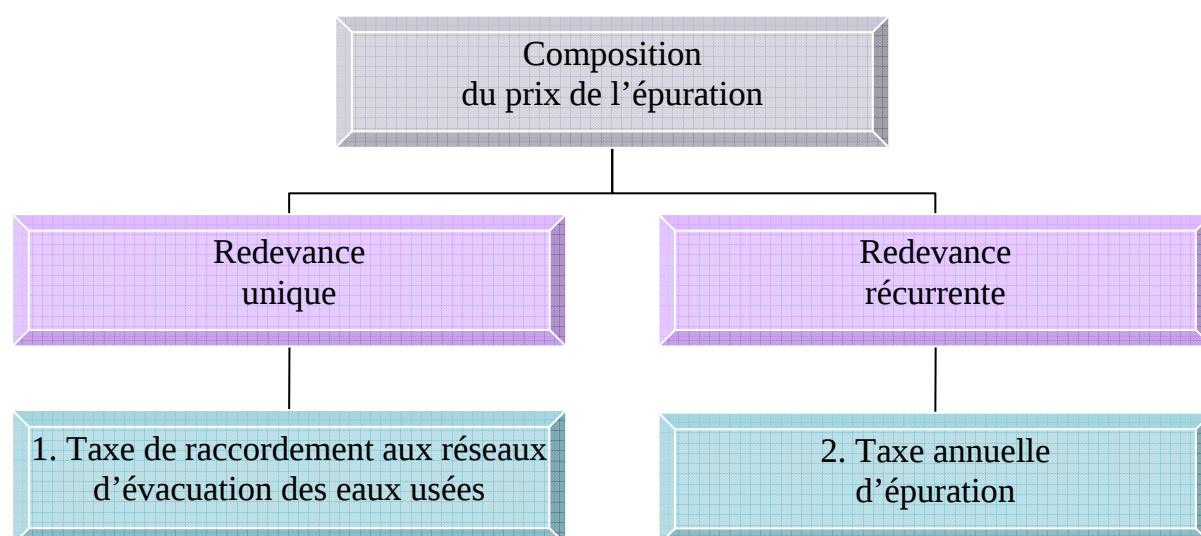
¹⁰ Communiqué de presse lors de la Journée mondiale de l'eau le 22 mars 2005, www.lausanne.ch

Malgré de nombreuses différences entre les distributeurs, retenons que le prix se décompose selon les différentes étapes nécessaires à un service des eaux pour assurer l’approvisionnement. Toutes les composantes du prix varient grandement en fonction de la taille du distributeur, de sa situation financière et géographique. Ces différences se répercutent sur le prix, ce qui rend la comparaison difficile.

Les recommandations pour le financement de la distribution d’eau témoignent d’un effort considérable fait par la SSIGE afin d’établir un modèle clair, qui détermine la structure du tarif de l’eau. Malgré la diversité du paysage de la distribution suisse, il est rendu possible, pour les distributeurs, de procéder aux calculs des taxes et des contributions selon un même modèle. Ces efforts devraient permettre une uniformisation des structures tarifaires en Suisse et faciliter ainsi le contrôle et la comparaison.

2.2 Le coût de la collecte et de l’assainissement

Au prix de vente de l’eau vient s’ajouter le prix de l’assainissement.¹¹ En effet, selon la Loi fédérale sur la protection des eaux, à son article 60, « les cantons veillent à ce que les coûts de construction, d’exploitation, d’entretien, d’assainissement et de remplacement des installations d’évacuation et d’épuration des eaux soient mis, par l’intermédiaire d’émoluments ou d’autres taxes, à la charge de ceux qui sont à l’origine de la production d’eaux usées. »



Les taxes pour l’épuration se décomposent de la manière suivante :

1. Les propriétaires d’immeubles bâtis et raccordés aux installations collectives d’évacuation et d’épuration des eaux doivent s’acquitter d’une **taxe unique de raccordement** perçue lors de la construction du bâtiment.
2. Les propriétaires paient une **taxe annuelle d’épuration** proportionnelle à la consommation de l’eau. Elle est calculée de manière à couvrir les coûts d’exploitation du réseau ainsi que les frais d’entretien et de renouvellement, les frais financiers (intérêts et amortissements), et les frais de l’Etat pour le contrôle et la surveillance.

¹¹ « Par assainissement, on entend l’ensemble des techniques d’évacuation et traitement des eaux usées et des boues résiduaires. » (Larousse)

2.3 *Le coût des taxes*

Vient s'ajouter au prix de l'eau et de l'épuration une taxe sur la valeur ajoutée. Après l'addition de ces trois composantes, on arrive au coût total que paient les ménages.

La taxe sur la valeur ajoutée (TVA) comprend trois catégories de taux dont un taux normal à 7.6% et un taux réduit à 2.4%.

Une taxe sur la valeur ajoutée est perçue aussi bien sur l'eau que sur l'épuration. Cependant, la TVA se monte à 2,4% pour l'eau, c'est-à-dire pour le prix au mètre cube et pour la taxe de base. Le tarif réduit se justifie car l'eau est un bien de première nécessité.

La TVA est de 7,6% pour l'épuration, c'est-à-dire pour le prix au mètre cube de l'eau consommée et pour les taxes.

Chapitre 3 : Géographie romande du prix de l'eau

3.1 Les communes sélectionnées

Les communes choisies ne peuvent pas être représentatives de la situation concernant la tarification de l'eau en Suisse romande. Ceci pour la simple et bonne raison que la Suisse romande offre un paysage hétéroclite concernant la distribution de l'eau. D'une part, en raison de la situation géographique variable pour chaque distributeur. Et d'autre part, parce qu'il existe plusieurs types de fournisseurs d'eau, de taille variable comme il a été dégagé précédemment. Les communes choisies pour cette étude n'ont donc pas pu être sélectionnées selon le critère de la représentativité. Il faut avoir à l'esprit que chaque entreprise d'approvisionnement en eau représente un cas particulier, qui devrait finalement être analysé individuellement.

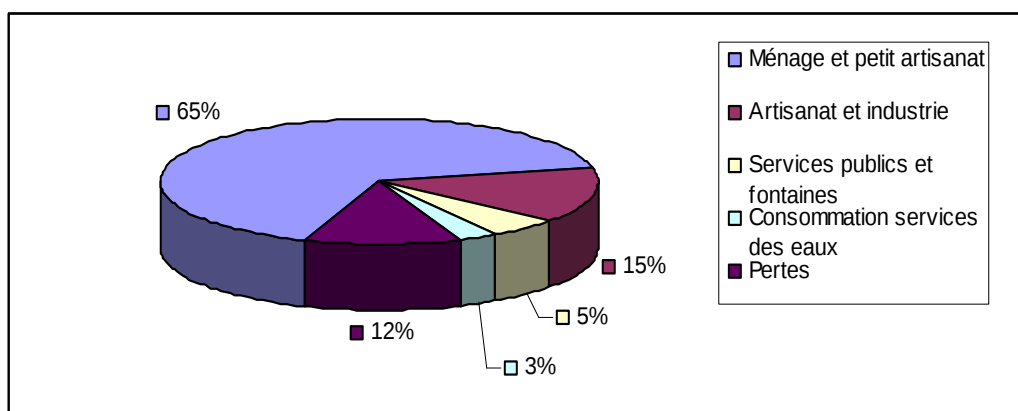
Communes de Suisse romande sélectionnées		
Canton	Distributeur	Lieu
BE	Service industriel	Moutier
BE	Services techniques municipaux	St-Imier
FR	Gruyère Energie SA	Bulle
FR	SI de la Ville de Fribourg	Fribourg
FR	Services des eaux de la commune de Romont	Romont
GE	Services Industriels de Genève	Genève
JU	Service Industriel de Delémont	Delémont
JU	Service des Eaux de Porrentruy	Porrentruy
JU	Syndicat pour l'alimentation des Franches-Montagnes	Saignelégier
NE	Syndicat de distribution d'eau du Val-de-Travers	Fleurier
NE	SIM SA	La Chaux-de-Fonds
NE	SIM SA	Le Locle
NE	SI de Neuchâtel	Neuchâtel
VD	Eauservice, Ville de Lausanne	Lausanne
VD	Commune de Leysin	Leysin
VD	Commune de Morges	Morges
VD	Commune d'Orbe	Orbe
VD	Commune de Payerne	Payerne
VD	Commune de Rougemont	Rougemont
VD	Services techniques	Sainte-Croix
VD	Service intercommunal de gestion	Vevey
VD	Service des Energies	Yverdon-les-bains
VS	SI de Bagnes	Bagnes
VS	Sinergy Infrastructure SA	Martigny
VS	Service Eau et Energie Commune de Sierre	Sierre
VS	Ville de Sion Service Eau et Energie	Sion

L'objet de cette étude est de donner les outils nécessaires aux consommateurs qui souhaitent comprendre la structure du prix de l'eau. Il ne s'agit pas de donner une liste des prix dans chaque commune de Suisse romande. D'une part, parce que ceci nécessiterait une recherche bien trop poussée, et d'autre part, parce que cela n'aurait pas grand intérêt du fait de l'extrême diversité des situations. Il s'agit plutôt, au travers de quelques exemples, de comprendre comment se calcule le prix de l'eau et d'évaluer les facteurs qui influencent ce prix afin d'être à même d'interpréter les différences notoires de tarifs.

3.2 Composition des ménages¹² types

La Suisse consomme 1,1 milliard de mètres cubes d'eau potable par année, soit 404 litres par habitant et par jour. Si l'on ne considère que les ménages, la consommation par jour et par personne s'élève à 162 litres.¹³

Notre étude se concentre uniquement sur les ménages. Plus de 65 % de l'eau leur est destinée. A titre d'information, notons les autres destinataires de la livraison d'eau en Suisse.



Dans les 26 communes sélectionnées, un calcul du prix de l'eau a été effectué afin d'évaluer le coût total de l'eau pour deux ménages types. Voici les caractéristiques des deux ménages sélectionnés :

- Le premier ménage est composé de trois personnes vivant en appartement dans un immeuble de 15 logements. Pour simplifier la comparaison et les calculs, on suppose que chaque logement est composé de trois personnes, soit un total de quarante-cinq personnes pour notre immeuble. La consommation d'eau dans les ménages s'élevant à 162 litres en moyenne par jour et par personne, on arrive à une consommation annuelle de 180 m³ à l'année $[(162 \times 3 \times 365) / 100]$. Les données que l'on retrouve dans le tableau (voir page 20) telles que la surface habitable, la surface construite au sol, la surface de la parcelle, le nombre de m³ SIA, la valeur d'assurance du logement, la valeur cadastrale, la valeur fiscale ainsi que le diamètre du compteur d'eau et le débit nominal du compteur sont des estimations. Elles ont été faites en prenant la moyenne d'immeubles ressemblant le plus à notre modèle.

¹² Selon l'Office fédéral de la Statistique (OFS), un ménage s'entend « d'un groupe de personnes vivant généralement ensemble, c'est-à-dire partageant le même logement ».

¹³ Statistiques de la SSIGE (Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux).

Toutes les estimations de ces données peuvent être critiquées, d'autant plus que ces valeurs changent de manière significative selon les régions. Cependant, pour mener à bien cette étude, il a été nécessaire de prendre en compte ces données pour procéder aux différents calculs. Notre appartement type comprend une cuisine, un évier, une machine à laver la vaisselle, une salle de bain avec un lavabo, une baignoire, un WC, une machine à laver le linge et un bidet, ainsi qu'un WC séparé avec un lave-mains, soit une totalité de 24 unités raccordées (UR).¹⁴

- Le deuxième ménage type est constitué d'une famille de quatre personnes vivant dans une maison individuelle. La consommation d'eau par habitant reste la même que pour le ménage habitant dans un immeuble, soit 162 litres par jour et par habitant. Vient s'ajouter à cela une consommation d'eau pour entretenir le jardin de notre villa qui ne comporte pas de piscine. On arrive à un total de 240 m³ par année. Cette villa comporte deux salles de bains avec chacune une baignoire, un lavabo et un WC, une salle de douche séparée avec un lavabo, un WC séparé avec un lavabo, un lave-mains, un évier de cuisine et une machine à laver la vaisselle, une machine à laver le linge et enfin un robinet d'arrosage soit un total de 50 UR.

La structure des tarifs reste la même pour ces deux ménages. C'est le montant fixé pour les taxes qui varie. Ceci a pour conséquence de faire varier le prix de l'eau pour ces deux types de ménages. Ces différences seront analysées lors de la présentation des tarifs. Notons qu'il existe une autre différence entre ces deux ménages au niveau de la facture d'eau. En effet, les habitants d'un logement locatif ne reçoivent pas directement de facture pour l'eau. Le bail prévoit que les frais de fourniture d'eau sont compris dans le loyer et ne sont donc pas facturés séparément au locataire. Puisque la facturation d'eau est liée au bâtiment, un ménage habitant dans une villa recevra par contre directement sa facture d'eau.

Une dernière remarque doit être faite. Le nombre de personnes constituant les ménages varie de trois à quatre personnes. Ceci fait forcément augmenter le prix de l'eau pour notre maison individuelle composée de quatre personnes. Il nous semblait cependant plus réaliste de prendre un ménage de trois personnes pour un immeuble. Cette distorsion est rétablie lorsque l'on effectue le calcul du prix moyen puisqu'il divise le coût total de l'eau par la consommation annuelle.

¹⁴ Une unité de raccordement correspond à un débit volumique de 0,1 litre par seconde, soit 6 litres/minute.

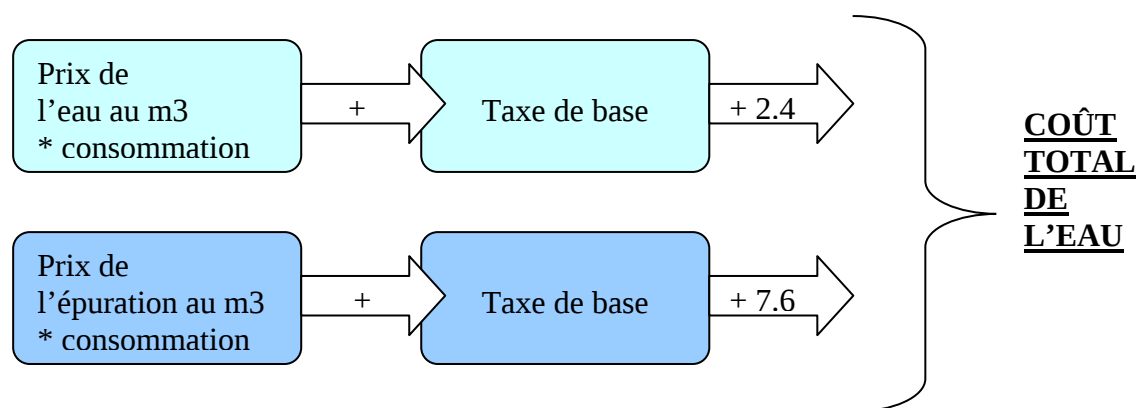
Voici un récapitulatif des données utilisées pour procéder aux calculs du prix de l'eau :

Modèle de ménages	Ménage de 3 personnes Immeuble de 15 logements	Famille de 4 personnes Maison individuelle
Nombre de personnes	3	4
Consommation d'eau en m ³	180	240
Nombre de pièces	4	6
Nombre de logements	15	1
Nombre de personnes total	45	4
Surface habitable en m ²	120	180
Surface construite au sol en m ²	350	150
Surface de la parcelle	1'500	800
Nombre de m ³ en SIA	500*15 = 7'500	1'000
Nombre d'unités raccordées	24*15 = 360	50
Valeur d'assurance du logement	260'000*15 = 3'900'000	600'000
Valeur cadastrale	1'500'000	270'000
Valeur fiscale (= 75% de la valeur cadastrale)	1'125'000	202'500
Nombre d'étages	5	2
Diamètre du compteur d'eau en mm	32	20
Débit nominal du compteur (m ³ /h)	6	2.5

3.3 Présentation des données

Voici, le tableau récapitulatif des calculs effectués.

Précisons les différentes étapes qui ont été réalisées afin de calculer le coût total de l'eau pour nos deux ménages :



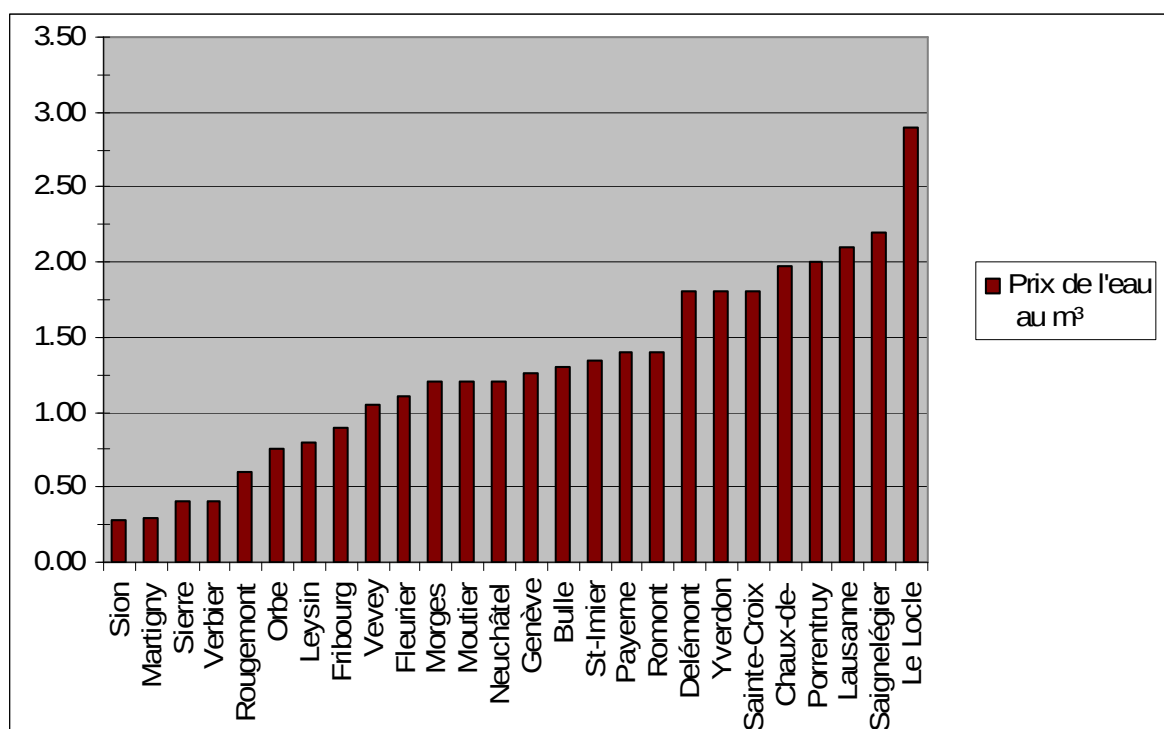
	Coût total ¹⁵		Prix de l'eau au m ³	Prix de l'épuration au m ³	Prix moyen		Prix/jour/personne	
	Immeuble	Villa			Immeuble	Villa	Immeuble	Villa
Martigny	231.04	516.98	0.30	0.30	1.28	2.15	0.21	0.35
Sierre	261.23	371.89	0.40	0.50	1.45	1.55	0.24	0.25
Sion	293.46	612.43	0.28	0.50	1.63	2.55	0.27	0.42
Verbier ¹⁶	295.44	495.58	0.40		1.64	2.06	0.27	0.34
Orbe	320.03	619.62	0.75	0.85	1.78	2.58	0.29	0.42
Leysin	364.88	793.70	0.80	0.80	2.03	3.31	0.33	0.54
Fleurier	435.85	590.46	1.10	1.20	2.42	2.46	0.40	0.40
Porrentruy	436.43	581.90	2.00	0.35	2.42	2.42	0.40	0.40
Payerne	457.84	812.86	1.40	0.50	2.54	3.39	0.42	0.56
Vevey ¹⁷	464.81	978.81	1.05	1.10	2.58	4.08	0.42	0.67
Bulle	476.17	666.61	1.30	1.20	2.65	2.78	0.43	0.46
Rougemont	512.85	711.14	0.60	1.20	2.85	2.96	0.47	0.49
Delémont	531.01	825.02	1.80	0.95	2.95	3.44	0.48	0.57
Fribourg	536.10	730.14	0.90	0.74	2.98	3.04	0.49	0.50
Genève	556.03	1076.31	1.26	1.32	3.09	4.48	0.51	0.74
Yverdon	578.91	807.45	1.80	1.20	3.22	3.36	0.53	0.55
Saignelégier	579.82	773.09	2.20	0.90	3.22	3.22	0.53	0.53
Lausanne	630.14	961.15	2.10	1.20	3.50	4.00	0.58	0.66
Romont	638.26	996.48	1.40	1.40	3.55	4.15	0.58	0.68
Neuchâtel	652.76	1151.92	1.21	1.40	3.63	4.80	0.60	0.79
Morges	690.13	1436.22	1.20	0.40	3.83	5.98	0.63	0.98
Moutier	728.35	1297.69	1.20	1.00	4.05	5.41	0.67	0.89
Sainte-Croix	766.10	1366.69	1.80	0.50	4.26	5.69	0.70	0.94
Chaux-de-Fonds	791.77	1196.38	1.98	1.50	4.40	4.98	0.72	0.82
St-Imier	877.46	1216.61	1.35	1.80	4.87	5.07	0.80	0.83
Le Locle	1132.36	1673.01	2.90	1.80	6.29	6.97	1.03	1.15

¹⁵ Important : le coût total pour l'immeuble représente le coût total pour le ménage de trois personnes habitant dans l'immeuble et non le coût total pour l'immeuble entier.

¹⁶ Le prix de l'épuration à Verbier est le 82% de l'addition de la taxe de base et de la consommation d'eau.

¹⁷ Le périmètre alimenté par la Service Intercommunal de Gestion (SIGE) s'étend aux communes de Veytaux, Montreux, La Tour-de-Peilz, Jongny, Chardonne, Corsier et Corseaux. Le tarif indiqué s'applique aussi bien à Vevey qu'aux communes citées.

3.3.1 Le prix de l'eau au mètre cube



On constate déjà une grande disparité au niveau du prix de l'eau au mètre cube. La moyenne s'établit à 1.29 franc. Sion, avec son 0.28 franc le m³ bat le record du tarif le plus bas. Le montant maximum devant être payé pour un m³ est de 2.90 francs au Locle.

Il ne s'agit pas pour l'instant d'expliquer ces différences car toute une partie de ce travail y sera consacré. Contentons-nous en l'état d'analyser les changements du prix de l'eau au m³ depuis 2003.

Evolution du prix de l'eau au mètre cube : Le prix de l'eau au mètre cube a augmenté dans moins de la moitié des communes.¹⁸ Dix communes n'ont pas vu leur prix changer entre l'année 2003 et 2006. Pour les neuf communes ayant vu leur prix évoluer à la hausse, l'augmentation varie entre 20 et 50 centimes supplémentaires par mètre cube d'eau. Neuchâtel fait exception en diminuant son prix de l'eau.

¹⁸ Les données concernant l'année 2003 sont celles de l'enquête de « J'achète mieux » de novembre 2003.

Modification du prix de l'eau au mètre cube entre 2003 et 2006									
Statu quo		Augmentation				Diminution			
	Prix au m ³		Prix au m ³ 2003	Prix au m ³ 2006	Différence		Prix au m ³ 2003	Prix au m ³ 2006	Différence
Sion*	0.28	Vevey	0.80	1.05	0.25	Neuchâtel	1.45	1.21	-0.24
Martigny	0.30	Bulle	0.75	1.30	0.55				
Sierre	0.40	St-Imier	1.10	1.35	0.25				
Orbe	0.75	Payerne	1.20	1.40	0.20				
Fribourg	0.90	Delémont	1.35	1.80	0.45				
Morges	1.20	Yverdon	1.40	1.80	0.40				
Moutier	1.20	Porrentruy	1.60	2.00	0.40				
Genève	1.26	Lausanne	1.90	2.10	0.20				
Chaux-de-Fonds	1.98	Saignelégier	1.70	2.20	0.50				
Le Locle	2.90								

* La comparaison n'a pas pu être étendue aux communes de Verbier, Rougemont, Leysin, Fleurier, Romont et Sainte-Croix.

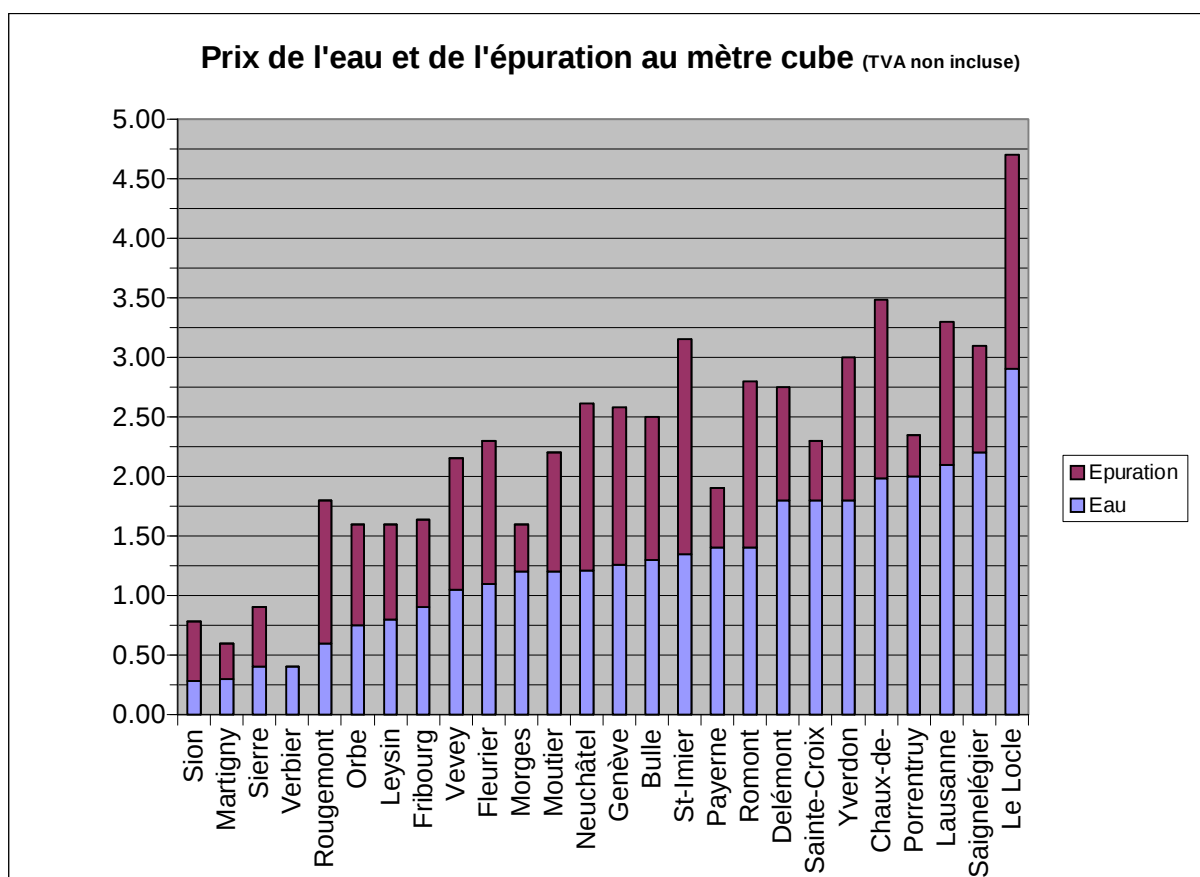
Les causes de l'augmentation du prix de l'eau sont dues à plusieurs facteurs et dépendent principalement de la situation géographique de la commune et de la situation du réseau d'eau. Face à une multitude de causes, on peut cependant dégager trois raisons principales qui expliquent l'augmentation générale observée depuis quelques années en Suisse et qui se vérifie pour notre échantillon.

La diminution de la consommation d'eau potable : Depuis une trentaine d'années, les Suisses consomment de moins en moins d'eau. On peut expliquer cette évolution, d'une part, par le développement de plus en plus répandu d'appareils ménagers qui économisent l'eau, et d'autre part, par une prise de conscience individuelle que l'eau n'est pas une ressource inépuisable. La baisse de la consommation d'eau potable en augmente le prix en raison des coûts fixes élevés. En effet, les distributeurs d'eau ont des frais fixes à supporter (frais administratifs, entretien du réseau, salaires, etc.). Ces frais ne dépendent pas de la consommation et restent constants même si la consommation est nulle. Face à une diminution des ventes d'eau, les distributeurs se voient contraints, pour faire face à leurs coûts, d'augmenter le prix de l'eau. Cette évolution à la hausse du prix de l'eau s'avère nécessaire afin d'entretenir et de renouveler le réseau d'eau, action vitale pour assurer aux générations futures la distribution en tout temps et une qualité de l'eau irréprochable.

La restauration du réseau : Le réseau d'eau en Suisse date de la fin du 19^e siècle. Les distributeurs et les communes décident du taux de renouvellement du réseau. Ainsi, certains réseaux ont une part importante de vieilles conduites datant du début du 20^e siècle. Un réseau d'âge moyen de 60 ans connaît des fuites plus importantes qu'un réseau plus jeune et génère par conséquent des coûts supplémentaires. Afin de rendre le réseau d'eau efficient et d'éviter de grosses fuites d'eau, le renouvellement des conduites est nécessaire. Il implique un coût important qui sera par conséquent répercuté sur le prix de l'eau.

La raréfaction de l'eau : Le château d'eau de l'Europe est témoin, comme le reste du monde, d'une baisse de la pluviométrie due au réchauffement climatique. Dans certaines communes, comme à Rougemont, on constate un déficit chronique de l'eau depuis l'an 2000. Ce déficit hydrique est également présent dans la Vallée de Joux, où il manque une année entière de pluie.¹⁹ Une des solutions réside dans l'exploitation d'eau des lacs. Cependant, ceci ne se fait pas gratuitement. Les frais de travaux, d'assainissement, de pompage et de pressurisation vont faire augmenter le prix de l'eau. L'augmentation de la population implique le même phénomène.

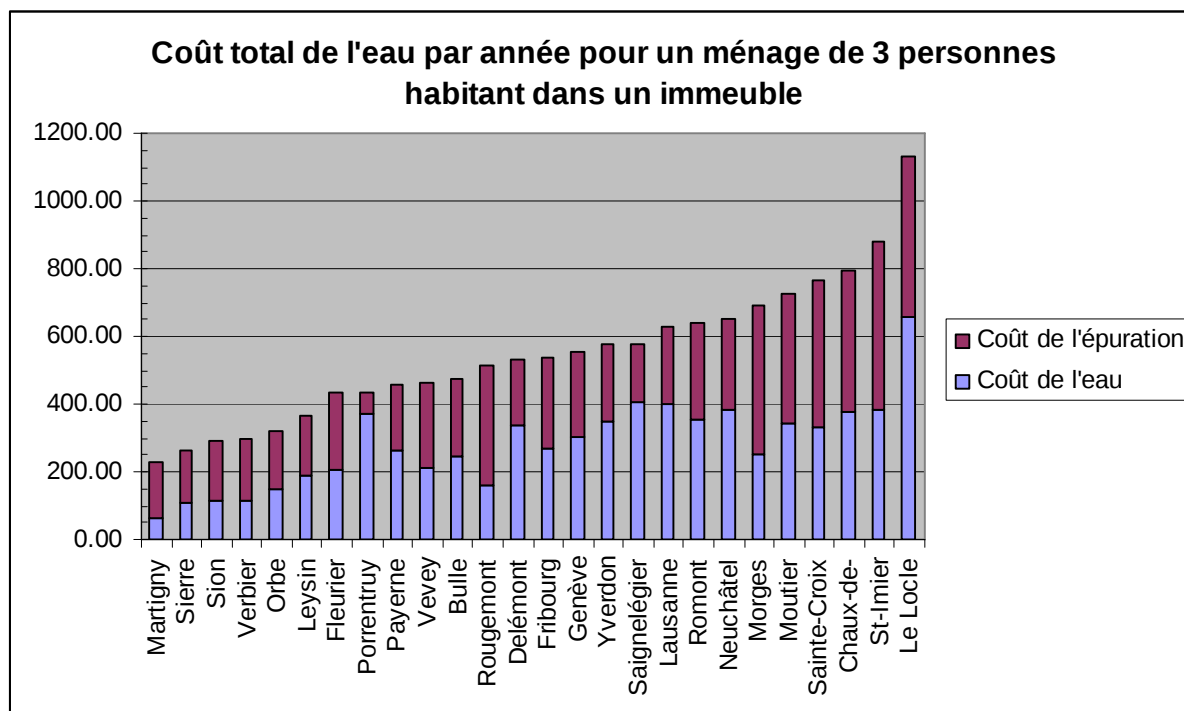
3.3.2 Comparaison du prix au mètre cube de l'eau et de l'épuration



On constate que le prix de l'eau au mètre cube varie par rapport au prix de l'épuration. Seules trois communes ont un prix de l'eau égal au prix de l'épuration (Martigny, Leysin et Romont). Une majorité, soit treize communes, ont un prix de l'épuration moins élevé que le prix de l'eau. Les neuf communes restantes ont, inversement, un prix de l'épuration plus important que celui de l'eau. Il s'agira de vérifier, plus loin, si les différences entre le prix de l'épuration et de l'eau constatées ici sont présentes dans le coût total pour les ménages.

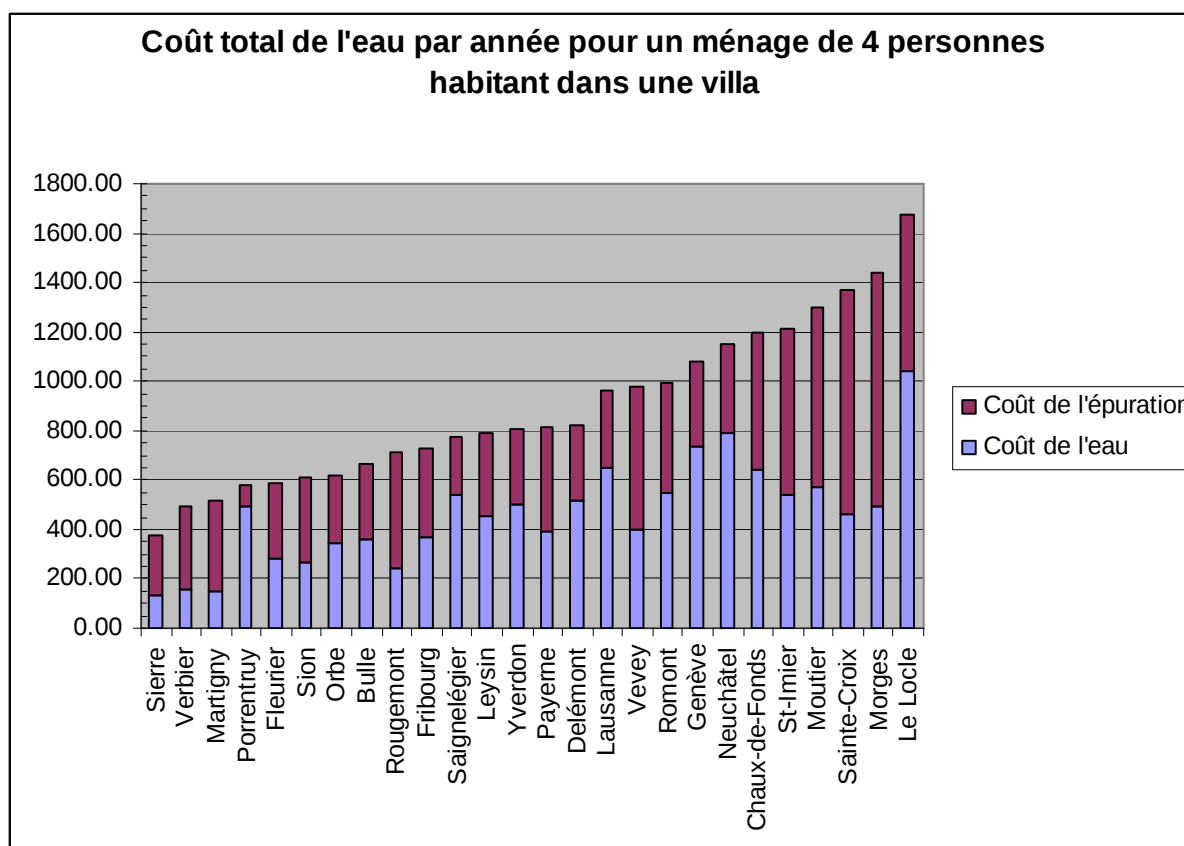
¹⁹ « L'eau se raréfie, son prix va grimper », Christian Lecomte, 6 mars 2006, Le Temps.

3.3.3 Coût total par année et par ménage



L'étude effectuée en 2003 par la Fédération des consommateurs de Suisse romande constatait déjà une disparité importante des coûts. Sans grand étonnement donc, on retrouve une différence de taille quant au coût total pour notre ménage de trois personnes vivant dans un immeuble. En moyenne, notre ménage paie 548 francs sa consommation d'eau et son évacuation dans les eaux usées. La facture d'eau la plus faible est à Martigny et s'élève à 231 francs. A l'autre extrême, notre ménage paie 1'132 francs au Locle, soit une différence de 901 francs avec Martigny.

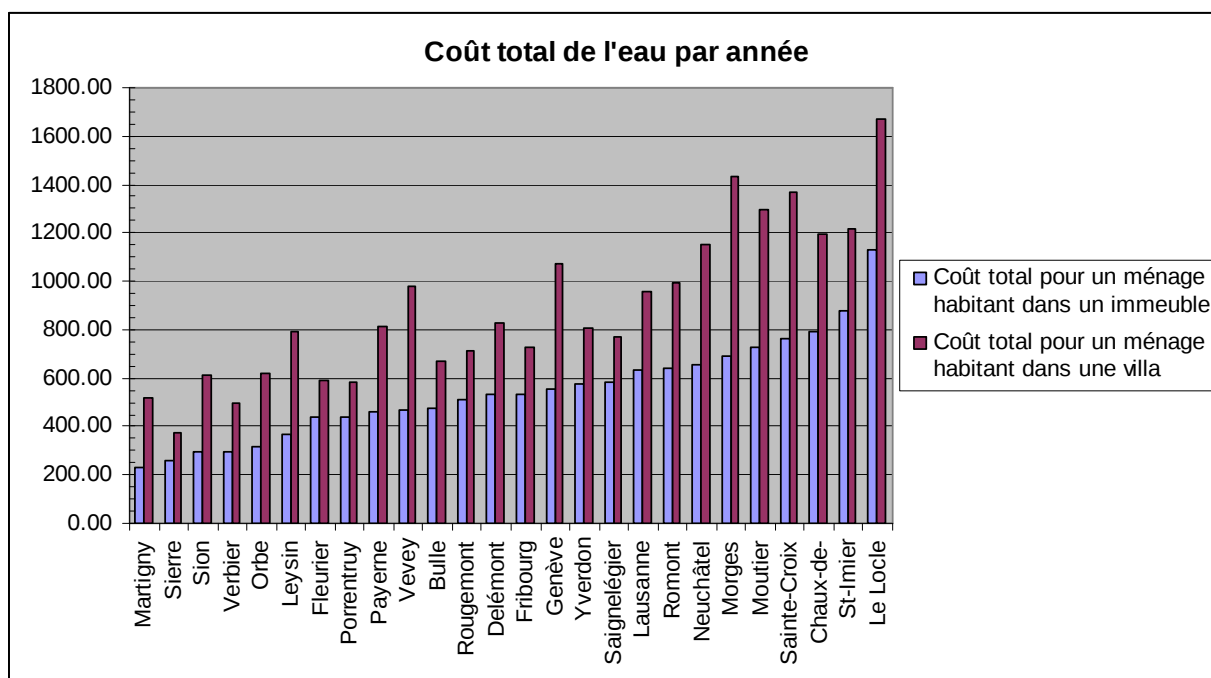
Quant à la part de l'épuration dans le coût total, elle est plus élevée dans quatorze communes. C'est à Morges que la différence est la plus importante. Ceci peut s'expliquer par le montant de la taxe de base. Elle est double pour l'épuration et comprend une taxe d'épuration et une taxe d'entretien des égouts. Inversement, le coût de l'eau est plus faible que celui de l'épuration dans les douze autres communes restantes. Porrentruy enregistre la différence la plus grande. Ici encore, la réponse se trouve dans la structure du tarif. Il n'y a aucune taxe de base, ni sur l'eau ni sur l'épuration. Seul existe un prix au mètre cube variant en fonction de la consommation. Le prix au mètre cube de l'eau s'élève à 2 francs et celui de l'épuration à 0.35. Le réseau d'eau potable de Porrentruy nécessite un renouvellement important car son âge moyen est de 60 ans et son taux de fuite de 25 %. Afin d'assurer un réseau en bon état aux générations futures, d'importants investissements sont faits et augmentent ainsi le prix de l'eau.



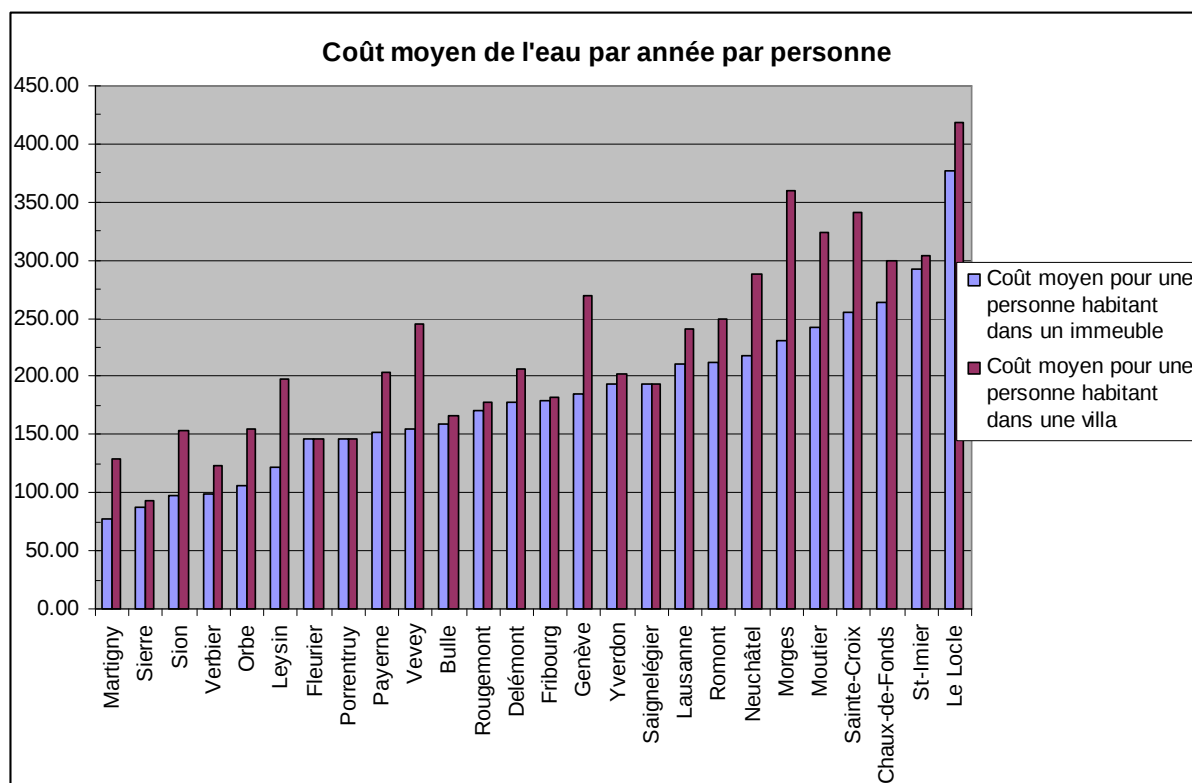
Pour un ménage de quatre personnes habitant dans une villa, on retrouve la même disparité au niveau du coût de l'eau que pour le ménage de trois personnes habitant dans un immeuble. En moyenne, notre ménage de quatre personnes paie 895 francs à l'année pour sa consommation d'eau et son assainissement. C'est à Sierre que notre ménage ferait le plus d'économies en payant 372 francs. Le montant maximum pour la facture d'eau est de 1673 francs au Locle.

On retrouve également une variation quant à la part du coût de l'épuration et de l'eau dans le coût total. Il est difficile de se prononcer sur ce qui devrait être plus élevé entre le prix de l'eau et celui de l'épuration dans le coût total pour nos deux ménages. Cependant, quelques remarques peuvent être faites :

- Rappelons que la taxe sur la valeur ajoutée se monte à 2.4 % pour l'eau et à 7.6% pour l'épuration. Ainsi, le coût de l'épuration est gonflé par rapport à celui de l'eau
- Un coût d'épuration plus cher pourrait se justifier par l'infrastructure du réseau d'égouts. Car, lors de la construction, les canalisations d'eaux usées sont placées à une profondeur plus grande que celles des conduites du réseau d'eau potable pour empêcher une pollution éventuelle de ces dernières. Une telle infrastructure engendre des coûts plus élevés.
- Le montant des taxes d'épuration dépend
 - o du type et de la qualité d'eaux usées produites
 - o des amortissements nécessaires pour maintenir la valeur du capital de ces installations
 - o des intérêts
 - o des investissements planifiés pour l'entretien, l'assainissement et le remplacement de ces installations.



Voici une compilation des deux graphiques précédents. On constate, pour les vingt-six communes, que le coût pour le ménage habitant dans une villa est toujours plus élevé. Rappelons qu'il est cependant difficile d'opérer une comparaison puisque la composition de nos deux ménages types est différente. On se demande donc si cette différence est due uniquement à la composition du ménage ou si une personne habitant dans une villa paie plus cher qu'une personne habitant dans un immeuble. Pour répondre à cette question, penchons nous sur le tableau ci-après qui représente le coût moyen de l'eau par année et par personne, ce qui permet ainsi la comparaison.



On remarque que le coût total de l'eau est égal ou plus élevé pour une personne habitant dans une villa que pour celle habitant dans un immeuble. En moyenne, une personne habitant dans un immeuble paie 183 francs par année pour sa consommation d'eau. La même personne, pour une consommation identique, paiera 224 francs en moyenne dans une villa. La différence se monte à 41 francs par année.

Dispersion du coût moyen				
	Minimum	Médiane	Moyenne	Maximum
Immeuble	77.01	177.85	182.56	377.45
Villa	92.97	202.54	223.57	418.25

Le tableau ci-dessous indique la différence de tarifs en pourcentage selon que la personne habite dans un logement locatif ou dans une villa. Quatre catégories peuvent être distinguées selon l'importance de la différence des tarifs.

Différence de coûts en pourcentage entre un immeuble et une villa							
Nulle		Faible		Moyenne		Elevée	
Fleurier	0.00%	Fribourg	2.14%	Le Locle	10.80%	Genève	45.17%
Porrentruy	0.00%	St-Imier	3.98%	Chaux-de-Fonds	13.32%	Orbe	45.20%
Saignelégier	0.00%	Rougemont	3.99%	Lausanne	14.39%	Morges	56.08%
		Yverdon	4.60%	Delémont	16.52%	Sion	56.52%
		Bulle	4.99%	Romont	17.09%	Vevey	57.93%
		Sierre	6.76%	Verbier	25.80%	Leysin	63.14%
				Neuchâtel	32.35%	Martigny	67.82%
				Payerne	33.15%		
				Moutier	33.62%		
				Sainte-Croix	33.79%		

Cette disparité trouve son origine dans la structure des tarifs. La première catégorie désigne les communes où la différence de tarif entre une personne habitant dans un immeuble et celle dans une villa est nulle. En effet, ces trois communes ont une structure tarifaire qui se base uniquement sur un prix au mètre cube pour l'eau et l'épuration. Ce prix est donc uniquement fonction de la consommation. Par conséquent, la consommation étant la même pour une personne dans un logement locatif et celle dans une villa, la différence est nulle.

Pour ce qui concerne les autres catégories, la ou les taxes de base expliquent la différence de coût. En effet, si une taxe est basée sur le débit nominal du compteur, la villa ayant un débit plus important sera taxée de manière plus importante que notre immeuble. Après l'analyse de chaque tarif de base, il est impossible de déterminer si un type en particulier de taxe augmente le coût pour une personne habitant dans une villa. Cette impossibilité est due au fait que la base des taxes de base est bien trop variée pour opérer une comparaison. Comme on le verra par la suite, certains la calculent selon le débit nominal du compteur, d'autres sur la valeur fiscale du bâtiment ou sur la valeur d'assurance incendie pour ne citer que les plus récurrentes.

3.4 La structure tarifaire

Avant de conclure cette partie et de se prononcer sur une structure tarifaire idéale, examinons les différentes structures tarifaires rencontrées dans notre échantillon.

La structure tarifaire²⁰ sur le marché de l'eau est hétérogène, ce qui rend le calcul du prix de l'eau laborieux. De plus, la base de calcul des taxes varie énormément en fonction des communes. Il est par conséquent difficile, au milieu d'une multitude de tarifs, d'avoir une vue d'ensemble. On peut cependant relever les différentes structures utilisées parmi les distributeurs d'eau afin d'avoir une idée un peu plus précise des méthodes de tarifications.

Redevance unique

Dix-neuf communes sur vingt-six ont comme redevance unique une taxe de raccordement. Il n'a pas été possible d'obtenir des résultats pour les sept autres communes de notre sélection. La base de cette taxe varie grandement. En effet, on compte neuf modes de base de calcul. La taxe de raccordement prélevée selon le nombre d'unités raccordées est le mode le plus fréquent.

Redevance unique	
Taxe de raccordements :	Nombre (Total : 19)
Nombre d'unités raccordées	5
Valeur d'assurance incendie (ECA)	3
Volume SIA	3
Valeur fiscale	2
M ² de surface brute du plancher	2
Diamètre du compteur	2
Frais effectifs	2
Mètres de conduites	1
Par ménage	1

Redevances récurrentes

La grande majorité des communes sélectionnées ont un tarif composé d'une part fixe (abonnement) et d'une part variable qui est fonction du volume d'eau consommé. Vingt-trois communes ont une part fixe, indépendante du volume d'eau consommé, qui se calcule selon des bases très variables. Quatorze modes de calcul sont utilisés. Onze communes combinent plusieurs modes de calcul. Voici un bref aperçu des différents modes de calcul :

²⁰ On se limite ici à l'analyse de la structure tarifaire de l'eau uniquement sans celle de l'épuration.

Redevances récurrentes	
Base de la taxe :	
Location du compteur	9
Diamètre du compteur	4
Débit nominal du compteur	3
Par compteur	3
Valeur ECA	2
Par appartement	2
Consommation d'eau trimestrielle	2
Base d'équivalent	1
M ² de construction de surface	1
Taxe au propriétaire	1
Valeur fiscale	1
Par ménage	1
Nombre d'unités raccordées	1
Par unités prédéfinies	1

Pour la part variable, qui dépend de la consommation, vingt-deux communes fixent un prix pour la consommation au mètre cube. Quatre communes établissent un prix forfaitaire, c'est-à-dire que plus la consommation est importante, plus le prix de l'eau est faible. On dit d'un tel tarif qu'il est volumétrique dégressif.

3.5 Tarif idéal

La majorité des tarifs rencontrés sont dit « binômes » car ils comportent une composante forfaitaire (abonnement) et une composante au volume. Si cette structure domine largement dans les communes sélectionnées, il n'en va pas de même dans des pays comme la Hongrie, la Pologne et la République tchèque qui ont instauré des systèmes de tarification basés uniquement sur le volume.²¹

Il semblerait que le tarif dit « binôme » soit le plus approprié car il répond aux objectifs de la tarification. La part variable, taxée en fonction de la consommation, incite les consommateurs à utiliser l'eau efficacement. En effet, selon le principe du pollueur-payeur, les consommateurs supportent les coûts de la distribution d'eau en fonction de leur consommation. Par contre, les tarifs dégressifs sont à proscrire car ils vont à l'encontre des objectifs environnementaux.

Une part fixe est également nécessaire afin de couvrir les coûts fixes. Ces derniers sont très importants puisque les infrastructures de distribution doivent couvrir les crêtes de consommation. Ces charges fixes élevées sont indépendantes de la consommation et ne peuvent donc pas être prises en compte par la part variable. Un tarif idéal devrait donc intégrer les charges fixes sous forme de taxe de base forfaitaire.

²¹ www.observateurocde.org/news

Un tarif adéquat doit également, dans une certaine mesure, répondre au principe de l'équité sociale. Ce principe sous-tend que les consommateurs doivent payer la facture de l'eau en relation avec les coûts qu'ils engendrent. Un tarif basé uniquement sur la consommation a pour conséquence une facture identique entre une personne habitant dans une villa et celle vivant dans un logement locatif. Le principe de l'équité sociale n'est dès lors pas respecté. En effet, les coûts qu'engendre une personne vivant dans une maison individuelle sont plus importants.

Une taxe de base doit donc faire cette distinction en basant son tarif sur un facteur permettant d'évaluer les coûts que représente un bâtiment pour le service des eaux. Le nombre d'unités raccordées, le volume de mètres cubes SIA, la valeur d'assurance incendie sont autant de bases de calcul permettant de prendre en compte le principe d'équité sociale. Cette taxe de base doit bien sûr être prélevée dans des mesures raisonnables afin de ne pas être discriminatoire.

Chapitre 4 : Les facteurs influençant le prix de l'eau

L'analyse des pratiques tarifaires a révélé une extrême diversité au sein des communes sélectionnées. Comme l'illustrent les différents graphiques présentés, le prix de l'eau au mètre cube varie de manière considérable. A ce stade, une question centrale se pose : l'hétérogénéité des tarifs de l'eau est-elle explicable ? Pour répondre à cette question, plusieurs hypothèses ont été formulées pour expliquer les variations du prix de l'eau. Elles seront testées graphiquement dans un second temps.

4.1 Les hypothèses

La prise en compte des charges des distributeurs d'eau telles que les investissements, les intérêts, les amortissements, les frais de personnels, d'entretien, d'énergie et d'administration aurait permis d'évaluer de manière précise les facteurs qui sont fonction du prix de l'eau. Ces données sont cependant difficiles à obtenir. Ne voulant pas renoncer à l'explication des différences du prix de l'eau, nous nous sommes fixés sur les coûts endogènes de la distribution de l'eau. Cinq hypothèses ont été formulées sur les facteurs influençant le prix de l'eau.

Le prix moyen de l'eau est d'autant plus important que :

Hypothèse n. 1 : les coûts de pompage sont élevés.

Les coûts de pompage sont calculés en soustrayant l'altitude moyenne de distribution de l'altitude de la ressource principale. Cette mesure a pour but de prendre en compte la situation topographique des communes. La ville de Martigny, par exemple, distribue l'eau à une altitude moyenne de 470 mètres. Les ressources principales, les sources du Marioty et celles du plan de l'Au, se situent à une altitude d'environ 1'300 mètres. En soustrayant ces données, on obtient un chiffre négatif (-830). Le signe négatif indique que l'eau coule par gravitation. Les frais de pompage sont faibles et par conséquent le prix de l'eau également. Inversement, à Lausanne, l'altitude du lac se situe à 370 mètres et la moyenne de distribution à 580 mètres. Le chiffre positif, obtenu de la soustraction (+210), témoigne de coûts de pompage et donc d'un prix élevé.

Les frais de pompage sont donc étroitement liés à la provenance des ressources et à l'altitude de distribution. On s'attend à un graphique avec une pente positive.

Hypothèse n. 2 : la densité du réseau est faible.

La densité du réseau s'obtient en divisant le nombre de raccordements par le nombre de kilomètres de conduites. Un réseau est dit faiblement dense lorsqu'il est composé d'un grand nombre de kilomètres de conduites pour une part faible d'habitants raccordés. La densité permet ainsi de mesurer la structure de l'habitat. Un réseau à faible densité caractérise les régions rurales. Inversement, une ville, où la concentration de raccordements est importante, aura un réseau plus dense.

Dans un réseau à faible densité, la quantité d'eau vendue est petite (puisque le nombre de raccordements est faible) par rapport aux kilomètres de conduites. Les recettes, qui se mesurent selon la quantité d'eau vendue, sont donc maigres. Les charges sont quant à elles importantes car elles augmentent avec la taille du réseau, mesurée en fonction du nombre de kilomètres de conduites. Les coûts sont donc importants et se répercutent sur le prix moyen de l'eau.

Selon cette hypothèse, le graphique représentant la densité du réseau devrait avoir une pente négative.

Hypothèse n. 3 : le rendement primaire est faible (vente d'eau / production).

Le rendement primaire s'obtient en divisant la consommation totale (vente) par le volume mis en distribution (production). Une différence importante entre la production et la vente peut être due à une abondance de ressources en eau. Par exemple, Martigny ayant des ressources importantes rejette une partie non négligeable de sa production. Cette différence indique également le taux de fuite du réseau et la part généralement faible desservie gratuitement pour alimenter les fontaines et la voirie.

Le rendement primaire varie entre un (rendement très élevé puisque toute la production est consommée) et zéro (rendement nul). Un réseau ayant un faible rendement primaire devrait avoir un prix moyen de l'eau important puisque la part d'eau vendue est faible.

Hypothèse n. 4 : le taux de renouvellement par année est élevé.

Le taux de renouvellement mesure la part de conduites renouvelées chaque année. Plus il est important, plus les charges des distributeurs sont importantes et plus le prix moyen de l'eau est élevé. On peut s'attendre à un graphique avec une pente positive.

Hypothèse n. 5 : l'âge moyen du réseau est petit.

L'âge moyen du réseau se mesure en évaluant les conduites selon leur âge. Une moyenne doit être faite puisqu'un réseau peut avoir des conduites datant du début du 20^e siècle, des années 1950 et des conduites plus récentes. Cette mesure indique indirectement les investissements effectués pour l'entretien du réseau et le renouvellement des conduites. On considère un réseau jeune lorsque son âge moyen se situe autour des trente ans. Un réseau d'un tel âge témoigne d'investissements importants consentis pour renouveler le réseau. Les investissements font gonfler les charges des distributeurs et se répercutent sur le prix de l'eau qui augmente. On peut s'attendre à un graphique avec une pente négative.

4.2 Test d'hypothèses

Présentation des résultats²² :

Hypothèse n. 1

Avant de présenter les résultats de l'hypothèse 1, faisons un bref rappel sur l'incidence de la provenance des ressources sur le prix.

La provenance des ressources a un rôle sur le prix moyen de l'eau. En effet, si la ressource principale provient d'une source, le prix devrait être plus faible en raison du faible traitement que l'eau nécessite. L'eau de source peut subir une simple désinfection au chlore voire même, pour une eau de qualité, ne nécessiter aucun traitement. Au contraire, l'eau du lac nécessite des traitements variés et plus poussés qui impliquent des coûts importants.

Voici un tableau indiquant la provenance des ressources de notre échantillon :

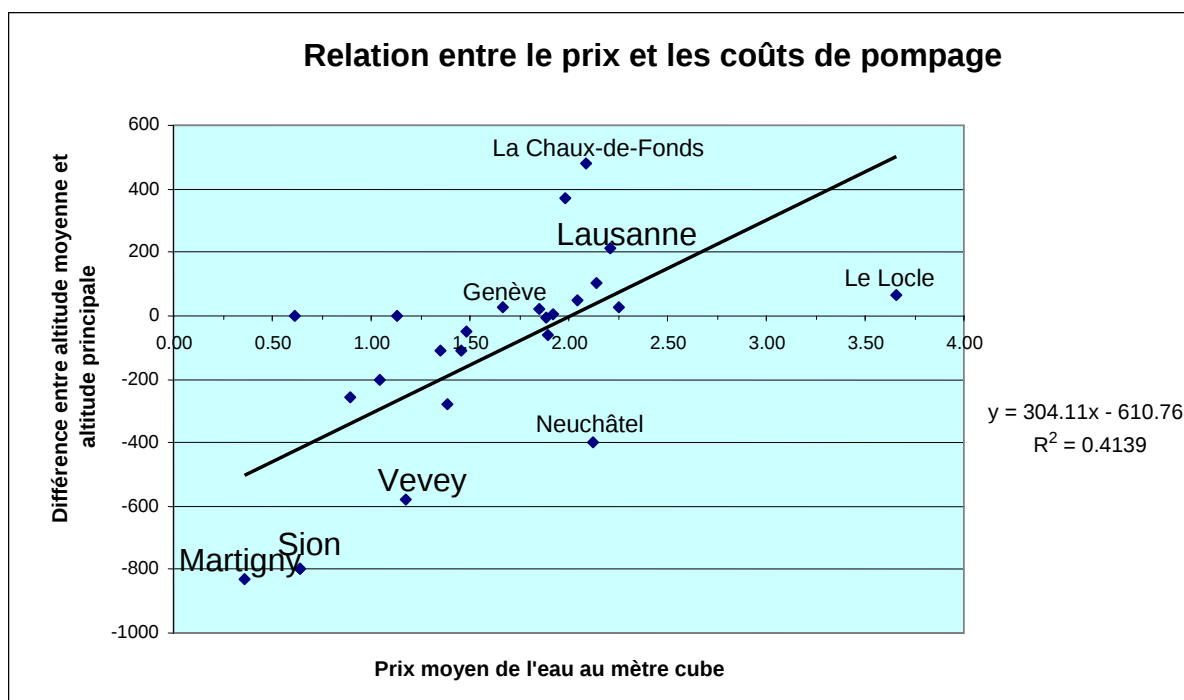
	Provenance des ressources		
	Sources	Lac(s)	Nappe(s)
Martigny	✓		
Sierre	10%		70%
Sion	40%		60%
Bagnes	69%	31%	
Rougemont	✓		
Leysin	✓		
Fleurier	40%		60%
Vevey	80%	18%	
Bulle	✓		✓
Morges	✓		
Payerne	50%		50%
Fribourg	✓		
Genève		80%	20%
Sainte-Croix			✓
Delémont	87%		13%
Moutier	✓		
Yverdon	25%	75%	
Romont	50%		50%
Porrentruy	✓		
Chaux-de-Fonds	94%	6%	
Neuchâtel	80%	20%	
St-Imier	✓		
Lausanne	28%	72%	
Saignelégier ²³	✓		
Le Locle	18%		82%

On constate qu'il est difficile d'opérer une comparaison, d'une part entre le prix et la ressource pour une commune, et d'autre part entre plusieurs communes, en raison de la diversité de la provenance des ressources.

En Suisse, l'eau potable provient des sources naturelles (40%), des eaux souterraines (40%) et des lacs (20%). Ces chiffres varient quelque peu pour notre échantillon. En effet, 65% des ressources proviennent des sources, 22% des eaux souterraines et 13% des lacs.

²² Les données des différents graphiques présentés dans cette section sont en annexe.

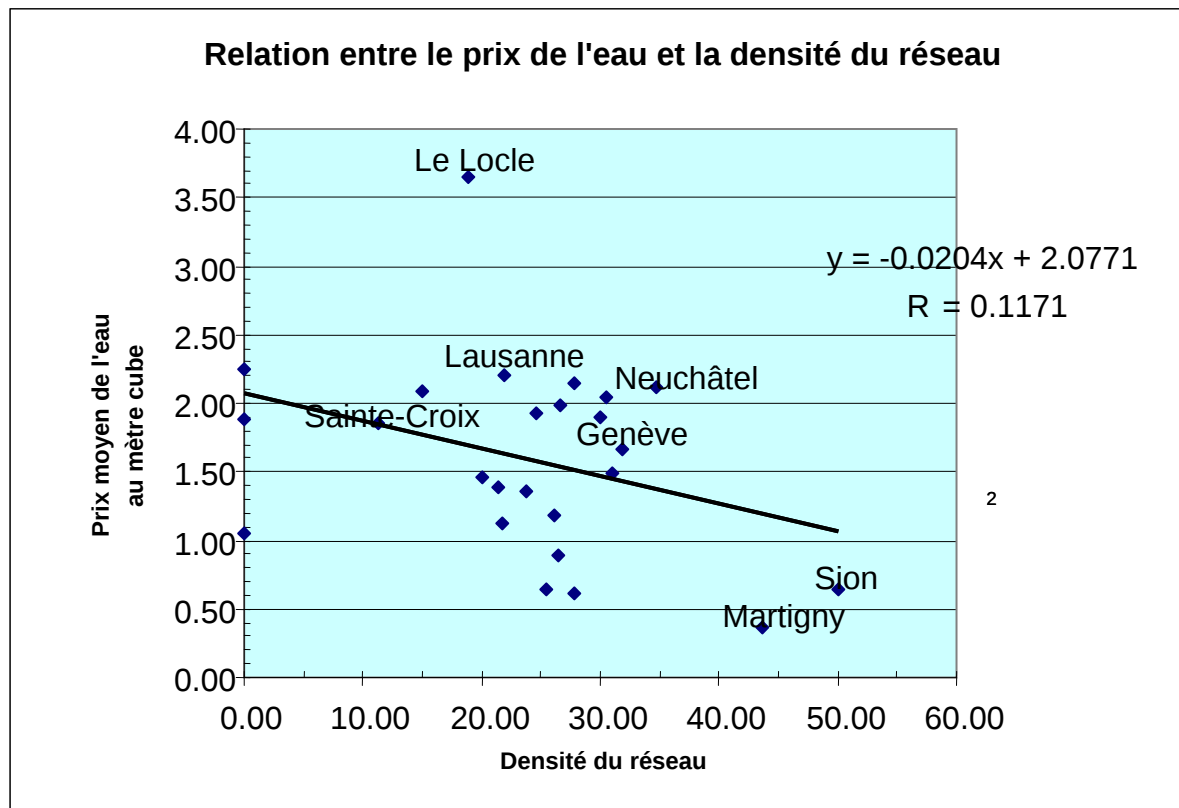
²³ N'est pas comptabilisé l'achat d'eau au Syndicat pour l'alimentation des Franches-Montagnes provenant d'une nappe et d'une source.



Graphiquement, on retrouve une pente positive qui indique une relation positive entre les coûts de pompage et le prix de l'eau. Le taux de corrélation n'est cependant pas significatif. Les données ne forment pas un nuage de points, mais suivent d'une certaine manière la pente de la droite reflétant dans une certaine mesure la relation positive entre ces deux variables.

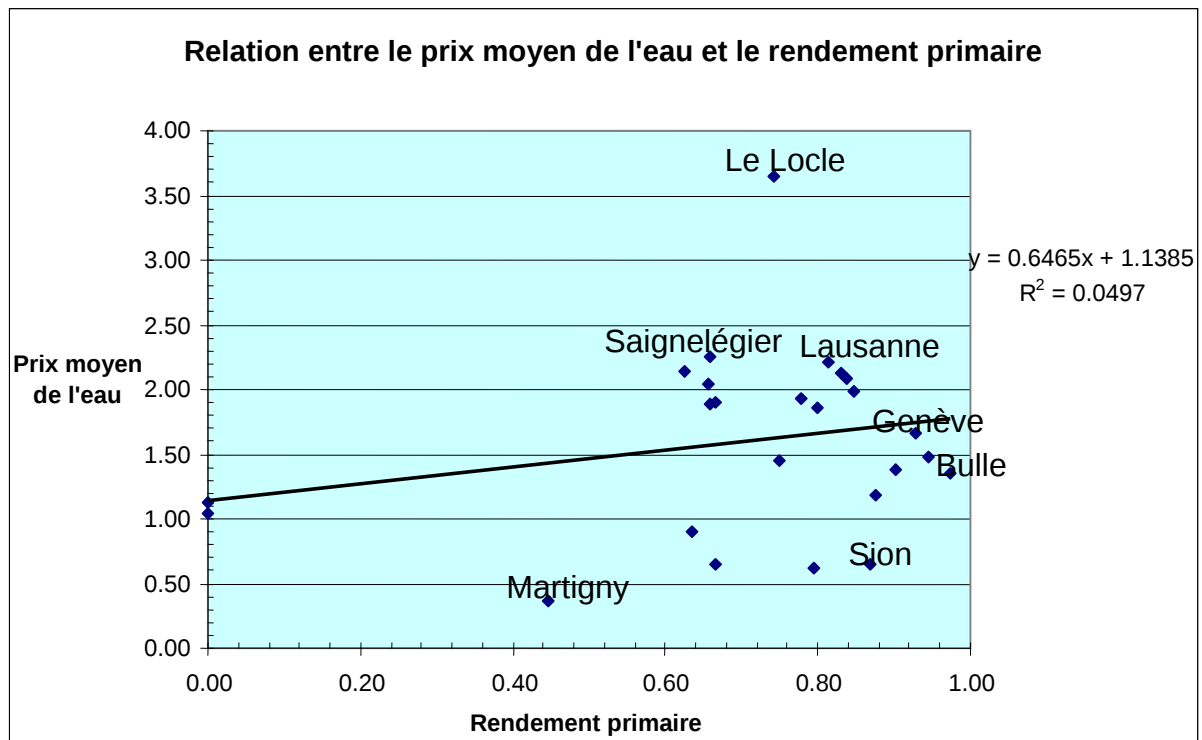
Les données récoltées sur l'altitude moyenne de distribution et sur l'altitude de la ressource principale sont fiables. Cependant, seules ont été prises en compte les altitudes des ressources principales. Ce choix a été fait pour faciliter les calculs mais il peut faire varier le résultat. Par exemple, les coûts de pompage de l'eau du lac n'ont pas été comptabilisés pour Neuchâtel car seule l'altitude de la source, qui compte pour 80% des ressources utilisées, a été prise en compte. Il est difficile de mesurer avec précision des situations hydrographiques si variables.

Hypothèse n. 2



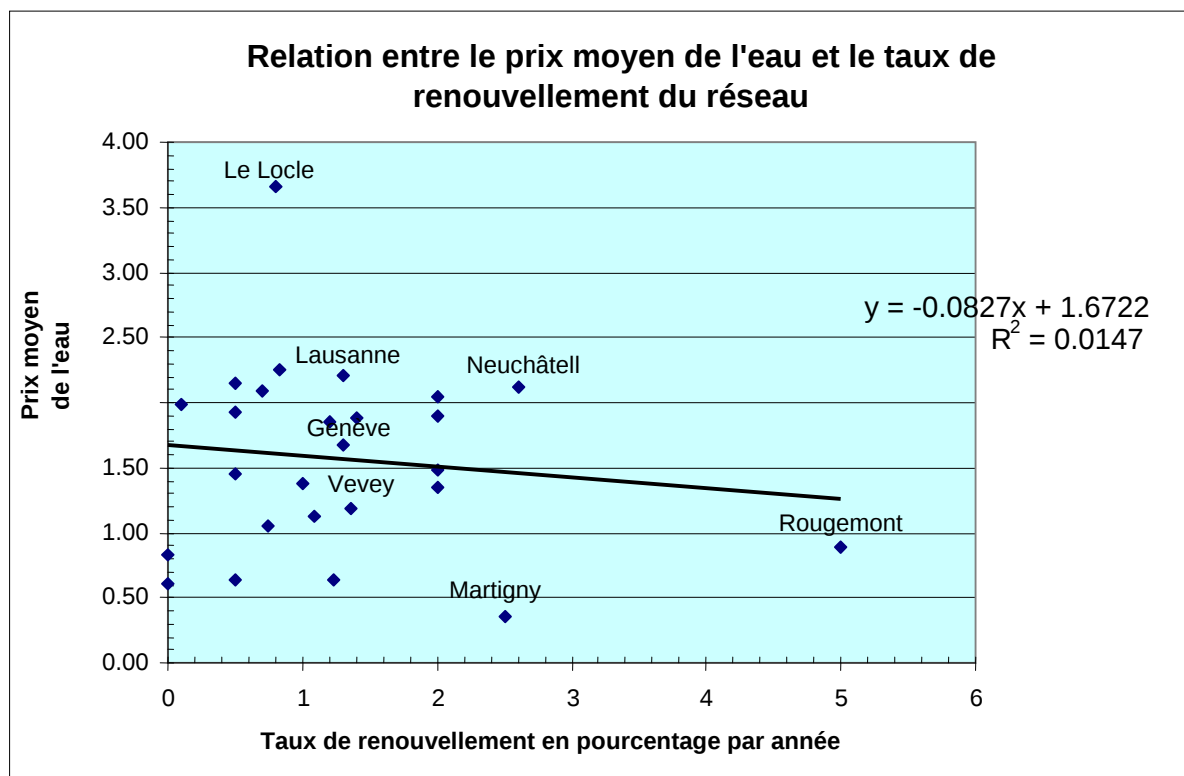
On observe une pente légèrement négative qui indique une faible relation entre le prix moyen de l'eau et la densité du réseau. Ici encore, le taux de corrélation n'est pas significatif. Les données forment un nuage de points entre les valeurs 20 et 30 de la densité du réseau.

Hypothèse n. 3



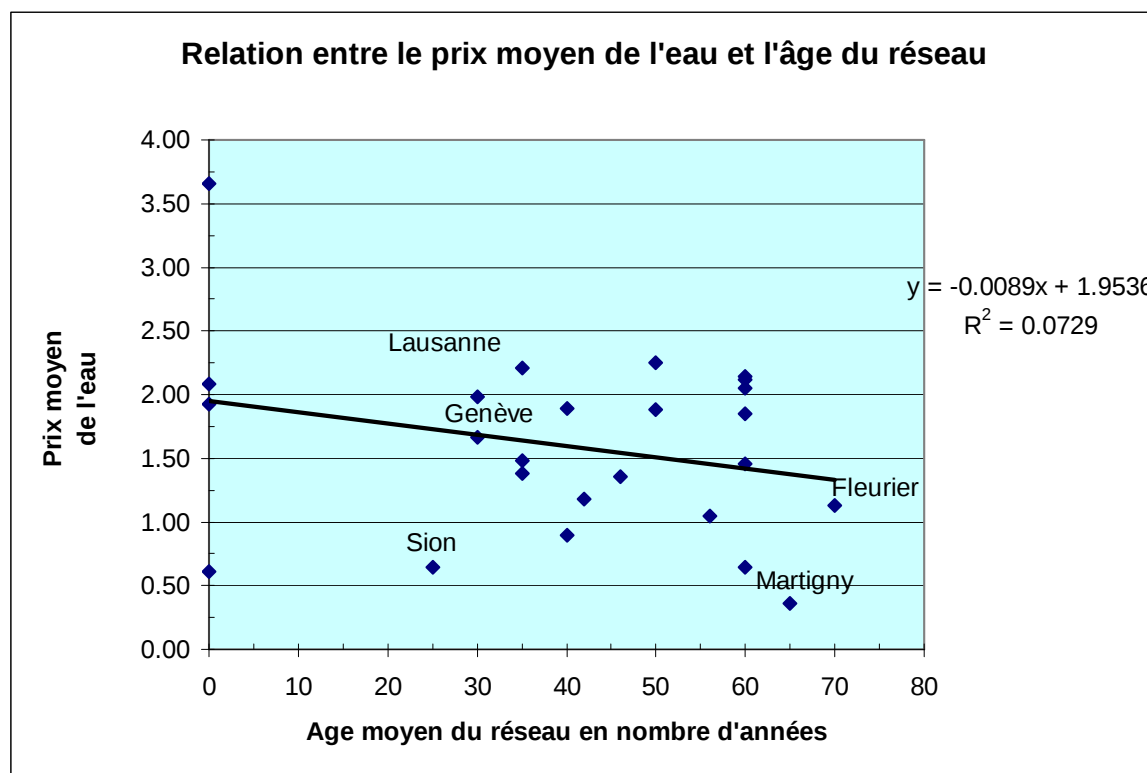
La valeur de la pente est contraire à ce que notre hypothèse prédisait. Les distributeurs se situent tous, à l'exception de Martigny, au-dessus de la valeur 0.6 pour le rendement primaire. Ce nuage de points ne permet donc pas de faire un lien quelconque entre le rendement du réseau et le prix moyen de l'eau.

Hypothèse n. 4



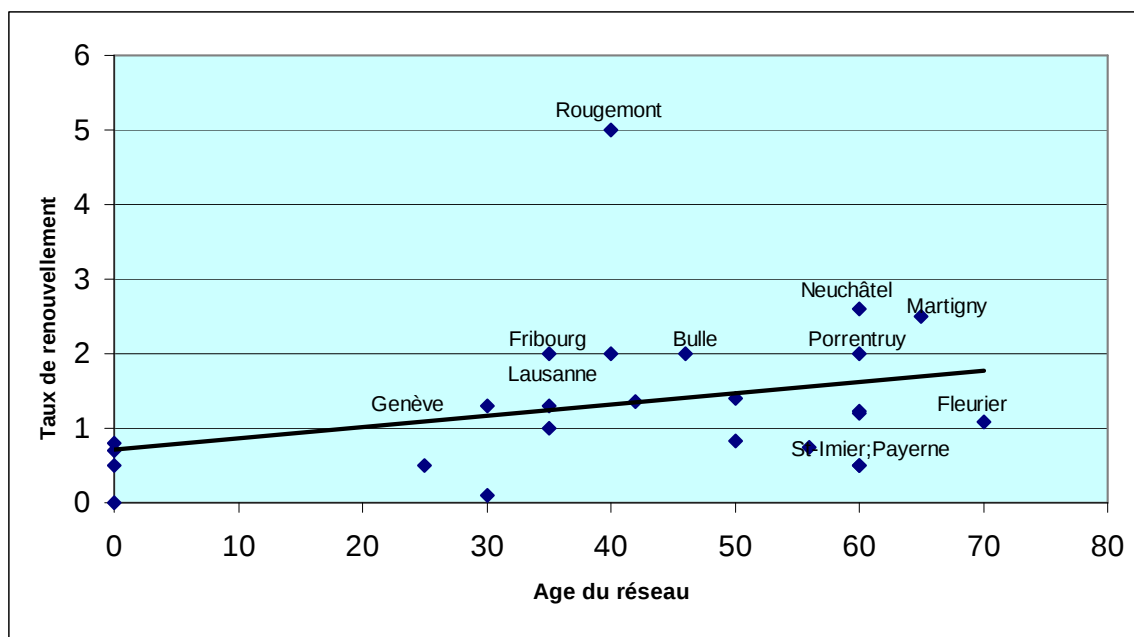
Ici encore, notre hypothèse concernant une relation positive entre le prix moyen de l'eau et le taux de renouvellement n'est pas vérifiée. On peut donner plusieurs explications. Premièrement, le taux indiqué ne représente pas toujours celui effectivement pratiqué par les distributeurs mais celui souhaité. Deuxièmement, on constate que chaque distributeur a une politique très différente en matière de renouvellement de conduites et d'installations. Enfin, le taux de renouvellement indiqué n'est pas toujours une moyenne. Si un important chantier pour renouveler les conduites est ouvert, le taux est gonflé et biaise la valeur. Notons finalement que le taux de renouvellement se situe majoritairement entre 0.5% et 2% avec quelques valeurs au-dessus telles que Rougemont, Neuchâtel et Martigny. La moyenne est de 1.38% pour notre échantillon.

Hypothèse n. 5



L'âge moyen pour notre échantillon est de 48 ans. Quatre communes n'ont pas été prises en compte. En effet, cette donnée n'est pas toujours connue des distributeurs. Les valeurs prises en compte par le graphique sont donc, dans de nombreux cas, des estimations faites par les chefs de services. Il est difficile de savoir dans quelles mesures elles correspondent à la réalité. De plus, le paramètre « temps » doit être pris en considération. Par exemple, des investissements peuvent être faits pendant une période sans pour autant augmenter le prix ni faire évoluer de manière considérable l'âge du réseau. La répercussion de l'augmentation des charges ne se fait pas immédiatement sur le prix. Un réseau jeune signifie certes des investissements importants dans un passé proche mais aussi un réseau en bon état qui nécessite moins d'entretien et qui perd moins d'eau.

Concernant les deux dernières hypothèses, il serait logique d'avoir un taux de renouvellement élevé là où le réseau est vieux. Le graphique ci-après ne semble pas confirmer cette relation :



En effet, Neuchâtel, Porrentruy, St-Imier, Payerne et Ste-Croix ont un réseau de 60 ans. Cependant, le taux de renouvellement varie grandement pour ces communes allant de 0.5 à 2.6.

Conclusion des tests

Dans l'ensemble, les résultats obtenus n'ont pas confirmé les hypothèses. Comment dès lors expliquer, pour l'ensemble des données, des corrélations qui ne sont pas significatives ? Plusieurs explications peuvent être données :

- Les valeurs observées sont soumises à de nombreuses influences. Leur impact direct sur le prix de l'eau se mesure difficilement. Par exemple, Le Locle a fait un investissement de 10 millions de francs pour traiter l'eau de la nappe phréatique. Cette dépense élevée peut expliquer en partie la position décentrée de cette commune par rapport aux autres sur l'ensemble des graphiques. Ainsi, le prix de l'eau reste important même si d'autres facteurs tels que le rendement primaire et le taux de renouvellement devraient le faire baisser.
- L'altitude des ressources, le taux de renouvellement et l'âge moyen du réseau sont des valeurs indicatives et leur manque de précision fausse grandement les résultats ainsi que leur impact sur le prix de l'eau.
- Les composantes politiques du prix de l'eau jouent un certain rôle qui ne peut se mesurer.

Conclusion

Les études sur le prix de l'eau ont toutes souligné l'immense disparité au sein des communes suisses. Sans trop grande surprise, la même conclusion se dégage de ce travail. Ces différences s'expliquent par la spécificité du système helvétique de distribution de l'eau. Chaque distributeur fait face à des conditions de distribution qui lui sont propres. On distingue ainsi divers types de fournisseurs ayant tous des situations géographiques, hydrologiques et topographiques différentes. Les quelque 3'000 distributeurs d'eau de Suisse font donc face à des charges de types et d'ampleurs bien différentes. Les coûts varient sensiblement d'un distributeur à l'autre et ont pour conséquence de faire varier les prix entre les communes. Il ne faut donc pas s'étonner d'une telle disparité au sein de la Suisse romande qui reflète, même à petite échelle, des disparités géographiques importantes.

Le prix de l'eau n'est pas fixé de manière arbitraire. Il est le résultat d'un calcul que chaque distributeur effectue selon le principe de couverture des coûts qui l'empêche de recourir aux emprunts et de faire des bénéfices. De nombreux facteurs influençant le coût et donc le prix de l'eau ont été dégagés lors de ce travail. Il est important de souligner que ces facteurs agissent de manières variables selon chaque situation et ont des impacts différents sur le prix. Certes, leur impact se mesure difficilement comme il a été constaté dans le dernier chapitre. Cette difficulté ne permet donc pas de procéder à des conclusions hâtives sur leur influence directe sur le prix de l'eau. Il faut donc avoir une approche globale pour saisir les nombreuses composantes qui font varier le prix.

Les locataires qui ne paient pas directement le prix de l'eau n'ont donc pas vraiment conscience de sa valeur. Les personnes désireuses de s'informer peuvent le faire cependant sans trop grande difficulté. De nombreux distributeurs possèdent un site Internet où figurent les informations concernant le prix de l'eau et de l'épuration ainsi que les taxes. La facilité avec laquelle ces informations peuvent être obtenues est le reflet d'une transparence recherchée par les distributeurs. Il est essentiel pour eux d'informer les utilisateurs sur le prix de l'eau pour les préparer, dans une certaine mesure, aux changements éventuels du prix de l'eau.

Notons finalement que l'eau potable est environ 1'000 fois moins cher que l'eau en bouteille. Si 1.60 CHF en moyenne en Suisse doit être déboursé pour 1'000 litres d'eau, quelque 2'750 CHF sont nécessaires pour la même quantité de café ! La Suisse bénéficie d'une situation hydrologique privilégiée par rapport à ses voisins européens. Inutile cependant de rappeler que les conséquences des changements climatiques se mesurent également dans notre pays. Les risques d'inondations et de sécheresses sont plus importants qu'auparavant et on constate un important déficit hydrique sur l'ensemble du Plateau suisse. Chaque goutte d'eau reste précieuse, même en Suisse. Cette denrée inestimable et essentielle à la vie n'a pas de prix.

Julie Bergamin
Genève, décembre 2006

Annexe : Données sur les distributeurs d'eau

	Altitude ressource(s) principale(s) (en mètres)	Altitude moyenne de distribution (en mètres)	Différence entre altitude moyenne et altitude principale	Km de conduites du réseau	Nombre de raccordements	Densité du réseau	Production totale/année/m³	Vente totale/année/m³	Rendement primaire	Taux de renouvellement par année	Age moyen du réseau (en années)
Martigny	1'200-1'400	470	-830	56	2'440	43.57	4'422'837	1'977'624	0.45	2.5	65
Sierre	500	500	0	109.5	3050	27.85	3'028'542	2'404'974	0.79	0	0
Sion	1'300	500	-800	100	5'000	50.00	8'487'000	7'380'000	0.87	0.5	25
Bagnes	2'200 (lac)	820-2'600	-800	162	4130	25.49	3'300'000	2'200'000	0.67	1.23	60
Rougemont	1'260	1'000	-260	17	450	26.47	473'040	300'000	0.63	5	40
Leysin	1'460	1'260	-200	0	900	0.00	1		0.00	0.75	56
Fleurier	750	750	0	27.5	600	21.82	1		0.00	1.09	70
Vevey	1030	450	-580	345	9000	26.09	12'000'000	10'500'000	0.88	1.36	42
Bulle	880, 776 (nappe)	770	-110	129	3'056	23.69	4'340'027	4'229'831	0.97	2	46
Morges	660	380	-280	56	1'200	21.43	1'546'000	1'394'000	0.90	1	35
Payenne	530 (sources)	420	-110	80	1'600	20.00	1'200'000	900'000	0.75	0.5	60
Fribourg	740	690	-50	103.4	3212	31.06	4'958'000	4'682'000	0.94	2	35
Genève	375	400	25	1'265	40'250	31.82	63'000'000	58'500'000	0.93	1.3	30
Sainte-Croix	1'080	1'100	20	80	900	11.25	450'000	360'000	0.80	1.2	60
Delémont	435	430	-5	70	0	0.00	1'595'000	1'050'000	0.66	1.4	50
Moutier	560	500	-60	50	1'500	30.00	1'500'000	1'000'000	0.67	2	40
Yverdon	503, 429(lac)	433	4	122	3'000	24.59	3'850'000	3'000'000	0.78	0.5	0
Romont	950	800	371	30	800	26.67	650'000	550'000	0.85	0.1	30
Porrentruy	418	476	47	55.7	1'700	30.52	1'198'217	785'000	0.66	2	60
Chaux-de-Fonds	520, 422 (lac)	1000	480	260	3'883	14.93	4'314'000	3'612'000	0.84	0.7	0
Neuchâtel	800-1'200	600	-400	115	4'000	34.78	8'142'400	6'770'400	0.83	2.6	60
St-Imier	715	820	105	33	919	27.85	800'000	500'000	0.63	0.5	60
Lausanne	370	580	210	900	19'763	21.96	35'000'000	28'500'000	0.81	1.3	35
Saignelégier	955	980	25	18	0	0.00	335'300	221'200	0.66	0.83	50
Le Locle	915	980	65	87	1640	18.85	960'647	712'130	0.74	0.8	0