

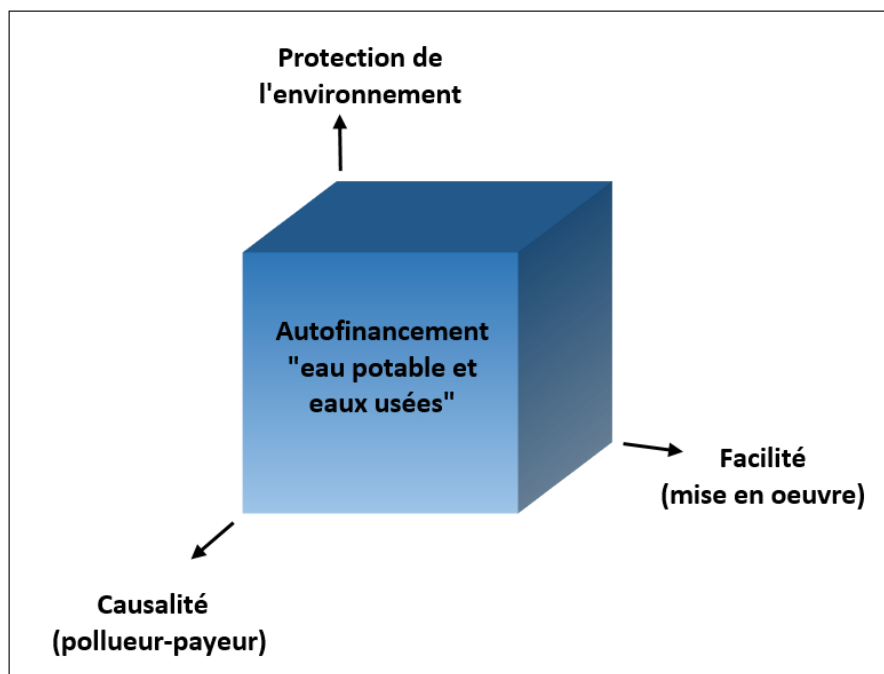
Chemin du Bel'Oiseau 12
Case postale 69
CH-2882 Saint-Ursanne

t +41 32 420 48 00
f +41 32 420 48 11
secr.env@jura.ch

Révision partielle de la loi cantonale sur la gestion des eaux (LGEaux, RSJU 814.20)

Articles 93 à 95 : financement des installations publiques d'approvisionnement en eau et d'assainissement des eaux.

Rapport technique



30 octobre 2018

Table des matières

Introduction	3
Besoins de révision des art. 93 à 95 LGEaux	5
Coût de maintien de la valeur des installations (CMV).....	6
Calcul de la taxe de base pour l'assainissement des eaux usées	10
Taxation des eaux pluviales	16
Calcul de la taxe de base pour l'alimentation en eau potable	22
Projet de tarif échelonné cantonal jurassien	23
Synthèse.....	26

Liste des figures

Figure 1 – Fonds "Maintien de la valeur" et ratio fonds/CMV par commune à 30 ans avec AT=100%	7
Figure 2 – Fonds "Maintien de la valeur" et ratio fonds/CMV par commune à 30 ans avec AT=80%	8
Figure 3 – Fonds "Maintien de la valeur" et ratio fonds/CMV par commune à 30 ans avec AT=60%	8
Figure 4 – Fonds "Maintien de la valeur" et ratio fonds/CMV par commune à 30 ans avec AT=40%	9
Figure 5 – Représentation des coûts (Fr./m ³) en fonction de la consommation	11
Figure 6 – Deux quartiers disposant d'un réseau de conduites publiques d'une longueur similaire	12
Figure 7 – Simulation des taxes mensuelles par habitant pour différentes méthodes et ménages-types	14
Figure 8 – Représentation des coûts par m ³ en fonction de la consommation.....	24
Figure 9 – Représentation des coûts par habitant et par mois en fonction de la consommation	24
Figure 10 – Courbe de tarif échelonnée adaptée	25

Liste des tableaux

Tableau 1 – Modèles VSA 2018.....	10
Tableau 2 – Sélection de ménages-types	13
Tableau 3 – Modèle de tarification à Genève valable pour l'intégralité du canton.....	13
Tableau 4 – Répartition des volumes des eaux résiduaires et pluviales	16
Tableau 5 – Répartition des coûts des eaux résiduaires et pluviales	17
Tableau 6 – Tarif de la courbe de tarif échelonnée adaptée.....	25

Etabli par :

Office de l'environnement (ENV)	Patrice Eschmann, chef d'office
	Christophe Badertscher, responsable de domaine
	Roland Girard, collaborateur scientifique
	Julien Minne, collaborateur scientifique
Délégué aux affaires communales (COM)	Julien Buchwalder, contrôleur d'institutions

Introduction

Le financement des installations publiques d'approvisionnement en eau et d'assainissement des eaux est un sujet vaste, objet de nombreuses discussions à différents niveaux politiques et décisionnels. Cette thématique est par ailleurs passablement médiatisée (voir par exemple l'émission *A bon entendeur* du 14 août 2018 *Prix de l'eau en Suisse : bienvenue au souk!*).

En matière de taxation des eaux, le premier principe à respecter est celui de l'autofinancement, à savoir que l'ensemble des taxes perçues doit couvrir les frais de construction, de surveillance, d'entretien et de renouvellement des réseaux et autres infrastructures (en particulier les captages d'eau potable et les stations d'épuration des eaux usées).

Avec l'entrée en vigueur de la loi sur la gestion des eaux (LGEaux) en 2016, la République et Canton du Jura s'est dotée d'une base légale moderne permettant une **mise en œuvre du principe d'autofinancement dans les domaines de l'eau potable et des eaux usées**. Ce principe n'avait jusqu'alors été que très partiellement appliqué, et de façon fortement différenciée d'une commune à l'autre. L'objectif de la révision partielle de la LGEaux doit permettre d'adapter certains points remis en question au niveau parlementaire et de prendre en compte les recommandations de la branche. Le principe de la couverture des coûts reste fondamental pour que les actions identifiées dans les documents de planification communaux (Plan général d'alimentation en eau potable PGA et Plan général d'évacuation des eaux PGEE), soient réalisées dans des délais acceptables.

Au-delà du principe d'autofinancement (principe de la couverture des coûts), le financement doit se faire par des contributions causales (**principe de causalité**), en veillant à conserver une **mise en œuvre relativement simple**, et en incitant à la prise de mesures individuelles en faveur d'une meilleure **protection de l'environnement**.

A. Le principe de causalité, ou principe du pollueur-payeur (ou consommateur-payeur)

Le principe de causalité est un principe d'imputation des coûts. Il exige que celui qui est à l'origine d'une atteinte à l'environnement supporte les frais des mesures prescrites par la législation afférente. Ces frais doivent pouvoir être quantifiés et, si possible, imputés individuellement au responsable. En d'autres termes: pour être conformes au principe de causalité, les taxes doivent être fixées en fonction non seulement des coûts (principe d'autofinancement), mais encore de l'utilité.¹

Dans le domaine de l'assainissement des eaux, l'application du principe de causalité est particulièrement complexe. D'une part, la quantité d'eau évacuée à la canalisation ne correspond que rarement à celle qui est consommée : par exemple, l'eau d'arrosage s'infiltré dans le terrain et n'est donc pas évacuée comme eau usée. D'autre part, les réseaux d'eaux usées n'évacuent pas que des eaux « consommées » (lavabos, douches, WC, etc.), mais également des eaux pluviales et des eaux claires parasites (par exemple des eaux de drainages) qui peuvent nécessiter un dimensionnement plus important de certaines conduites, des ouvrages de gestion particuliers et un suivi plus complexe des processus de traitement.

Dans le domaine de l'eau potable, ce principe est partiellement appliqué par la taxe sur la consommation. Celle-ci ne suffit toutefois pas en matière de causalité, car celui qui ne consomme que très peu d'eau ne participe pas suffisamment aux coûts de surveillance, d'entretien et de renouvellement d'un réseau qui lui permet, comme aux autres consommateurs, de disposer en tout temps d'eau potable sur son bien-fonds.

Dans ce contexte, il apparaît évident que l'application du principe de causalité ne peut être que partielle.

¹ Guide et listes de contrôle concernant la fixation des taxes sur l'eau et les eaux usées, Surveillance des prix SPR, octobre 2017.

B. La facilité de mise en œuvre

De façon générale, plus le principe de causalité est appliqué strictement, plus il impose aux gestionnaires (communes et syndicats de communes) un travail conséquent de mise en œuvre et de suivi.

Par exemple, taxer causalement toute eau de pluie évacuée dans une canalisation implique de mesurer, sur chaque bien-fonds, la surface des toitures et des autres surfaces étanches raccordées à la canalisation. Dans un tel cas, non seulement le relevé initial est conséquent mais, surtout, la mise à jour des données est un travail permanent, dont le coût peut être jugé disproportionné par rapport au gain de causalité obtenu.

Il convient donc de confronter tout système de taxation causale aux difficultés et aux coûts, d'investissement et de fonctionnement qui en découlent.

C. La protection de l'environnement

Selon Stefan Hasler, directeur de l'Association suisse des professionnels de la protection des eaux (VSA) :
« *La protection des eaux en Suisse est globalement une belle réussite. Avant-hier, c'est-à-dire à la fin du XIX^{ème} siècle, les eaux usées ont été évacuées des villes pour assurer un meilleur assainissement. Si cela a permis d'écarter les risques d'épidémies, le déversement dans les cours d'eau des eaux usées des villes en expansion a entraîné des situations intolérables. Hier, c'est-à-dire principalement dans les années 1960 à 1980², une infrastructure valant plusieurs milliards a été mise en place en peu de temps pour éliminer la pollution clairement visible. Aujourd'hui, nous combattons la pollution invisible, à savoir les micropolluants.* »

Si le contexte est globalement positif, les communes du canton du Jura possèdent des réseaux connaissant un réel déficit d'entretien et de renouvellement depuis une trentaine d'année. Ainsi, les réseaux d'assainissement présentent des taux d'eaux claires parasites qui dépassent les objectifs des bases légales, alors que les réseaux d'eau potable présentent des taux de fuites moyens supérieurs à la moyenne suisse et aux objectifs fixés. Cette situation peut s'expliquer par un manque de responsabilisation et surtout d'autofinancement.

La question de la protection de l'environnement est ainsi principalement liée à la question de l'autofinancement. Elle intervient toutefois également dans la question de la pondération entre principe de causalité et facilité de mise en œuvre. En particulier, dans la question de la taxation des eaux pluviales, la protection des eaux peut théoriquement faire pencher la balance du côté d'une mise en œuvre complexe visant à combiner une taxation causale et incitant financièrement les propriétaires de bien-fonds à s'engager vers plus d'infiltration des eaux pluviales. Dans la pratique, si un tel système noie une administration sous de nouvelles tâches, et que la mise en œuvre des PGEE s'en trouve retardée, la protection de l'environnement n'a rien à y gagner.

L'élaboration de la LGEaux a été le cadre de réflexions abouties sur la pondération pertinente des intérêts entre principe de causalité, les difficultés de mise en œuvre et la protection de l'environnement.

De nouveaux éléments sont toutefois apparus depuis début 2016, impliquant un besoin de révision partielle des articles 93 à 95. Ces éléments sont explicités au chapitre suivant.

² Note : 1980 à 2010 dans le canton du Jura.

Besoins de révision des art. 93 à 95 LGEaux

A l'automne 2016, la motion no 1153 (M. Gabriel Friche) demande une adaptation de l'article 95 de la LGEaux, en l'occurrence que les taxes d'utilisation soient basées sur un taux d'attribution (AT) de 60% du coût de maintien de la valeur (CMV) au lieu de 100%. Cette motion, adoptée par le Parlement à 27 voix contre 25, ne remet pas en cause le principe de l'autofinancement, mais en modifie les modalités d'application.

A fin 2017, la VSA a mis en consultation un projet de nouvelle recommandation dans le domaine de la taxation des eaux. Cette nouvelle recommandation, qui vient d'entrer en vigueur (version française disponible début 2019), modifie la liste des systèmes de taxes recommandés pour les infrastructures d'assainissement.

Enfin, la Surveillance des prix (SPR) a mis à jour en octobre 2017 son « Guide et listes de contrôle concernant la fixation des taxes sur l'eau et les eaux usées ». Elle a également rappelé début 2018 la teneur de l'article 14 de la loi fédérale concernant la surveillance des prix (LSPr, RS 942.20), duquel découle l'obligation de soumettre au Surveillant des prix, pour avis, tout projet d'augmentation de prix dans le domaine de l'eau. Sur cette base, des échanges détaillés ont eu lieu entre SPR et le Gouvernement jurassien (via l'Office de l'environnement et le Délégué aux affaires communales).

Le point de vue de SPR a ainsi été pris en compte dans les propositions de révision de la loi, dans le but qu'in fine, les nouveaux règlements des eaux des communes fassent l'objet de procédures simplifiées avec SPR, et de préavis positifs de ce dernier.

En parallèle à ces différents éléments, de nouvelles données ont été acquises par le biais de projets en cours, comme le Plan sectoriel des eaux module « Assainissement », le PGEE des routes cantonales et le Plan sectoriel des eaux module « eau potable ». Ces données permettent, sur certains points, une analyse plus fine de la situation dans les communes par rapport à la période d'élaboration de la LGEaux (2013-2015).

Au final, entre nouvelles recommandations légales et analyses de données, les questions suivantes ont été identifiées comme centrales en vue de la révision des articles 93 à 95 de la LGEaux :

1. Dans le débat parlementaire lié à la motion 1153, le député Friche a indiqué qu'il pouvait admettre que le coût de maintien de la valeur soit fixé à un taux de 60% minimum, plutôt qu'à 60% dans tous les cas. Dès lors :
 - ➔ **Est-il judicieux de prévoir un taux du coût de maintien de la valeur des installations flexible, dans une gamme allant de 60 à 80%, voire de 60 à 100% ?**
2. La LGEaux ne laisse en l'état pas de marge de manœuvre aux communes et syndicats de communes dans le choix de la méthode de calcul des taxes. L'art. 94 al. 3 de la LGEaux stipule en effet que *la taxe de base pour l'approvisionnement en eau est fixée en fonction du diamètre du compteur. Celle pour l'assainissement des eaux est calculée en tenant compte de la surface du bien-fonds pondérée en fonction du type de zone.*
 - ➔ **Au vu des nouvelles recommandations de la VSA et de SPR, la LGEaux doit-elle s'ouvrir à de nouvelles méthodes de calcul des taxes sur l'eau potable et les eaux usées ?**
3. Les réseaux d'eaux usées évacuent, bien que cela ne soit pas optimal, une part importante des eaux pluviales des zones d'habitation. En application du principe de causalité, ces eaux devraient être spécifiquement taxées. Cela est toutefois particulièrement complexe et onéreux, une application stricte du principe de causalité impliquant des relevés de surfaces à l'échelle de chaque parcelle et des mises à jour permanentes (pour cette raison, la LGEaux ne prévoit en l'état aucune taxation de ces eaux).
 - ➔ **Les données acquises récemment permettent-elles d'envisager une taxation de toute ou partie des eaux pluviales évacuées dans les canalisations, sans que cela n'impose des tâches de mise en œuvre disproportionnées aux communes ?**

ENV a mandaté en début d'année deux bureaux spécialisés pour une réflexion approfondie sur ces questions, et différents aspects liés. Les rapports y relatifs sont disponibles sur le site internet ENV. Il s'agit de :

- *Etude comparative des modèles tarifaires pour les eaux usées et pluviales (EU et EPL)*, BG Ingénieurs Conseils SA, 10 septembre 2018 ;
- *Questions spécifiques liées à l'application de modèles tarifaires pour les eaux usées et pluviales*, sd ingénierie sa, 31 août 2018.

Coût de maintien de la valeur des installations (CMV)

A. Evolution du financement

La construction des installations d'assainissement s'est effectuée historiquement par un financement du détenteur, mais aussi par le biais de subventions fédérales et cantonales, couvrant parfois jusqu'à 80% des coûts. Les amortissements ont été effectués souvent uniquement sur les investissements financiers consentis par la commune (emprunts), en excluant de la comptabilité la valeur du capital représenté par la subvention. Cette manière de faire était la règle légale en vigueur avant l'introduction de l'article 60a de la loi fédérale sur la protection des eaux (LEaux).

Cette pratique historique sous-estime considérablement la valeur de remplacement des installations, et lorsque celles-ci sont totalement amorties (pas de valeur résiduelle comptable), seuls les coûts d'exploitation sont « visibles » par le biais des données comptables. Cela contribue à fausser la perception du coût réel des investissements. Ainsi, les taxes pratiquées sont souvent nettement insuffisantes pour payer les amortissements réels et permettent encore moins la constitution des fonds affectés au renouvellement. Cette pratique est à l'origine, dans certaines communes jurassiennes, de reports systématiques de travaux de plus en plus urgents, conduisant à une insuffisance et une dégradation des installations, et à une baisse de performances du système d'assainissement des eaux.

En 1997, la loi fédérale sur la protection des eaux introduisait le principe du « pollueur-payeur », avec pour corollaire l'abandon de la plupart des subventions. Elle instaurait le principe de constitution de provisions³, en réalité de fonds⁴: *les détenteurs d'installations d'évacuation et d'épuration des eaux constituent les provisions nécessaires* (article 60a, alinéa 3 de la LEaux). Cet article, plutôt contraire aux principes généraux de la Surveillance des prix, est fondamental dans la fixation des taxes et a fait l'objet de nombreuses réflexions en Suisse quant à son application pratique.

B. Maintien de la valeur

La notion de maintien de la valeur est définie comme la valeur économique de remplacement d'une infrastructure divisée par sa durée de vie technique. Cette manière de procéder fournit une valeur représentant, sur la durée, les moyens financiers qui doivent être disponibles pour maintenir à long terme l'infrastructure en question. On s'affranchit ainsi des effets comptables peu représentatifs de la réalité économique, par exemple dans le cas d'amortissements extraordinaires passés ou de « perte de mémoire » liés à des investissements ayant été subventionnés et amortis uniquement sur leur valeur nette.

Les principales données techniques sur lesquelles s'appuie le maintien de la valeur sont la valeur économique de remplacement, la durée d'utilisation et le taux de maintien de la valeur.⁵

Les valeurs économiques de remplacement, soit l'investissement qui serait nécessaire aujourd'hui pour reconstruire entièrement des équipements d'assainissement équivalents aux équipements existants, ont été calculées pour l'ensemble des infrastructures communales et syndicales en 2015.⁶

Ces valeurs sont ainsi disponibles pour le calcul du maintien de la valeur (attributions annuelles) et donc des taxes.

³ Une provision ne peut être créée uniquement que lorsque la dépense est connue et estimée. Elle doit ainsi dans tous les cas être affectée et, en règle générale, ne doit pas dépasser deux exercices comptables et doit être dissoute dès le but atteint. De plus une provision peut être uniquement comptable c'est-à-dire sans avoir de contrepartie à l'actif du bilan.

⁴ Les fonds (maintien de la valeur), au contraire des provisions, ne sont pas limités dans le temps et sont englobés dans les capitaux propres.

⁵ Financement de l'assainissement dans les communes vaudoises, BDO-Holinger-Direction générale de l'environnement, 11 décembre 2017.

⁶ Réseaux d'assainissement, Comptabilité des immobilisés, Coût de maintien de la valeur = CMV, sd ingénierie sa, octobre 2015.

C. Taux d'attribution (AT)

La question de la fixation d'un taux d'attribution minimal du CMV à considérer dans le calcul des taxes est traitée au chapitre 4 du rapport de sd ingénierie SA, pour l'assainissement des eaux uniquement.

Une projection de l'évolution du « Fonds assainissement des eaux / maintien de la valeur » a été effectuée en tenant compte d'une valeur initiale égale aux fonds et/ou aux provisions réduites des dettes au temps T0. Le fonds évolue ensuite en fonction des attributions possibles (de 40% à 100%) déduites des actions PGEE pour les 15 premières années (T15).

La projection de l'évolution des fonds assainissement dédiés au maintien de la valeur par commune jusqu'à un horizon de 30 ans (T15 à T30) est faite sur une moyenne entre les actions PGEE à long terme et le renouvellement théorique des infrastructures. La valeur du taux d'intérêt moyen est de 3%.⁷

Les graphiques suivants présentent la situation, pour chacune des 61 communes et localités (les données utilisées sont antérieures à la fusion de certaines communes)⁸. La situation des syndicats de communes n'est pas représentée, les coûts de maintien des infrastructures desdits syndicats sont intégrés dans les coûts des communes.

Les graphiques présentent d'une part la situation du fonds en francs par habitant et, d'autre part, le ratio entre le montant du fonds et le montant de la valeur à neuf des infrastructures. Ce ratio permet de relativiser les montants parfois importants par habitant en regard des valeurs de renouvellement. En effet, les valeurs de renouvellement dépendent fortement de la densité de construction et du nombre d'habitants dans une commune.

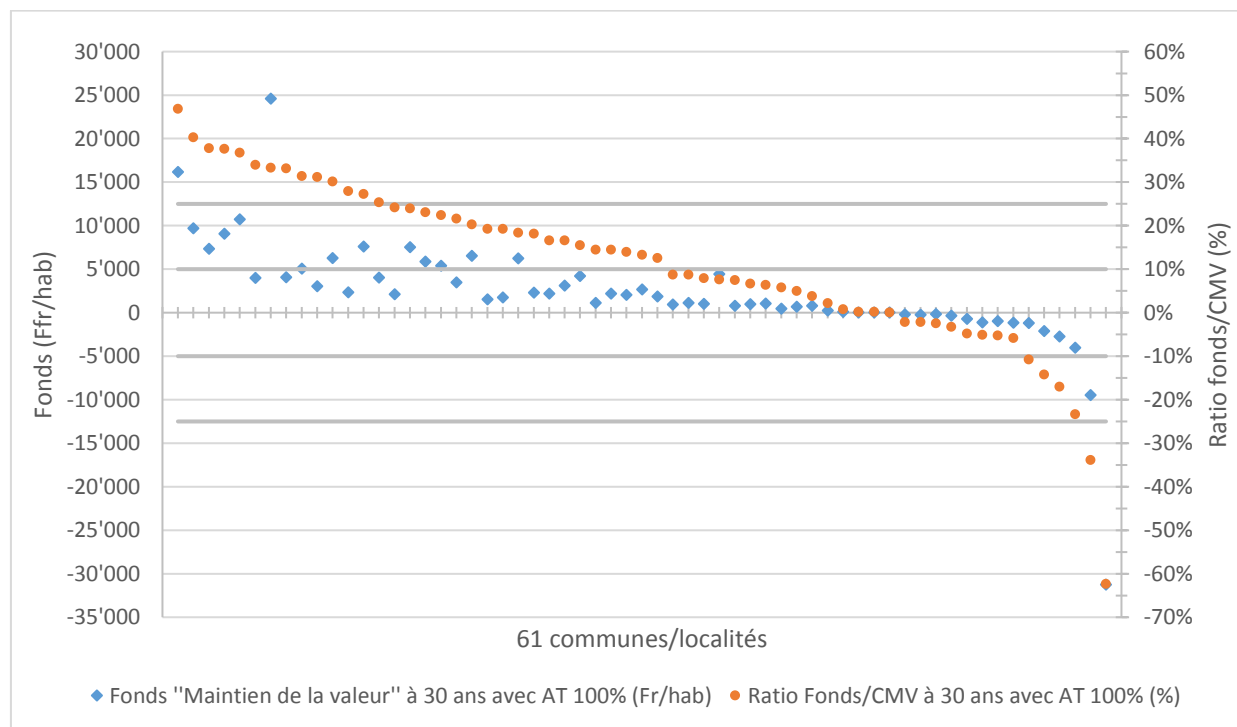


Figure 1 – Fonds "Maintien de la valeur" et ratio fonds/CMV par commune à 30 ans avec AT=100%

Avec un taux de CMV de 100%, 77% des communes sont en bilan positif. Près de 23% ont un fonds supérieur à 25% de leur CMV et à l'inverse seules 2 communes sont endettées à plus de 25% de leur CMV.

A noter que le cas le plus critique concerne une commune qui a totalement rénové son réseau il y a environ 15 ans en passant à un système séparatif intégral. Cet exemple illustre les conséquences financières potentielles d'un changement total de système d'assainissement (de l'unitaire vers le séparatif).

⁷ Ce taux, initialement de 5% dans l'étude sd ingénierie sa, a été modifié à 3% selon les recommandations du Délégué aux affaires communales (COM) et de la Trésorerie générale (TRG).

⁸ Les fusions de communes sont Haute-Sorne, Bressaucourt avec Fontenais, Rocourt avec Haute-Ajoie.

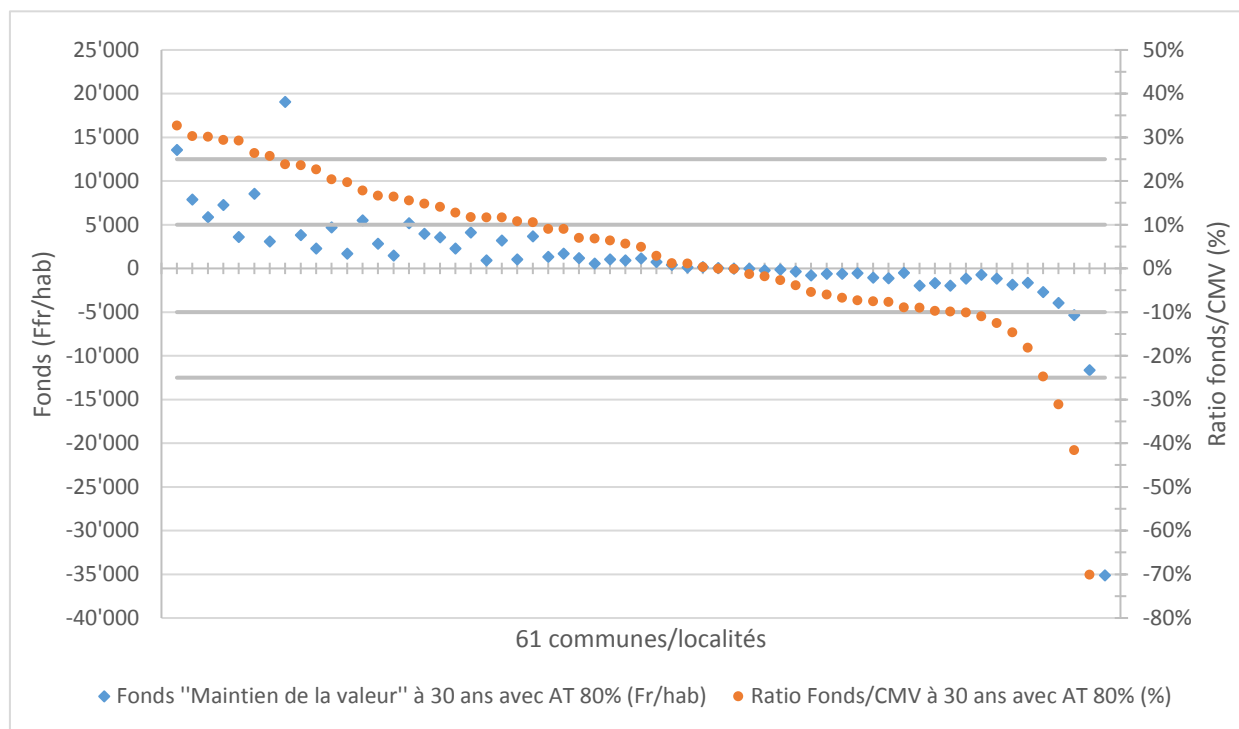


Figure 2 – Fonds “Maintien de la valeur” et ratio fonds/CMV par commune à 30 ans avec AT=80%

Avec un taux de CMV de 80%, 59% des communes sont en bilan positif. Près de 11% ont un fonds supérieur à 25% de leur CMV et à l'inverse 3 communes sont endettées à plus de 25% de leur CMV.

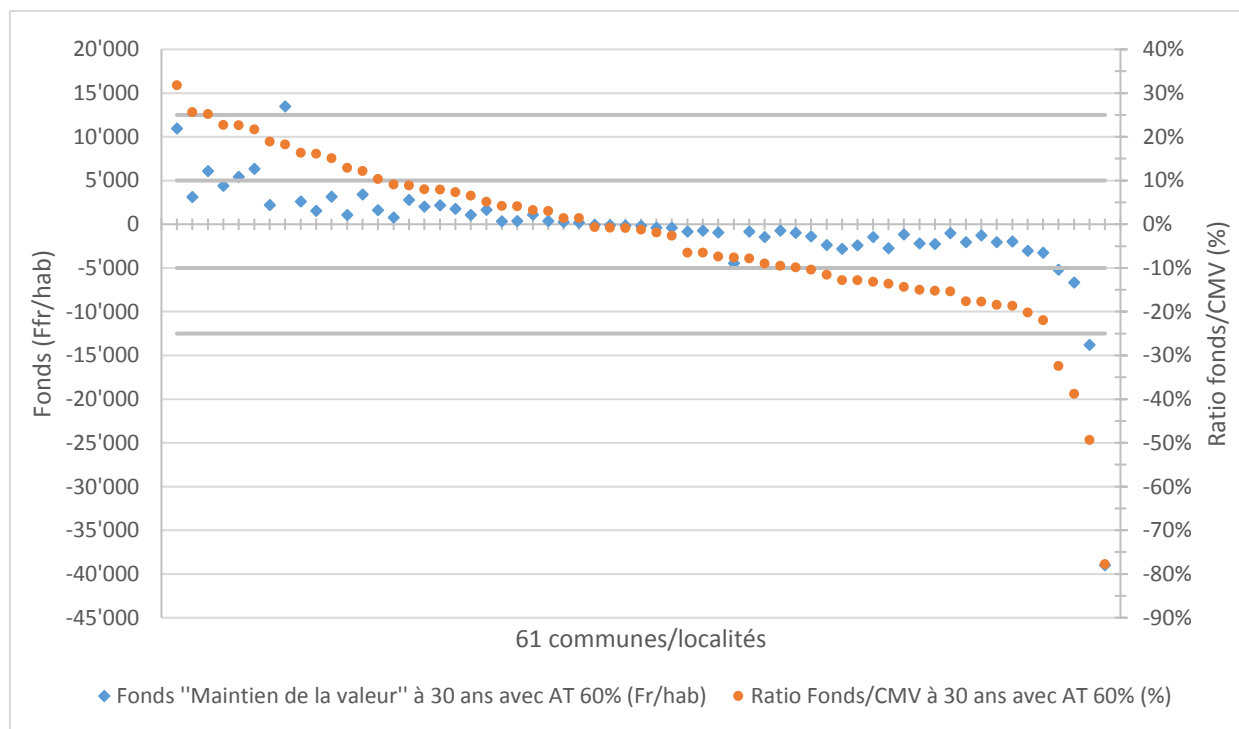


Figure 3 – Fonds “Maintien de la valeur” et ratio fonds/CMV par commune à 30 ans avec AT=60%

Avec un taux de CMV de 60%, 44% des communes sont en bilan positif. Seules 3 communes ont un fonds supérieur à 25% de leur CMV et à l'inverse 4 communes sont endettées à plus de 25% de leur CMV.

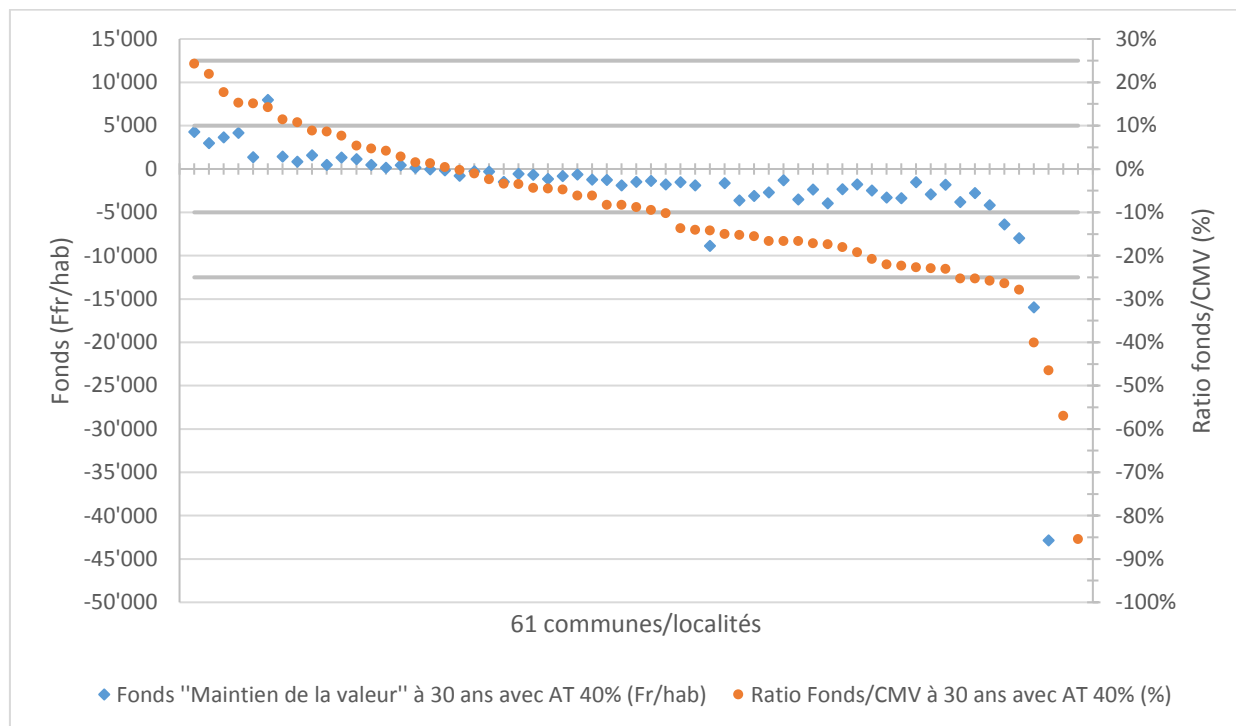


Figure 4 – Fonds "Maintien de la valeur" et ratio fonds/CMV par commune à 30 ans avec AT=40%

Avec un taux de CMV de 40%, 30% des communes sont en bilan positif. Aucune commune n'a un fonds supérieur à 25% de son CMV et à l'inverse 9 communes sont endettées à plus de 25% de leur CMV.

Selon les prévisions financières effectuées, un même taux d'attribution appliqué à l'ensemble des communes n'est pas adapté.

En appliquant un taux fixe à 60% (motion 1153), plus de la moitié des communes se retrouveraient avec un fonds négatif, ou une mise en œuvre insuffisante de l'entretien et du renouvellement de leurs infrastructures.

A l'inverse, en appliquant un taux pouvant varier entre 60% et 100%, seules quelques localités/communes resteraient confrontées à un sous-financement à long terme (ration fonds/CMV en deçà de -10% malgré un AT de 100%).

Pour les communes présentant un ratio fonds/CMV élevé même avec un AT de 60%, prévoir un AT de 40% n'est pas pertinent, car les coûts réels d'entretien et de renouvellement des réseaux ne sont pour beaucoup pas encore suffisamment consolidés (en particulier, les coûts de rénovation de stations d'épuration ne sont dans certains cas pas pris en compte). Il y a donc lieu de suivre quelques années la mise en œuvre des PGEE et l'évolution réelle des fonds avant d'envisager une éventuelle diminution de l'AT pour les communes les mieux loties.

En conclusion, un taux d'attribution variable, de 60 à 100% en fonction de la situation propre à chaque commune, est pertinent.

A l'appui de la fixation du taux minimal d'attribution de 60% et d'un taux pouvant aller au-delà, on peut mentionner que le canton de Fribourg applique également un taux minimal de 60% (LCEaux, RSF 812.1, article 42), et cela non seulement au niveau des installations existantes mais aussi pour les installations à réaliser selon le PGEE.

Dans le canton de Berne, le taux d'attribution ne peut en principe également pas être inférieur à 60%, sauf si le montant du financement spécial atteint 25% de la valeur de remplacement (OPE, RSB 821.1, article 32).

Calcul de la taxe de base pour l'assainissement des eaux usées

A. Principales méthodes de calcul

La recommandation VSA 2018⁹ présente une grande diversité de systèmes de taxation. Concernant la taxe de base pour l'assainissement, la recommandation privilégie plus particulièrement les deux systèmes suivants :

Modèle de tarif 1: tarif de référence selon les unités de raccordement (UR) et la consommation (m ³)	Modèle de tarif 2: tarif échelonné selon la consommation (m ³)																
<p>La taxe de base par UR est la suivante:</p> <table> <tr> <td>pour les 50 premières UR</td> <td>Fr. 10.00</td> </tr> <tr> <td>pour les 100 UR suivantes</td> <td>Fr. 10.00</td> </tr> <tr> <td>pour chaque UR supplémentaire</td> <td>Fr. 2.50</td> </tr> </table> <p>La taxe de base minimale est de Fr. 200.00</p> <p>La taxe annuelle basée sur le volume s'élève par m³ à Fr. 1.00</p>	pour les 50 premières UR	Fr. 10.00	pour les 100 UR suivantes	Fr. 10.00	pour chaque UR supplémentaire	Fr. 2.50	<p>La taxe annuelle est calculée selon le volume d'eau fourni en m³ et elle s'élève à</p> <table> <tr> <td>forfait pour 0 à 50 m³</td> <td>Fr. 250.00</td> </tr> <tr> <td>pour chaque m³ supplémentaire jusqu'à 500 m³</td> <td>Fr. 2.15</td> </tr> <tr> <td>pour chaque m³ supplémentaire jusqu'à 3'000 m³</td> <td>Fr. 1.80</td> </tr> <tr> <td>pour chaque m³ supplémentaire jusqu'à 5'000 m³</td> <td>Fr. 1.40</td> </tr> <tr> <td>pour chaque m³ supplémentaire au-delà de 5'000 m³</td> <td>Fr. 1.00</td> </tr> </table>	forfait pour 0 à 50 m ³	Fr. 250.00	pour chaque m ³ supplémentaire jusqu'à 500 m ³	Fr. 2.15	pour chaque m ³ supplémentaire jusqu'à 3'000 m ³	Fr. 1.80	pour chaque m ³ supplémentaire jusqu'à 5'000 m ³	Fr. 1.40	pour chaque m ³ supplémentaire au-delà de 5'000 m ³	Fr. 1.00
pour les 50 premières UR	Fr. 10.00																
pour les 100 UR suivantes	Fr. 10.00																
pour chaque UR supplémentaire	Fr. 2.50																
forfait pour 0 à 50 m ³	Fr. 250.00																
pour chaque m ³ supplémentaire jusqu'à 500 m ³	Fr. 2.15																
pour chaque m ³ supplémentaire jusqu'à 3'000 m ³	Fr. 1.80																
pour chaque m ³ supplémentaire jusqu'à 5'000 m ³	Fr. 1.40																
pour chaque m ³ supplémentaire au-delà de 5'000 m ³	Fr. 1.00																
Exemple de calcul	Exemple de calcul																
<p>Pour 60 unités de raccordement et une fourniture d'eau de 240 m³/an, la taxe annuelle s'élève à:</p> <p>Fr. 500.00 (pour 50 UR à Fr. 10.00) + Fr. 50.00 (pour 10 UR à Fr. 5.00) + Fr. 240.00 (pour 240 m³ à Fr. 1.00) = Fr. 790.00</p>	<p>Pour une fourniture d'eau de 240 m³/an, la taxe annuelle s'élève à:</p> <p>Fr. 250.00 (pour les premiers 50 m³) + Fr. 408.50 (pour 190 m³ à Fr. 2.15) = Fr. 658.50</p>																

Tableau 1 – Modèles VSA 2018

La méthode des unités de raccordement (UR) implique un relevé de tous les raccordements d'eaux usées (lave-mains, lavabos, bidets, réservoirs WC, lave-vaisselle, robinet d'arrosage, douches, baignoires, lave-linge, urinoir, bassin de lavage pour l'artisanat, etc.) en y affectant des unités de raccordement (UR).

Par exemple 1 UR pour un lavabo, 2 UR pour un lave-vaisselle, 3 UR pour une douche, 4 UR pour un lave-linge, etc.¹⁰ Ce relevé est chronophage dans le cadre de la mise en œuvre initiale, et si elle est également utilisée pour la collecte des taxes de base annuelles (cette méthode est utilisable pour la taxe de raccordement et pour la taxe de base des eaux usées), les UR doivent être connues partout et à tout moment de chaque objet passible d'une taxe.

La tarification sur la base des UR et de la consommation d'eau est considérée par la VSA comme particulièrement respectueuse du principe du pollueur-payeur. Cependant, la VSA met également en avant que les frais de collecte, de mise à jour et de contrôle nécessaires représente le gros inconvénient de cette grandeur de calcul, et elle ne devrait être justifiée que dans les petites communes et non dans les grandes communes.

Ce type de taxe de base n'a aucune composante de tarification de l'évacuation des eaux pluviales et devrait être donc être complété par une taxe spécifique eaux pluviales.

La méthode du tarif échelonné (TE) utilise la corrélation qui existe théoriquement entre les unités de raccordement installées et la consommation. Le tarif échelonné comporte une composante de taxe de base et une composante de taxe basée sur le volume. Il fusionne en un unique système tarifaire ces deux composantes, dont le seul critère de calcul est la fourniture d'eau. De manière figurée, le tarif échelonné reproduit la courbe de tarification de la méthode des UR sur la seule base de la consommation.

⁹ Système de taxe et répartition des coûts pour les infrastructures d'assainissement, Recommandation VSA/OIC, 2018 (entrée en vigueur le 12 juin 2018 et disponible en version française début 2019).

¹⁰ Formulaire pour le calcul des unités de raccordement (UR) et installations spéciales, Viteos SA.

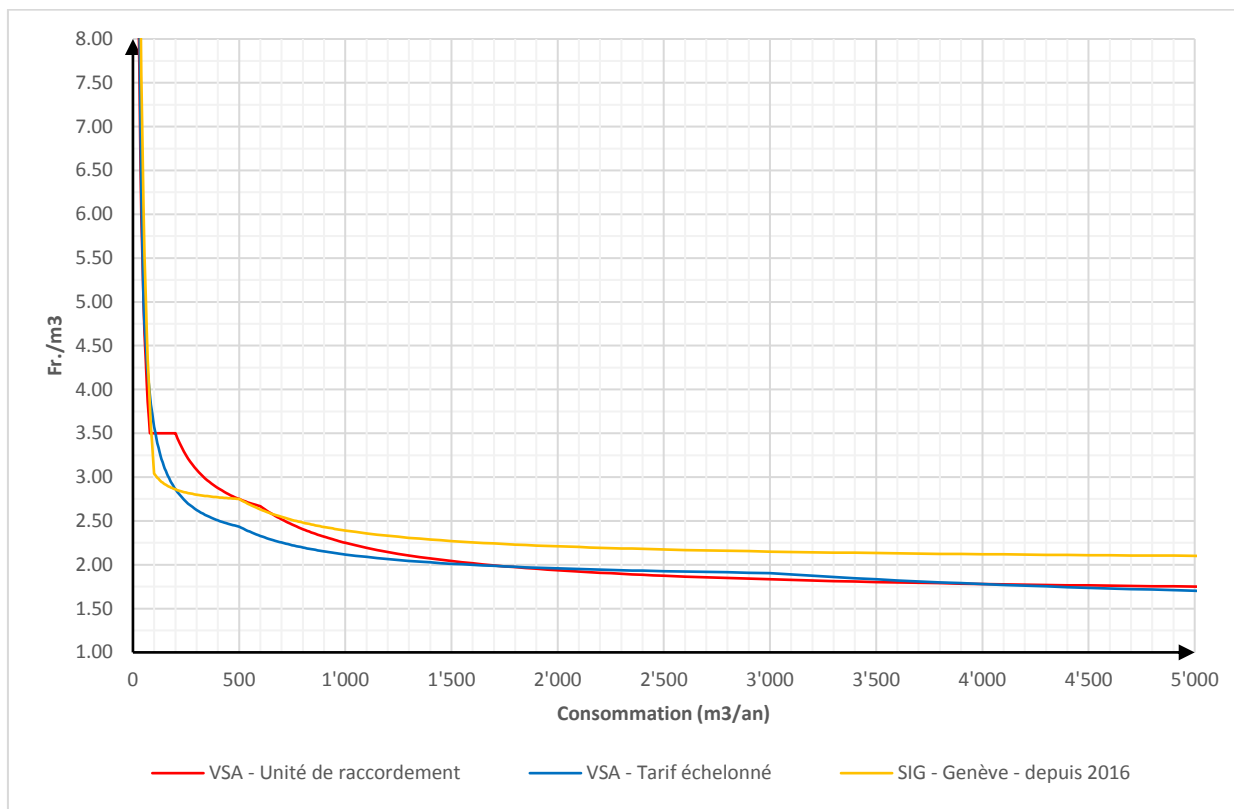


Figure 5 – Représentation des coûts (Fr./m³) en fonction de la consommation

Il n'y a donc aucun frais pour le relevé et la mise à jour d'unités de raccordement ou d'autres grandeurs de calcul. Cette méthode présente ainsi une grande facilité de mise en œuvre administrative et peut s'appliquer dans le même temps à la tarification de l'eau potable, ce qui est un autre avantage majeur.

Cette méthode s'est développée ces dernières années du fait de sa simplicité, en réaction aux difficultés de mise en œuvre de méthodes plus causales, notamment la méthode des UR couplée à une taxe des eaux pluviales, mais aussi à la méthode de la surface du bien-fonds pondérée qu'impose la LGEaux.

L'inconvénient du tarif échelonné réside justement dans sa simplicité et sa schématisation importante, ce qui peut provoquer des distorsions. Il ne tient en particulier pas compte des coûts imposés au distributeur par la longueur du raccordement par habitant (« extension du réseau »), laquelle dépend fortement de la densité d'habitation.

Ce type de taxe de base n'a par ailleurs aucune composante de tarification de l'évacuation des eaux pluviales et devrait donc être complété par une taxe spécifique eaux pluviales.

La méthode de la surface du bien-fonds pondérée (SBP) est basée sur un émolument appliqué à la surface construite pondérée d'un bien-fonds (Fr./m² pondéré). Pour chaque type de zone, la commune définit un facteur de pondération en fonction de l'indice d'utilisation du sol. Les facteurs de pondération représentent ainsi indirectement le dimensionnement des installations d'évacuation des eaux construites dans les différentes zones pour répondre aux possibilités d'utilisation maximale du terrain.

Cette méthode était celle préconisée dans la directive « Financement de l'assainissement » de la VSA de 1994. Son avantage est de tenir compte aussi bien du type de construction (représentatif pour les quantités d'eaux usées) que des diverses densités de toitures (représentatif pour les quantités d'eaux pluviales). La quote-part de taxe pour les eaux pluviales est ainsi intégrée dans la zone tarifaire, ce qui constitue un avantage majeur du système.

Par contre, sa mise en œuvre n'est pas facile, notamment du fait que les plans de zones ne correspondent pas toujours à la réalité, et que certaines surfaces importantes ne produisent au final pas d'eaux pluviales raccordées aux réseaux. Surtout, cette méthode nécessite une bonne communication afin d'expliquer au client final sa complexité.

En effet, cette méthode peut être perçue par certains propriétaires de villas individuelles comme une façon détournée d'imposer une densification du territoire. Si cette méthode n'a pas été conçue dans ce but, elle se fonde effectivement sur les possibilités maximales d'utilisation du sol afin de répartir les coûts de manière la plus causale possible : un territoire faiblement densifié implique des coûts plus élevés par habitant pour l'entretien et le renouvellement des réseaux. Ce surcoût ne devrait pas, selon le principe de causalité, être partiellement reporté sur les habitants des zones plus densifiées.

La Ville de Porrentruy applique ce système à satisfaction depuis 2001. L'expérience récente en Haute-Sorne est plus contrastée, pour les motifs évoqués ci-dessus.

La Surveillance des prix ne conseille pas ce modèle, alors que la VSA ne le recommande plus pour les nouveaux règlements, mais juge son utilisation toujours possible.

B. Différences d'application du principe de causalité

Comme expliqué ci-dessus, seule la méthode de la surface du bien-fonds pondérée (SBP) tient compte, de façon plus ou moins satisfaisante, de l'extension des réseaux et des raccordements d'eaux pluviales.

Pour les raccordements d'eaux pluviales, la méthode des unités de raccordement (UR) et celle du tarif échelonné (TE) peuvent être complétées par une taxe sur les eaux pluviales (voir chapitre 6). Ces deux méthodes ne tiennent en revanche pas compte de l'extension des réseaux, laquelle est illustrée sur la figure suivante en comparant les réseaux d'un quartier de villas et d'un quartier d'immeubles. Les deux quartiers disposent d'un réseau de conduites publiques d'une longueur similaire (~600 mètres). Le quartier résidentiel (à gauche) alimente ~100 habitants, contre ~400 habitants pour le quartier d'immeubles (à droite).



Figure 6 – Deux quartiers disposant d'un réseau de conduites publiques d'une longueur similaire

A l'échelle d'un quartier, les coûts de construction, d'entretien et de renouvellement de la partie publique du réseau peuvent quadrupler selon la densification de l'habitat. Les taxes n'étant évidemment pas uniquement affectées aux réseaux de quartiers, mais également au réseau d'adduction jusqu'à la station d'épuration et au fonctionnement de cette dernière, il n'est pas possible de déterminer de façon générale et avec précision le surcoût lié aux zones d'habitat faiblement densifiées. Cela étant, la figure 6 plaide sur le principe en faveur de la mise en œuvre de la méthode de la surface du bien-fonds pondérée (SBP) pour tenir compte de réseaux plus étendus en présence d'un habitat peu densifié.

C. Simulations de taxes

Le rapport BG Ingénieurs Conseils SA présente différentes simulations de taxation des eaux sur de nombreux types de ménages et cas particuliers (entreprises, écoles, restaurant, etc.).

Pour des motifs de bonne compréhension, seule une sélection de ménages-types¹¹ est reprise dans ce chapitre, soit :

		A Locatif	B Locatif	C Maison	G Maison	H Maison	I Maison
Nombre d'appartements	-	15	5	1	1	1	1
Surface de la parcelle	m2	1'500	900	700	1'032	1'476	2'733
Nombre de personnes	-	30	10	4	4	4	4

Tableau 2 – Sélection de ménages-types

Les trois modèles de taxes expliqués précédemment ont été simulés.

Le premier modèle (**VSA – UR**) reprend strictement la méthode des unités de raccordement, telle que prévue par la VSA.

Le modèle **SIG 2018-ECH** est celui appliqué dans le canton de Genève depuis 2016, et qui se base sur un tarif échelonné appliqué tant à la tarification de l'assainissement des eaux que de l'eau potable.¹² Ce modèle diffère légèrement de celui présenté par la VSA dans le sens où il associe à chaque tranche de consommation un forfait annuel qui doit être considéré comme la taxe de base. Dans le modèle VSA, il n'y a qu'un forfait pour la première tranche de 0 à 50 m³.

Grille tarifaire valable depuis 2016 (Hors TVA)	Production et Distribution Eau Potable		Taxe d'épuration des Eaux Usées		Taxe d'utilisation du réseau secondaire		Taxe fédérale sur les Eaux Usées
	Forfait annuel (CHF/an)	Prix du m ³ dépassant le forfait (CHF/m ³)	Forfait annuel (CHF/an)	Prix du m ³ dépassant le forfait (CHF/m ³)	Forfait annuel (CHF/an)	Prix du m ³ dépassant le forfait (CHF/m ³)	Prix en CHF/m ³
Tranche annuelle de référence (m³/an)							
Minimum	Maximum						
0 m ³	100 m ³	275.–	–	260.–	–	44.–	–
100 m ³	500 m ³	275.–	2.32.–	260.–	2.28.–	44.–	0.40.–
500 m ³	5'000 m ³	1'203.–	1.76.–	1'172.–	1.73.–	204.–	0.30.–
5'000 m ³	20'000 m ³	9'123.–	1.50.–	8'957.–	1.48.–	1'554.–	0.26.–
+ de 20'000 m ³		31'623.–	1.33.–	31'157.–	1.31.–	5'454.–	0.23.–

Tableau 3 – Modèle de tarification à Genève valable pour l'intégralité du canton.

Enfin, le troisième modèle, de la surface du bien-fonds pondérée en fonction du type de zones (SBP, actuellement imposé par la LGEaux), a été utilisé pour la simulation des taxes d'un village et d'une ville, afin de représenter les effets de la densité du bâti sur ce type de taxes.

La figure 7 présente les résultats des simulations sur ces différents modèles.

¹¹ Les ménages-types considérés par SPR dans les comparaisons de tarifs sont A, B, C. Par ailleurs, les ménages-types C, G, H, I sont tous des maisons individuelles avec 4 personnes résidentes, le but étant de mettre en évidence l'influence de la surface du bien-fonds.

¹² L'intégralité des taxes est perçue par les Services industriels de Genève (SIG) ou le canton ce qui mutualise les coûts sur l'ensemble des communes. Un fonds intercommunal est alimenté par les taxes du réseau secondaire et redistribué aux communes pour les travaux de leur réseau secondaire.

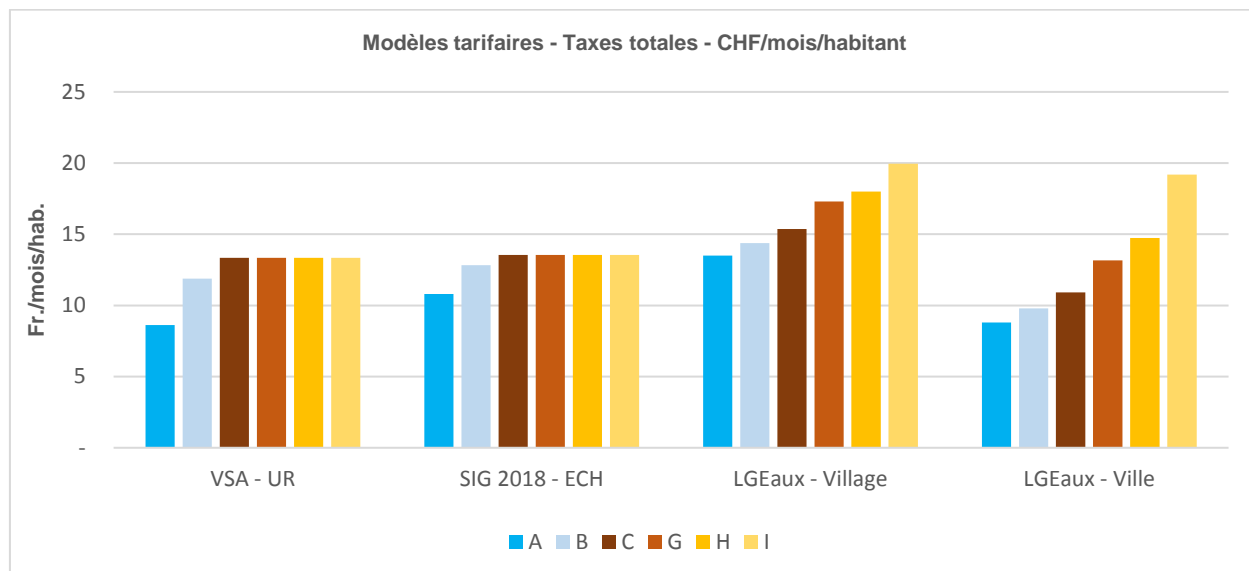


Figure 7 – Simulation des taxes mensuelles par habitant pour différentes méthodes et ménages-types

Les résultats pour les ménages-types de SPR (A, B, C) montrent une augmentation progressive de la taxe mensuelle par habitant pour tous les modèles.

Pour les ménages-types C, G, H, I, représentant chacun une maison individuelle habitée par quatre personnes dont seule la surface du bien-fonds varie, la taxe est logiquement stable avec les méthodes UR et tarif échelonné alors qu'elle augmente en fonction de la surface du bien-fonds pour la méthode SBP.

Les habitants d'immeubles (A et B) paient entre **21 et 35%** de moins que ceux de villas individuelles dans le cas des UR et entre **5 et 11%** dans le cas du tarif échelonné. Dans le cas de la méthode SBP (LGEaux), cette différence s'établit entre **6 et 30%** pour le cas "Village" et entre **10 et 50%** pour le cas "Ville".

La méthode du tarif échelonné minimise drastiquement les écarts de taxes entre ménages-types, elle est donc la plus causale au regard de la seule consommation mais la moins causale en regard des coûts d'équipement en fonction de la densité d'habitats.

Avec la méthode SBP (LGEaux), l'extrême de 50% correspond au ménage I, avec une surface de parcelle de 2'730 m², qui est plutôt l'exception. Sans ce cas extrême, les écarts de taxe entre les habitations collectives et individuelles de la méthode SBP sont similaires à ceux de la méthode des UR, soit entre **6 et 22%** pour le cas "Village" et entre **10 et 36%** pour le cas "Ville". Cette méthode est même plus favorable que celle des UR pour les habitations individuelles de faible superficie (700 m², ménage type C utilisé par SPR pour une habitation individuelle).

Au vu de la problématique de l'extension des réseaux (cf. figure 6), le principe de causalité est mieux appliqué avec le modèle SBP (LGEaux). Ce dernier ne semble pas abusif, si ce n'est pour les grandes parcelles (> 1'500 m²) où il y aurait peut-être lieu de fixer un plafond dans le calcul.

Avec n'importe quel modèle, la commune doit prêter une attention particulière aux cas critiques qui sortent du cadre général et adapter la tarification si nécessaire.¹³

¹³ Le rapport BG Ingénieurs Conseils SA traite aussi de cas non liés à l'habitat : maisons familiales avec des surfaces de parcelle importantes ou conséquentes, exploitation agricole, ancienne école, entreprise artisanale et de transport, scierie, école, bâtiment administratif, restaurant, hôtel et usine.

La méthode de la surface du bien-fonds pondérée a l'avantage de prendre en compte les coûts plus élevés d'entretien et de renouvellement du réseau d'eaux usées dans les quartiers de faible densité. Dès lors, même si cette méthode n'est pas la plus simple à communiquer auprès des citoyens, elle devrait être privilégiée.

La méthode du tarif échelonné étant simple à mettre en œuvre et désormais recommandée par la VSA, il est proposé de l'inscrire dans la LGEaux révisée. La méthode des unités de raccordements, trop complexe, n'est pas retenue.

Au final, il appartiendra à chaque commune et syndicat de communes de discuter avec son bureau conseil, et au besoin avec ENV, de la méthode la plus adaptée à sa situation.

Quelle que soit la méthode, des disparités entre les différentes catégories de consommateurs-pollueurs sont inévitables et il doit être prêté une attention aux cas critiques qui sortent du cadre général.

Taxation des eaux pluviales

A. Considérations générales

Réduire la part d'eaux pluviales dans les réseaux d'eaux mixtes est un objectif important dans le Jura, afin de limiter les déversements d'eaux usées dans les cours d'eau par temps de pluie et d'optimiser le fonctionnement des STEP.

En premier lieu, la séparation des eaux polluées et non polluées est une obligation légale dont l'application se fait en continu, en fonction de l'évolution des nouvelles constructions ou de travaux d'entretien et de rénovation.¹⁴

Les taxes de base doivent tenir compte du type d'eaux usées produites, c'est-à-dire qu'en règle générale, l'évacuation des eaux pluviales doit être prise en considération lors du calcul de la taxe. La mise en place de taxes pour l'assainissement des eaux tenant compte des quantités d'eaux pluviales évacuées de chaque bien-fonds est complexe et peut être réalisée par différentes approches :

1. Taxe de base spécifique eaux pluviales (sur la base de la surface drainée).
2. Prise en compte dans la taxe eaux usées par :
 - 2a Supplément ou réduction forfaitaire sur la taxe de base des eaux usées ;
 - 2b Modèle de la surface de bien-fonds pondérée (SBP).

L'instauration d'une taxe de base calculée sur la surface effectivement drainée (pt. 1), et donc mesurée sur chaque bien-fonds, permet une application stricte du principe de causalité, mais présente l'inconvénient majeur, et même rédhibitoire, d'un travail très important pour la mise en place, la gestion et plus encore la mise à jour des données de base. Elle ne devrait pas être envisagée.

Pour le point 2, il a été montré au chapitre précédent que le modèle de la surface du bien-fonds pondérée (SBP – 2b ci-dessus) vise surtout à prendre en compte l'extension de réseaux liée aux zones faiblement densifiées. Cette méthode ne peut pas être considérée comme causale du point de vue des eaux pluviales, puisqu'elle ne tient pas compte de la réalité de déversements d'eaux pluviales ou non depuis chaque bien-fonds.

Prévoir des suppléments ou réductions selon la variante 2a est dès lors la seule option restante. Elle a été étudiée pour différentes catégories de pollueurs afin de mettre en balance, une nouvelle fois, l'aspect causal et celui de la mise en œuvre facilitée.

B. Analyse de la situation jurassienne

Sur la base de données récentes du PsEaux Assainissement et du PGEE des routes cantonales, sd ingénierie jura SA a procédé à une analyse globale à l'échelle du canton du Jura pour quantifier les différents types et volumes d'eaux pluviales acheminés par les réseaux d'assainissement et d'évaluer la pertinence de taxer certaines eaux pluviales évacuées à la canalisation sur la base de leurs charges financières attribuables au réseau d'évacuation.¹⁵

Les résultats finaux sont synthétisés dans les tableaux ci-dessous :

			Routes cantonales	Routes communales	Trottoirs	Toitures	Places
Volume écoulé eaux résiduaires	m3/an	5'004'000					
Volume écoulé eaux pluviales	m3/an	8'334'000	373'000	1'534'000	213'000	3'468'000	2'748'000
Volume écoulé total	m3/an	13'338'000					
Volume écoulé eaux résiduaires	%	37.5%					
Volume écoulé eaux pluviales	%	62.5%	2.8%	11.5%	1.6%	26.0%	20.6%
Volume écoulé total	%	100.0%					

Tableau 4 – Répartition des volumes des eaux résiduaires et pluviales

¹⁴ Voir Question écrite n° 2964 de M. Christophe Terrier « Séparation eaux claires-eaux usées pour une meilleure qualité des eaux rejetées ».

¹⁵ Questions spécifiques liées à l'application de modèles tarifaires pour les eaux usées et pluviales, chapitre 2 Modèle tarifaire pour les eaux pluviales, sd ingénierie sa, 31.08.2018.

Le volume annuel d'eaux résiduaires représente 37.5% du volume total transporté par les canalisations. La contribution des eaux pluviales est de 62.5% dont la majeure partie provient des biens-fonds (toitures et places de circulation/stationnement, 56.6%), les routes communales et trottoirs représentent 13.1% alors que les routes cantonales ne représentent qu'à peine 2.8%.

Il a été ensuite évalué les coûts (exploitation et maintien de la valeur). Les coûts dévolus aux eaux résiduaires à 77.6% du total (tableau 5). Pour les eaux pluviales, les coûts sont de 22.4% dont la majeure partie provient des biens-fonds (toitures et places de circulation/stationnement, 16.7% du total), les routes communales et trottoirs représentant 4.7% alors que les routes cantonales correspondent à peine à 1.0%.

			Routes cantonales	Routes communales	Trottoirs	Toitures	Places
Coûts attribuables aux eaux résiduaires	Fr./an	11'230'800					
Coûts attribuables aux eaux pluviales	Fr./an	3'249'200	145'600	598'800	83'100	1'353'700	1'072'700
Coûts totaux	Fr./an	14'480'000					
Coûts attribuables aux eaux résiduaires	11230800	77.6%					
Coûts attribuables aux eaux pluviales	3249200	22.4%	1.0%	4.1%	0.6%	9.3%	7.4%
Coûts totaux	14480000	100.0%					

Tableau 5 – Répartition des coûts des eaux résiduaires et pluviales

Il y a lieu de relever ici que SPR, après étude du rapport sd ingénierie, a estimé que la méthode utilisée pour répartir les coûts n'était pas adaptée, car elle part du principe que les réseaux ont été construits pour les eaux usées, et que les charges liées aux eaux pluviales sont uniquement liées à des redimensionnements de conduites et autres mesures rendues nécessaires par ces eaux. Selon SPR, l'estimation correcte des charges attribuables aux eaux pluviales devrait être effectuée sur la base du constat que l'infrastructure a été construite pour l'évacuation et le traitement des eaux usées et des eaux pluviales.

La méthodologie suivie par sd ingénierie sa reste du point de vue de l'ENV justifiée dans la mesure où, si l'on parvenait aujourd'hui à sortir toutes les eaux pluviales des réseaux d'eaux usées, les coûts liés à ces réseaux seraient effectivement ceux pris en compte par sd ingénierie sa. Il est à ce titre judicieux de rappeler que l'évacuation d'eaux pluviales dans des réseaux d'eaux usées découle généralement de recommandations en vigueur dans les années 70 et 80.

Par ailleurs, SPR demande de prévoir au moins l'introduction dans la LGEaux d'une taxe par m² sur les surfaces imperméabilisées et raccordées à la canalisation supérieures à 500 m², y compris pour les routes cantonales. Cette mesure a pour but d'éviter que de gros « producteurs » d'eaux pluviales raccordés à la canalisation ne contribuent pas suffisamment à la couverture des charges qu'ils génèrent (principe de pollueur-payeur). Ce cas de figure pourrait s'avérer, par exemple, pour des grands entrepôts ou des parkings, ayant des surfaces étanches importantes, presque sans consommation d'eau. SPR estime une fourchette comprise entre 50 centimes et un franc par m² de surface étanche comme étant approprié.¹⁶

Routes cantonales

En partant des données du tableau ci-dessus, il apparaît que le coût des eaux pluviales des routes cantonales est faible (1% du total). Il est par ailleurs variable selon les communes.

SIN a établi un PGEE des routes cantonales. Ce PGEE vise à éliminer autant que possible le rejet des eaux pluviales dans le réseau des eaux usées. Lors de travaux concernant des conduites d'eaux mixtes, SIN participe directement au coût des travaux visant à créer une situation conforme au PGEE. Il apparaît dès lors, inadapté de participer d'une part aux travaux d'aménagement du réseau de conduites et d'autre part d'être assujéti à la taxe d'utilisation.

Par ailleurs :

- Les conduites d'eaux usées sont situées généralement sur la propriété foncière de l'Etat. SIN délivre des autorisations au sens de l'article 53 de la LCER (RSJU 722.11). Aucune taxe n'est perçue à cet effet pour l'utilisation de la route pour la pose des conduites communales.
- L'utilisation de la route pour la pose de conduites contribue à une dégradation accélérée des chaussées, dont la remise en état incombe tôt ou tard au canton.

¹⁶ Une telle taxe a été fixée à 25 centimes par m² dans le canton de Genève.

- Certaines places privées et généralement les trottoirs communaux sont construits avec un dévers contre la route. Les propriétaires de ces surfaces bénéficient aujourd'hui « gratuitement » des installations de récolte (grilles, couvercles, conduites, etc.) qui sont la propriété de l'état. En cas de taxe sur les eaux pluviales, l'état pourrait aussi demander une taxe aux bénéficiaires de ces installations.

Il apparaît dès lors plus judicieux et pragmatique de procéder, comme actuellement, à l'analyse des coûts pour chaque projet particulier et de fixer des priorités de réalisation dans le cadre du PGEE des routes cantonales.

*La taxation des eaux pluviales des **routes cantonales** raccordées à la canalisation constituerait un changement de pratique pour le moins difficile à mettre en œuvre, puisque depuis une quinzaine d'années l'Etat répond à ses obligations causales par le biais de participations financières dans le cadre de travaux d'assainissement des infrastructures concernées.*

Il est ainsi proposé d'exempter les routes cantonales de toute taxe sur les eaux pluviales, et de poursuivre l'investissement dans des infrastructures plutôt que le paiement de taxes.

Routes communales

Concernant les routes communales (y compris les trottoirs), calculer les coûts réels de chaque surface d'évacuation des eaux pluviales concernée serait également chronophage. La situation n'est toutefois pas identique à celle des routes cantonales puisque les coûts à considérer sont plus conséquents (4.7% du total, soit environ 680'000 francs/an à l'échelle du canton ou 9.70 francs par habitant et par an).

Du point de vue de SPR, de tels coûts devraient absolument être mis à charge des pollueurs-payeurs, soit les communes, en application du principe de causalité, permettant également dans certains cas de limiter la hausse des taxes d'assainissement en finançant une partie des montants nécessaires par les impôts.

La mise en place de ce système engendre des coûts pour une taxe moyenne de 9.70 francs par habitant et par an. Selon sa taille, la commune peut rapidement juger de l'opportunité de mettre en place une telle taxe.

*La taxation effective des eaux pluviales des **routes communales** devrait être laissée au libre choix de chaque commune.*

Toitures et places

Concernant les toitures et places (surfaces de circulation et de stationnement sur les biens-fonds), la contribution en terme d'eaux pluviales est importante (56.6% du total des eaux évacuées) et les coûts sont estimés à 16.7% du total. Ces chiffres sont des moyennes, la situation peut varier très fortement d'une commune à l'autre.

Au vu de ce qui précède, la LGEaux doit être complétée afin de permettre une taxation des eaux pluviales des toitures et autres surfaces imperméabilisées des biens-fonds. SPR propose d'appliquer une réduction pour les surfaces imperméabilisées inférieures à 500 m².

Une analyse sur quatre communes-test a été effectuée en distinguant les surfaces imperméabilisées entre toitures et places en dur et en fonction des surfaces.



Dans un quartier résidentiel, les surfaces de toitures supérieures à 500 m² correspondent essentiellement à des routes et places de stationnement d'habitations collectives.



Dans un quartier de centre-ville, les surfaces supérieures à 500 m² correspondent à des habitations collectives, des immeubles de bureaux, des commerces et des infrastructures publiques comme les écoles, tant au niveau des toitures que des places de parc.



Dans des zones industrielles, les surfaces imperméabilisées sont logiquement bien plus importantes. Cependant, il faut encore distinguer selon l'historique de l'équipement, si les zones ont été réalisées en système séparatif ou unitaire, et ce que prévoient le PGEE, la propriété effective des canalisations et leur financement

C. Proposition de système de taxation des eaux pluviales

La proposition est de permettre la mise en place d'un système dual de taxation tenant compte des différents types de biens-fonds.

Le système proposé combine un supplément de taxes pour les grandes surfaces potentiellement génératrices de grandes quantités d'eaux pluviales non polluées de plus de 1'000 m² (supplément de taxation) et une réduction possible de taxes sur les biens-fonds (effet incitatif) de moins de 1'000 m².

Dans le détail, pour tenir compte des coûts induits spécifiquement par les eaux pluviales, les communes peuvent :

1. Appliquer une taxe de 1.00 franc par m² au maximum pour les surfaces imperméabilisées supérieures à 1'000 m² et raccordées au réseau de canalisations publiques. Cette taxe est applicable à toutes les surfaces publiques ou privées, à l'exception des routes cantonales et des immeubles d'habitation.
2. Si conformément au PGEE, les eaux pluviales d'un bien-fonds sont évacuées par infiltration ou rejetées dans un cours d'eau sans utiliser les installations communales, les communes peuvent réduire les taxes d'assainissement du bien-fonds concerné comme suit :
 - a) Réduction de maximum 15% des taxes totales annuelles si aucune eau pluviale de toiture n'a pour exutoire final une canalisation communale.
 - b) Réduction de maximum 5% des taxes totales annuelles si aucune eau pluviale de surface de circulation ou de stationnement n'a pour exutoire final une canalisation communale.
3. Les réductions décidées selon le point 2 s'appliquent à toutes les surfaces, même inférieures à 1'000 m², et concernent également la taxe de raccordement.

Ce système flexible permet à une commune, au début du processus de détermination des taxes, d'analyser rapidement selon ses spécificités (grandes surfaces imperméabilisées sur son territoire, système essentiellement unitaire ou au contraire essentiellement séparatif, insuffisance hydraulique avérée de certaines canalisations, problèmes de fonctionnement de la STEP dus aux eaux pluviales, déversements fréquents d'eaux mixtes aux cours d'eau lors d'orage, etc.), les enjeux et l'utilité de mettre en place un système selon les points 1 et 2. Il appartiendra ainsi aux communes de vérifier, au début du processus, la pertinence de la mise en place dans son système tarifaire d'une taxation des eaux pluviales, sur la base de l'utilité mais aussi de la difficulté d'application tout en veillant au respect des prescriptions de son PGEE.

La configuration sous forme de supplément ou de réduction constitue une simplification de la taxation des eaux pluviales.

Pour les grandes surfaces, le travail initial est à réaliser par la commune, ce qui est logique puisqu'il s'agit d'identifier un nombre restreint de parcelles à l'origine de quantités relativement importantes d'eaux pluviales dans les réseaux.

A l'inverse, dans le second cas, le travail initial (rapport démontrant que les eaux pluviales sont infiltrées sur le bien-fonds) revient au propriétaire, ce qui est judicieux pour éviter à la commune un travail titanesque de relevé de tous les systèmes d'infiltration.

Les deux principes peuvent reposer sur le principe de l'auto-déclaration : celui qui veut être exonéré du supplément ou qui veut profiter de la réduction doit apporter la preuve correspondante, ce qui simplifie considérablement le travail de la commune.

Les biens-fonds où de grandes surfaces imperméabilisées sont raccordées à la canalisation peuvent être soumis à une taxe par m² d'eau pluviale raccordée. La surface critique de 500 m², proposée par SPR, est trop faible, il est proposé de la porter à 1'000 m² afin de ne pas alourdir le travail administratif.

La mise en place d'un système de réduction des taxes sur les biens-fonds dont les eaux de toitures et/ou des autres surfaces n'utilisent pas les installations communales est pertinente.

Les deux systèmes de taxation/réduction des eaux pluviales ne doivent pas être imposés aux communes.

Calcul de la taxe de base pour l'alimentation en eau potable

Le choix de méthodes de calcul pour la tarification de l'eau potable est limité, et fait intervenir relativement peu de paramètres, raison pour laquelle aucune analyse des enjeux n'a été demandée aux bureaux en la matière.

La LGEaux impose de prendre en compte le diamètre du compteur pour le calcul de la taxe de base. Ce système, préconisé par la SSIGE¹⁷, fait aussi l'objet de critiques, notamment par le fait qu'il implique que la bonne taille de compteur soit installée à tout moment dans chaque objet. A défaut, il faut s'attendre à des demandes de remboursement légitimes, si par exemple un trop grand compteur était installé pendant des années.

Par rapport à son ancienne directive, la VSA a ajouté dans sa nouvelle recommandation la méthode du « tarif échelonné » parmi les modèles tarifaires possibles. En effet, les objectifs affichés de cette révision étaient, entre autres, de :

- trouver des systèmes simples, non onéreux dans leur mise en œuvre ;
- chercher des convergences des paramètres avec la tarification de l'eau potable.

En ce sens, le système le plus simple à mettre en œuvre est celui de deux tarifs échelonnés, respectivement pour l'assainissement des eaux et l'approvisionnement en eau potable. C'est le système qu'a mis en place le canton de Genève, avec de plus un seul système de taxe pour la totalité des usagers.

Par rapport à la méthode du « diamètre du compteur », le tarif échelonné diffère finalement assez peu. Les deux méthodes ont pour objectif de fixer une taxe qui se base sur des classes de consommation, théoriques pour le diamètre du compteur, réelles pour le tarif échelonné.

Aucune méthode de taxation de l'eau potable ne prend en compte la problématique de l'extension des réseaux.

La méthode du tarif échelonné, désormais recommandée par la VSA, respecte au moins autant le principe de causalité que celle du diamètre du compteur. Sa mise en œuvre est simple, et il apparaît dès lors judicieux de permettre aux communes et syndicats de communes de l'utiliser. La méthode du diamètre des compteurs doit être conservée étant donné son utilisation déjà en cours dans certaines communes.

¹⁷ Recommandation W1006 « Recommandation pour le financement de la distribution d'eau », Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux (SSIGE), 2009.

Projet de tarif échelonné cantonal jurassien

Le tarif échelonné de la VSA et celui du canton de Genève ont été étudiés en détail, de même que la méthode des UR. Pour rappel, dans toutes ces méthodes, une taxe de base est présente, elle se décline en:

- une taxe par unité de raccordement (exemple UR de la VSA)
- une taxe forfaitaire pour les X premiers m³ (50 m³ dans l'exemple type du tarif échelonné VSA)
- une taxe forfaitaire pour les X m³ suivants (en fonction de tranches annuelles de consommation dans l'application de Genève)

et une taxe basée sur le volume consommé :

- taxe fixe dans le cas des UR (Fr. 1.00/m³ dans l'exemple UR de la VSA)
- taxe dégressive en fonction de la consommation dans le cas du tarif échelonné (plus on consomme, plus la taxe est réduite)

Ces taxes de base sont à payer, même en cas de consommation nulle. C'est ce qui explique, que des personnes seules ou des couples ne consommant que peu d'eau paient au final des taxes qui, si elles sont recalculées au m³, peuvent leur paraître disproportionnées.

Par exemple, si une personne seule ne consomme que 30 m³/an, la taxe totale d'utilisation annuelle sera de 230 à 304 Fr./an selon les trois tarifs ci-dessus. Rapportée au volume, la taxe annuelle représentera entre Fr. 7.70 et 10.10 par m³ (uniquement pour l'assainissement des eaux), ce qui peut engendrer des incompréhensions fortes et des résistances à l'acceptation.

Pour se soustraire de ce biais et faciliter la compréhension, il est plus judicieux de présenter les coûts par habitant et de les rapporter à une facture mensuelle à fin de comparaison aisée avec d'autres factures.

Dans l'exemple ci-dessus, la taxe annuelle serait alors de l'ordre de 19 à 25 Fr./hab/mois. Pour rappel, selon l'étude « Coûts et prestations de l'assainissement »¹⁸ de la VSA de **2011**, les frais par personne grevant le budget des ménages sont modestes comparés à d'autres dépenses ¹⁹:

Assainissement (réseau de 100 à 1'000 hab) :	33 Fr./hab/mois
Assainissement (réseau de 100 à 5'000 hab) :	29 Fr./hab/mois
Assainissement (réseau de 1'000 à 10'000 hab) :	24 Fr./hab/mois
Assainissement (réseau de 10'000 à 50'000 hab) :	16 Fr./hab/mois
Téléphone	120 Fr./hab/mois
Caisse-maladie	284 Fr./hab/mois
Transport	431 Fr./hab/mois

La taxe annuelle, soit l'addition de la taxe de base et de la taxe de consommation, peut être représentée par les courbes suivantes :

¹⁸ <http://www.vsa.ch/fr/publications/shop/>

¹⁹ Les coûts sont du même ordre de grandeur pour l'approvisionnement en eau potable.

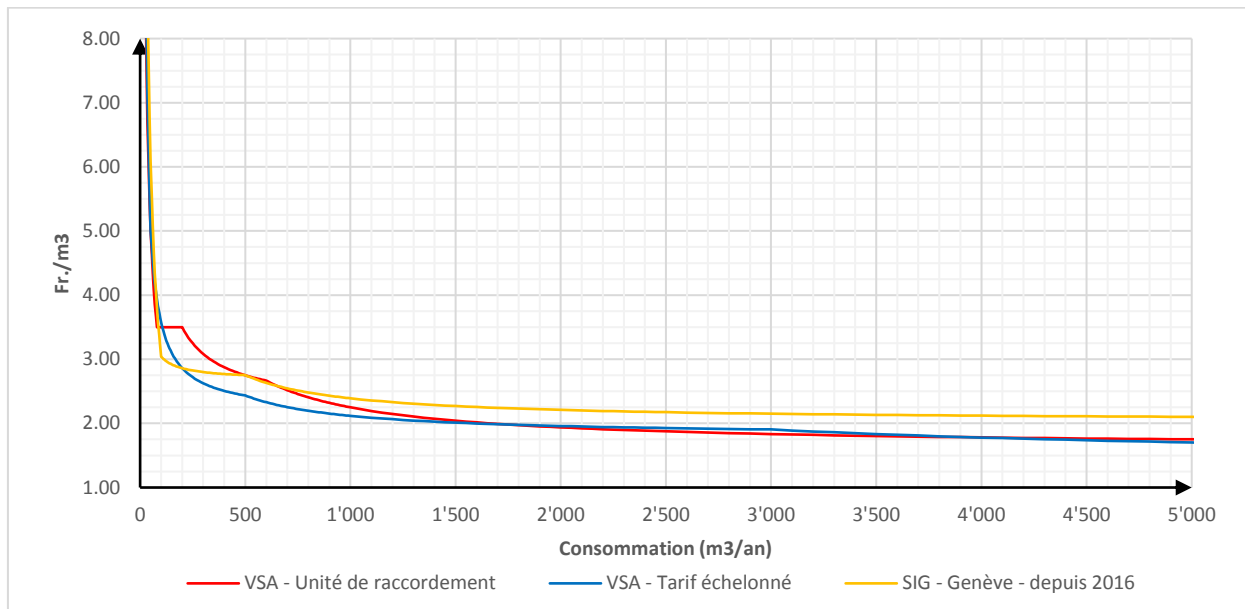


Figure 8 – Représentation des coûts par m³ en fonction de la consommation

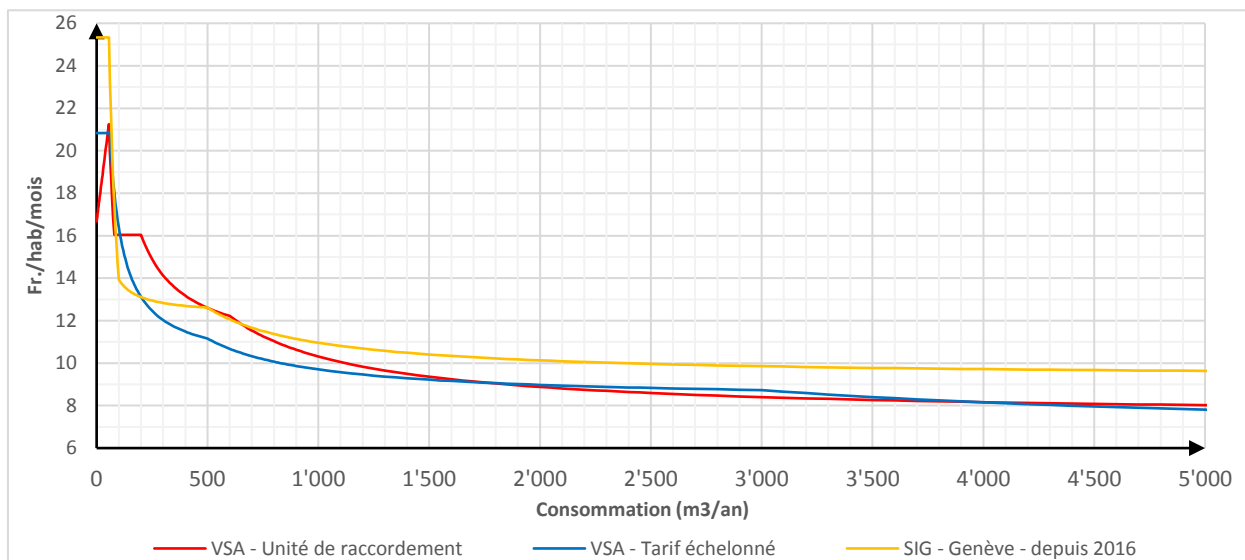


Figure 9 – Représentation des coûts par habitant et par mois en fonction de la consommation

Ces courbes permettent d'observer :

Représentation selon les Fr./m³ (figure 10) :

- une asymptote pour les petites consommations, ce qui correspond à l'effet de la taxe de base ;
- une dégressivité des coûts en fonction de la consommation qui vont tendre à un seuil ;
- des divergences des courbes selon les méthodes pour les consommations de 50-500 m³ environ.

Représentation selon les Fr./hab/an (figure 11) :

- une dégressivité des coûts en fonction de la consommation qui vont tendre à un seuil ;
- des divergences des courbes selon les méthodes pour les petites consommations.

Pour les « petits » consommateurs (<100 m³/an), ces modèles créent quelques disparités. Les tarifs échelonnés VSA et SIG avec l'application d'un forfait initial créent un palier que l'on ne retrouve pas dans le modèle UR.

Sur la base des modèles tarifaires recommandés par la VSA et validés par SPR, une courbe de tarif échelonné a été calculée et lissée. Les caractéristiques de ce tarif échelonné sont les suivantes :

Consommation (m ³)	Taxe de consommation (Fr./m ³)	Taxe de base (Fr.)
0 à 55	2.20	160
56 à 500	2.05	170
501 à 1'000	1.90	245
1001 à 3'000	1.75	395
3'000 à 5'000	1.60	845
Plus de 5'000	1.45	1'595

Tableau 6 – Tarif de la courbe de tarif échelonnée adaptée

Comme pour les courbes de références, celle-ci se base sur des charges d'une commune fictive. La courbe doit ensuite être ajustée de façon à couvrir les charges annuelles de la commune concernée.

La première tranche forfaitaire a été fixée à 55 m³ car c'est la consommation qui est considérée actuellement par la VSA pour une personne seule. Les autres tranches de consommation ont été fixées selon les références des tarifs échelonnés de la VSA et de Genève, en y ajoutant une tranche jusqu'à 1'000 m³/an.

Les autres paramètres (taxe de consommation et taxe de base) ont été fixés de manière à caler la courbe au plus près des courbes des autres méthodes, plus spécialement celle du tarif échelonné (> 50 m³) et celle des UR (< 50 m³).

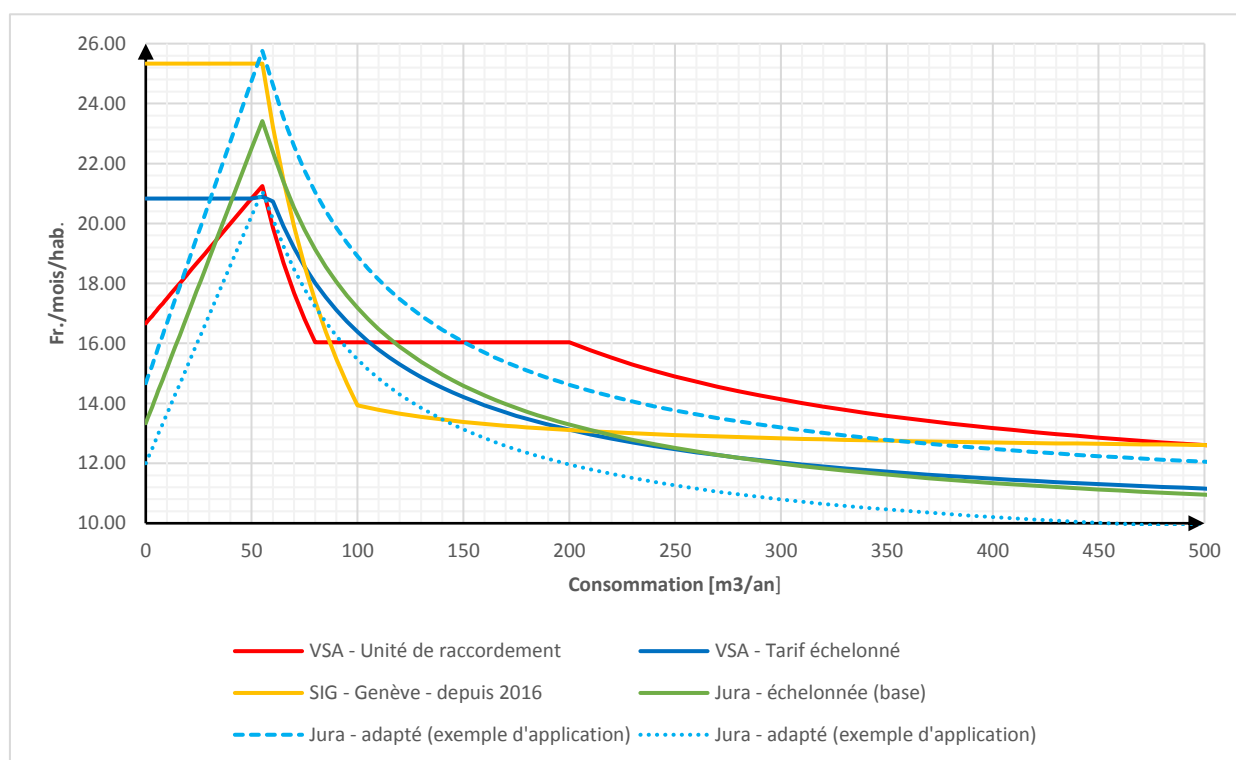


Figure 10 – Courbe de tarif échelonnée adaptée

Le modèle de tarif échelonné proposé colle très bien au modèle échelonné VSA, sans présenter le palier initial lié au forfait de consommation qui est inéquitable pour les petits consommateurs de la tranche inférieure. Pour la tranche inférieure, la courbe présente la typologie de la courbe VSA-UR sans les paliers intermédiaires.

Les coûts indiqués reposent sur une hypothèse de couverture des charges pour une commune fictive. Les courbes doivent ensuite être ajustées par translation verticale de façon à couvrir les charges annuelles de la commune concernée.

En cas d'acceptation des modifications législatives, un formulaire de calcul automatisé sera fourni aux communes en complément des formulaires de calcul existants.

Synthèse

Différents éléments, dont en particulier la motion n°1153 du député Gabriel Friche et de nouvelles recommandations de la VSA et de la Surveillance des prix, impliquent une révision des articles de la LGEaux relatifs à la taxation des eaux potables et usées.

Le présent rapport résume :

- les principales conclusions issues d'analyses de données effectuées par les bureaux mandatés et ENV ;
- les discussions menées par ENV et le Délégué aux affaires communales auprès de SPR.

Les propositions de modifications de la loi qui impliquent une nouvelle charge de travail importante aux communes et syndicats de communes concernés (taxation des eaux pluviales) n'ont pas été formulées de façon contraignante, afin que ces entités puissent au besoin concentrer leurs ressources ces prochaines années sur la mise en œuvre des actions prioritaires des PGEE et des PGA.

Dans ces conditions, une procédure de consultation n'apparaît pas nécessaire, d'autant plus que les communes sont en attente de la LGEaux révisée pour reprendre et finaliser leurs nouveaux règlements communaux (RAEP et RETE), et adapter les taxes en conséquence.

Concernant ces règlements, il est rappelé qu'ils devront tous être soumis à SPR pour avis, en amont de leur présentation pour approbation aux législatifs. La révision proposée a tenu compte de cet élément, afin que des compromis soient trouvés entre SPR et les communes dans l'application du principe de causalité.

L'objectif de l'Etat dans ce dossier reste la mise en œuvre la plus rapide possible de l'autofinancement durable des réseaux d'eau dans les communes et syndicats de communes, notamment afin de relancer les actions prioritaires des PGA et des PGEE mais aussi d'avoir une situation financière saine à long terme.

En cas d'acceptation par les autorités compétentes des modifications proposées dans la LGEaux, il s'agira de procéder aux adaptations et compléments nécessaires dans les documents suivants :

- Règlement relatif à l'évacuation et au traitement des eaux (RETE) y compris règlement tarifaire ;
- Règlement relatif à l'approvisionnement en eau potable (RAEP) y compris règlement tarifaire ;
- Directive ENV/COM : Financement de l'assainissement en eau ;
- Directive ENV/COM : Financement de l'approvisionnement en eau ;
- Formulaire de calcul des taxes EU ;
- Formulaire de calcul des taxes EP.