

Travail de Bachelor 2013

Introduction du principe du pollueur-payeur au sein des services publics de la commune de Randogne



Sources images : (Borges, 2009) (Mairie de Courchevel, 2012) et (Commune de Randogne)

Etudiante : Giovanna Renna

Professeur : Valérie Barbey

Déposé, le : 19.08.2013

RESUME MANAGERIAL

Ce travail a pour objectif d'aider la commune de Randogne à approfondir le sujet des taxes, respectant le principe du pollueur-payeur, applicables aux domaines du traitement des déchets, de la distribution d'eau potable et du traitement des eaux usées. De plus, il expose différents systèmes de taxation possibles afin de lui permettre de choisir celui qui est le mieux adapté à ses besoins.

Pour répondre à ces objectifs, il a fallu dans un premier temps étudier le contexte légal régissant les modes de financement de ces services et effectuer une analyse théorique des différents systèmes de taxation possibles. Afin de rompre avec l'aspect théorique, une enquête a été menée auprès de dix communes suisses romandes ayant déjà introduit une taxe incitative. En fonction des connaissances emmagasinées, différents scénarii basés sur les meilleures pratiques et applicables par la commune de Randogne, ont été élaborés.

De ces derniers il en est ressorti, qu'une taxe de base annuelle ainsi qu'une taxe proportionnelle devaient être instaurées. Cette dernière, s'établirait en fonction du poids ou du volume des déchets produits, pour le service du traitement des déchets, et des m³ d'eau consommée, pour la distribution et l'assainissement de l'eau. La taxe de base serait, quant à elle pour les trois services, prélevée par contribuable tout en intégrant les résidences secondaires.

Mots clés : Pollueur-payeur, redevance incitative, taxe causale, services communaux

AVANT-PROPOS ET REMERCIEMENTS

La protection de notre environnement est un sujet qui, au fil des années, prend de plus en plus d'importance. En effet, toutes les ressources naturelles n'étant pas illimitées, différentes réglementations ont été mises en place afin de les préserver.

Au niveau des services publics et plus particulièrement pour le traitement des déchets, la distribution d'eau potable et l'assainissement des eaux usées, plusieurs réglementations existent qui stipulent que le mode de financement de ces derniers doit être basé sur une taxe incitative permettant de couvrir l'intégralité des charges existantes. Dès lors, c'est celui qui est à l'origine de la charge engendrée qui doit la supporter. Ceci implique donc que les collectivités publiques doivent financer ces trois services grâce à l'application du principe du pollueur-payeur.

La commune de Randogne ne respectant pas, pour l'instant, ces principes, m'a mandatée afin d'amener des solutions concrètes lui permettant de se mettre en conformité avec la législation en vigueur.

Étant donné qu'aucune réflexion concrète n'a été menée par la commune, ce travail ne constitue qu'une première ébauche permettant d'approfondir le sujet. Celui-ci esquisse les différents systèmes de taxation possibles applicables par la commune de Randogne, une estimation de l'investissement nécessaire ainsi que les tarifs à mettre en place afin de lui permettre de financer intégralement les charges liées à ces trois services. Néanmoins, avant qu'une quelconque décision définitive ne soit prise, il serait nécessaire d'approfondir le sujet et notamment d'obtenir des devis et des budgets plus précis.

Afin de mener ce travail à bien, la démarche adoptée a principalement été basée sur des recherches, des investigations et des entretiens.

Je tiens à remercier chaleureusement toutes les personnes qui m'ont aidée pour la réalisation de ce travail et plus spécialement :

- Mme Valérie Barbey, professeur à la HES-SO de Sierre et répondante de mon travail de Bachelor, pour ses précieux conseils et son encadrement ;
- La commune de Randogne, et plus particulièrement son président, M. Nicolas Féraud, ainsi que Mme Carine Vocat et Mlle Alexandra Tretto pour leur disponibilité, leur soutien, leur aide et la confiance témoignée tout au long de ce travail ;
- M. Paul-Albert Clivaz, ancien président de la commune, pour la proposition du sujet ;
- Les communes de Fribourg, Villars-sur-Glâne, Estavayer-le-Lac, Charmey, Villeneuve, Apples, Leysin, Ormont-Dessus, Neuchâtel et Val-de-Travers, pour leur collaboration et pour les informations qu'ils m'ont fourni ;

- M. Daniel Germanier, responsable aciers et de la technique du bâtiment, au sein de l'entreprise Debrunner Acifer SA Valais, pour toutes les informations fournies relatives à l'installation/modification de moloks ;
- Les habitants de la commune de Randogne ayant participé au sondage ;
- Finalement, je souhaiterais remercier Mmes Sandra Lazic, Sandra Guarino Bonvin et M. Bojan Radovanovic, pour avoir relu mon travail et apporté les corrections nécessaires.

TABLE DES MATIÈRES

Résumé managérial	i
Avant-propos et remerciements	ii
Liste des tableaux	vii
Liste des figures	viii
Introduction	1
Contexte de l'étude	1
Objectifs du travail	2
Problématique	3
Chapitre 1 - Méthodologie	6
Chapitre 2 - État de l'art	7
2.1 Principe du pollueur-payeur	7
2.2 Analyse des règlements fédéraux en vigueur	8
2.2.1 Loi Fédérale sur la protection de l'environnement (LPE)	8
2.2.2 Loi Fédérale sur la protection des eaux (LEaux)	10
2.3 Analyse des règlements cantonaux en vigueur	11
2.3.1 Loi sur la protection de l'environnement (LcPE)	11
2.3.2 Loi concernant l'application de la loi fédérale sur la protection des eaux contre la pollution (LALPEP)	12
2.3.3 Arrêté concernant les installations d'alimentation en eau potable	12
2.3.4 Perspectives futures	13
2.4 Systèmes respectant le principe du pollueur payeur	15
2.4.1 Taxes de bases	16
2.4.2 Taxes proportionnelles	19
2.4.2.1 Ordures ménagères (Le Bozec, 2008, p. 39 à 55)	19
2.4.2.2 Distribution d'eau potable et traitement des eaux usées	23
2.5 Tour d'horizon en dehors de la suisse	23
Chapitre 3 - La commune de Randogne	29
3.1 Présentation	29
3.2 Analyse des règlements en vigueur	30
3.2.1 Service des eaux	30
3.2.2 Service de l'assainissement des eaux usées	31
3.2.3 Service de la voirie	32
3.3 Analyse de la situation financière de la commune avec le modèle de taxation actuel	33
Chapitre 4 - Entretiens qualitatifs	35
4.1 Méthodologie	35
4.2 Benchmark	36
4.2.1 Benchmark Traitement des ordures ménagères	36

4.2.1.1	Fribourg	38
4.2.1.2	Villars-sur-Glâne	41
4.2.1.3	Estavayer-le-lac	45
4.2.1.4	Charmey	48
4.2.1.5	Conclusion générale pour le canton de Fribourg	50
4.2.1.6	Villeneuve	51
4.2.1.7	Apples	54
4.2.1.8	Leysin	57
4.2.1.9	Ormont-Dessus	59
4.2.1.10	Conclusion générale pour le canton de Vaud	61
4.2.1.11	Neuchâtel	62
4.2.1.12	Val-de-Travers	65
4.2.1.13	Conclusion générale pour le canton de Neuchâtel	67
4.2.1.14	Remarques / Divers	67
4.2.1.15	Identification du best practice	69
4.2.2	Benchmark Distribution d'eau potable et traitement des eaux usées	73
4.2.2.1	Distribution d'eau potable	76
4.2.2.2	Traitement des eaux usées	79
4.2.2.3	Identification du best practice pour la distribution d'eau potable	82
4.2.2.4	Identification du best practice pour le traitement des eaux usées	84
Chapitre 5 - Scenarii		85
5.1	Ordures ménagères	85
5.1.1	Taxe de base	87
5.1.1.1	Taxe au sac sans contrôle d'accès	87
5.1.1.2	Taxe au sac avec contrôle d'accès	91
5.1.1.3	Taxe au poids	94
5.1.2	Taxe proportionnelle	97
5.2	Distribution d'eau potable	99
5.2.1	Taxe de base	100
5.2.2	Taxe proportionnelle	101
5.3	Assainissement des eaux usées	102
5.3.1	Taxe de base	103
5.3.2	Taxe proportionnelle	103
Chapitre 6 - Acceptabilité		104
Conclusion		107
Références		120
Déclaration de l'auteur		125
Annexes		I

Annexe I - Guides d'entretien : Communes interviewées	I
Annexe II - Guide d'entretien : Habitants de Randogne	V
Annexe III - Aperçu des différents systèmes en images (Molok Recycling Company)	VII
Annexe IV - Comptes de fonctionnement 2012 - Randogne	XVII
Annexe V - Articles 1, 2, 32 et 32 A de la LPE	XX
Annexe VI - Tableau de bord de réalisation du travail	XXII

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Synthèse des législations fédérales et cantonales liées au financement des services publics de l'eau, des eaux usées et du traitement des déchets urbains	15
Tableau 2 : Part d'un pays bénéficiant d'un dispositif de compteurs en %	28
Tableau 3: Chiffres clés 2012.....	30
Tableau 4: Compte de pertes et profits 2012 pour l'eau potable (en KCHF)	33
Tableau 5: Compte de pertes et profits 2012 pour le service de l'assainissement des eaux usées (en KCHF)	34
Tableau 6: Compte de pertes et profits 2012 pour le service de la voirie - Traitement des déchets (en KCHF)	34
Tableau 7: Benchmark traitement des ordures ménagères.....	37
Tableau 8: Récapitulatif de la best practice identifiée pour le traitement des déchets urbains	72
Tableau 9: Synthèse des taxes prélevées par les communes interviewées pour la distribution d'eau potable et le traitement des eaux usées (Etat 2013).....	75
Tableau 10: Récapitulatif de la best practice identifiée pour la distribution d'eau potable	83
Tableau 11: Récapitulatif de la best practice identifiée pour le traitement des eaux usées.....	85
Tableau 12: Récapitulatif de l'investissement pour le système de la taxe au sac (sans contrôle d'accès) en CHF	88
Tableau 13: Coûts du ramassage des déchets valorisables - commune de Randogne (état 2012).....	89
Tableau 14: Coûts potentiels du ramassage des déchets valorisables avec l'introduction d'une taxe incitative.....	90
Tableau 15: Récapitulatif de l'investissement pour le système de la taxe au sac avec contrôle d'accès en CHF	92
Tableau 16: Charge d'amortissement annuelle en CHF liée à l'investissement supplémentaire pour l'installation du système de contrôle d'accès sur les moloks	93
Tableau 17 : Récapitulatif de l'investissement pour le système de la taxe au poids en CHF	95
Tableau 18: Charge d'amortissement annuelle en CHF liée à l'investissement pour l'installation de la taxe au poids.....	96
Tableau 19: Comparatif taxe au poids et taxe au sac	98
Tableau 20: Récapitulatif des deux meilleures taxes par domaine	107
Tableau 21: Récapitulatif des taxes calculées par secteur	108
Tableau 22 : Différentes approches de communication.....	113

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Aperçu des différents critères de perception de la taxe de base.....	17
Figure 2: Comparaison du prix unitaire des services d'eau et d'assainissement fournis aux ménages en USD/m ³ au travers de la planète.....	28
Figure 3: Représentation de la commune de Randogne.....	29
Figure 4: Comparatif des prix au sac de 35 litres	40
Figure 5 : Tonnage des déchets valorisables collectés par les communes fribourgeoises	51
Figure 6: Déchets collectés par camion poubelle en ville de Lausanne	62
Figure 7: Classification des meilleures taxes de bases analysées pour la distribution d'eau potable	77
Figure 8: Comparatif des prix du m ³ d'eau consommée (état 2013).....	78
Figure 9: Classification des meilleures taxes de base pour le traitement des eaux usées	81
Figure 10 : Comparatif des prix de la taxe d'épuration par m ³ d'eau consommée	82
Figure 11: Répartition frais fixes et frais variables - Traitement des déchets en KCHF	86
Figure 12: Synthèse des trois différents prix pour la taxe de base.....	97
Figure 13: Répartition frais fixes et frais variables - distribution d'eau potable en KCHF	99
Figure 14: Évolution de la consommation d'eau potable par personne et par jour	101
Figure 15 : Répartition frais fixes et frais variables -Assainissement des eaux usées en KCHF	102

INTRODUCTION

CONTEXTE DE L'ÉTUDE

La Suisse est un pays souvent partagé. Cela peut se retrouver tant au niveau linguistique, culturel que sur le plan du traitement des déchets. En effet, un des thèmes récurrent, en Suisse romande, depuis le début de cette année 2013, est celui de l'introduction de la taxe au sac sur la commune de Lausanne. Pourquoi préciser qu'il s'agit d'un sujet récurrent « en Suisse romande » ? La raison est simple : la quasi-totalité des cantons alémaniques applique une taxe au sac généralisée. Le premier canton à adopter ce type de mesure a été le canton de St-Gall en 1975 (Prodolliet, 2012). La plupart des autres cantons germanophones l'ont toute introduite dans les années 1990, alors que les cantons romands sont à la traîne. Faisons un petit tour d'horizon de la situation des cantons romands.

Fribourg lance le mouvement à la fin de l'année 1999 (rts info, 2011). Il sera, peu après, suivi par le canton du Jura qui imposera cette taxe à toutes ses communes, exception faite des localités de Franches-Montagnes. Il va ensuite falloir attendre plus de douze ans pour que le canton de Neuchâtel et le canton de Vaud ne leur emboîtent le pas.

Plus précisément, la taxe au sac est généralisée sur le canton de Neuchâtel, mise à part pour la commune du Val de Travers qui a opté pour une taxe au poids (RTS, 2010) . Quant au canton de Vaud, début 2013, 230 localités (Millioud, 2013) sur 318 (Canton de Vaud, 2013) étaient pourvues d'une taxe respectant le principe du pollueur-payeur qui, comme son nom l'indique, préconise que l'auteur d'une quelconque pollution en supporte les coûts.

Au bout du lac Léman, il reste le canton de Genève qui n'applique, pour le moment, aucune taxe respectant ce principe, mais envisage d'en mettre une dans un proche future (Garcin, 2013). Et qu'en est-t-il du Valais ?

Ce canton met en évidence le fossé culturel entre romands et alémaniques. En effet, 53 communes haut-valaisannes appliquent la taxe au sac contre aucune du bas-valais (Service de la protection de l'environnement, 2008, p. 4).

Afin de clore ce tour d'horizon, le canton du Tessin peut encore être cité. Ce dernier a inscrit l'utilisation de l'outil financier de la taxe au sac dans sa loi cantonale afin de financer une partie de son service couvrant le traitement des déchets (Prodolliet, 2012).

Ce bref aperçu des différentes pratiques cantonales en matière de gestion des déchets, a permis de relever qu'il n'existe pas une règle précise et générale que les cantons doivent faire appliquer à leurs communes. Ces dernières doivent se référer à l'article 32 de la loi fédérale sur la protection de l'environnement (LPE) qui stipule :

« 1. Le détenteur des déchets assume le coût de leur élimination ; font exception les déchets pour lesquels le Conseil fédéral prévoit des dispositions particulières. 2. Si le détenteur ne peut être identifié ou s'il est dans l'incapacité, pour cause d'insolvabilité, de satisfaire aux exigences au sens de l'al. 1, les cantons assument le coût de l'élimination. ». (Loi fédérale sur la protection de l'environnement, LPE, 1983, p. 18)

La loi n'impose donc pas aux cantons d'utiliser la taxe au sac. Elle ne met à disposition aucun instrument ou modèle de base afin de gérer les déchets urbains. Elle indique uniquement que les cantons, respectivement les communes, doivent mettre en œuvre un système de gestion des déchets qui respecte le principe du pollueur-payeur ainsi que celui de l'autofinancement.

En vue de satisfaire à ces deux principes ainsi qu'aux tendances écologiques actuelles, la commune de Randogne veut revoir ses règlements régissant les services publics et y apporter les améliorations nécessaires. Ce travail vise donc de répondre au mieux à ce besoin et s'inscrit dans le contexte ci-dessus.

OBJECTIFS DU TRAVAIL

Cette étude a pour objectif principal de mettre en place un modèle de taxation que la commune de Randogne pourrait introduire en lieu et place de celui actuel. Ce dernier devra répondre tant au principe du pollueur payeur qu'à celui de l'autofinancement. Ce modèle présentera des taxations concrètes applicables à la commune ainsi que leurs impacts financiers afin d'atteindre le point d'équilibre et ne pas réaliser de pertes. Pour ce faire, cette monographie devra répondre aux livrables suivantes :

- Analyser la loi fédérale sur la protection de l'environnement ;
- Analyser la loi cantonale sur la protection de l'environnement ;
- Recenser et évaluer différents systèmes de taxation possibles ;
- Recenser les pratiques étrangères ;
- Analyser les règlements en vigueur de la commune de Randogne ;
- Analyser la situation financière actuelle de la commune de Randogne ;
- Réaliser un benchmark et identifier un best practice ;
- Élaborer des scénarii et définir un à deux modèles applicables en tenant compte des impacts financiers ;
- Évaluer l'impact de ces modèles auprès de la population ;

- Choisir et recommander le meilleur modèle applicable.

PROBLÉMATIQUE

La problématique traitée dans ce rapport concerne les règlements de la commune de Randogne quant à la gestion des déchets, la distribution de l'eau potable et le traitement des égouts. Le cœur du sujet repose principalement sur le financement de ces services, en particulier celui des déchets. Comme vu précédemment, selon l'article 32 de la LPE, les détenteurs des déchets doivent en assumer les coûts (Loi fédérale sur la protection de l'environnement, LPE, 1983, p. 18). Ce principe a été édicté en 1983, lors de la constitution de cette loi.

En date du 1er novembre 1997, un nouvel article, le 32a, est venu compléter ce règlement (Loi fédérale sur la protection de l'environnement, LPE, 1983, p. 18). Ce dernier stipule notamment que, al. 1 : « *Les cantons veillent à ce que les coûts de l'élimination des déchets urbains, pour autant que celle-ci leur soit confiée, soient mis, par l'intermédiaire d'émoluments ou d'autres taxes, à la charge de ceux qui sont à l'origine de ces déchets.* ».

L'introduction de cette notion de causalité laisse sous-entendre que l'intégralité des charges doit être couverte par la ou les taxes. Ceci est notamment confirmé par la directive sur le financement de l'élimination des déchets urbains selon le principe de causalité, publiée en 2001 par l'Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage (OFEFP). Cette dernière rappelle que, d'une part, les taxes causales sont soumises au principe de couverture des frais, c'est-à-dire que la taxe doit permettre d'atteindre les coûts engendrés par le service mais ne peut cependant pas les dépasser de façon disproportionnel. D'autre part, elles doivent répondre au principe de l'équivalence des prestations, qui signifie que le montant prélevé doit être en rapport avec la valeur effective du service fourni. (Claudia Röck, Marc Chardonnenens & Hans-Peter Fahrni, 2001, p. 22)

Plus de 15 ans après l'introduction du nouvel article 32a au sein de la LPE, plusieurs cantons, respectivement leurs communes, sont entrain de trouver des solutions afin de modifier leurs règlements pour être en conformité avec le droit fédéral. Il a été relevé en introduction, que le mouvement a connu une accélération, surtout au cours de ces dernières années, dans la partie romande du pays. Cette mobilisation soudaine des autorités, afin d'être en norme avec le droit fédéral, n'est pas anodine. Elle est essentiellement due à un jugement rendu par le Tribunal fédéral daté du 4 juillet 2011.

Cet arrêté se base sur des faits remontant au 16 juillet 2009. Une habitante de la commune de Romanel-sur-Lausanne, Mme Brigitte Gabioud, a demandé, auprès de la cour constitutionnelle, l'annulation du règlement communal sur la gestion des déchets du 2 avril 2009 (Tribunal cantonal vaudois, 2009, p. 1). Elle a principalement, mis en cause les articles 11 et 12.

Ces deux articles spécifiaient que le financement des frais d'élimination des déchets était séparé en deux parties distinctes. La première, constituait une taxe forfaitaire, prélevée par ménage, destinée à couvrir le 70% du financement. Le montant maximum de cette taxe s'échelonnait entre 180 CHF et 450 CHF selon la composition du ménage. Les 30% restant provenait des impôts. (Tribunal cantonal vaudois, 2009, p. 1)

Selon la requérante, ces articles n'étaient pas conformes à la LPE car ce système de taxation n'avait aucun effet incitatif dès lors qu'il faisait abstraction de la quantité de déchets produite à titre individuel. En effet, celui qui réduisait ses déchets ou les triait, se trouvait taxé de la même manière (Tribunal cantonal vaudois, 2009, p. 8). Il faut noter que ce règlement avait été validé par le Département de la sécurité et de l'environnement le 18 juin 2009 (Tribunal cantonal vaudois, 2009, p. 1).

Suite à cette requête et après une analyse approfondie, la Cour constitutionnelle a déclaré que l'on pouvait admettre que la taxe forfaitaire répondait au principe de causalité car il existe un lien indéniable entre le nombre de personnes composant un ménage et la quantité de déchets produite. Toutefois, elle a admis que le recours à l'impôt, quant à lui, ne respectait pas ce principe et n'encourageait pas les gens à mieux gérer leurs déchets. C'est pourquoi elle a pris la décision d'annuler le règlement sur la gestion des déchets de la commune de Romanel-sur-Lausanne du 2 avril 2009 (Tribunal cantonal vaudois, 2009, p. 11).

N'acceptant pas ce jugement, la commune de Romanel-sur-Lausanne a fait recours auprès du Tribunal fédéral. En effet, cette dernière n'était pas d'accord quant à la décision d'annuler l'intégralité du règlement sur la gestion des déchets. Elle souhaitait que le jugement soit revu et que l'annulation porte uniquement sur l'article 11 alinéas 6 et l'article 12.

Revenons aux deux éléments litigieux, respectivement le recours à l'impôt et la taxe forfaitaire.

En ce qui concerne le recours à l'impôt, le tribunal fédéral a confirmé la prise de position de la cour constitutionnelle vaudoise, en indiquant que ce système ne répondait pas aux caractéristiques d'une taxe causale et par conséquent était contraire aux dispositions de la LPE. Cependant, l'article 32a de la LPE, n'indique pas la façon dont les municipalités doivent tenir leur comptabilité. Ainsi, elles sont libres de tenir les comptes liés à l'élimination des déchets comme elles le souhaitent. C'est pourquoi, pour les communes tenant une comptabilité de charges mixtes, ne permettant pas de distinguer le détail des coûts d'élimination des déchets urbains, le tribunal fédéral a admis la règle des « 70-30¹ ». Ce faisant, ce dernier a jugé que le recours à l'impôt prévu par la commune de Romanel-sur-Lausanne était conforme au droit fédéral (Tribunal fédéral, 2011, p. 9).

¹ Cette règle autorise de financer l'élimination des déchets à hauteur de 70% par le prélèvement de taxes et de 30% par le recours à l'impôt.

Pour ce qui est de la taxe forfaitaire, le tribunal fédéral a débouté la cours constitutionnelle vaudoise car il a jugé que, selon la doctrine, l'utilisation de taxes forfaitaires allait à l'encontre de l'article 32a de la LPE, basé sur le principe du pollueur-payeur. En effet, appliquer un montant de taxe identique à chaque type de ménage, ne prend pas en compte la quantité de déchets de chacun, mais plutôt une moyenne et n'incite, ainsi, aucunement les ménages à réduire leur quantité de déchets.

Comme le recours à l'impôt, pour une part de 30% de la taxe, a été admis par le tribunal fédéral seul l'article 12 du règlement sur la gestion des déchets, portant sur la taxe forfaitaire a été annulé.

Ce jugement sert ainsi de jurisprudence quant à l'application de taxes forfaitaires et oblige donc les communes à se mettre en conformité par rapport au principe de causalité, avant qu'un recours ne soit déposé.

CHAPITRE 1 - MÉTHODOLOGIE

Afin d'arriver aux livrables mentionnés dans l'introduction, la méthodologie de travail a été la suivante :

Tout d'abord, un état approfondi de la situation actuelle afin de pouvoir cerner au mieux la problématique a été établi. Pour ce faire, il a fallu récolter et analyser les informations nécessaires tant au niveau fédéral, cantonal et communal. La méthodologie utilisée s'est composée d'une partie de recherche personnelle et d'une deuxième partie basée principalement sur des entretiens qualitatifs avec le service cantonal de la protection de l'environnement ainsi qu'avec la commune de Randogne. Les données rassemblées auprès du canton ont permis de cerner principalement l'existant ainsi que les perspectives futures en la matière. Alors que celles rassemblées auprès de la commune concernaient, non seulement, les principes de taxation actuels mais également leur impact financier. Cela a permis, notamment, de démontrer qu'actuellement le modèle ne satisfait pas au principe d'autofinancement.

Cette étape terminée, les différents systèmes de taxation déjà recensés ont été analysés et pour chacun d'entre eux il a été mis en évidence leurs forces et leurs faiblesses. Le champ d'investigation a ensuite été élargi à l'étranger afin d'identifier les pratiques appliquées et existantes en dehors de nos frontières. Par la suite, dans l'optique d'élaborer un benchmark, les communes suisses ayant déjà adopté un modèle qui respecte les principes d'autofinancement et du pollueur-payeur ont été identifiées. Cette partie s'est basée d'une part sur des recherches et des identifications de pratiques existantes et d'autre part sur des entretiens qualitatifs, essentiellement par téléphone.

Par la suite, différents scénarii ont été élaborés selon les taxes identifiées comme étant pertinentes et applicables sur la commune de Randogne. Ces derniers prennent également en compte l'impact financier des différentes taxes afin de satisfaire, non seulement au critère du pollueur payeur, mais également à celui de l'autofinancement.

Finalement, les meilleures scénarii ont été sélectionnés et une démarche citoyenne a été entreprise afin d'évaluer l'acceptation par les habitants. Pour ce faire, un échantillon aléatoire d'habitants de la commune a été sélectionné et il leur a été présenté les scénarii retenus. Leurs impressions ont été récoltées dans le but de choisir le meilleur modèle de taxation tant au niveau financier que social.

Au sortir de ces étapes, les dernières recommandations ont été élaborées quant à la viabilité et la rentabilité du modèle choisi.

CHAPITRE 2 - ÉTAT DE L'ART

2.1 PRINCIPE DU POLLUEUR-PAYEUR

Cette idée économique est née du concept des externalités développé par Arthur Pigou en 1946 (Ministère de l'Economie et des Finances, 2012). Une externalité peut être définie de la manière suivante : « *Au sens le plus général, il y a externalité quand les décisions d'un agent économique affectent positivement ou négativement un autre agent sans que cela soit pris en compte par le marché.* » (Leyens, De Heering, & Thunis, 2010, p. 172). Une externalité positive peut s'imager par l'exemple suivant : la chaussée que déblaye, en hiver, mon voisin me permet de sortir également mon véhicule, sans que je ne lui donne rien en retour. Quant aux externalités négatives, l'exemple le plus courant est celui de la pollution. Le principe du pollueur-payeur consiste donc à internaliser ces externalités, c'est-à-dire de les inclure dans le prix du bien ou du service proposé. Cette notion a pris de plus en plus d'importance au fil des années et, notamment, depuis son adoption par l'OCDE (Organisation de coopération et de développement économique). Il est ainsi devenu un principe juridique.

Ce principe va être repris dans plusieurs programmes d'action de la communauté Européenne en matière d'environnement. Le journal officiel des communautés européennes (J.O.C.E C385) du 7 décembre 1987, prévoit déjà, qu'afin de respecter le principe du pollueur-payeur, il faille mettre en place à l'aide d'instruments économiques efficaces (taxes, redevances, etc.), un système de responsabilités lié aux dommages causés à l'environnement (cité dans Leyens, de Heering, & Thunis, 2010).

Ce principe peut être appliqué sous différentes formes telles que des taxes, des redevances, des normes, des assurances, des marchés de quotas ou même comme réparation de dommages et intérêts lors d'une action en justice (Futura Sciences).

Dans ce travail, ce principe vise à responsabiliser les individus face à leur production de déchets et à leur consommation d'eau potable. Il a comme but de faire supporter les coûts des services rendus par la collectivité (traitement des déchets, distribution d'eau potable et assainissement) en fonction de la consommation de ces services par les habitants. Afin d'intégrer ces coûts, il faut établir une tarification à ces services et ensuite les facturer aux utilisateurs. En effet, comme l'indique André Le Bozec, « le prix est un signal fort de responsabilisation, « plus tu consommes, plus tu paies » » (Le Bozec, 2008, p. 9). Ramené à la production de déchets, le signal transmis par cette tarification est donc d'inciter les individus à réduire leur production de déchets et par conséquent de renforcer leurs habitudes de tri. Quant à la consommation d'eau, l'effet attendu est de diminuer cette dernière et donc de ne pas la gaspiller inutilement. L'assainissement de celle-ci, dépend directement de la consommation, ainsi en la diminuant, le coût devant être supporté pour son assainissement sera également réduit.

Afin que l'application de ce principe soit bien acceptée, l'instrument de financement utilisé, comme par exemple une taxe, doit respecter une propriété simple : « *la modification du comportement du payeur doit avoir pour conséquence une diminution de la somme payée. Plus cette diminution sera importante, plus il sera incité.* » (Glachant, 2003, p. 3).

Les systèmes d'incitation les plus courants et répandus, respectant le principe du pollueur-payeur en matière de déchets, sont ceux en aval, tel que l'utilisation de la taxe au poids ou au volume de déchets produits. Ce sont donc les producteurs de déchets qui en supportent les coûts. Il est important de relever que certains systèmes existent également en amont et consistent à faire supporter en partie ou en totalité le coût de la gestion des déchets d'emballages par les producteurs directs de ces derniers. Cela a comme but de promouvoir les Eco-Emballages et incitent les producteurs à réduire, à la source, le surplus d'emballages, qui pour la plupart sont inutiles. (Glachant, 2003, p. 5) Malgré la pertinence de cette dernière réflexion, celle-ci ne sera pas traitée dans ce travail.

Dans les points qui suivent, l'intégration de ce principe sera identifiée dans les différentes législations nationales, tout d'abord au niveau fédéral et ensuite cantonal. Par la suite, différents systèmes permettant d'appliquer ce principe seront présentés et comme également les pratiques les plus courantes à l'étranger.

2.2 ANALYSE DES RÈGLEMENTS FÉDÉRAUX EN VIGUEUR

2.2.1 LOI FÉDÉRALE SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (LPE)

La problématique de ce travail est principalement ancrée sur le respect de la loi fédérale sur la protection de l'environnement. Afin de le mener au mieux, une analyse de celle-ci s'impose. Au travers de ce point, les idées principales y seront exposées.

Le but de cette loi est « *de protéger les hommes, les animaux et les plantes, leurs biocénoses et leurs biotopes contre les atteintes nuisibles ou incommodes, et de conserver durablement les ressources naturelles, en particuliers la diversité biologique et la fertilité du sol.* » (Loi fédérale sur la protection de l'environnement, LPE, 1983, p. 1).

Afin d'atteindre ce but, le principe du pollueur-payeur y est introduit à l'article 2 qui met en évidence le fait que celui qui est à l'origine d'une mesure prescrite par cette loi, doit en supporter les frais (Loi fédérale sur la protection de l'environnement, LPE, 1983, p. 1).

Ce principe vise notamment à responsabiliser les individus face à leurs actions. En effet, le but étant de préserver notre environnement, l'application de taxes incitatives, aura vraisemblablement comme effet une prise de conscience. Il en découlera une gestion plus responsable, par exemple, de nos déchets ou encore un gaspillage limité de l'eau potable qui est à disposition dans nos ménages.

Cette loi mentionne les « *atteintes nuisibles ou incommodantes* » vis-à-vis de l'environnement. Ce terme englobe une multitude d'externalités dont les principales sont : les pollutions atmosphériques, le bruit, les vibrations, les rayons, les pollutions des eaux ou les atteintes portées au sol (Loi fédérale sur la protection de l'environnement, LPE, 1983, p. 2). Dès que l'une de ces atteintes est décelée, elle doit être réduite à des fins préventives et dans un court délai, selon l'article 2 de la LPE.

Un chapitre entier de cette loi est consacré aux déchets. Il s'agit du chapitre quatre qui est divisé en plusieurs sections. La première présente des règles de bases concernant la limitation et l'élimination des déchets. Il est notamment prévu que la production de déchets doit être limitée, que ces derniers doivent être valorisés² et qu'ils doivent être éliminés d'une manière respectueuse de l'environnement (Loi fédérale sur la protection de l'environnement, LPE, 1983, p. 14). L'incinération en dehors des installations prévues est d'ailleurs interdite, mis à part pour les déchets naturels (forêts, champs, jardins) à condition que cela n'entraîne pas d'immissions excessives (Loi fédérale sur la protection de l'environnement, LPE, 1983, p. 15).

La section la plus importante du chapitre est celle qui concerne le financement de l'élimination des déchets. C'est ici que se retrouvent les tant discutés articles 32 et 32a. Pour rappel, le premier indique notamment que c'est au détenteur des déchets d'assumer les coûts de leur élimination et que les cantons s'y substituent uniquement lorsqu'il ne peut être identifié ou s'il est insolvable (Loi fédérale sur la protection de l'environnement, LPE, 1983, p. 18). Le deuxième article, quant à lui, concerne le financement de l'élimination des déchets urbains³. Il prévoit en particuliers que les cantons respectent ou fassent respecter le fait que les coûts de l'élimination des déchets soient mis à la charge des individus à l'origine de ces déchets par le biais d'émoluments ou de taxes (Loi fédérale sur la protection de l'environnement, LPE, 1983, p. 18). Cette taxe doit prendre en compte différents aspects, tels que : «

- *le type et la quantité de déchets remis ;*
- *les coûts de construction, d'exploitation et d'entretien des installations d'élimination des déchets ;*
- *les amortissements nécessaires pour maintenir la valeur du capital des installations ;*
- *les intérêts ;*
- *les investissements prévus pour l'entretien, l'assainissement et le remplacement des installations, pour leur adaptation à des exigences légales ou pour les améliorations relatives à leur exploitation. »* (Loi fédérale sur la protection de l'environnement, LPE, 1983, p. 19)

² Triés

³ Déchets ménagers

Il est à relever, qu'une nuance est émise, dans cet article, à l'égard du recours aux taxes respectant le principe du pollueur-payeur : celles-ci peuvent être remplacées par d'autres modes de financements dans la mesure où leur instauration compromettrait l'élimination des déchets et nuirait aux principes de la protection de l'environnement (Loi fédérale sur la protection de l'environnement, LPE, 1983, p. 19). Les derniers points abordés dans cet article indiquent que des provisions doivent être constituées par les détenteurs des installations d'élimination des déchets et que les bases de calculs qui servent à établir le montant des taxes doivent être accessibles au public (Loi fédérale sur la protection de l'environnement, LPE, 1983, p. 19).

2.2.2 LOI FÉDÉRALE SUR LA PROTECTION DES EAUX (LEAUX)

Au travers de l'analyse précédente, il a été constaté que dans le LPE ne figure aucun chapitre spécifique au traitement des eaux comme cela est le cas notamment pour les déchets. Les informations spécifiques à ce sujet, sont regroupées au sein de la loi sur la protection des eaux (LEaux) en vigueur depuis 1991.

Les principes généraux ressemblent fortement à ceux décrits au point précédent. Le but de la loi est de préserver les eaux des atteintes nuisibles, de protéger la santé des êtres-humains, des animaux et de plantes ou encore de garantir l'approvisionnement en eau potable (Loi fédérale sur la protection des eaux, LEaux, 1991, p. 1) . Le principe de causalité est également présent à l'article 3a qui stipule, au même titre que l'article 2 de la LPE, que toute personne à l'origine d'une mesure prescrite par cette loi, doit en supporter les frais (Loi fédérale sur la protection des eaux, LEaux, 1991, p. 2).

Le mode de financement lié à l'assainissement et à l'évacuation des eaux usées est régi par l'article 60a. Ce dernier indique que les cantons doivent contrôler que les différents coûts de constructions, d'exploitation, d'entretien, d'assainissement et de remplacement des installations d'évacuation et d'épuration des eaux, soient mis à la charge des individus à l'origine de la production d'eaux usées par l'intermédiaire d'émoluments ou d'autres taxes (Loi fédérale sur la protection des eaux, LEaux, 1991, p. 22). Le montant de la taxe doit prendre en considération : «

- *le type et la quantité d'eaux usées produites ;*
- *les amortissements nécessaires pour maintenir la valeur du capital de ces installations ;*
- *les intérêts ;*
- *les investissements planifiés pour l'entretien, l'assainissement et le remplacement des installations, pour leur adaptation à des exigences légales ou pour des améliorations relatives à leur exploitation. »* (Loi fédérale sur la protection des eaux, LEaux, 1991, p. 22)

Comme pour l'article sur le mode de financement concernant l'élimination des déchets, une nuance est émise quant à l'utilisation des taxes respectant le principe de causalité. Si l'instauration de ces dernières compromettrait l'élimination des eaux usées selon les principes de la protection de l'environnement, d'autres modes de financement sont autorisés (Loi fédéral sur la protection des eaux, LEaux, 1991, p. 22). Ici aussi, les derniers points abordés par cet article indiquent que des provisions doivent être constituées par les détenteurs des installations d'évacuation et d'épuration des eaux et que les bases de calculs qui servent à établir le montant des taxes doivent être accessibles au public (Loi fédéral sur la protection des eaux, LEaux, 1991, p. 22)

Il faut noter qu'aucune loi fédérale ne régit directement l'alimentation en eau potable, si ce n'est la loi fédérale sur les denrées alimentaires qui régit uniquement les standards auxquels doit répondre l'eau potable. En outre, la loi fédérale sur l'approvisionnement économique du pays, prévoit certaines dispositions relatives à l'approvisionnement en eau potable en cas de crises/pénuries auxquelles l'économie n'est pas en mesure d'y répondre par elle-même.

2.3 ANALYSE DES RÈGLEMENTS CANTONAUX EN VIGUEUR

La prochaine étape consiste à analyser les mesures existantes au sein du canton du Valais et à évaluer son implication dans la mise en vigueur d'un système de taxation pour les services publics respectant le principe de couverture des frais et d'équivalence.

Tout d'abord, une analyse sur l'existant va être réalisée au travers de la législation en vigueur.

2.3.1 LOI SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT (LCPE)

La loi cantonale sur la protection de l'environnement (LcPE) reprend les grands principes de son homologue fédéral. Le principe de causalité est énoncé sous la section « financement » du premier chapitre.

La section intéressante pour ce travail est celle réservée aux déchets. Cette dernière est la septième du deuxième chapitre. Les informations utiles à notre problématique sont regroupées au sein de l'article 39. Il indique en détail le rôle que possèdent les communes dans la gestion des déchets. Elles sont notamment responsables de mettre en œuvre des dispositions adéquates afin de réduire la quantité de déchets urbains et d'encourager la valorisation de ces derniers. La gestion du financement de leur élimination fait partie également de leur cahier de charges. Elles doivent mettre en place un système de taxation dont au moins une partie est fixée en prenant en compte le type et la quantité de déchets. De plus, elles sont garantes et assument les coûts d'élimination des déchets si la personne qui en est à l'origine n'est pas identifiable ou se trouve dans une situation d'insolvabilité. (Loi sur la protection de l'environnement (LcPE), 2010, p. 9)

Cette loi n'expose pas de directives précises concernant la gestion des eaux. Ces indications se retrouvent au travers de la loi concernant l'application de la loi fédérale sur la protection des eaux contre la pollution.

2.3.2 LOI CONCERNANT L'APPLICATION DE LA LOI FÉDÉRALE SUR LA PROTECTION DES EAUX CONTRE LA POLLUTION (LALPEP)

Cette loi, comme son nom l'indique, a pour but de protéger les eaux contre toute atteinte. Elle régit donc les aspects liés à l'assainissement des eaux usées. Elle possède également la particularité de relever les rôles du Conseil d'Etat et du Conseil communal par rapport aux trois services publics.

Il est du rôle du Conseil communal de prélever des taxes afin de financer le service des eaux, des égouts et de la voirie - respectant le principe de causalité et permettant à ces dernières d'autofinancer leurs services - et d'édicter un règlement y relatif. Le montant de ces taxes doit être fixé par l'assemblée primaire ou le conseil général et approuvé par le Conseil d'Etat. En outre le Conseil d'Etat est chargé d'un rôle de superviseur en veillant à la protection des eaux sur l'ensemble du canton, en faisant appliquer les lois fédérales et cantonales y relatives et en homologuant les règlements communaux. Enfin, le Conseil d'Etat est également chargé de tenir informé les communes sur d'éventuels changements.

2.3.3 ARRÊTÉ CONCERNANT LES INSTALLATIONS D'ALIMENTATION EN EAU POTABLE

Comme vu précédemment, il n'existe aucune loi fédérale précise se référant à l'alimentation en eau potable et de ce fait, il n'existe donc aucune loi cantonale. Toutefois, un arrêté rendu par le Grand Conseil du canton du Valais en 1969, concernant les installations d'alimentation en eau potable stipule, au niveau du financement, que « les ouvrages et les travaux de distribution de l'eau potable sont à la charge des communes ou des consortages ». De plus, il y est mentionné que ces installations doivent, en règle générale, réussir à s'autofinancer. Par conséquent le prix de l'eau doit permettre de « couvrir les dépenses d'exploitation, d'entretien, du service des intérêts et d'amortissement du capital investi, ainsi que celles résultant de l'alimentation d'un fonds de renouvellement ». Afin d'assurer de tels revenus, des contributions minimas peuvent être fixées.

2.3.4 PERSPECTIVES FUTURES

Au vu de l'évolution significative de la législation fédérale en matière de protection des eaux depuis l'entrée en vigueur de la LALPEP, une révision totale de celle-ci s'impose. En effet, la LALPEP date de 1978 et repose sur la loi fédérale de 1971, elle n'a donc pas été mise à jour par rapport à la nouvelle loi fédérale de 1991 (LEaux) et des modifications majeures intervenues en 2009 (Canton du Valais, 2012). C'est pourquoi, le canton a décidé d'effectuer une révision totale de cette loi et qu'un avant-projet, approuvé par le grand conseil du canton du Valais a été élaboré en date du 14 mars 2012 (LcEaux) (Le grand Conseil de l'Etat du Valais, 2012). Les principales modifications concernant ce travail sont :

- une mention claire de l'application d'une taxe causale permettant l'autofinancement du traitement des eaux usées ;
- une fixation du montant des taxes selon une planification à très long terme prenant également en considération les nouvelles charges financières prévisibles ;
- la taxe annuelle doit être composée d'une partie de base correspondant aux coûts des infrastructures et calculer selon un critère conforme au principe de causalité et d'une partie proportionnelle liée à la quantité des eaux évacuées couvrant les frais d'exploitation et calculée par personne ou par entreprise.

La LcEaux a été adoptée par le Grand Conseil en date du 16 mai 2013. Soumise à un délai référendaire de 3 mois, l'entrée en vigueur devrait intervenir au terme de ce délai. La date exacte n'est cependant pas encore fixée. Elle devrait intervenir en septembre 2013⁴.

Quant à la distribution d'eau potable, ce domaine dépend directement du service du laboratoire cantonal et des affaires vétérinaires (SCAV), dès lors qu'une fois captée, l'eau devient une denrée alimentaire. Elle ne dépend donc plus du Service de la protection de l'environnement (SPE). Toutefois, comme constaté précédemment, l'arrêté régissant les installations d'eau potable étant dépassé et non-conforme à la législation en matière de protection des eaux sur de nombreux points, la nécessité de sa révision fait actuellement l'objet d'un examen, notamment au vu de l'entrée en vigueur prochaine de la LcEaux⁴.

En ce qui concerne le traitement des déchets, au vu de l'arrêté du Tribunal fédérale concernant le cas de la commune de Romanel-sur-Lausanne et de la tendance des autres cantons romands à instaurer une taxe causale, j'ai souhaité savoir si le canton du Valais avait également pour intention de donner une impulsion à ses communes. Pour ce faire, j'ai rencontré le chef du service de la protection de l'environnement (SPE), Monsieur Adrian Zumstein, ainsi que la cheffe du service juridique, Madame Rachel Duroux.

⁴ Informations obtenues auprès du service de la protection de l'environnement valaisan

Il en est ressorti, que le canton est conscient de la problématique liée à la jurisprudence du cas de Romanel-sur-Lauanne. C'est pourquoi, en date du 10 septembre 2012, il a envoyé une lettre circulaire à toutes les communes stipulant que suite à cet arrêté, elles doivent se mettre en conformité avec le principe du pollueur-payeur et celui de l'autofinancement. Cependant, aucun délai n'a été fixé aux communes afin de réadapter leurs règlements. Selon Madame Duroux, dans la mesure où un événement exceptionnel surviendrait, tel que par exemple le dépôt d'une plainte d'un habitant ou un décret de la Confédération, le délai qu'accorderait le SPE aux communes pour qu'elle puisse répondre au cadre légal, serait de deux ou trois ans.

Le canton a donc lancé une légère impulsion aux communes, sans toutefois prendre position quant aux moyens à mettre en œuvre. En effet, il est du ressort de chaque commune de trouver un système adéquat, qui sera ensuite validé par le canton conformément à la séparation des fonctions définie dans la LALPEP. Nonobstant, il a établi que le financement devait être composé d'une taxe de base servant notamment à couvrir les frais fixes et d'une taxe proportionnelle. De plus, afin de faciliter leur démarche, il a mis à disposition des communes un règlement type, leur servant d'exemple et dont elles peuvent s'inspirer. À noter qu'il est possible, aux communes de déroger à ce système de taxation pour de justes motifs, par exemple si l'introduction d'une taxe causale favorise des comportements individuels ayant un impact négatif sur l'environnement (incinération en plein air, dépôts sauvages dans la nature, etc.). Ces dérogations ne seront accordées qu'à titre exceptionnel et provisoire.

Cette démarche cantonale incite et encourage, donc, les communes à revoir leurs règlements, car il paraît inexorable, que dans un futur proche, l'introduction d'une taxe causale respectant le principe d'autofinancement, ne soit obligatoire. Il semble alors judicieux de prendre au plus vite les devants comme est en train de le faire la commune Randogne.

Comme plusieurs lois régissent le thème traité et que les exigences ne sont pas identiques, le tableau numéro 1, à la page suivante, résume les contraintes fédérales et cantonales devant être prises en considération.

Tableau 1: Synthèse des législations fédérales et cantonales liées au financement des services publics de l'eau, des eaux usées et du traitement des déchets urbains

		Taxes causales				Autofinancement	
		Taxe de base		Taxe proportionnelle			
		Fédéral	Cantonal	Fédéral	Cantonal	Fédéral	Cantonal
Distribution d'eau potable		n/a	Non obligatoire	n/a	Non obligatoire	n/a	obligatoire
Assainissement eaux usées	En vigueur	Non obligatoire	Non obligatoire	Obligatoire	Non obligatoire	Obligatoire	Non obligatoire
	En projet	Non obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire
Traitement des déchets		Non obligatoire	Non obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire	Obligatoire

Source : Données de l'auteur

2.4 SYSTÈMES RESPECTANT LE PRINCIPE DU POLLUEUR PAYEUR

Le contexte légal étant posé, les différents systèmes de taxation possibles vont être présentés, afin d'exposer leurs avantages et inconvénients. Dans un premier temps, les différents modes de perception possibles pour la taxe de base seront analysés puis ceux permettant d'appliquer une taxe proportionnelle. La liste présentée ci-dessous n'est cependant pas exhaustive.

La directive sur le financement de l'élimination des déchets urbains selon le principe de causalité, édictée par l'office fédéral de l'environnement des forêts et du paysage (OFEFP) en 2001, indique qu'un financement en adéquation avec le principe de causalité se base sur le prélèvement d'une taxe de base et d'une taxe proportionnelle à la quantité.

Il existe également une étude, plus récente, intitulée « Comparaison des taxes sur l'eau, les eaux usées et les déchets pour les 50 plus grandes villes de Suisse », réalisée par le département fédéral de l'économie (DFE) en 2011, qui met en évidence, comme dans la directive de l'OFEFP, les différentes taxes de bases et proportionnelles appliquées dans ces trois domaines.

2.4.1 TAXES DE BASES

En se basant sur ces deux études, les différentes taxes de bases applicables aux trois services, à savoir le traitement des déchets, la distribution d'eau potable et le traitement des eaux usées, vont être analysées. Certaines d'entre elles sont utilisables au sein des trois secteurs, alors que d'autres sont spécifiques à un service particulier.

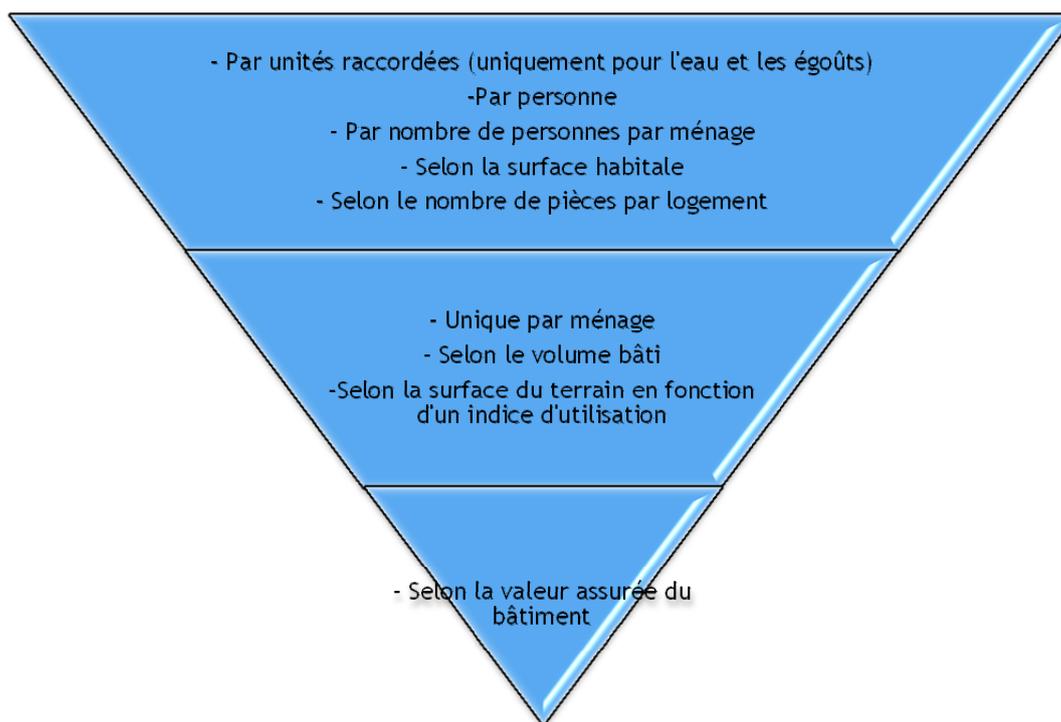
La notion de taxe de base peut être définie ainsi :

« Elle est prélevée pour financer une prestation déterminée, indépendamment de la fréquence et de l'importance du recours à cette prestation (p. ex. de la quantité de déchets à éliminer). Elle est due même si celui qui est à l'origine des déchets ne recourt pas à la prestation « élimination des déchets ». » (Claudia Röck, Marc Chardonnenens & Hans-Peter Fahrni, 2001, p. 23)

Cette taxe peut être prélevée sur la base de différents critères. Néanmoins, il est important que celui-ci ne soit pas choisi au hasard, mais qu'il intègre également un lien de causalité. Afin de ne pas créer une surcharge de coûts et de travail, il est important de créer le moins de catégories possibles et de réduire les frais d'administration et de mutation, au moment où celui-ci est défini (Claudia Röck, Marc Chardonnenens & Hans-Peter Fahrni, 2001, p. 23).

Les études en question, énoncent une liste des différentes taxes de bases possibles. Ces dernières seront présentées, ci-dessous, par ordre décroissant en fonction de comment elles intègrent le principe de causalité.

Figure 1: Aperçu des différents critères de perception de la taxe de base



Source : (Claudia Röck, Marc Chardonnenens & Hans-Peter Fahrni, 2001, p. 24) et (Zanzi, 2011, p. 6)

Taxe par unités raccordées

La taxe de base est déterminée en fonction du nombre de pièces raccordées au réseau de distribution d'eau potable et d'assainissement des eaux usées. Ainsi, toutes les pièces d'une habitation utilisant de l'eau, telles qu'une salle de bains, un WC ou encore une cuisine, seront taxées. De plus, il est également possible de taxer, à moindre mesure, les pièces non raccordées afin d'encore plus intégrer le principe de causalité en prenant, indirectement, en compte le nombre de personnes y habitant. Par exemple, une cuisine vaudrait trois unités alors qu'une chambre une seule. En se basant sur les raccordements aux réseaux d'eau et en intégrant indirectement le nombre de personne, cette taxe arrive en première position. Il est bien évident que, comme il n'existe aucun lien entre les points d'eau d'une habitation et la quantité de déchets produites, cette taxe ne peut pas s'appliquer au traitement des déchets.

Taxe par personne

Elle est prélevée par habitant de la commune. Sa deuxième position au classement des taxes de base s'appliquant pour la distribution et le traitement des eaux, ainsi que sa première place pour le traitement des déchets, s'explique par le simple fait que ce critère prend en considération chaque personne, qu'elle soit mineure ou majeure, car tout un chacun est consommateur d'eau ou producteur de déchets.

Taxe selon le nombre de personnes par ménages

Cette taxe diffère de la précédente par la notion de « ménage » qui intègre une échelle en fonction du nombre de personnes le composant⁵. À titre d'exemple, voici l'échelle appliquée par la commune du Val de Travers :

- Ménage d'une personne : équivaut à 1 personne
- Ménage de deux personnes : équivaut à 1.8 personnes
- Ménage de trois personnes : équivaut à 2.4 personnes
- Ménage de quatre personnes : équivaut à 2.8 personnes
- Ménages de cinq personnes et plus : équivaut à 3 personnes

On remarque que le nombre d'unités diminue de façon dégressive en fonction du nombre de personnes composant le ménage. Ce qui n'est pas forcément le cas de la quantité de déchets produits ou d'eau utilisée. Ce qui explique que cette taxe est classée après la taxe par personne.

Taxe selon la surface habitable

Elle est calculée en fonction des m² habitables. Cette dernière prend indirectement en compte le nombre de personnes habitant dans un appartement, car l'on peut légitimement penser qu'un appartement plus grand sera composé de plus de pièces, respectivement de plus de personnes. Néanmoins sa limite réside dans le fait qu'il est possible que, par exemple, une seule personne dispose de la même superficie habitable qu'un ménage de trois personnes. C'est pourquoi elle est moins efficace que les taxes précédentes.

Taxe selon le nombre de pièces par logement ou unités locatives

Celle-ci se classe à la même position que la taxe selon la surface habitable, car elle est au bénéfice du même raisonnement.

Taxe unique par ménage

Contrairement aux taxes précédentes, la taxe unique par ménage ou par appartement, ne prend pas en compte, que soit directement ou indirectement le nombre de personnes. En effet le montant de la taxe prélevée est identique pour un ménage composé d'une seule ou plusieurs personnes.

⁵ Information obtenues lors de l'interview avec la commune du Val-de-Travers

Taxe selon le volume bâti

Cette taxe est prélevée en fonction des m³ construits. Elle ne distingue, cependant pas, le volume habitable mais prend en compte le volume totale de la construction. Ainsi, un immeuble disposant d'un garage couvert se verra taxé sur celui-ci alors qu'il n'est pas habité et que par conséquent, aucun déchet supplémentaire ne sera généré et la quantité d'eau sera plus faible voir inexistante. C'est la raison pour laquelle elle se classe après la taxe unique par ménage.

Taxe selon la surface du terrain en fonction de l'indice d'utilisation

Cette taxe se calcule en fonction des m² de la surface de la parcelle, multipliée par un indice d'utilisation. Celui-ci permet de définir la surface constructible d'une parcelle. Par exemple, pour une parcelle de 1'000 m² avec pour indice 0.4, la surface constructible sera de 400 m². Ceci n'intègre pas au mieux le principe du pollueur-payeur, car il prend en compte ce qui peut être construit et non ce qui l'est réellement. De ce fait, dans notre exemple, une habitation de 200 m² paiera la même redevance qu'une de 400 m² construite sur la même parcelle, alors que la quantité d'eau utilisée ou de déchets produits ne sera pas forcément la même. Pour cette raison, elle arrive en avant-dernière position.

Taxe selon la valeur assurée des bâtiments

Le critère retenu pour cette taxe intègre le moins bien le principe de causalité. En effet, bien que l'on puisse admettre qu'un immeuble avec une valeur plus forte sera plus grand et par conséquent habité par un plus grand nombre de personnes, il peut néanmoins arriver qu'il s'agisse d'une construction haut-de-gamme mais plus petite et par conséquent habité par moins de personnes (chalet de montagne, villa individuelle, etc.).

2.4.2 TAXES PROPORTIONNELLES

Après avoir passé en revue les différentes taxes de bases applicables, les systèmes permettant de taxer directement la quantité vont être exposés.

2.4.2.1 Ordures ménagères (Le Bozec, 2008, p. 39 à 55)

En ce qui concerne les ordures ménagères, les systèmes de taxes proportionnelles reposent tous sur l'une des trois catégories suivantes :

- A) le volume des déchets ;
- B) le poids des déchets ;
- c) le nombre de levée ou de vidange.

A) Systèmes de mesures basés sur le volume

La première catégorie quantifie le service rendu en fonction du volume des déchets. Pour ce faire trois dispositifs techniques sont applicables. Il s'agit du système du bac roulant, du sac ou du conteneur à accès payant.

1. Système au volume du bac roulant (volume choisi)

La première technique permettant de mesurer le volume des déchets produits, se base sur des bacs. L'utilisateur définit le volume du bac dont il a besoin pour une fréquence de collecte imposée. L'administration enregistre les bacs mis à disposition dans un registre. L'utilisateur est ensuite taxé en fonction du nombre et/ou de la taille des conteneurs récoltés par le service de collecte. Ceux-ci sont identifiés grâce au registre d'attribution des bacs ou grâce à des moyens informatiques tels que des codes-barres ou des puces. L'effet incitatif du tri des déchets réside dans le fait que plus le volume choisi du bac est faible plus le prix est avantageux.

Le grand avantage de ce système repose sur l'identification claire des ménages et des de leurs déchets, ce qui permet relativement simplement d'évaluer le service rendu par la collectivité publique. Un autre avantage qu'offre ce système est la source de revenu continue pour cette dernière. En effet, contrairement à la taxe au sac, le volume choisi permet d'assurer une rentrée d'argent continue en facturant le service régulièrement, et ne dépend pas du moment de l'achat des sacs.

En termes d'inconvénients, le principal est la mauvaise évaluation du volume du bac choisi. Ceci peut entraîner un tassement des déchets ou des dépôts sauvages si la taille du bac a été sous-évaluée ou au contraire ne favorise pas le tri si celle-ci a été surévaluée. Un autre désavantage est que ce système engendre des coûts d'inventaires, de livraison et de gestion des bacs.

2. Système du sac (volume jeté)

Le deuxième moyen permettant de mesurer le volume des déchets produits, qui est le mieux connu en Suisse, est le système du sac prépayé. Celui-ci impose à l'utilisateur d'acheter des sacs spécifiques intégrant le coût du traitement des déchets. Il s'agit d'un système prépayé car le consommateur paie pour le service sans l'avoir encore utilisé.

Le plus grand avantage est que cette taxe ne requiert aucun système de facturation et par conséquent ôte tout risque d'impayés. De plus, contrairement au système du volume choisi, le volume jeté offre beaucoup plus de souplesse car il permet aux utilisateurs d'adapter, à tout moment, la taille des sacs achetés. L'utilisation de sacs prépayés augmente le taux de recyclage des déchets. En effet, le consommateur, sensible au prix des sacs, voudra limiter l'achat de ces derniers et devra donc améliorer la qualité de son tri.

L'inconvénient principal de ce modèle réside dans le fait de faire respecter l'interdiction de ramasser tout autre sac que les sacs officiels. Cette difficulté est d'autant plus forte si le territoire de la collectivité est muni de containers enterrés ou semi-enterrés (de type molok). À cela s'ajoute, comme il n'est pas possible de tracer les déchets produits individuellement, une opportunité pour les usagers de pratiquer ce qui est appelé le tourisme des déchets ou encore de déposer leurs déchets sauvagement (dans les forêts, au bord des routes, etc.). Afin de palier à ces phénomènes, il est important de mettre en place des contrôles rigoureux, ce qui engendre des coûts supplémentaires.

À noter qu'une variante à ce système est celui d'étiquettes ou d'autocollants payés d'avances. Celle-ci est relativement proche du système du sac, elle diffère uniquement par le fait que l'utilisateur peut utiliser n'importe quel sac en y accolant une étiquette payante en fonction du volume de celui-ci et/ou de la nature des déchets.

3. Système du conteneur à accès payant

Ce dispositif fonctionne grâce à des conteneurs qui emmagasinent les déchets par le biais d'un compartiment d'accès limitant le volume des sacs qui y sont introduits. Afin de jeter ses déchets, l'utilisateur est muni d'une carte magnétique ou électronique lui permettant d'ouvrir le conteneur. Elle enregistre alors, la consommation du service qui sera ensuite facturée ou débitée de la carte si celle-ci est prépayée.

Les principaux avantages de ce système sont, d'une part, l'identification claire des ménages et de leurs déchets et d'autre part la diminution du nombre de collecte. En effet, l'utilisation d'une carte magnétique permet de quantifier exactement la quantité de déchets produite par ménage. Pour ce qui est de la diminution du nombre de collecte, en utilisant des conteneurs enterrés ou semi-enterrés, la capacité à disposition est relativement plus élevée ce qui permet de réduire le nombre de collecte tout en laissant plus de liberté aux usagers pour se débarrasser de leurs déchets. De plus, il est possible d'optimiser les transports en utilisant un système d'alerte qui notifie le ramasseur lorsque les conteneurs nécessitent d'être vidés.

Les deux principaux désavantages sont que ce système implique un investissement plus élevé et que le compartiment d'accès limite le volume des sacs qui peuvent être utilisés. Ainsi, par exemple, si le compartiment d'accès est de 35 litres, aucun sac plus grand ne pourra y être déposé ce qui peut être désagréable pour l'utilisateur.

B) Systèmes de mesures basés sur le poids des déchets

La deuxième catégorie quantifie le service rendu en fonction du poids des déchets. Il existe deux dispositifs techniques applicables : le bac roulant et le conteneur à accès payant.

1. Le bac roulant (collecte porte à porte)

La taxation est basée en fonction du poids des bacs présentés à la collecte. Afin de les mesurer, les véhicules de ramassage doivent être munis d'un système de pesée embarqué. De plus, les bacs doivent être équipés d'une puce ou d'un code-barres permettant l'identification de l'utilisateur. Une facturation lui est ensuite envoyée en fonction du poids collecté.

L'avantage majeur est que ce système respecte au mieux le principe du pollueur-payeur. Effectivement, il permet de corriger la défaillance de la taxe basée sur le volume car il n'encourage pas les gens à tasser leurs déchets afin de payer moins. Cela incite d'autant plus les usagers à réduire leurs ordures ménagères.

Les inconvénients sont que ce système nécessite un investissement supplémentaire afin d'équiper les véhicules d'un système de pesée, qu'il augmente le temps de collecte et qu'il peut engendrer des litiges en cas de défaillance du système. De plus, ce modèle est plus complexe à mettre en place car il nécessite la mise en place d'un système de gestion informatique de données.

2. Le conteneur à accès payant (précollecte en points d'apports volontaires)

À la différence des bacs roulants, la collecte ne se fait pas auprès de chaque habitation mais uniquement auprès de points d'apports définis. À l'instar du système des conteneurs à accès payant, les usagers possèdent également une carte magnétique qui leur permet d'ouvrir le compartiment d'accès. Ce dernier est muni d'un système de pesée, afin de mesurer le poids du sac déposé.

Ce système offre les mêmes avantages que le précédent, en y ajoutant qu'il réduit le nombre de collectes. De plus, il permet de réduire le temps de ces dernières.

Les principaux inconvénients restent, tout comme pour les bacs roulants, l'investissement supplémentaire ainsi qu'une complexité plus grande lors de son introduction.

C) Systèmes de mesures basés sur le nombre de levées ou de vidanges

Dans ce modèle, contrairement au volume du bac roulant, l'utilisateur ne peut pas choisir le volume de son bac. En effet, il est du ressort de la collectivité d'attribuer la taille des bacs en fonction de la composition des ménages. Ces derniers sont munis d'un dispositif d'informatique embarquée qui permet de compter le nombre de fois que ces bacs sont présentés et ainsi de facturer le service rendu.

Etant donné que l'usager est taxé en fonction du nombre de présentation des bacs, celui-ci a tout avantage de les présenter lorsqu'ils sont remplis au maximum et l'incite donc à trier ses déchets. La présence de bac remplis améliore la productivité lors de la collecte.

Le principal inconvénient est, comme pour les modèles basés sur le volume, qu'il encourage le tassement des déchets.

2.4.2.2 DISTRIBUTION D'EAU POTABLE ET TRAITEMENT DES EAUX USÉES

Afin de taxer en fonction de la quantité d'eau consommée, un dispositif de compteurs doit être installé sur chaque conduite d'eau. Ceux-ci permettent de relever les m³ d'eau réellement consommés. Ainsi chaque utilisateur se voit taxer en fonction de sa consommation effective.

L'eau utilisée devant être assainie, la taxe proportionnelle dépend donc directement de notre consommation d'eau.

Contrairement au traitement des déchets, où différents systèmes permettent d'instaurer une taxe proportionnelle, pour l'eau et les égouts, le meilleur système se résume à l'utilisation de compteurs.

2.5 TOUR D'HORIZON EN DEHORS DE LA SUISSE

Ce chapitre va se terminer par un aperçu des pratiques étrangères, notamment européennes, en matière d'application du principe de causalité pour le financement des services publics (traitements des déchets, distribution d'eau potable et assainissement).

Comme vu précédemment, il existe différents programmes d'action de la communauté européenne en faveur de l'environnement. Le 6^{ème} programme a pris fin en juillet 2012 et à l'heure actuelle, la commission européenne a proposé une initiative pour un 7^{ème} programme couvrant l'horizon 2020 et s'intitulant « Bien vivre, dans les limites de notre planète » (Commission Européenne, 2012). Ce nouveau programme traite de plusieurs points environnementaux, dont celui des déchets où il est question de les réduire et surtout de favoriser leur recyclage (Commission Européenne, 2012, p. 23). De plus, il est mentionné que : « *La politique de l'Union en matière d'environnement est fondée en particulier sur le principe du pollueur-payeur, sur les principes de précaution et d'action préventive et sur le principe de la correction de la pollution à la source.* » (Commission Européenne, 2012, p. 7).

Dans toute l'union européenne, les autorités essaient donc de développer des modèles respectant au mieux le principe du pollueur-payeur tout en limitant certains effets pervers, qui peuvent en résulter, et favorisent la prévention, le recyclage ou encore la diminution de ces derniers.

Traitement des déchets

Ce point va traiter de plus près quels types de modèles ont été introduits dans les principaux pays de la communauté européenne. La présentation de ceux-ci ressort d'une étude réalisée, par Sébastien Galliano, pour le compte de l'Agence de l'Environnement et de la Maitrise de l'Energie (ADEME), en 2005, et intitulée « La tarification des ordures ménagères liée à la quantité de déchets : enseignements des expériences européennes et perspectives pour la France ». Les pays analysés sont la Belgique, l'Italie, le Danemark, l'Allemagne, l'Autriche, la Suède, la Finlande et la Suisse. Regardons, de plus près ce qui en ressort :

Belgique - Wallonie

La gestion des déchets est gérée par les communes ou les intercommunales qui essaient d'appliquer au mieux la politique des déchets édictée par l'Office wallon des déchets dans son plan de gestion des déchets. Le financement relatif à la gestion de ces derniers est couvert, en général, par une taxe fixe et une taxe proportionnelle. Cette redevance est généralisée sous forme de taxe au sac, mais quelques communes utilisent, toutefois, le système de pesée embarquée.

Le pays bénéficie d'une politique de déchets incitant la réduction des quantités de déchets produites. En effet, les communes dépassant un seuil quantitatif fixé dans un décret, sont sanctionnées et soumises à une amende. Avant l'introduction d'un système incitatif, les différentes communes ont indiquées que des campagnes de prévention et de sensibilisation auprès de la population facilitent grandement le passage au nouveau système de taxation. Les témoignages recueillis, auprès des collectivités sondées par l'étude, ont relevé des résultats très positifs : 60 % de réduction des ordures ménagères et une augmentation nette du tri. Néanmoins, certains comportements inciviques ont été dénombrés mais ces derniers n'ont été que temporaires. Il est cependant nécessaire de mettre en place des contrôles, dès le départ, afin de les sanctionner et de ne pas les encourager.

Belgique - Flandres

Comme en Wallonie, la gestion des déchets est une tâche gérée par les différentes communes. Le financement de ce service est assuré, pour le 85 % des communes, par une taxe de base et une taxe proportionnelle au volume ou au poids. La particularité de cette région, est que la collecte de tous les déchets est soumise à une taxe proportionnelle. Par exemple, le sac à ordures ménagères de 60 litres est taxé 1.25 Euro, le sac de déchets compostables⁶ de 35 litres coûte 1 Euro ou encore le sac permettant de jeter les bouteilles en plastiques, emballages métalliques, etc., est facturé 0.25 Euro.

⁶ Déchets organiques - Déchets verts

La volonté politique du pays en faveur de la redevance incitative, se ressent également au travers de subventions accordées aux communes qui arrivent à atteindre les objectifs quantifiés de déchets comme c'est le cas, également, de la région wallonne. Les résultats y sont aussi encourageants, avec une diminution générale des ordures ménagères et une augmentation des déchets recyclés.

L'Italie

En Italie, chaque région est responsable d'édicter des plans de gestion de déchets régionaux incluant des objectifs d'autosuffisance. Le décret Ronchi adopté en 1997, fixe plusieurs objectifs relatifs au traitement des déchets. Il indique que ces derniers doivent être valorisés au mieux, que leur quantité doit diminuer et qu'une tarification proportionnelle doit être diffusée dès l'an 2000 couplée à une partie fixe. Malgré l'élaboration de ce texte officiel, qui rend le système de taxation causale théoriquement obligatoire, le pays a encore beaucoup de peine à l'appliquer.

Les provinces ayant mis en place un système respectant les principales recommandations du décret, ont principalement eu recours à un système de taxation au sac. Les mêmes résultats que sur les communes précédentes ont été relevés soit une diminution des ordures ménagères et une augmentation de la part des déchets triés.

Le Danemark

Bien que les pays du nord soient généralement réputés comme étant écologiquement responsables, les systèmes de taxation respectant le principe du pollueur-payeur sont très peu diffusés au Danemark. En 2002, seul 19 communes sur 275 avaient mis en place un modèle incitatif basé sur l'utilisation de bacs.

Irlande

En Irlande, une loi préconisant le respect du principe du pollueur-payeur et rendant obligatoire la tarification des déchets selon ce principe est entrée en vigueur à partir de janvier 2005. Une phase de test a été menée à Cork et a relevé une baisse considérable des déchets collectés et très peu de comportements inciviques. Les habitants ont même répondu à hauteur de 72%, lors d'un sondage, être favorables à l'introduction d'un tel système.

Allemagne

Le principe de causalité est directement inclus dans la loi fédérale allemande, la redevance incitative est donc pour sa part fortement diffusée. Elle se répartie, généralement, comme vu ailleurs, en une taxe fixe et une variable correspondant à la valeur du service rendu. Les systèmes retenus sont souvent en fonction du volume du conteneur ou du nombre de présentation à la collecte. L'expérience des différentes communes met en évidence une réduction de la quantité des ordures ménagères se situant aux alentours de 30%.

Autriche

Comme en Allemagne, le principe du pollueur-payeur est intégré dans la loi fédérale autrichienne. Les systèmes prenant en compte la quantité réelle de déchets produite sont considérablement appliqués en fonction du volume des bacs. De façon générale, le système est bien respecté par la population, malgré tout, des contrôles très soutenus sont effectués et des campagnes de préventions régulièrement effectuées.

Suède

Le traitement des déchets n'est pas un sujet nouveau en Suède. En effet, les systèmes de tarification proportionnelle au volume ou en fonction de la fréquence de collecte, se développent dès les années 60. La tendance qui se développe est cependant celle des systèmes de taxes au poids combinés à une taxe fixe. La volonté de trier et de recycler les déchets fait partie de la culture suédoise, ainsi très peu de cas d'élimination sauvages ont été relevés.

La commune de Bjuv, qui a été analysée lors de cette étude, utilise depuis l'an 2000, un modèle de taxation basé sur la technique de la taxe au poids couplée à une taxe de base. Après quelques années de pratiques, il en ressort que la quantité d'ordures ménagères a diminué de 45% et le tri, quant à lui, a augmenté de 95%. C'est résultats, malgré leur aspect très réjouissant, avaient été prévus dans de moindres mesures. Ainsi, la municipalité a connu un déficit qui a eu pour conséquence une augmentation de la taxe fixe et une diminution de la taxe variable, afin d'atténuer cet effet.

France

En France, les communes peuvent choisir d'appliquer soit une taxe fixe d'enlèvement des ordures ménagères (TEOM) soit une redevance d'enlèvement des ordures ménagères (REOM). La différence entre ces deux modes de financement réside dans l'intégration du principe du pollueur-payeur qui est pris en considération uniquement dans la REOM. Ce modèle de financement a été adopté dans la législation française depuis 1974 mais est très peu diffusé. Les communes l'ayant instauré se basent sur des modèles différents qui sont la pesée embarquée, les sacs payants, les autocollants, le nombre de levées ou encore le type de bac choisi. Les résultats atteints ont été les mêmes, une augmentation du tri et une diminution des déchets ménagers.

Synthèse

Il est à relever, que la réflexion concernant l'application du principe du pollueur-payeur n'est pas limitée à notre seul pays, mais bien au contraire elle est de l'ordre international. Les pays nord-européens (Belgique, Allemagne, Autriche, Suède, Irlande) sont plus avancés dans l'application de ce principe par rapport aux pays latins tel que la France, l'Italie où encore l'Espagne, qui selon l'étude, ne recense aucune commune appliquant une taxe incitative pour la gestion des déchets. Cette conclusion est d'autant plus renforcée par l'exemple de la Suisse qui, retrouve cette disparité

géographique au sein même du pays. De façon générale, il peut être également mis en évidence que la majorité des communes, ayant mis en place un dispositif mesurant la quantité de déchets soit au volume ou au poids, connaissent une diminution des ordures ménagères et une amélioration en matière de tri. Cette constatation est positive et décidément encourageante afin de préserver notre environnement.

Distribution d'eau potable et traitement des eaux usées

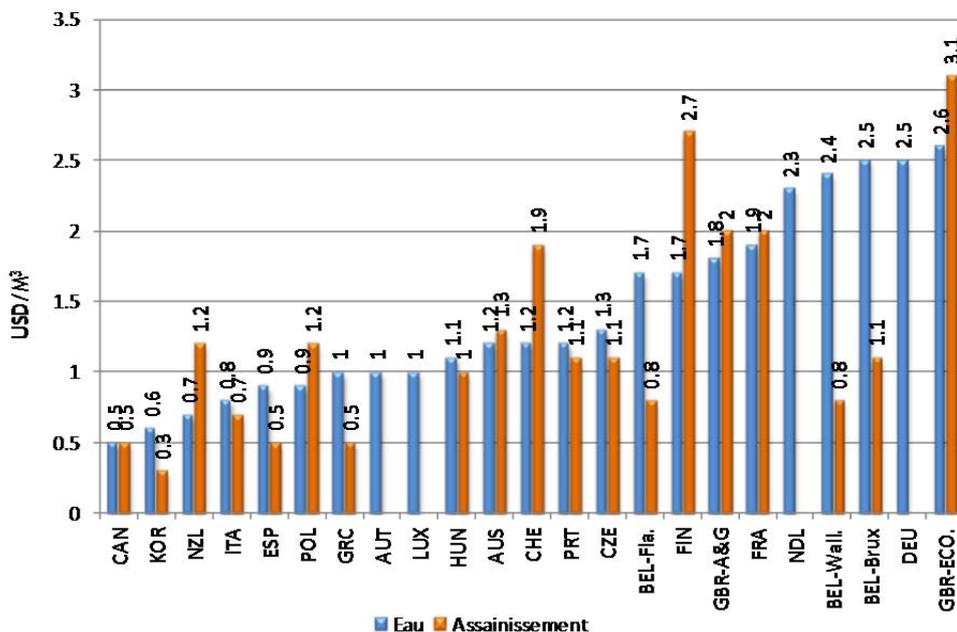
Après avoir passé en revue les pratiques courantes à l'étranger concernant le traitement des déchets, il sera analysé ce qu'il en ait pour la distribution d'eau potable et le traitement des eaux usées. Les informations qui suivront proviennent d'une publication officielle de l'OCDE, intitulée « Le prix de l'eau et des services d'eau potable et d'assainissement » datée de 2010.

Cet ouvrage met en évidence, comme relevé au point précédent, que la meilleure façon pour tarifier la consommation d'eau est l'utilisation de compteurs. À cette taxe proportionnelle devrait être ajoutée une taxe forfaitaire fixe afin de couvrir la totalité du service. Pour le service de l'assainissement, la base du calcul reste liée à la consommation d'eau potable, la différence se retrouve au niveau du tarif appliqué au volume qui n'est pas le même. (OCDE, 2010, pp. 11,12 et 28) Les différentes formes de tarification recensées par l'étude auprès des différents pays membre de l'OCDE et figurant dans l'ouvrage sont les suivantes :

- Les tarifs forfaitaires : Ils sont utilisés lorsque les réseaux locaux sont dépourvus de compteurs. Les consommateurs payent ainsi une taxe qui n'est pas liée à leur consommation réelle.
- Les tarifs volumétriques avec ou sans redevance forfaitaire fixe : Un tarif volumétrique est appliqué aux m³ d'eau consommés relevés par le compteur. Certaines fois, à ce montant, s'ajoute une redevance annuelle fixe qui permet la couverture totale du service fourni.
- La tarification progressive par tranches (TPT) : Ce système consiste à augmenter le tarif volumétrique dès qu'un certain seuil de consommation est dépassé. Certaines mesures peuvent être prises, par exemple, en fonction du type de ménage afin de ne pas pénaliser les familles.
- La tarification dégressive par tranches : Le tarif volumétrique est réduit en fonction des tranches de consommation.

La commune de Randogne dispose déjà d'un réseau d'eau équipé de compteurs et possède ainsi le système de tarification le plus juste. Il est donc intéressant de comparer le prix unitaire de la distribution d'eau potable et celui de l'assainissement dans les différents pays, membres ou non, de l'OCDE ayant participé à cette étude. La figure 2, à la page suivante, les présente.

Figure 2: Comparaison du prix unitaire des services d'eau et d'assainissement fournis aux ménages en USD/m³ au travers de la planète



Source : (OCDE, 2010, p. 31)

Il est intéressant de relever la position de la Suisse au travers de ces pays. En matière d'eau potable, avec un prix de 1.2 USD par m³, elle se situe en dessous de la moyenne mondiale relevée par cette étude, qui est de 1.44 USD par m³. Le prix volumétrique pour l'assainissement est, quant à lui, de 1.9 USD/ m³. De manière générale, le prix de l'assainissement est plus élevé que celui de l'eau potable dans un peu moins de 50% des pays. Au niveau du financement total des services, l'étude relève que plus de la moitié des pays couple cette taxe proportionnelle à une taxe annuelle fixe - permettant de couvrir les charges fixes - basée sur différents critères tels que la valeur foncière, le diamètre de la canalisation, la zone urbaine/rurale, etc.

Cette étude effectuée par l'OCDE, a permis également de mettre en évidence la part de quelques pays qui bénéficient d'un réseau équipé de compteurs. Celle-ci peut être consultée dans le tableau 2, ci-dessous :

Tableau 2 : Part d'un pays bénéficiant d'un dispositif de compteurs en %

Pays	Canada	Mexique	Suisse	Suède	Belgique	Rép. Tchèque	France	Portugal	Danemark
Part en %	63	30	80	95	100				

Source : (OCDE, 2010, p. 78)

Synthèse

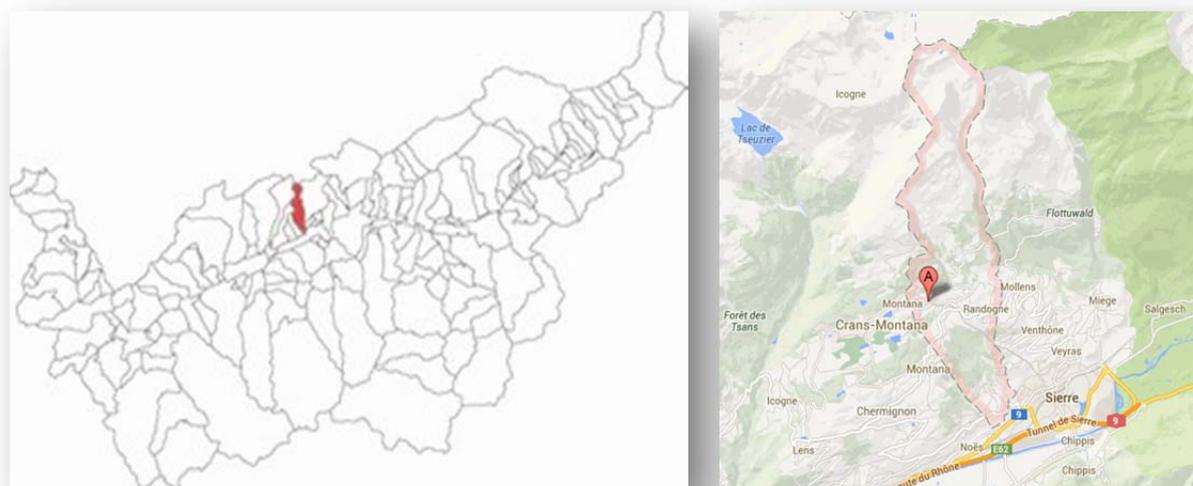
Il peut être également constaté que, comme pour les déchets, une volonté existe à vouloir tarifier le service de l'eau et de l'assainissement en fonction de la consommation des ménages, non seulement en Suisse mais également dans le reste du monde. Ainsi, la meilleure solution est celle appliquée par la plupart des pays qui pratiquent un prix en fonction des m³ d'eau consommée afin de couvrir la part de leurs frais variables. Les charges fixes d'un service des eaux étant prépondérantes, ce système de tarification est le plus souvent complété par une taxe annuelle fixe.

CHAPITRE 3 - LA COMMUNE DE RANDOGNE

3.1 PRÉSENTATION

La commune de Randogne se situe sur le district de Sierre. Elle bénéficie d'une surface de 1'684 hectares et est habitée, selon le dernier recensement, par 4'158 habitants. La superficie de cette commune s'étale principalement en longueur. Afin d'imager cette situation, le plus bas et le plus haut point qui se situent respectivement à 590 mètres d'altitude pour le lieu-dit « Entre-deux-Torrents » et à 2'998 mètres pour la Plaine Morte (domaine skiable), peuvent être comparés. En partant du bas, les villages que l'on retrouve jusqu'à l'arrivée de Montana station sont les suivants : Loc, Darnona, Randogne, Bluche et le plateau Orzières (Commune de Randogne, 2013). Le territoire communal se compose de 2'722 habitations à l'année et, selon la dernière estimation datant du mois d'avril 2012, de 3'071 résidences secondaires.

Figure 3: Représentation de la commune de Randogne



Sources : (Etat du Valais) et (Google)

Sur le plan économique, les chiffres que l'on peut citer sont les suivants :

Tableau 3: Chiffres clés 2012

Recette brute	Marge d'autofinancement	Taxe d'eau potable	Taxe d'épuration	Taxe de voiries
23'213'142 CHF	6'626'340 CHF	992'866 CHF	495'356 CHF	932'620 CHF

Source : (Commune de Randogne, 2013)

3.2 ANALYSE DES RÈGLEMENTS EN VIGUEUR

Cette partie expose les principaux éléments des règlements en vigueur des services publics de la commune de Randogne. Ils vont être passés en revue les uns après les autres et le mode de financement de ces derniers sera mis en évidence.

3.2.1 SERVICE DES EAUX

La commune met à disposition un réseau de distribution d'eau potable. Le réseau de conduites public comprend les conduites principales, qui alimentent les conduites de distribution, et les bouches d'incendie (Règlement concernant la fourniture de l'eau, 1995, p. 3).

L'article 46 du règlement, relève que « *le service des eaux doit être financièrement et économiquement indépendant* » (Règlement concernant la fourniture de l'eau, 1995, p. 12). Selon ce même article, les taxes perçues servent à couvrir les frais courants d'exploitation, le service usuel des intérêts, l'amortissement des investissements et les réserves nécessaires à l'extension ou à la rénovation du réseau.

Le service des eaux est assujetti à une taxe de base et à une taxe de consommation. La première est utilisée afin de couvrir la moitié des frais du service ou au minimum les frais fixes qui sont les intérêts et les amortissements. Elle est perçue en fonction du volume des immeubles concernés par la taxe. Ce dernier est ensuite multiplié par un coefficient qui se calcule comme suit :

$$\frac{50\% \text{ des frais du service (ou frais fixes)}}{\text{Volume total des immeubles taxés}} = Z$$

« Z » représente notre coefficient et, selon le règlement en vigueur, il ne peut excéder 0.35 CHF. Le calcul de la taxe de base est donc : *Volume de l'immeuble x Z*. Selon les informations obtenues directement auprès de la commune, la taxe de base est actuellement facturée à 0.30 Fr CHF par m³ bâti.

La taxe de consommation, quant à elle, est destinée à couvrir la moitié restante des coûts du service ou la partie des frais variables de consommation. Cette taxe prend en considération la consommation effective d'eau, grâce à l'utilisation de compteurs que la commune fournit et place sur les conduites d'eau des habitations. La consommation d'eau est facturée au prix du m³ d'eau, ce dernier est calculé de la manière suivante :

$$\frac{50\% \text{ du coût du service} \\ \text{(ou frais variables)}}{\text{Volume total d'eau consommée}}$$

Le prix du m³ d'eau ne peut excéder 0.65 Fr selon le règlement en vigueur. C'est d'ailleurs le prix que la commune utilise actuellement pour taxer le m³ d'eau consommée. Afin de mieux imaginer ce que cela représente, imaginez simplement ce que vous coûte une bouteille d'eau, d'un seul litre, achetée dans un magasin.

Pour terminer, il peut être également relevé que les compteurs d'eau appartiennent à la commune et qu'elle les loue aux propriétaires des bâtiments. Le prix de la location varie entre 23 et 145 CHF en fonction du diamètre du compteur.

3.2.2 SERVICE DE L'ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

La taxe relevant du service de l'assainissement est proportionnelle à la taxe du service des eaux. En effet, tous les immeubles sont généralement raccordés au réseau d'assainissement, ces deux services sont, d'une certaine façon, complémentaires. Cette taxe se définit dans le rapport suivant :

$$\frac{\text{Coût du service d'assainissement}}{\text{Coût du service des eaux}} = X$$

« X » représente donc le pourcentage de la taxe de l'eau, qui sera perçue comme taxe pour le service d'assainissement. Ce pourcentage ne peut excéder 50 % (Source). A l'heure actuelle, la commune de Randogne, taxe déjà à hauteur de ce pourcentage.

Afin de mieux comprendre cette taxe, prenons l'exemple d'un bâtiment de 200 m³ ayant consommé 80 m³ d'eau. Il sera taxé de la façon suivante :

Taxe pour le service de l'eau

Taxe de base : 200 x 0.30 = 60 Fr.
Taxe de consommation : 80 x 0.65 = 52 Fr.

Taxe pour le service de l'assainissement

(60 + 52) x 50% = 56 Fr.

3.2.3 SERVICE DE LA VOIRIE

Le service de la voirie a comme principal but l'élimination des déchets. Le règlement en vigueur encourage la population à trier ses déchets. En effet, l'article 4 du règlement indique que du moment que la commune met à disposition une organisation qui permet d'aller déposer les déchets triés, certains d'entre eux ne doivent pas se retrouver dans les ordures ménagères tels que les déchets de cuisine, les huiles usées, les verres, bouteilles et vitres, les papiers et journaux, les déchets de jardin, les déchets carnés, le fer, plastique, alu, PET, néons, etc.

La commune de Randogne, met à disposition des habitants un service de ramassage des déchets, des containers collectifs pour les matériaux spéciaux cités précédemment, une déchèterie et une décharge publique.

Afin de couvrir les coûts du service de ramassage et d'élimination des déchets, la commune perçoit également une taxe. Cette dernière est calculée en fonction du volume des immeubles. Il est ensuite multiplié par un coefficient calculé de la sorte :

$$\frac{\text{Coût du service de la voirie}}{\text{Volume total des immeubles soumis à la taxe de la voirie}} = Z$$

La valeur maximale que peut prendre « Z » est 0.50 CHF. Actuellement, la commune facture ce service à hauteur de 0.40 CHF. La déchèterie et la décharge publique sont, quant à elles, soumises à une taxe de dépôt.

Au travers de ces règlements, il a été constaté que le principe du pollueur-payeur est très peu présent. Il se retrouve uniquement dans la taxe de l'eau qui prend en considération le nombre réel de litres consommés, cependant cette dernière ne couvre que le 50 % du service des eaux, étant donné que l'autre moitié est prise en charge par la taxe de base, qui ne tient pas compte de ce principe.

Selon les explications obtenues auprès de la commune, le règlement se base principalement sur le volume des bâtiments soumis à la taxe. Cet élément de mesure a été choisi car il a l'avantage, contrairement à une taxe forfaitaire basée, par exemple, sur le nombre de personnes habitants un appartement ou une maison, de très peu se modifier au cours des années. Cela évite notamment à la commune de recenser chaque année, le nombre de personnes composant un ménage.

3.3 ANALYSE DE LA SITUATION FINANCIÈRE DE LA COMMUNE AVEC LE MODÈLE DE TAXATION ACTUEL

La situation financière de la commune sera analysée au travers de ce point. Pour ce faire, les comptes de l'année 2010, 2011 et 2012 ont été obtenus auprès de cette dernière. Les chiffres présentés ci-dessous, sont les chiffres de l'année 2012. En effet, suite à l'analyse des trois années, l'exercice 2012 est assez représentatif de la situation. De plus, la commune a confirmé que les comptes étaient relativement stables au fil des années.

La commune ne tient pas une comptabilité analytique. Elle suit, par contre, un plan comptable cantonal qui lui permet de séparer les charges et les produits par catégorie et de façon détaillée.

Ci-dessous, est exposée la présentation des comptes de pertes et profits pour la catégorie de services nous concernant :

Tableau 4: Compte de pertes et profits 2012 pour l'eau potable (en KCHF)

Charges		Produits	
Commission et frais	1	Revenu des Taxes	993
Frais de personnel	240	Location Compteurs	34
Autres charges	6		
Outils et matériel	2		
Energie et Pompages	36		
Compteurs	15		
Entretien s et réparations	365		
Analyses	7		
Location locaux	27		
Location sources et eaux	131		
Assurances	16		
Amortissements	529		
ACCM ⁷ Approv. en eau	6		
Intérêts calculés	58	Perte	412

Source : (Commune de Randogne)

⁷ Association des communes de Crans-Montana

Tableau 5: Compte de pertes et profits 2012 pour le service de l'assainissement des eaux usées (en KCHF)

Charges		Produits	
Frais de personnels	119	Taxe	495
Entretien s et réparations	36		
Amortissements	111		
Intérêts calculés	13		
Frais Step Noës	310		
Évacuation eaux de surfaces	71	Perte	165

Source : (Commune de Randogne)

Tableau 6: Compte de pertes et profits 2012 pour le service de la voirie - Traitement des déchets (en KCHF)

Charges		Produits	
Frais de personnel	240	Taxe	933
Outillage et matériel	11	Transport et péréquation UTO ⁸	33
Entretien s Moloks	30		
Assurances	1		
Ramassages ordures ménagères	219		
Ramassage des verres	39		
Ramassage des papiers	27		
Ramassage des fers	8		
Ramassage des textiles	11		
Ramassage verts & bois	129		
Ramassage encombrants	52		
Centre de tri	119		
Amortissements	45		
Intérêts calculés	5		
Usine incinération UTO	286	Perte	256

Source : (Commune de Randogne)

Au vu de ces différents comptes, il est constaté de manière générale, que tous les services réalisent une perte. Cela montre que les taxes actuelles ne suffisent pas à couvrir les charges. La commune n'arrive donc pas à autofinancer les services qu'elle propose. Par conséquent, elle n'applique pas le principe d'autofinancement requis par la loi.

⁸ Usine de traitement des ordures du Valais central

CHAPITRE 4 - ENTRETIENS QUALITATIFS

4.1 MÉTHODOLOGIE

Ce chapitre met en évidence les pratiques existantes dans notre pays concernant le traitement des ordures ménagères, la distribution d'eau potable et le traitement des eaux usées.

La récolte d'information s'est déroulée en plusieurs étapes. Il a fallu, tout d'abord, rédiger un guide d'entretien permettant de réaliser des enquêtes qualitatives dans le but de pouvoir élaborer un benchmark et déterminer les « best practices » dans le domaine des services publics communaux.

Cette étape terminée, les communes à interviewer ont été sélectionnées. Pour ce faire, l'échantillon a été réduit aux cantons romands. Cette limitation est due d'une part à la barrière linguistique et d'autre part elle répond aux critères de proximité géographique et également de ressemblance culturelle. De plus, pour une question d'organisation, les entretiens téléphoniques ont été préférés aux entretiens face-à-face.

Parlons plus précisément des critères de sélection auxquelles doivent répondre les communes sélectionnées. Ces derniers se résument principalement en partie au critère du pollueur-payeur et à celui de l'autofinancement. Cette phrase est nuancée car il se peut que la commune en question ait inséré le principe du pollueur-payeur dans un seul de ses services et non au sein des trois.

À ces deux critères viennent s'en ajouter d'autres qui sont plus étroitement liés aux spécificités de la commune de Randogne. Il y a notamment celui de l'attrait touristique de la commune interviewée, étant donné que Randogne fait partie des six communes du Haut-Plateau de Crans-Montana. Celui de la position géographique notamment en termes d'altitude. En effet, la commune de Randogne, comme vu lors de sa présentation, se situe entre 590 mètres et 2'998 mètres d'altitude (Commune de Randogne, 2013). Ainsi les communes sélectionnées ne doivent pas uniquement se situer en plaine. De plus, il est également intéressant de prendre en considération les infrastructures existantes sur la commune, notamment en matière de collecte des déchets, comme l'existence de moloks, afin d'interviewer certaines communes ayant les mêmes prédispositions.

Les communes retenues pour la réalisation des entretiens qualitatifs se situent sur le canton de Fribourg, premier canton romand, à avoir introduit une taxe incitative, le canton de Vaud et celui de Neuchâtel. Leur sélection s'est faite par le biais de recherches approfondies sur le site internet de chaque commune en se basant sur les critères cités ci-dessus.

Les communes interviewées sur le canton de Fribourg sont au nombre de quatre: Fribourg, Villars-sur-Glâne, Estavayer-le-Lac et Charmey. Sur le canton de Vaud, les communes retenues sont, Villeneuve, Apples, Leysin et Ormont-Dessus. Finalement pour le canton de Neuchâtel, elles ne sont que deux, il s'agit de la commune de Neuchâtel et celle du Val-de-Travers.

Les objectifs de cette démarche sont de connaître les pratiques actuelles quant aux modes de financement des services publics, leurs avantages et inconvénients, leur impact et l'ampleur de leur mise en place.

4.2 BENCHMARK

Les résultats des enquêtes qualitatives sont représentés sous forme de benchmarks dans les tableaux qui suivent. Ces derniers servent à comparer les différents systèmes de financement pour le traitement des ordures ménagères, la distribution d'eau potable et le traitement des eaux usées. Le résultat final de ces comparaisons sera l'identification de la meilleure pratique. Cette dernière devra également être exploitable sur la commune de Randogne et répondre à leurs besoins.

4.2.1 BENCHMARK TRAITEMENT DES ORDURES MÉNAGÈRES

Au travers de ce point, les systèmes utilisés par des communes ayant déjà introduits un système de taxation respectant le principe du pollueur-payeur vont être concrètement analysés. L'évaluation de ces derniers se retrouve au travers du tableau numéro 7. La pondération établie est la suivante : l'obtention de trois croix, signifie que l'évaluation est très bonne, deux crois signifie qu'elle est bonne et une seule croix signifie qu'il existe de meilleures solutions.

Tableau 7: Benchmark traitement des ordures ménagères

	Respect du principe du pollueur-payeur		Respect de l'autofinancement (100%)	Infrastructures de valorisation des déchets (Centres de tri, déchèterie)	Tarification avantageuse		Investissements faibles	Liberté du choix du système de taxation et de la tarification	Mesures sociales
	Taxe de base	Taxe proportionnelle			Taxe de base	Taxe proportionnelle			
Fribourg									
Fribourg	XX	XX	X	XX	X	XXX	XXX	XX	XX
Villars-sur-Glâne	-	XX	X	XX	XXX	X	X	XX	-
Estavayer-le-Lac	XXX	XX	XX	X	XX	X	-	XX	XX
Charmey	X	XX	XX	X	XX	-	-	XX	XX
Vaud									
Villeneuve	XX	XX	X	XXX	X	XX	XX	XX	X
Apples	XXX	XXX	N/A	XXX	-	-	X	XXX	XX
Leysin	X	XX	X	XXX	XX	XX	X	XX	XXX
Ormont-Dessus	X	XX	N/A		XX	XX	XX	XX	XXX
Neuchâtel									
Neuchâtel	X	XX	X	XXX	XX	XX	XX	-	X
Val-de-Travers	XX	XXX	X	XXX	X	XX	X	X	XX

Source : Données de l'auteur

Les analyses ci-dessous résument les informations obtenues auprès des différentes communes interviewées. Certaines d'entre-elles se retrouvent également dans les règlements qui leur sont propres.

4.2.1.1 Fribourg

La ville de Fribourg a introduit la redevance incitative à l'aide du système de la taxe au sac en 1995. Cette introduction est due au règlement cantonal qui prévoyait ce système de taxation accompagné d'une taxe de base. Selon la législation cantonale, la combinaison de ces deux taxes, doit couvrir le 70% des frais composés par le fonctionnement du service de collecte, l'exploitation et l'entretien des équipements d'élimination des déchets ainsi que des intérêts et de l'amortissement du capital d'investissement prévu pour l'entretien, l'assainissement et le remplacement des installations. Les 70% de couverture sont obtenus par au moins 50% de recettes provenant de la taxe au sac et le solde par la taxe de base.

Respect du principe du pollueur-payeur - La taxe de base

Celle-ci est perçue annuellement à hauteur de 80 CHF par contribuable alors que le maximum prévu par le règlement est de 150 CHF. La façon de percevoir cette taxe est la plus équitable des taxes de bases possible comme vu sous le point théorique concernant les critères de prélèvement de la taxe de base. Ainsi même au travers de la taxe de base, la commune essaye d'intégrer au mieux le principe du pollueur-payeur. Cette taxe n'est, cependant, pas prélevée auprès des enfants et des étudiants de 18 à 25 ans qui ne perçoivent pas un revenu provenant d'une activité professionnelle, alors qu'ils produisent également des déchets. C'est pour cela, que la note attribuée a été revue à la baisse pour atteindre une évaluation à deux croix.

Respect du principe du pollueur-payeur - La taxe proportionnelle

Le principe du pollueur payeur est intégré par l'utilisation de sacs prépayés qui taxe donc le volume de déchets jetés par les habitants. Ce système respecte ce principe car il implique, sensibilise les individus face à la gestion de leurs déchets et les incite à en produire moins. Cependant, comme vu précédemment, il ne taxe pas au plus juste comme cela est le cas d'une taxation au poids. C'est pourquoi, ce système de taxation obtient deux croix.

Respect de l'autofinancement

Au niveau de l'autofinancement du traitement des déchets ménagers, la ville de Fribourg n'arrive pas à autofinancer son service. Cependant cela est principalement dû au fait que cette dernière ne dispose pas d'une comptabilité analytique ou d'une comptabilité lui permettant de distinguer les déchets ménagers des déchets de voirie (balayure des routes). Toutefois, selon la commune de Fribourg, leur taux d'autofinancement se situe en dessous de 70%. Cela, leur a valu une évaluation à une croix. Conscient de ce problème, la commune est en réflexion afin d'y remédier.

Infrastructures de valorisation des déchets (centres de tri, déchèterie)

La valorisation des déchets est mise en avant sur la commune de Fribourg. En effet, celle-ci dispose de 15 points de récolte où l'on peut déposer le verre, le PET, le fer blanc et l'aluminium, les habits, les huiles usées, etc. Afin de compléter ces « écopoints », une déchèterie est également mise à disposition des habitants. Mettre en place ces zones d'apport volontaire est d'autant plus important, car la mise en place d'un système incitatif, influence le comportement des habitants et leur habitude en matière de tri se voit améliorer. De plus, un nombre suffisant de points de récolte permet de réduire les comportements sauvages. Lors de l'interview, Mr. Fabien Noël, ingénieur de ville, a pu me communiquer que les ordures ménagères ont diminué, depuis l'introduction de la taxe au sac, de 3'900 tonnes. Cependant, le littering⁹ a, quant à lui, augmenté de 250 tonnes dans cet intervalle. Ceci laisse à penser, que les centres de tri, ne sont encore pas suffisants, ce qui est conforté par le fait que la commune de Neuchâtel dispose de 42 centres de tris supplémentaire pour une population similaire. Raison pour laquelle, Fribourg n'obtient que deux croix.

Tarification avantageuse - Taxe de base

La taxe de base se monte à 80 CHF par contribuable, ce qui comparativement aux autres communes, est relativement cher.

Tarification avantageuse - Taxe proportionnelle

Parlons maintenant du prix des sacs. Ces derniers sont vendus dans les commerces au prix suivants :

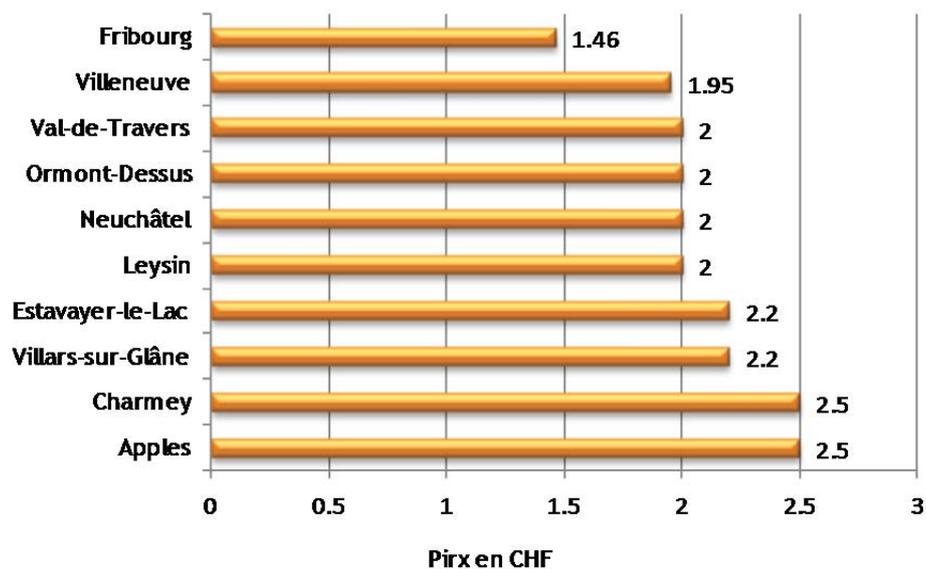
- 8.00 CHF le rouleau de 10 sacs à 17 litres
- 14.60 CHF le rouleau de 10 sacs à 35 litres
- 24.00 CHF le rouleau de 10 sacs à 60 litres
- 21.40 CHF le rouleau de 5 sacs à 110 litres

⁹ Littering : abandon de déchets sur la voie publique

Quant aux entreprises elles sont taxées au conteneur. Ces derniers doivent être verrouillés, en vue de leur collecte. Cela signifie que lors de la collecte, les conteneurs sont fermés à l'aide d'un clip. Les prix des clips sont différents en fonction du volume du conteneur. Le règlement prévoit pour les sacs ainsi que pour les clips des tarifs maximums beaucoup plus élevés que ceux appliqués actuellement. Le conseil communal peut adapter chaque année le montant de la taxe lors de l'adoption du budget.

Afin de comparer les prix des différentes communes interviewées, je me suis basée sur le prix des sacs de 35 litres, car ce sont les plus utilisés. La Figure 4, ci-dessous, permet d'avoir une vue des prix pratiqués. Au vu du faible nombre d'entreprises sur la commune de Randogne, la comparaison des prix n'a été réalisée que pour les ménages privés. Afin que la comparaison soit possible, également, avec les communes appliquant une taxe au poids, il est à relever qu'un sac de 35 litres permet une contenance de 5 kilos (Surveillance des prix, 1996, p. 18).

Figure 4: Comparatif des prix au sac de 35 litres



Source : Données des communes interviewées

Comme il peut être constaté, Fribourg pratique le prix le moins élevé, ce qui lui a valu trois croix.

Investissements faibles

Les investissements en infrastructures n'ont pas été conséquents car la ville de Fribourg a gardé le système de ramassage de collecte qui existait avant le passage à la taxe au sac. Les habitants doivent déposer les sacs officiels sur les lieux de collectes et un camion-poubelle passe deux fois par semaines les ramasser. Même si les investissements en infrastructures n'ont pas été conséquents, à l'heure actuelle différents éléments sont encore mis en place en relation avec la gestion des déchets. Il reste notamment toujours la question de l'information et de la sensibilisation des habitants, celle du contrôle et de la répression et enfin, la mise en place d'un système comptable permettant d'isoler les coûts liés au traitement des déchets urbains. C'est différentes raisons ne demandant pas des investissements conséquents, comme par exemple la construction d'une nouvelle déchèterie ou la mise en place de nouvelles structures quant au ramassage de déchets, a valu à la ville de Fribourg l'obtention de trois croix, qui signifient que les investissements, au moment du changement de la perception des deux taxes, étaient faibles.

Liberté du choix du système de taxation et de tarification

La commune a pu établir les tarifs qu'elle souhaitait afin de couvrir au mieux les 70% requis par la loi cantonale. Elle peut également modifier les prix de ses deux taxes en fonction des maximums prévu dans ses règlements lors de l'adoption du budget. Cependant les trois croix n'ont pas été retenues car pour établir le prix des sacs, la commune a du prendre également en considération la partie du montant de la taxe qui est redistribuée aux producteurs de sacs.

Mesures sociales

Le système appliqué par Fribourg ne souhaite pas pénaliser les familles avec à charge des enfants de moins de cinq ans, notamment en raison des couches-culottes. Ainsi, ces dernières bénéficient d'une gratuité de 20 sacs de 35 litres par année et par enfants, ce qui au total représente une gratuité de 100 sacs. Cependant, uniquement deux croix ont été attribuées car d'autres communes offrent plus de sacs et prennent également en considération les personnes âgées.

4.2.1.2 Villars-sur-Glâne

Villars-sur-Glâne a changé son système de financement quant à l'élimination des déchets en 2002. Elle est la dernière commune du canton de Fribourg à mettre en place un système respectant le principe du pollueur payeur. Comme pour la commune de Fribourg, leur système se compose d'une taxe de base et d'une taxe proportionnelle au sac qui doit permettre de couvrir le 70% des dépenses du service.

Respect du principe du pollueur-payeur - Taxe de base

La taxe de base sert à couvrir principalement les frais de collecte et de transport. Afin de calculer son montant, la commune de Villars-sur-Glâne a fait appel à des financiers. Ces derniers l'ont établi en fonction de la valeur fiscale de l'immeuble. Elle est prélevée annuellement auprès des propriétaires d'immeubles au maximum à hauteur de 0.25 %. Ce critère n'intégrant pas le principe du pollueur-payeur, lui a valu l'évaluation la plus faible et n'obtient aucune croix.

Respect du principe du pollueur payeur - Taxe proportionnelle

Le principe du pollueur payeur est intégré, ici aussi, par l'utilisation de sacs prépayés. Pour les mêmes raisons que précédemment, ce système obtient deux croix.

Respect de l'autofinancement

La commune de Villars-sur-Glâne avoisine, chaque année, les 70 % de couverture exigé par leur loi cantonale. Monsieur Schneuwly Jean-Claude, chef du service de l'extérieur, met en évidence que l'autofinancement complet n'est pas atteint en raison de l'augmentation du tri des déchets. En effet, chaque catégorie de déchets (papier, PET, verre, etc.) nécessite des moyens de transports spécifiques qui coûtent par conséquent plus chers. Etant donnée, que le degré d'autofinancement se trouve en-dessous de 70%, une seule croix leur a été attribuée.

Infrastructures de valorisation des déchets (centres de tri, déchèterie)

La valorisation des déchets est importante lorsque l'on introduit une taxe proportionnelle. À cet effet, la commune met à disposition des habitants, une déchèterie principale ainsi que cinq déchèteries de quartier, ce qui par rapport à sa population, équivaut aux installations de Fribourg. À l'instar de cette dernière, deux croix ont été retenues. Il faut également relever, que le plastique et le vieux papier, ne peuvent pas être déposés dans les déchèteries de quartiers. Bien que cela ne soit pas pratique, ceci ne représente pas une raison suffisante pour revoir leur évaluation à la baisse.

Tarification avantageuse - Taxe de base

La taxe de base se situe à 0.25% de la valeur fiscale de l'immeuble. Afin de comparer cette taxe par rapport aux autres, j'ai pris pour exemple un immeuble d'une valeur fiscale de 5 millions¹⁰, ce qui est déjà passablement élevé. La taxe s'élèverait à 1'250 CHF, répartis en 15 appartements. La taxe, par appartement, serait donc de 83 CHF. Sachant que selon le dernier recensement datant de 2000, le nombre de personne moyen par appartement est de 2.3 (Office fédérale de la statistique, 2013), la taxe par personne serait de 36 CHF. Ce qui est sensiblement plus bas que toutes les autres taxes de bases pratiquées par les autres communes interviewées. Ainsi la note maximale de trois croix a été attribuée à Villars-sur-Glâne.

Tarification avantageuse - Taxe proportionnelle

Les sacs officiels de la commune de Villars-sur-Glâne sont vendus dans les commerces aux tarifs suivants :

- 11.00 CHF le rouleau de 10 sacs à 17 litres
- 22.00 CHF le rouleau de 10 sacs à 35 litres
- 33.00 CHF le rouleau de 10 sacs à 60 litres
- 33.00 CHF le rouleau de 5 sacs à 110 litres

Comme constaté sous la figure 4, le prix d'un sac de 35 litres est de 2.20 CHF, ce qui se trouve au-dessus de la moyenne de 2 CHF. Ainsi la note attribuée est d'une croix.

Concernant les entreprises, elles sont taxées au conteneur comme sur Fribourg. La commune de Villars-sur-Glâne applique également des tarifs plus bas que les maximums prévus dans son règlement et peut adapter les montants lors de l'adoption du budget communal.

Investissements faibles

Les investissements auxquels a dû faire face la commune de Villars-sur-Glâne ont principalement été la mise en place des différentes déchèteries de quartier et la recherche de nouveaux transporteurs afin d'assurer un transport adéquat pour chaque catégorie de déchets. Comme dit précédemment, l'introduction de la taxe au sac a une influence sur le comportement des individus quant à leur façon de trier, il est donc important de mettre à disposition des habitants des centres de tri où ils peuvent déposer les déchets n'allant pas dans les sacs et cela sans devoir payer. La mise en place de ces différentes petites déchèteries a quand même engendré un investissement passablement élevé, ce qui leur a valu une évaluation à une croix.

¹⁰ Valeur fiscale d'un immeuble, construit il y a 7 ans sur la commune de Randogne, 5'315'000 CHF pour 16 appartements. Informations obtenues auprès du service du cadastre de la commune de Randogne.

Liberté du choix du système de taxation et de la tarification

L'autonomie de la commune de Villars-sur-Glâne peut être analysée selon deux points de vue : celui du choix du modèle appliqué et celui du montant fixé pour les taxes. Villars-sur-Glâne a choisi d'introduire une taxe au sac, car cela représentait le système le plus simple à mettre en place étant donné que sur le canton toutes les communes l'appliquaient déjà. Concernant la tarification appliquée pour leurs sacs, ils ont tenu compte des prix des communes voisines afin de ne pas favoriser le tourisme des déchets. De plus, Villars-sur-Glâne fait partie d'une zone où il est question de fusionner à prochain terme, ainsi ils ont dû prendre en considération le critère de la proximité. Ils ont néanmoins appliqué des prix légèrement plus élevés que leurs communes voisines afin d'atteindre au mieux les 70% de financement requis par la loi cantonale. La commune peut également modifier les prix de ses deux taxes en fonction des maximums prévus dans leurs règlements lors de l'adoption du budget. Bien que le choix de la taxe au sac ait été influencé par les pratiques aux alentours, la commune a tout de même pu librement choisir le prix des sacs ainsi qu'un système différent de taxe de base. C'est pour cela qu'elle a obtenu une évaluation à deux croix.

Mesures sociales

La commune de Villars-sur-Glâne, ne prévoit aucune mesure en faveur des familles avec à charge des enfants en bas âge ou encore en faveur des personnes âgées. Comme aucune mesure sociale n'est prévue, aucune croix n'a été attribuée.

4.2.1.3 Estavayer-le-lac

La commune d'Estavayer-le-lac a introduit la taxe au sac en 2001. Comme dans les modèles précédents, elle est couplée à une taxe de base et doit permettre de couvrir le 70% des dépenses du service.

Respect du principe du pollueur -Taxe de base

La taxe de base est prélevée annuellement à hauteur de 50.00 CHF par personne majeure. Cette dernière sert à couvrir les frais de la déchèterie. Ce critère respecte au mieux le principe du pollueur payeur. Il est intéressant de relever, que les résidences secondaires sont taxées 2.5 fois plus, soit 125 CHF par résidence. Ce système paraît encore plus juste que celui appliqué à Fribourg, car même les personnes n'étant pas domiciliées sur la commune sont affectées par une taxe de base. En effet, comme vu précédemment, la définition de la taxe de base indique que cette dernière doit :

« Être prélevée pour financer une prestation déterminée, indépendamment de la fréquence et de l'importance du recours à cette prestation (p. ex. de la quantité de déchets à éliminer). Elle est due même si celui qui est à l'origine des déchets ne recourt pas à la prestation « élimination des déchets » » (Claudia Röck, Marc Chardonnenens & Hans-Peter Fahrni, 2001, p. 23).

Il est également à savoir qu'au contraire de Fribourg, Estavayer-le-lac n'accorde pas d'exonération pour les jeunes étudiants de 19 à 25 ans, ce qui soutient encore d'avantage le principe du pollueur-payeur, car ceux-ci produisent également des déchets. Il paraît donc évident que la commune obtienne la note principale.

Respect du principe du pollueur payeur - Taxe proportionnelle

Le principe du pollueur payeur est intégré, ici aussi, par l'utilisation de sacs prépayés. Pour les mêmes raisons que précédemment, ce système obtient deux croix.

Respect de l'autofinancement

La commune d'Estavayer-le-Lac, n'autofinance pas son service à 100 %. Cependant, elle couvre actuellement le 87 % de ses frais. Ce pourcentage est relativement élevé par rapport aux 70 % requis par leur loi cantonale ainsi que par rapport aux communes interviewées. Comme elle dépasse 80% de financement, mais n'arrive pas aux 100%, elle a obtenu deux croix.

Infrastructures de valorisation des déchets (centres de tri, déchèterie)

Afin de favoriser la valorisation des déchets, la commune d'Estavayer-le-Lac a dû construire une déchèterie afin que les habitants puissent y amener leurs déchets triés. Ce point n'a obtenu qu'une seule croix, car cette dernière commence gentiment à être dépassée au vu de l'augmentation de la population et qu'aucun autre point d'apport n'est prévu pour les déchets triés.

Tarification avantageuse - Taxe de Base

La taxe de base étant de 50 CHF par contribuable et 125 CHF par résidences secondaires, le montant prélevé reste relativement raisonnable, en comparaison des autres communes interviewées. C'est pourquoi elle obtient une évaluation moyenne.

Tarification avantageuse - Taxe proportionnelle

Les prix des sacs de la commune d'Estavayer-le-Lac ont été revus à la hausse en 2009. Ils étaient auparavant vendus dans les commerces aux prix suivant :

- 11.25 CHF le rouleau de 10 sacs à 17 litres
- 20.00 CHF le rouleau de 10 sacs à 35 litres
- 32.25 CHF le rouleau de 10 sacs à 60 litres
- 26.25 CHF le rouleau de 5 sacs à 110 litres

Alors que les nouveaux sont :

- 12.40 CHF le rouleau de 10 sacs à 17 litres
- 22.00 CHF le rouleau de 10 sacs à 35 litres
- 35.70 CHF le rouleau de 10 sacs à 60 litres
- 28.90 CHF le rouleau de 5 sacs à 110 litres

Il peut être constaté que les sacs ayant une capacité plus grande ont été plus fortement touchés par la hausse des prix. Ces montants ont été réadaptés, non pas pour améliorer le taux d'autofinancement, mais uniquement pour palier à la hausse imposée par le fabricant de sacs.

Le prix actuel du sac de 35 litres est donc de 2.20 CHF ce qui correspond au prix pratiqué à Villars-sur-Glâne et par conséquent obtient la même évaluation à deux croix.

Pour les déchets des entreprises non valorisables, ces dernières doivent payer une taxe au conteneur selon le système des clips, comme vu précédemment. Pour les déchets que les entreprises peuvent acheminer à la déchèterie, une taxe par catégorie, selon le poids ou le volume, est calculée.

Investissements faibles

Le gros investissement auquel a dû faire face cette commune est la création de la déchèterie. Ils ont tout d'abord dû racheter les locaux d'une entreprise et ensuite construire toutes les infrastructures nécessaires. Le montant d'un tel investissement ne m'a pas été communiqué de manière précise, mais il s'est monté à plusieurs millions. L'investissement étant très élevé, l'évaluation se porte à zéro croix.

De plus, ils sont en discussion pour améliorer leur système actuel, surtout au niveau du ramassage des déchets. Actuellement, les sacs sont ramassés au bord des routes les jours où la collecte a lieu. Ils veulent vraisemblablement installer des containers enterrés ou semi-enterrés, ce qui devrait encore faire augmenter l'investissement.

Liberté du choix du système de taxation et de tarification

Cet aspect a obtenu, pour les mêmes raisons que la commune précédente, deux croix. C'est-à-dire, que le choix de la taxe au sac a été fait en fonction de ce qui était pratiqué aux alentours, mais le choix du prix et de la taxe de base leur a été propre. Introduire une taxe au sac n'est pas mauvais en soit, car il est important de garder une certaine homogénéité surtout au niveau des communes avoisinantes. Cependant, au bout d'une expérience de plus de 12 ans, de nouvelles réflexions sont en cours quant à l'adaptation du système ou à son changement total. De plus, trois croix n'ont pas été attribuées, car une certaine dépendance existe envers le fabricant de sac. Comme indiqué précédemment, en 2009, les prix ont été revus à la hausse du fait que ce dernier avait modifié ses prix.

Mesures sociales

La commune d'Estavayer-le-Lac, obtient deux croix quant aux mesures sociales prévues par son système, car les familles avec à charges des petits enfants, peuvent acheter auprès de la déchèterie des rouleaux de 20 sacs pour les couches-culottes au prix préférentiel de 1.50 CHF. De plus, pour les personnes résidant dans des homes, aucune taxe de base n'est perçue. La note maximale n'a, cependant, pas été atteinte, parce que le prix préférentiel pour les enfants ne s'applique que pour les couches-culottes contrairement à, notamment, Fribourg qui offre des sacs gratuits pour les enfants jusqu'à 5 ans.

4.2.1.4 Charmey

Passons à l'analyse de la dernière commune interviewée sur le canton de Fribourg, la commune de Charmey. Celle-ci a changé son système de taxation relatif au traitement des déchets en 2001. Outre l'exigence cantonale en la matière, la commune de Charmey a indiqué que l'introduction d'un nouveau concept en matière de gestion des déchets ménagers était devenue nécessaire pour favoriser la diminution de ces derniers, qui ne cessaient d'augmenter.

Respect du principe du pollueur-payeur - Taxe de base

La commune de Charmey prélève, auprès des propriétaires, une taxe de base annuelle de 120 CHF par appartement. Cette taxe sert principalement à couvrir les frais de collecte et de transport. Ce montant correspond à un forfait, il est également prélevé auprès des entreprises selon une estimation de leur production de déchets. Par exemple, une banque payera un seul forfait, alors qu'une entreprise de peinture en payera quatre. Ce système de taxation n'obtient qu'une croix, car il n'est pas des plus équitables. En effet, un appartement habité par une seule personne sera taxé de la même manière qu'un appartement de trois personnes, alors que la quantité de déchets qu'elle produit est plus faible. Ce système reste, néanmoins, meilleur que celui basé sur la valeur fiscale de l'immeuble.

Respect du principe du pollueur-payeur - Taxe proportionnelle

Le principe du pollueur payeur est intégré, ici aussi, par l'utilisation de sacs prépayés. Pour les mêmes raisons que précédemment, ce système obtient deux croix.

Respect de l'autofinancement

La commune de Charmey arrive à s'autofinancer. Cependant, le secrétaire communal, Monsieur Guex François, a indiqué que cela s'avère de plus en plus difficile. En effet, ils y arrivent aujourd'hui, car ils possèdent une centrale de chauffage qui leur permet de réduire le coût de l'incinération des branches. Sans cela, ils n'y arriveraient pas forcément. La commune arrivant à financer le traitement de déchets urbains à 100%, par le biais de ses taxes, obtient une évaluation maximale.

Infrastructures de valorisation des déchets (centres de tri, déchèterie)

Afin de valoriser leurs déchets, les habitants de Charmey ne disposent que d'un seul point de collecte qui est celui de la déchèterie. Ce point n'a obtenu qu'une seule croix car, en règle générale, la part des déchets triés augmente lors de l'introduction de ce type de taxation. Ainsi mettre à disposition différents points de collecte pour les déchets valorisables les plus utilisés tels que le papier/carton, le verre ou le PET, encourage plus fortement les gens à trier leurs différents déchets. Cependant, bien qu'étant le seul point de collecte, la déchèterie de Charmey connaît un franc succès. Monsieur Guex, l'a décrite comme un lieu très convivial où les vas et vient sont de plus en plus nombreux et a même osé la comparer à un lieu où les gens se rencontrent à l'instar d'un bistrot. Il n'en demeure, néanmoins, que la mise à disposition d'autres points de collecte serait nécessaire.

Tarifification avantageuse - Taxe de base

La taxe de base s'élève à 120 CHF par appartement, ce qui est relativement correct dans la norme des communes composant notre benchmark.

Tarifification avantageuse - Taxe proportionnelle

Pour fixer le prix de vente de ses sacs, la commune de Charmey prend en considération trois éléments : les frais d'élimination des déchets (incinération et transport), les frais de gestion du stock des sacs et les charges relatives à l'entreprise qui les fabrique. Ils sont en ventes dans les commerces de la commune aux prix suivant :

- 17.00 CHF le rouleau de 10 sacs à 17 litres
- 25.00 CHF le rouleau de 10 sacs à 35 litres
- 40.00 CHF le rouleau de 10 sacs à 60 litres

La commune de Charmey ne dispose pas des sacs à 110 litres. De plus, l'utilisation de cette taxe est valable également pour les industries, les commerces et les artisans.

Il peut être constaté, que la commune de Charmey pratique le prix le plus élevé, avec un sac de 35 litres atteignant 2.50 CHF l'unité. Étant la commune la plus chère, à égalité avec Apples, elle n'obtient aucune croix.

Investissements faibles

Lors de l'introduction de cette taxe, la commune de Charmey a investi dans la construction d'une déchèterie et dans l'amélioration des abris existants pour le dépôt des sacs. Les investissements ont, par conséquent, été très élevés, ce qui n'a valu aucune croix.

Liberté du choix du système de taxation et de la tarification

L'analyse de ce critère reste le même que pour les communes précédentes, tout comme son évaluation.

Mesures sociales

La commune de Charmey prévoit au sein de son système la gratuité de 110 sacs de 35 litres ou de 220 sacs de 17 litres pour les nouveau-nés de 0 à 2 ans. Cela lui a valu une bonne évaluation, mais pas la meilleure, car certaines communes prennent également en compte les personnes âgées.

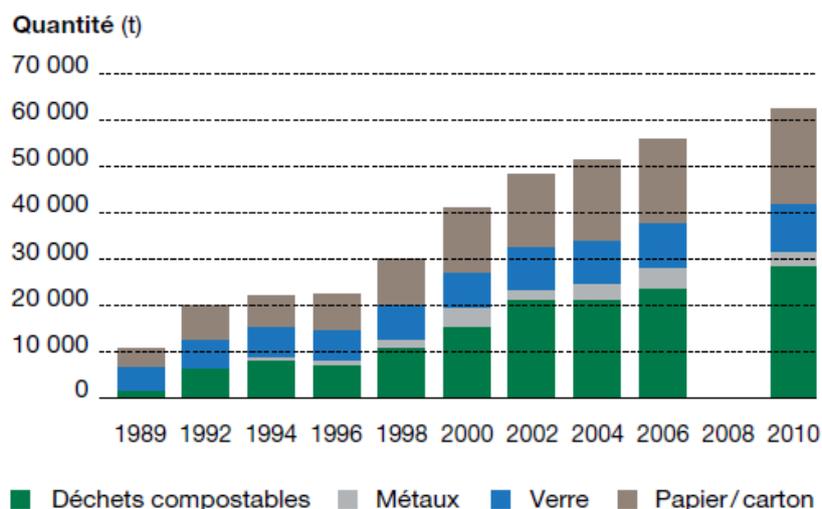
4.2.1.5 Conclusion générale pour le canton de Fribourg

Un premier bilan de l'analyse de ces quatre communes peut être réalisé. Tout d'abord, il peut être relevé que le canton de Fribourg possède une loi cantonale sur la gestion des déchets qui prévoit que les deux taxes, la taxe de base couplée à la taxe proportionnelle, permettent de couvrir à hauteur de 70% au minimum les différents frais liés au traitement des déchets. Ces quatre communes appliquent une taxation proportionnelle au sac et n'utilisent pas d'infrastructures spécifiques pour le dépôt des sacs comme par exemple des containers semi-enterrés ou enterrés de type molok. Les habitants sortent les sacs les jours prévus de la collecte et les déposent à des endroits spécifiques.

Il est constaté également que les prix pratiqués ne sont pas identiques. Chaque commune les établit de manière à couvrir au mieux leurs propres frais. S'ils ne sont pas identiques, l'écart de prix entre chaque commune reste raisonnable.

La valorisation des déchets est importante car les déchets triés ne cessent d'augmenter. Le rapport de l'état de l'environnement 2012 du canton de Fribourg, a fait ressortir que le taux de collecte des déchets valorisés a augmenté de 54% en 2008 à 58% en 2010 (SEn, Service de l'environnement, 2012, p. 29). Il est également intéressant de voir l'évolution de ces derniers ; sur la figure 5, il peut être constaté que depuis 1998, année à partir de laquelle le mouvement d'introduction d'une taxe incitative débuta, la tendance à la hausse est confirmée. Lors des entretiens les communes ont mis également en évidence ce fait et veulent améliorer les infrastructures en place afin d'offrir aux habitants de meilleures conditions pour trier leurs déchets et éviter les comportements « sauvages ».

Figure 5 : Tonnage des déchets valorisables collectés par les communes fribourgeoises



Source : (SEn, Service de l'environnement, 2012, p. 29)

Une autre préoccupation est de rendre ce système socialement responsable. Ainsi, il a été constaté que les communes essaient, par exemple, de ne pas pénaliser les familles avec à charges des enfants en bas âge qui augmentent passablement leur volume de déchets en lien avec les couches-culottes. Toutefois, un effort reste à faire au niveau des personnes âgées.

La suite de l'analyse va permettre de faire le point sur quatre autres communes qui se situent cette fois, sur le canton de Vaud.

4.2.1.6 Villeneuve

Villeneuve a revu son règlement concernant la gestion des déchets en 2006. Dès lors, leur système de financement repose également sur une taxe de base et une taxe au sac. Ce système de financement a principalement été introduit par la commune afin d'être en adéquation avec le droit fédéral.

Respect du principe du pollueur-payeur - Taxe de base

La taxe de base est prélevée annuellement à hauteur de 65 CHF par personne dès 18 ans. Les jeunes en formation jusqu'à 25 ans en sont exonérés. En ce qui concerne les résidences secondaires, la taxe prélevée est la même. Les entreprises, elles, sont également soumises à une taxe de base annuelle allant de 100 CHF pour les entreprises à faible taux de déchets jusqu'à 300 CHF pour celles polluant plus. Le critère retenu pour le prélèvement de cette taxe intègre au mieux le principe du pollueur-payeur. Toutefois, le fait d'exonérer les jeunes en formations qui produisent également des déchets et de taxer de manière identique les résidences secondaires et les résidences principales, n'a pas valu la note maximale à la commune de Villeneuve, mais uniquement une note moyenne, correspondant à deux croix.

Respect du principe du pollueur-payeur - Taxe proportionnelle

Le principe du pollueur-payeur a obtenu la même évaluation que les communes précédentes de par l'utilisation du système de la taxe au sac.

Respect de l'autofinancement

La législation cantonale vaudoise a modifié sa loi sur la gestion des déchets (LGD) en date du 3 juillet 2012. La modification apportée, par le Grand Conseil du canton de Vaud, indique notamment que la taxe proportionnelle doit couvrir au minimum le 40 % des coûts engendrés par l'élimination des ordures ménagères (Le Grand Conseil du canton de Vaud, 2012). Selon le communiqué de presse publié le 11 septembre 2012 par le bureau d'information et de communication du canton de Vaud, le montant des coûts restant doit être couvert par une taxe de base forfaitaire (Bureau d'information et de communication du canton de Vaud, 2012).

La commune de Villeneuve, ayant modifié son règlement sur la collecte des déchets avant les changements intervenus en 2012, avait prévu que la combinaison de la taxe de base et la taxe proportionnelle devait permettre de couvrir au maximum le 80% des coûts de la gestion des déchets et non les 100% prévus par le Grand Conseil du canton de Vaud dès le début de l'année 2013. À l'heure actuelle, le taux de couverture atteint par la commune est de 64.04% pour l'année 2012. Ce qui lui a valu l'obtention d'une croix, car elle n'arrive pas à s'autofinancer et en demeure encore loin. À ce sujet, Monsieur Crausaz Yvan, boursier communal, m'a indiqué qu'à la prochaine révision, la commune va revoir à la hausse le montant de ses taxes afin d'atteindre un taux de couverture d'au moins 80%, pour atteindre d'ici quelques années l'autofinancement complet du service.

Infrastructures de valorisation des déchets (centres de tri, déchèterie)

La même réflexion faite aux analyses précédentes se répercute également ici. Villeneuve estime important de mettre à disposition de ses habitants des points de collecte leur permettant de déposer les déchets qui ne devraient pas figurer dans les sacs à ordures ménagères. Ainsi la ville dispose de 16 points de collecte, munis de containers moloks, qui récupèrent chacun séparément les sacs officiels, le papier et le carton, l'aluminium et le fer blanc, le PET et finalement le verre. Pour les déchets n'entrant pas dans ces catégories, d'autres bennes spécifiques sont prévues à cet effet. Concernant les déchets encombrants, un ramassage gratuit est mis à disposition environ chaque deux semaines ou sur demande en appelant une centrale téléphonique. Cette organisation a été pensée en vue de faciliter et d'encourager les habitants à valoriser au mieux leurs déchets, ainsi ce point obtient une évaluation à trois croix.

Tarification avantageuse - Taxe de base

La taxe de base s'élève à 65 CHF par personne de plus de 18 ans, ce qui demeure passablement élevé par rapport aux autres communes. Ainsi, la note attribuée est d'une seule croix.

Tarification avantageuse - Taxe proportionnelle

Les sacs officiels de la ville de Villeneuve sont disponibles dans différents commerces aux prix suivant :

- 10.80 CHF le rouleau de 10 sacs à 17 litres
- 19.45 CHF le rouleau de 10 sacs à 35 litres
- 32.40 CHF le rouleau de 10 sacs à 60 litres
- 29.15 CHF le rouleau de 5 sacs à 110 litres

Pour les industries, commerces, artisans, hôtels, restaurants, etc., la taxe proportionnelle prévue est au poids à raison de 421 CHF au maximum par tonne.

Le prix d'un sac de 35 litres, s'élevant à 1.95 CHF par unité, celui-ci se trouve dans la moyenne des prix appliqués par les autres communes, ce qui lui vaut une évaluation à deux croix.

De plus, dans la prochaine révision de leur règlement qui est prévue pour cet été, il est prévu d'introduire une taxe au poids également pour les immeubles de plus de quatre appartements. Cela afin d'essayer de réduire le problème des incivilités.

Investissements faibles

Lors du passage à la redevance incitative, la commune de Villeneuve a choisi d'introduire le système de la taxe au sac, principalement pour une question de simplicité et de coûts. En effet, la taxe au sac était plus répandue et la commune possédait déjà sur son territoire les points de collecte munis de moloks. Ainsi pour limiter les coûts en installations, ils ont préféré la taxe au sac à celle au poids.

Ils ont cependant dû investir dans l'amélioration de leurs points de collectes, afin qu'ils soient tous munis de différents moloks pouvant recueillir chaque catégorie de déchets valorisables séparément. Ces écopoints remplacent la mise en place de la déchèterie.

Une partie des investissements va également pour toute la partie communication à la population qui est toujours d'actualité encore aujourd'hui.

Pour ces différentes raisons, l'évaluation a été portée à deux croix, car la commune de Villeneuve a exploité les infrastructures mises en place et les a uniquement améliorées.

Liberté du choix du système de taxation et de tarification

Villeneuve s'est basée sur ses propres statistiques afin de fixer les prix des sacs. Cependant, Monsieur Crausaz, a indiqué qu'il était difficile, au tout début, de déterminer la part des déchets incinérables de ceux valorisables. Ainsi la commune se rend compte, aujourd'hui, que ses prix sont en-dessous de ses attentes et doivent être revus à la hausse.

Toutefois, ce critère n'obtient que deux croix, car comme pour les communes précédentes, une partie de la taxe au sac est redistribuée aux producteurs de sac pour couvrir leurs coûts de production.

Mesures sociales

La commune de Villeneuve prévoit pour les familles qui ont des enfants de moins de 5 ans, une gratuité de dix sacs de 35 litres par année et par enfants. Comme d'autres communes offrent plus de sacs et prennent également en compte les personnes âgées, Villeneuve n'obtient qu'une croix.

4.2.1.7 Apples

La commune d'Apples a revu son règlement et son système de financement quant à la gestion des déchets en autonome 2012. Le nouveau règlement, ainsi qu'une demande de crédit pour mettre en place le dispositif permettant le déploiement de la taxe au poids ont été validés en date du 10 septembre 2012 afin que le système puisse entrer en vigueur au 1^{er} janvier de cette année. Cependant ce passage n'a pas été permis, car la mise en place des différents moloks avec le système de pesée intégré est toujours à l'enquête. En effet, certains habitants ne souhaitent pas, pour une question d'esthétique, l'installation de ces derniers proche de leurs habitations. Cependant, le passage devrait avoir lieu pour le 1^{er} septembre 2013 ou éventuellement dans les mois qui suivent.

Respect du principe du pollueur-payeur - Taxe de base

La taxe de base prévue annuellement par la commune d'Apples est de 80 CHF par personnes de plus de 18 ans et de 40 CHF pour les deux premiers enfants à charge d'une famille. Cette taxe forfaitaire devra permettre de couvrir les frais de la déchèterie mise à disposition des habitants. La commune a choisi d'appliquer une taxe par personne car cela respecte au mieux le principe du pollueur-payeur. Le montant peut être adapté d'année en année jusqu'à concurrence des maximums prévus par leur règlement qui sont de 120 CHF par adulte et 60 CHF par enfant. Les entreprises n'ont pas accès à la déchèterie, cependant si elles le souhaitent, elles peuvent en faire la demande à la commune qui leur fixera le montant d'une taxe forfaitaire. Le fait d'appliquer une taxe par personne de plus de 18 ans mais également aux deux premiers enfants à charge d'une famille, respecte au mieux le principe de causalité et vaut une évaluation à trois croix.

Respect du pollueur-payeur - Taxe proportionnelle

Le principe du pollueur-payeur obtient la meilleure évaluation. En effet, la taxe au poids est la plus juste. Ceci pour différentes raisons : elle permet de taxer le poids effectif et non un volume. Les gens ne pourront plus essayer d'entasser au maximum leurs déchets dans le sac afin de mieux rentabiliser le montant de la taxe qu'ils auront payé pour leur sac. Ce système est le plus équitable et le moins contraignant. Par exemple, une personne âgée n'aura pas besoin d'attendre que son sac soit plein pour aller le jeter, ce qui lui permettra d'éviter de transporter un sac trop lourd.

Respect de l'autofinancement

La commune d'Apples n'a pas le recul nécessaire pour savoir si les taxes qu'elle a prévues lui permettront d'autofinancer son service. Cependant, les montants ont été prévus pour que la taxe proportionnelle couvre le 70% de l'élimination des déchets. Les 30% restant seront pris en charge par la taxe de base couvrant les coûts de la déchèterie. Si les montants prévus ne permettront pas d'atteindre ces objectifs, la commune adaptera ses tarifs l'année suivante. Comme la taxe n'est pas encore entrée en vigueur, il est, pour l'heure, impossible d'évaluer ce critère.

Infrastructures de valorisation des déchets (Centres de tris, déchèterie)

Apples a prévu l'installation de 11 points de collecte munis d'un molok à pesée intégrée pour les sacs d'ordures ménagères et d'un molok pour les déchets de compost¹¹. Tous les autres déchets valorisables sont à amener à la déchèterie communale. Ce critère a obtenu trois croix, car même si les points de collecte ne permettent pas le dépôt des déchets valorisables comme le papier, verre, PET, etc., la commune étant relativement petite, 1'257 habitants en 2010, la mise à disposition de la déchèterie est suffisante.

Tarification avantageuse - Taxe de base

La taxe de base étant de 80 CHF par adulte et 40 CHF par enfant, fait de cette commune la plus chère.

Tarification avantageuse - Taxe proportionnelle

La taxe pondérale fixée par la commune d'Apples est de 0.50 CHF par kg. Cette taxe pourra être réadaptée toutes les années lors de l'adoption du nouveau budget. Son maximum prévu dans le règlement est de 1.50 CHF par kg. Selon l'entretien avec la commune, il est communément admis, qu'un sac de 35 litre correspond approximativement à 5 kg. Le prix d'un sac de 35 litres reviendrait donc à 2.50 CHF. Ce qui fait d'Apples, la commune la plus chère ex aequo avec Charmey.

¹¹ Déchet organiques

Investissements faibles

L'investissement que requiert l'introduction de la taxe au poids est conséquent. Le Conseil communal a dû approuver une demande de crédit de 280'000 CHF. Ce montant prévoit l'installation de 12 moloks avec contrôle d'accès et système de pesée intégré y compris système de gestion informatique, 11 moloks pour les déchets compostables avec contrôle d'accès, le génie civil, et des frais divers. La commune a prévu d'amortir cet investissement sur 15 ans. Même si l'investissement de départ est conséquent Apples est convaincue que le choix de cette taxe est le plus judicieux et que cet investissement en vaille la peine. L'évaluation de ce point est faible, dans la mesure où l'investissement est important, cependant il n'équivaut pas à la construction d'une déchèterie.

Liberté du choix du système de taxation et de la tarification

Ce critère obtient la note la plus élevée. En effet, même si la taxe au poids requiert un investissement important, son revenu est financièrement plus intéressant. La commune établit le prix du kg en fonction de ses besoins et n'a pas besoin de redistribuer une partie au fabricant de sacs. Monsieur Alleman Jean-Daniel, conseiller communal, a relevé lors de l'interview que les frais de gestion des sacs représentent le 25% du prix de vente. Prenons l'exemple d'un sac de 35 litres qui est vendu à 2.00 CHF, la commission au fabricant sera de 0.50 CHF. Apples n'a pas choisi d'introduire une taxe au sac, même si cela aurait été moins coûteux et plus pratique, car du moment que des modifications devaient être apportées à son système de financement, quant au traitement des déchets, elle a vraiment voulu introduire le système le plus équitable et répondant aux mieux aux principes requis par la loi.

Mesures sociales

La commune a mis en place des mesures venant en aide aux familles. Tenant compte du poids des couches-culottes, 200 kg par an et par enfants de moins de 4 ans sont déduits du décompte envoyé aux ménages en fin d'année. Les personnes incontinentes bénéficient également d'une réduction de 300 kg par année sur présentation d'un certificat médical. Il est important pour la commune, que son système soit socialement acceptable. Le fait d'accorder un équivalent de 50 sacs par année pour les enfants de moins de 4 ans et 60 sacs par année pour les personnes incontinentes, fait d'Apples une des communes la plus socialement responsables. Malgré tout, elle n'obtient pas la meilleure évaluation du fait que les deux premiers enfants d'une famille sont affectés par la taxe de base.

4.2.1.8 Leysin

Leysin a adapté son règlement sur la gestion des déchets et introduit un nouveau système de financement, pourvu d'une taxe de base et d'une taxe au sac, au 1^{er} janvier 2013. Cela faisait quelques années que la commune envisageait l'introduction d'un système intégrant le principe du pollueur-payeur. La commune a accéléré son processus suite aux décisions rendues par le tribunal fédéral quant au cas de la commune de Romanel-sur-Lausanne.

Respect du principe du pollueur-payeur - Taxe de base

La taxe de base est prélevée en fonction du critère de l'appartement. Pour que celui-ci soit valable, la condition qui doit être remplie est que ce dernier soit équipé d'une cuisine. Le montant retenu est de 100 CHF par année. Cette taxe a été fixée de la sorte car elle existait déjà avant l'introduction du nouveau règlement, alors pour une question de praticité la commune a uniquement réadapté son montant qui a été revu à la baisse. Cependant, la commune est consciente du fait qu'elle n'intègre pas au mieux le principe de pollueur-payeur et pense déjà à la modifier ultérieurement. Les entreprises sont également soumises à une taxe de base qui est de 200 CHF par année. L'évaluation de ce point, compte tenu du critère choisi par la commune est d'une croix uniquement. En effet, une personne habitante toute seule paiera le même montant de taxe qu'une famille de trois personnes.

Respect du principe du pollueur-payeur - Taxe proportionnelle

Le principe du pollueur-payeur a été intégré par le biais de l'introduction de la taxe au sac. La taxe au poids avait également été envisagée. Cependant étant donné que sa mise en place est plus contraignante, la taxe au sac a été préférée. Ce critère obtient une évaluation à deux croix, comme toutes les communes pratiquant une taxe au sac.

Respect de l'autofinancement

La commune a fixé le montant de ses taxes afin d'obtenir un taux de couverture de 70%. Cependant, la première facturation n'ayant pas encore été émise, Monsieur Franco Christian boursier communal, n'avait pas assez de recul afin d'apporter plus de renseignements liés à ce point. Il en découle néanmoins, la certitude qu'en ayant fixé un objectif à 70%, l'autofinancement complet ne sera pas atteint et en sera encore loin. C'est la raison pour laquelle l'évaluation à une croix a été retenue.

Infrastructures de valorisation des déchets (Centres de tri, déchèterie)

Leysin a voulu améliorer les infrastructures de tri déjà en place, à savoir la déchèterie et les points de collecte munis de moloks. Ces points de collecte se comptent au nombre de 33. Certains d'entre eux permettent de récupérer les sacs officiels, le verre et le papier/carton, alors que d'autres points récupèrent en plus le PET, l'alu, le fer blanc et les piles. Ainsi plus d'une centaine de moloks sont installés sur la commune et mis à disposition des habitants. La distance entre chaque point de collecte a été minutieusement calculée afin que les déplacements motorisés des gens ainsi que la distance parcourue par le camion-poubelle soient réduites. C'est pourquoi, la commune a fixé que le 82% des habitants devaient se trouver à une distance de moins de 200 mètres d'un molok. Pour cette organisation et l'importance accordée à la valorisation des déchets, la commune de Leysin obtient une évaluation à trois croix.

Tarifification avantageuse - Taxe de base

La taxe de base est de 100 CHF par appartement, ce qui en fait une taxe avantageuse.

Tarifification avantageuse - Taxe proportionnelle

Les tarifs appliqués par la commune de Leysin concernant les sacs sont les suivants :

- 10.00 CHF le rouleau de 10 sacs à 17 litres
- 20.00 CHF le rouleau de 10 sacs à 35 litres
- 30.00 CHF le rouleau de 10 sacs à 60 litres
- 30.00 CHF le rouleau de 5 sacs à 110 litres

La commune a essayé d'uniformiser au mieux ses tarifs avec les communes avoisinantes appliquant déjà une taxe au sac. Cela dans la mesure de ne pas favoriser le tourisme des déchets. Avec un prix de 2.00 CHF le sac de 35 litres, les tarifs appliqués par Leysin sont dans la moyenne.

Les entreprises sont taxées au volume du conteneur, le clip qu'elles doivent acheter pour verrouiller leur conteneur de 700 à 800 litres, leur coûte 30 CHF la pièce.

Investissements faibles

Même si Leysin n'a pas introduit une taxe au poids, l'installation des différents moloks pour compléter le parc existant et la mise en place de minis centre de tris a coûté relativement cher. Le crédit validé par le conseil communal, en mai 2012, c'est élevé à 510'000 CHF. Cette raison explique l'évaluation de ce point à une croix.

Liberté du choix du système de taxation et de tarification

Comme toutes les communes évaluées ayant introduit une taxe au sac, et pour les mêmes raisons, Leysin a obtenu une note de deux croix.

Mesures sociales

Différentes mesures ont été prises pour les familles : 80 sacs gratuits sont distribués par la commune à chaque naissance, les personnes souffrantes d'incontinence et les personnes âgées de plus de 80 ans bénéficient également d'un lot de sacs offerts. Ainsi ce point obtient l'évaluation à trois croix.

4.2.1.9 Ormont-Dessus

La commune d'Ormont-dessus possède le même règlement et les mêmes tarifs que la commune de Leysin ainsi uniquement quelques points ont fait l'objet de certaines précisions.

Respect du principe du pollueur-payeur - Taxe de base

Le mode de prélèvement ainsi que le montant de la taxe est identique à la commune de Leysin. La note l'est donc aussi.

Respect du principe du pollueur-payeur - Taxe proportionnelle

Afin d'instaurer un nouveau mode de financement, la commune d'Ormont-Dessus a pris part à un groupe de travail. Trois communes y ont participé pendant une année, afin d'évaluer différentes possibilités et établir un nouveau règlement. Ils sont arrivés à la conclusion qu'une taxe au poids aurait été beaucoup plus juste. Cependant des moloks étant déjà en place sur leur territoire, ils ont préféré une taxe au sac afin de limiter les coûts de transformations de ces derniers. L'évaluation de ce point obtient la même note que toutes les communes ayant introduit une taxe au sac.

Respect de l'autofinancement

La commune d'Ormont-Dessus a comme objectif, à terme, de financer la totalité de services liés au traitement des déchets. Afin de ne pas avoir de surprise en fin d'année, ils ont effectué différentes simulations et devraient réussir à s'autofinancer. Ils ont pris en considération le fait qu'en règle générale les ordures ménagères diminuent de 20% et qu'inversement les déchets valorisables augmentent. Quoiqu'il en soit, la commune ne souhaite pas modifier son règlement au bout d'une année, elle préfère évaluer la situation sur trois ans et s'ils n'arrivent pas à s'en sortir, ils ne modifieront pas à premier abord le prix des sacs mais le montant de la taxe de base. Malgré les simulations effectuées, n'ayant pas le recul nécessaire pour affirmer que le service est autofinancé, ce critère n'a pas été évalué.

Installations de valorisation des déchets (Centre de tris, déchèterie)

La commune met à disposition de ses habitants huit points de collecte : sept points munis de moloks et un point qui est représenté par la déchèterie. De plus, les points à moloks sont entrain d'être complétés par l'ajout de moloks pour le papier/carton, verre, etc. afin de créer des minis centres de tris. Les infrastructures sont prévues pour accueillir 8'000 personnes. En effet, la commune d'Ormont-Dessus compte à l'année environ 1'800 habitants mais en saison, spécialement en hiver, la commune abrite une population avoisinant les 10'000 personnes. Ainsi la commune obtient comme pour Leysin la note maximale.

Tarification avantageuse - Taxe de base

La taxe de base est de 100 CHF par appartement, ce qui en fait une taxe avantageuse.

Tarification avantageuse - Taxe proportionnelle

La tarification est identique à celle de Leysin. La commune a cependant précisé, qu'il faut réfléchir judicieusement à comment rendre l'utilisation des sacs facile pour les touristes qui louent par exemple des appartements à la semaine. Pour cela, les commerces sont autorisés à vendre des sacs à l'unité et non par rouleaux de dix pièces. De plus, les hôtels et les agences immobilières équipent, au préalable, les chambres ou les appartements de sacs.

Investissements faibles

L'investissement a été moins conséquent que celui auquel a dû faire face Leysin. La commune d'Ormont-Dessus a essayé d'exploiter au mieux les infrastructures déjà en place et les a simplement améliorées. Ainsi leur investissement peut être catégorisé comme étant faible. Il remporte ainsi deux croix.

Liberté du choix du système de taxation et de tarification

Ormont-Dessus est au bénéfice de la même analyse que les communes ayant introduit une taxe au sac et obtient donc la même évaluation.

Mesures sociales

Pour ce point également, Ormont-Dessus, a pris les mêmes mesures que la commune de Leysin et obtient donc la même évaluation, à savoir, trois croix.

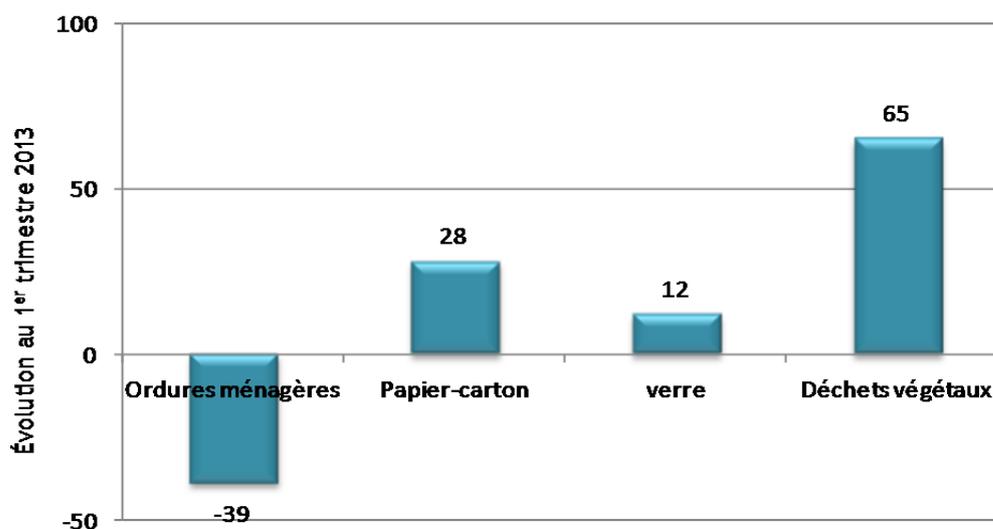
4.2.1.10 Conclusion générale pour le canton de Vaud

Les communes du canton de Vaud sont en pleine effusion quant à la modification de leur système de financement relatif au traitement des déchets. A l'instar du canton du Valais et de celui de Genève, la législation cantonale vaudoise n'est pas précise à ce sujet, ce qui ne facilite pas la démarche des différentes municipalités. Certaines d'entre elles, ont pris les devants et modifié leur règlement déjà depuis quelques années, comme vu avec la commune de Villeneuve. Cependant la plupart d'entre elles sont en train d'intégrer le principe du pollueur-payeur à l'heure actuelle. Comme vu précédemment, cette mobilisation est due principalement à la jurisprudence découlant du cas de la commune de Romanel-sur-Lausanne.

Il y a un peu plus d'une année, le canton a modifié sa loi sur la gestion des déchets (LGD) en intégrant la notion suivante : les coûts d'élimination des déchets doivent être couverts par des taxes. De plus, la taxe proportionnelle à la quantité de déchets urbains doit financer, au minimum, le 40% de ces coûts (Le Grand Conseil du canton de Vaud, 2012). Ainsi un grand nombre de communes sont passées à un système de taxe au sac ou au poids au premier janvier 2013. Celles ne l'ayant pas fait sont sur le point de le faire très prochainement, il peut être par exemple cité les communes situées sur la Riviera qui ont établi cette transition pour l'horizon 2014 (Giampetruzzi, 2013).

Il peut être également indiqué, suite à l'analyse de ces quatre communes, que les municipalités vaudoises mettent un fort accent sur la valorisation des déchets et essaient d'apporter aux habitants les meilleures conditions possibles pour favoriser leur tri notamment en desservant au mieux les différents quartiers par l'installation d'écopoints. Le premier bilan, que retirent les communes ayant introduits une taxe causale au 1^{er} janvier de cette année est le suivant : le tonnage d'ordures ménagères, entre le premier trimestre 2012 et celui de 2013, a diminué en moyenne de 31 % en revanche celui des déchets valorisables a, quant à lui, augmenté, ce qui est plutôt réjouissant sur le plan environnemental (Vaud taxe au sac, 2013). Les résultats, propres à la commune de Lausanne, présentés dans la figure 6, confirment cette tendance. Selon le plan de gestion des déchets vaudois, le taux de recyclage du canton de Vaud se situe pour l'année 2011 à 44%. L'objectif cantonal pour l'année 2020 est d'atteindre un taux de 60% (Vaud, 2013). L'introduction des taxes causales, devrait en favoriser la réalisation.

Figure 6: Déchets collectés par camion poubelle en ville de Lausanne



Source : (Détraz, 2013)

Lors de la modification de sa loi sur la gestion des déchets, le canton de Vaud a également souhaité intégrer la notion d'aide aux familles. Ainsi un bon nombre de mesures ont été prises en considération par les communes ayant introduit une taxe causale afin de ne pas les pénaliser. En outre, il a pu être constaté qu'un effort a également été consenti en faveur des personnes âgées.

La réalisation du benchmark relatif aux ordures ménagères va se terminer, par l'analyse du dernier canton pris en considération qui est celui de Neuchâtel.

4.2.1.11 Neuchâtel

Les deux analyses pour les communes interviewées sur le canton de Neuchâtel sont quelques peu différentes. Cette différence est principalement due à la raison de l'introduction d'un système de financement respectant le principe du pollueur-payeur. Celui-ci n'est pas l'objet d'une réflexion communale indépendante. Bien au contraire, le canton lui-même, s'est chargé d'adapter sa loi cantonale sur la gestion des déchets et a imposé à toutes les municipalités du canton d'adopter la taxe au sac complétée par une taxe de base, sauf pour la commune du Val-de-Travers qui avait déjà prévu de mettre en place une taxe au poids, dès le 1^{er} janvier 2012.

Respect du principe du pollueur-payeur - Taxe de base

La taxe de base prélevée par la commune de Neuchâtel sert à couvrir principalement les frais liés aux infrastructures mises à disposition des habitants de la commune comme la déchèterie, les points de collectes à moloks, les coûts du transport, les employés, etc. Le montant annuel taxé par logement est de 104 CHF.

Avant l'introduction de ce nouveau système, la commune possédait une taxe de base prélevée par personne. Le conseil communal a décidé de changer de critère pour une raison de simplification au niveau de la facturation. Ainsi la facture est adressée directement aux propriétaires d'immeubles en fonction du nombre de logements. Comme vu précédemment pour les communes ayant adopté une taxe de base par appartement, celle-ci ne se révèle pas être une des plus respectueuse du principe de causalité et n'obtient donc qu'une croix.

Respect du principe du pollueur-payeur - Taxe proportionnelle

Le principe du pollueur-payeur a été intégré par l'introduction d'une taxe au sac. Ainsi, comme pour les autres communes l'ayant préférée à la taxe au poids, ce critère n'obtient que deux croix.

Respect de l'autofinancement

Concernant l'autofinancement, leur loi cantonale sur la gestion des déchets prévoit que la taxe de base couplée à la taxe proportionnelle, couvre au maximum 70 à 80% des coûts liés au traitement des déchets. Le pourcentage restant est couvert par l'impôt. Le revenu de la taxe proportionnelle doit permettre de couvrir la totalité des frais d'incinération, la taxe de base couvre principalement la collecte et le transport. Après avoir bouclé l'exercice 2012, la commune a indiqué être légèrement en-dessous du taux financement requis. Elle attend d'évaluer les résultats de l'exercice 2013 et si le taux est encore bas, le montant de la taxe de base sera revu à la hausse. Le taux de financement étant en-dessous de 70%, l'évaluation de ce point a donc été d'une seule croix.

Infrastructures de valorisation des déchets (Centre de tri, déchèterie)

La commune de Neuchâtel dispose de 57 centres de tris dont 49 permettent de recevoir les ordures ménagères dans les sacs officiels, le verre, le papier/carton, l'aluminium et le fer blanc. Ces minis centres de tri sont tous équipés de moloks. À cela vient s'ajouter une déchèterie communale qui permet d'apporter d'autres déchets comme par exemple les huiles, les déchets encombrants, etc. Pour les endroits qui ne sont pas desservis de façon optimale en infrastructures de tris, la commune prévoit la pose de nouveau moloks. Pour cette organisation minutieuse en faveur du tri, la commune obtient une évaluation à trois croix.

Tarification avantageuse - Taxe de base

Neuchâtel applique une taxe de base de 100 CHF par appartement, ce qui la rend relativement avantageuse.

Tarification avantageuse - Taxe proportionnelle

La tarification prévue dans le règlement d'exécution de la loi sur le traitement des déchets est homogène à tout le canton. Les sacs sont vendus dans les commerces au prix suivant :

- 10.00 CHF le rouleau de 10 sacs à 17 litres
- 20.00 CHF le rouleau de 10 sacs à 35 litres
- 34.00 CHF le rouleau de 10 sacs à 60 litres
- 31.50 CHF le rouleau de 5 sacs à 110 litres

Le prix à l'unité d'un sac de 35 est, comme pour la plupart des communes interviewées, de 2.00 CHF. C'est pourquoi l'évaluation a été de deux croix. À noter que la commune est libre de choisir le volume des sacs autorisés sur son territoire. Ainsi, Neuchâtel n'admet que les sacs de 17 et 35 litres.

Les entreprises sont également soumises à une taxe de base et à la taxe au sac ou au poids pour certaines d'entre elles.

Investissement faibles

La commune de Neuchâtel était déjà au bénéfice de moloks sur son territoire, ainsi elle n'a eu besoin que d'améliorer les sites sur place afin de les transformer en minis centres de tri par quartier. À l'heure actuelle, elle en installe toujours aux endroits qui ne sont pas encore bien équipés. Ainsi ce point obtient une note de deux croix.

De plus, Neuchâtel envisage éventuellement d'équiper ses moloks d'un système de contrôle intégré, où l'accès au molok serait uniquement possible par carte magnétique, cela pour avoir un suivi plus pointu et éviter le tourisme des déchets.

Liberté du choix du système de taxation et de tarification

Pour ce critère, la commune n'a obtenu aucune croix car les communes neuchâteloises ont uniquement suivi et appliqué les directives cantonales.

Toutefois, cela a permis de décharger les municipalités et à grandement facilité la mise en place de ce nouveau système sur leur territoire.

Mesures sociales

La commune de Neuchâtel a prévu dans son règlement d'octroyer 20 sacs gratuits aux familles avec à charge des enfants jusqu'à 3 ans révolus. La gratuité est offerte par enfant pendant trois ans. Bien que des mesures aient été prises en faveur des jeunes enfants, d'autres communes offrent plus de sacs et prennent en considération les personnes âgées, d'où l'évaluation à une croix.

4.2.1.12 Val-de-Travers

La commune du Val-de-Travers est la seule commune du canton de Neuchâtel à avoir introduit une taxe au poids plutôt qu'au sac. La raison de ce choix est simple : elle avait anticipé les modifications apportées par le canton en matière de traitement des déchets et avait ainsi déjà équipé son territoire de moloks avec système de contrôle et de pesée intégrée. Le prélèvement de la taxe n'était pas encore causal, car la commune testait ses infrastructures. Ainsi lors du passage obligatoire à la taxe proportionnelle au premier janvier 2012, au vu des investissements consentis, le canton de Neuchâtel a accepté que la commune applique une taxe au poids.

Respect du principe du pollueur-payeur - Taxe de base

La taxe de base annuelle que prélève la commune est de 75 CHF par ménage d'une personne. La notion de ménage est important car elle n'est pas la même que celle de l'appartement. Cela s'explique de la façon suivante :

▪ 1 unité	pour 1 personne	: 75 CHF
▪ 1.8 unités	pour 2 personnes	: 135 CHF
▪ 2.4 unités	pour 3 personnes	: 180 CHF
▪ 2.8 unités	pour 4 personnes	: 210 CHF
▪ 3 unités	pour 5 personnes ou plus	: 225 CHF

La taxe de base prévue pour les entreprises est échelonnée en fonction des kg produits par l'entreprise. La commune du Val-de-Travers n'applique pas une taxe par personne, qui jusqu'à maintenant a obtenu la meilleure note, mais une taxe par unité de ménage qui intègre d'une meilleure façon le principe du pollueur-payeur que la taxe par appartement. Ainsi, la note accordée est de deux croix.

Respect du principe du pollueur-payeur - Taxe proportionnelle

Le principe du pollueur-payeur, étant intégré par l'utilisation de la taxe au poids, la commune obtient la note de trois croix. Celle-ci a mis en évidence le fait d'avoir connu quelques difficultés avec le système surtout pour les villages situés en altitude. Le point le plus bas de la commune se situe à 750 m et celui le plus haut à 1500 m. Ainsi, le système d'accès aux moloks a quelque peu subi les conséquences du gèle et les cartes permettant l'ouverture de ces derniers n'étaient pas lisibles. Cependant après plus d'une année de recul, la commune a indiqué que ces épisodes étaient isolés et, qu'à l'heure actuelle, le problème est maîtrisé. Ainsi, elle ne changera en rien son système de taxation.

Respect de l'autofinancement

Comme pour la commune de Neuchâtel, la commune du Val-de-Travers a bouclé son exercice légèrement en-dessous des 70% requis par leur loi cantonale, ce qui lui a valu une évaluation à une croix. Ainsi, ils envisagent de revoir à la hausse le montant de leur taxe de base.

Infrastructures de valorisation des déchets (Centres de tri, déchèterie)

Le Val-de-Travers a équipé ces neuf villages de moloks. Chaque village possède des moloks à ordures ménagères et au minimum un écopoint qui se compose de trois moloks à verre, un molok à ferraille et aluminium, un molok pour le PET et un molok pour le papier/carton. De plus, tous les villages sont également équipés de points de collecte pour les déchets compostables. Les infrastructures étant jugées comme très bonnes, la commune obtient une note de trois croix pour l'évaluation de ce critère.

Tarification avantageuse - Taxe de base

La tarification de la taxe de base est de 75 CHF par ménage. Bien que ce tarif soit dégressif, il reste néanmoins passablement onéreux par rapport aux autres communes interviewées. C'est la raison pour laquelle une croix a été attribuée.

Tarification avantageuse - Taxe proportionnelle

Le canton a fixé un prix de 0.40 CHF par kg afin d'être en harmonie avec le prix du sac de 35 litres pratiqué par les autres communes neuchâteloises. L'évaluation est donc la même que pour Neuchâtel.

Investissements faibles

La mise en place des infrastructures relatives aux moloks avec système de contrôle et de pesée intégrée demande un investissement important. De plus, le souci de mettre en place à disposition des habitants des sites complets, écopoints, pour faciliter et encourager le tri demande également un investissement conséquent. Cependant, la commune a préféré miser sur un investissement à plus long terme, qui lui rapportera plus au final. Les coûts étant élevés, ce critère obtient l'évaluation à une croix.

Liberté du choix du système de taxation et de tarification

Au contraire des autres communes neuchâteloises, le Val-de-Travers a pu garder le modèle de taxation qu'elle souhaitait instaurer mais n'ayant pas pu choisir la tarification, elle obtient une croix.

Mesures sociales

La commune du Val-de-Travers déduit des factures adressées aux familles avec à charges des enfants de moins de trois ans, un forfait d'une valeur de 100 CHF par enfant. Cela équivaut à un total de 150 sacs, ce qui en fait une des plus généreuses avec les enfants. Cependant, comme aucune mesure n'est prise en faveur des nos aînés, la commune n'obtient que deux croix.

4.2.1.13 Conclusion générale pour le canton de Neuchâtel

Il est à relever que l'introduction d'un système respectant le principe du pollueur-payeur pour le financement des déchets au sein des collectivités, découle d'une volonté cantonale. Le passage c'est fait pour toutes les communes au 1^{er} janvier 2012. La démarche avait pour but d'être homogène pour tout le canton. D'ailleurs, cette volonté se retrouve dans le processus de mise en place : toutes les communes ont adopté une taxe au sac, sauf la commune du Val-de-Travers qui c'était, au préalable, préparée pour une taxe au poids. La couleur des sacs ainsi que les prix sont identiques sur tout le territoire, cela a, notamment, comme but d'éviter le plus possible le tourisme des déchets.

Le respect de la législation fédérale a motivé le canton à revoir sa loi sur le traitement des déchets, tout comme la volonté d'améliorer le taux de recyclage cantonal pour talonner de plus près celui de la moyenne suisse qui se situe à un peu plus de 50% (Chancellerie d'Etat, 2012). Un des buts recherché par l'introduction de la taxe causale était notamment celui de sensibiliser les gens au tri. Cela porte ses fruits, comme il est possible de le constater au travers des données suivantes, qui se réfèrent aux trois premiers mois de l'année 2012. Le tri du papier a, par exemple, augmenté de 75%, celui du verre de 16% et celui du carton de 30%. En contrepartie, le volume des ordures ménagères a diminué de 40 à 50% selon les communes (Chancellerie d'Etat, 2012).

Comme pour les deux autres cantons, une des préoccupations était de rendre ce système socialement responsable. À cet effet, les communes essaient de ne pas pénaliser les familles. Cependant, un effort tel que celui entrepris par le canton de Vaud, en faveur des personnes âgées, serait nécessaire.

4.2.1.14 Remarques / Divers

Ce point traitera des remarques générales à toutes les communes ressorties lors des entretiens. Mise à part les spécificités relevées aux analyses précédentes, toutes les communes ont indiqué ce qui suit.

Lors de l'introduction et également une fois que le nouveau règlement est en place, un grand effort des communes doit être fait quant à la communication. Celle-ci peut être faite de différentes façons : par l'organisation de réunions publiques, l'envoi des tous-ménages, des annonces radiophoniques, etc. Sensibiliser les gens à une gestion plus efficace et respectueuse de l'environnement doit se faire des mois avant l'introduction du nouveau règlement et également après de façon continue.

Une question précise a été posée aux communes lors des interviews. Celle-ci était : « Si vous deviez recommencer, le feriez-vous de la même façon ou changeriez-vous quelque chose ? ». L'argument le plus invoqué fut celui du contrôle. En effet, toutes les communes ont laissé une certaine marge d'adaptation aux habitants. Elles ont autorisés, par exemple, que ces derniers finissent leur dernier rouleau de sacs non-officiels ou n'ont tout simplement effectué aucun contrôle. La plupart des communes le regrettent et si elles devaient recommencer, elles effectueraient des contrôles réguliers dès le début. Cependant, elles ont quand même pu constater qu'un certain temps d'adaptation est nécessaire, même si la majorité de la population joue bien le jeu. Du moment que le changement est entré dans les mœurs, cela se passe très bien.

Elles ont également mis en évidence qu'uniformiser cette démarche, par exemple, par district est une force. Cela principalement au niveau des montants des sacs, ce qui évite en partie le problème du tourisme des déchets.

Finalement, toutes les communes ont constaté une réelle baisse du niveau de leurs déchets incinérables et en contrepartie une augmentation de ceux recyclables. Cela est un résultat encourageant et prouve que l'effet de la taxe causale a une influence positive sur les habitudes en matière de tri des individus. Ce résultat doit cependant être nuancé : une diminution des déchets incinérables n'est pas forcément synonyme d'une diminution au niveau des coûts généraux relatifs au traitement des déchets, car le recyclage des déchets valorisables coûte relativement cher, mais notre environnement est mieux préservé.

4.2.1.15 Identification du best practice

Sous ce point, les meilleures pratiques dans le domaine de la gestion des déchets urbains seront identifiées, suite aux analyses effectuées dans le benchmark.

Taxe de base

Afin que cette dernière intègre au mieux le principe du pollueur-payeur, elle devrait être prélevée par personne. Comme il a été relevé, certaines communes se basant sur ce critère, ne taxent que les personnes contribuables et par conséquent n'intègrent pas les étudiants et les enfants. Toutefois, afin d'appliquer le plus justement possible le principe de causalité, la meilleure pratique est celle définie par la commune d'Apples qui taxe également les étudiants et les enfants car ils sont également producteurs de déchets. Bien que taxer les mineurs soit équitable du point de vue du principe du pollueur-payeur, ceci pose un problème en terme d'équité sociale.

De plus, il faudrait également inclure dans la taxe les résidences secondaires, qui génèrent également des déchets. Estavayer-le-Lac a adopté une bonne pratique concernant ces dernières. En effet, en plus de la taxe par contribuable, elle taxe chaque résidence secondaire à l'aide d'une redevance correspondant à 2.5 fois la taxe prélevée par personne.

Idéalement la taxe de base devrait donc être prélevée par personne de plus de 18 ans et une taxe par appartement devrait venir s'y ajouter pour les résidences secondaires.

En ce qui concerne son montant, par rapport au prix pratiqué par les autres communes interviewées - y compris les taxes par appartement - il devrait se situer entre 50 et 55 CHF par personne pour être un des plus avantageux.

Taxe proportionnelle

Les deux taxes proportionnelles utilisées sont : la taxe au sac et la taxe au poids. Bien que taxer au volume intègre relativement bien le principe de causalité, la taxe au poids demeure meilleure. C'est donc celle-ci qui devrait être retenue.

Le prix le plus bas est celui pratiqué par Fribourg, à savoir, 1.46 CHF pour un sac de 35 litres. Cependant ce prix ne suffit pas à la commune pour s'autofinancer et le prix moyen se situant aux alentours de 2.00 CHF, c'est ce dernier qui devrait idéalement être appliqué. Ceci correspond donc à une taxe proportionnelle de 0.40 CHF par kg.

Respect de l'autofinancement

Selon les exigences fédérales le degré de financement à atteindre par un système de taxation causale est de 100%. Afin de répondre à cet objectif, il est donc primordial de fixer le prix des taxes afin que celles-ci puissent couvrir les charges fixes et variables. Il est bien évident qu'à l'introduction d'un tel système de taxation, un autofinancement complet est difficile à atteindre, en raison de charges non anticipées et de comportements sauvages. Néanmoins, il est impératif, dès la mise en vigueur du nouveau règlement, d'établir des prix permettant de s'en rapprocher au plus près, afin de pouvoir s'autofinancer au bout de quelques années.

Infrastructures de valorisation des déchets (Centre de tri, déchèterie)

Comme relevé précédemment, mettre en place des infrastructures facilitant le tri des déchets est primordial. Un des best-practices identifié est la commune de Leysin qui dispose de 33 points de collecte correspondant à plus d'une centaine de moloks, pour une population atteignant 12'000 personnes en haute saison hivernale. Ceci représente, approximativement, trois points de collecte complets par 1'000 habitants. De plus, l'emplacement de ces points de collecte a été minutieusement calculé afin que 82% des habitants se trouve dans un rayon de 200 mètres d'un molok.

Neuchâtel se distingue également comme une des meilleures communes pour ses infrastructures de valorisation des déchets. En effet, pour une population approximative de 33'000 habitants (République et canton de Neuchâtel, 2012), la commune met à disposition 57 centres de tris. Cela représente, approximativement, 2 points de collecte par 1'000 habitants.

Il peut donc en être conclure, qu'idéalement, pour 1'000 habitants deux à trois centres de tri, devraient être mis à disposition.

Investissements faibles

Le montant des investissements est aléatoire car il dépend des infrastructures déjà existantes avant l'introduction de la taxe. Toutefois, ceteris paribus, l'introduction d'une taxe au sac engendre un investissement moins élevé.

Liberté du choix du système de taxation et de tarification

Opter pour une taxe au poids, permet de ne pas dépendre du prix fixé par le fabricant de sac. Par conséquent, cela permet lors de la fixation de la tarification de ne pas répercuter celui-ci sur les usagers. Néanmoins, il est important de prendre en compte les pratiques des communes avoisinantes afin de garder une certaine homogénéité et plus spécialement en terme de prix, afin d'éviter le tourisme des déchets.

Mesures sociales

Lors de l'introduction d'une taxe causale, il reste, néanmoins, important de garder un système socialement acceptable. Pour ce faire, il a été mis en évidence qu'il était possible d'offrir des sacs aux familles avec des enfants en bas-âge, car elles sont pénalisées par les couches-culottes. De plus, il est également possible d'intégrer dans ce raisonnement les personnes âgées ou encore les personnes incontinentes.

Selon les pratiques des meilleures communes composant le benchmark, la gratuité accordée, en termes de sacs offerts/kg offerts, correspond à 150 sacs de 35 litres par enfant en bas-âge et de 60 sacs pour les personnes incontinentes.

Il est également à noter qu'il est possible d'exempter de taxe de base les résidents d'homes, à l'instar de la commune d'Estavayer-le-Lac ou encore d'offrir un lot de sacs à toutes les personnes âgées de plus de 80 ans, comme le font Leysin et Ormont-dessus.

Afin d'appliquer un système de taxation socialement responsable, il faudrait donc prévoir des mesures en faveur des enfants en bas âge ainsi que des personnes âgées, du moins pour les personnes incontinentes.

Tableau 8: Récapitulatif de la best practice identifiée pour le traitement des déchets urbains

	Respect du principe du pollueur-payeur		Respect de l'autofinancement (100%)	Infrastructures de valorisation des déchets (Centres de tris, déchèterie)	Tarification avantageuse		Investissements faibles	Liberté du choix du système de taxation et de la tarification	Mesures sociales
	Taxe de base	Taxe proportionnelle			Taxe de base	Taxe proportionnelle			
Best-Practice	Par pers. >18 ans + rés. secondaires par appart.	Taxe au poids		2 à 3 centres pour 1000 habitants	Par pers. 50 à 55 CHF + Rés. secondaires : 125 à 150 CHF	0.40 CHF/kg			Enfants : 200 kg offerts Incontinentes : 300 kg offerts
Evaluation du best practice	XXX	XXX		XXX	XXX	XX	X	XXX	XXX

Source : Données de l'auteur

Remarques concernant l'évaluation

Le critère de l'autofinancement n'a pas pu être évalué car il est propre à la couverture des coûts de chaque commune. De plus, le prix des taxes a été fixé en comparaison des prix appliqués par les autres communes et ne permettra pas forcément de couvrir les charges à hauteur de 100%.

La tarification de la taxe proportionnelle ne remporte que deux croix car il ne s'agit pas du prix le plus bas, mais du prix moyen. Le prix le plus bas n'a pas été retenu parce qu'il n'arriverait vraisemblablement pas à satisfaire au critère de l'autofinancement.

L'investissement est, quant à lui, relativement élevé en raison du choix de la taxe au poids et du nombre de centres de tris requis. Le respect du principe du pollueur-payeur et la mise à disposition de centres de tris ont été jugés plus importants que celui de l'investissement.

4.2.2 BENCHMARK DISTRIBUTION D'EAU POTABLE ET TRAITEMENT DES EAUX USÉES

L'analyse du benchmark quant à la distribution d'eau potable et au traitement des eaux usées sera présentée d'une manière différente que celui relatif au traitement des déchets. En effet, à l'issue des interviews, une constatation générale en est ressortie : toutes les communes interviewées taxent la distribution d'eau potable et le traitement des eaux usées, sur la base du même système, intégrant le principe du pollueur-payeur via l'utilisation de compteurs qui relèvent la consommation réelle des ménages. Ce système étant déjà en place sur la commune de Randogne, la question qui s'est posée était la suivante : ces différentes communes arrivent-elles à autofinancer leurs services ? Toutes les communes ont répondu positivement à cette interrogation. Ainsi, l'analyse effectuée s'est plutôt portée sur une comparaison des montants des taxes appliquées.

Au préalable, il est intéressant de se concentrer sur la question qui porte sur la provenance de l'eau potable en Suisse. Cette dernière provient des sources, des nappes phréatiques et des lacs. Une fois prélevée, l'eau subit différent traitement afin d'être purifiée et rendue potable. Elle est ensuite distribuée aux consommateurs par un réseau de conduites souterraines qui totalise quelques 53'000 km. Sa valeur est estimée à 30 milliards de francs. (SSIGE, 2013) La distribution d'eau potable n'est pas assurée par un distributeur unique, mais au contraire par plus de 3'000. Cela est dû au fait que la distribution d'eau ressort de la compétence des cantons, qui eux délèguent cela aux communes. Cependant, ces dernières ne sont pas toutes leur propre distributeur d'eau, il existe également, depuis quelques années, une tendance à la privatisation de ce service. En règle générale, se sont des sociétés anonymes en charges également de la distribution de gaz naturel, d'électricité, chauffage à distance, etc. (SSIGE, 2013). Malgré ce nombre important de distributeurs, le service de distribution d'eau potable comme celui de l'assainissement restent des marchés caractérisés de monopoles locaux¹².

Afin de valoriser au mieux le prix de l'eau, il est important de comprendre ce que ce dernier permet de couvrir. En effet, il peut être au préalable pensé que l'eau est une ressource naturelle à laquelle nous devrions avoir accès gratuitement. Cependant, le prix de cette dernière permet de couvrir toutes les charges incombant au distributeur d'eau. Les charges se répartissent principalement à hauteur de 80% pour les charges fixes et 20% pour celles variables. Les charges fixes comprennent notamment les frais d'exploitation, les salaires et charges sociales des employés, les frais administratifs, le matériel et l'équipement, le contrôle de la qualité de l'eau, l'entretien du réseau, etc. Les charges variables, quant à elles, dépendent principalement de la quantité d'eau consommée et correspondent généralement aux frais de production, de distribution, de pompage, d'électricité, d'achat d'eau et de pièces de rechanges. (Bergamin, 2007, p. 5)

¹² « À un instant donné, le consommateur ne peut pas choisir son fournisseur. » (Catherine Barucq & Xavier Leflaive, 2003, p. 5)

Le prix de l'eau doit donc permettre la couverture intégrale de ces charges. Une constatation paradoxale peut être établie : la part de charges fixes étant nettement supérieure de celle variable, une baisse de la consommation d'eau, judicieuse sur le plan environnementale, n'engendra pas une réduction du prix de l'eau, au contraire celui-ci se verra augmenté. Au prix de l'eau consommée, vient s'ajouter celui de son assainissement. À l'instar du canton du Valais, les législations cantonales des autres cantons régissant ces deux services, ne sont pas des plus explicites et ne proposent pas de directives précises quant aux taxes que doivent percevoir les communes afin d'autofinancer leurs services. Ainsi, le traitement de ce sujet est relativement délicats, car au ressortir des interviews, il a été relevé que la majorité des cantons sont en train de revoir leur législation, comme est en train de le faire le Valais pour la partie concernant le traitement des eaux usées.

Le tableau numéro 9, à la page suivante, offre une vision globale des taxes prélevées par les communes interviewées.

Tableau 9: Synthèse des taxes prélevées par les communes interviewées pour la distribution d'eau potable et le traitement des eaux usées (Etat 2013)

	Distribution d'eau potable				Traitement des eaux usées		
	Taxe unique de Raccordement	Taxe annuelle de base	Location annuelle de compteur	Taxe à la consommation	Taxe unique de Raccordement	Taxe annuelle de base	Taxe d'épuration
Fribourg							
Fribourg	X	X	X	X	X		X
Villars-sur-Glâne	X	X	X	X	X	X	X
Estavayer-le-Lac	X		X	X	X	X	X
Charmey	X	X	X	X	X	X	X
Vaud							
Villeneuve	X	X	X	X	X		X
Apples	X		X	X	X	X	X
Leysin	X		X	X	X		X
Ormont-Dessus	X		X	X	X	X	
Neuchâtel							
Neuchâtel	X		X	X	X		X
Val-de-Travers	X		X	X	X		X

Source : Données de l'auteur

Le tableau indique, que toutes les communes intègrent le principe du consommateur-payeur grâce à l'utilisation de compteurs qui prennent en considération la consommation exacte de chaque ménage. La taxe d'épuration est également calculée en fonction de l'eau consommée. Une taxe unique est également prélevée pour le raccordement des habitations ou des locaux au réseau de distribution d'eau et à celui d'assainissement. À cela, la plupart des communes ajoutent une taxe de base permettant de couvrir principalement les coûts fixes et prélèvent également un montant pour la location des compteurs, qui sont propriété de la commune.

La prochaine étape, consiste à analyser de plus près et évaluer les pratiques de chaque commune de façon plus personnelle afin de les comparer.

4.2.2.1 Distribution d'eau potable

Taxe unique de raccordement

Toutes les communes perçoivent une taxe de raccordement unique lors du raccordement au réseau de distribution d'eau potable de chaque habitation ou de chaque local desservit en eau potable.

Taxe de base

Les communes appliquant une taxe de base à la distribution d'eau sont Fribourg, Villars-sur-Glâne, Charmey et Villeneuve. Les constatations qui en ressortent sont les suivantes :

Fribourg

La taxe de base prélevée sur la commune de Fribourg, est déterminée en fonction du nombre de pièces raccordées au réseau de distribution. Les unités pour un appartement sont fixées comme suit : une cuisine vaut 4 unités, tout comme un WC, un bain ou une douche. Les pièces non raccordées comme un salon ou une chambre valent chacune 2 unités. Ainsi un appartement de 3 pièces avec 2 salles de bains/WC vaut 26 unités au total. Chaque unité est taxée 5 CHF, la taxe de base annuelle prélevée pour cet appartement serait donc de 130 CHF.

Le système de calcul prévu par cette taxe respecte au mieux le principe du pollueur-payeur, car il prend en considération tous les points d'eau reliés au réseau et leur pondération est plus élevée que celle des pièces qui, elles, n'y sont pas directement raccordées. Le fait de pondérer également ce type de pièces intègre encore plus le principe du pollueur-payeur car il prend en considération, le nombre de personnes qui peuvent habiter dans l'appartement, par conséquent cela sous-entend que l'eau consommée sera plus élevée. C'est pourquoi cette taxe a été classée comme étant la meilleure.

Villars-sur-Glâne

Cette commune perçoit une taxe de base en fonction du volume bâti. Elle se montant à 0.10 CHF par m³ auquel la commune ajoute également 0.06 CHF par m³ afin d'intégrer la location des compteurs. Ce système possède un lien plus faible de causalité avec la consommation d'eau, c'est pourquoi il est classé comme étant le moins bon. Prenons par exemple, deux immeubles de volumes équivalents, le premier avec grand garage couvert et l'autre sans. Ils seront taxés identiquement alors que la consommation d'eau du premier sera vraisemblablement plus faible, car il est composé de moins d'appartements.

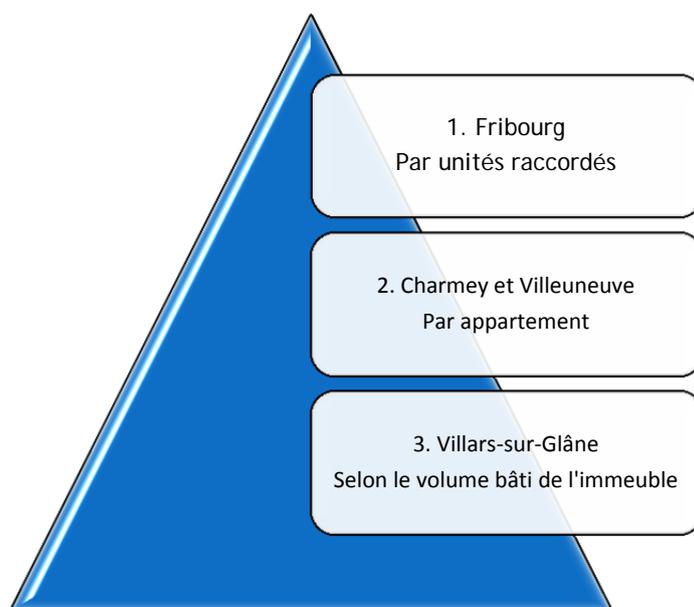
Charmey

Les habitants de la commune de Charmey sont soumis à une taxe de base annuelle correspondant à 200 CHF par appartement. Cette taxe, n'intègre pas au plus juste le principe du pollueur-payeur, mais plus que ce que ne le fait la taxe par le volume bâti. En effet, prendre en compte les appartements permet d'éviter l'inégalité engendrée par la taxe au volume bâti, comme vu précédemment. Toutefois, elle ne prend pas en compte la taille des appartements, ce qui influe sur la quantité d'eau consommée contrairement à la taxe par unités de raccordement. C'est pour cela qu'elle arrive en deuxième position.

Villeneuve

La taxe de base que perçoit la commune de Villeneuve est de 20 CHF par appartement. Pour les mêmes raisons retenues pour Charmey, cette taxe arrive en deuxième position.

Figure 7: Classification des meilleures taxes de bases analysées pour la distribution d'eau potable



Source : Données de l'auteur

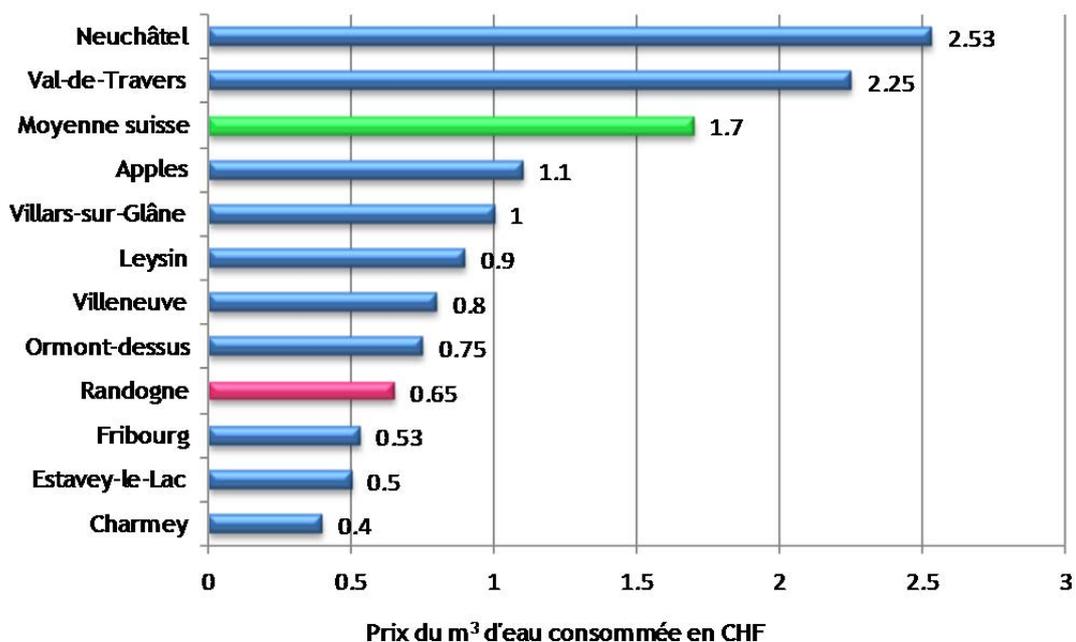
Location annuelle des compteurs

Toutes les communes louent les compteurs qu'elles mettent à disposition. Le montant de la location varie en fonction du diamètre de celui-ci. Pour certaines communes, n'appliquant pas de taxe de base, la location des compteurs est assimilée comme telle.

Taxe proportionnelle à la consommation

Toutes les communes taxes la consommation en fonction des m³ relevés par les compteurs. Il est intéressant de comparer ce prix par commune. Ce dernier est représenté à l'aide de la figure 8. Afin de situer le prix pratiqué par Randogne, ce dernier est également inclus dans le graphique, tout comme la moyenne suisse qui se situe à 1.70 CHF par m³ (Office fédérale de l'environnement OFEV, 2012).

Figure 8: Comparatif des prix du m³ d'eau consommée (état 2013)



Source : Donnée de l'auteur

Comme il peut être constaté, la commune de Randogne taxe la consommation d'eau potable à hauteur de 0.65 CHF par m³ ce qui est relativement plus bas que la moyenne suisse et que les autres communes interviewées. Cela permet d'ores et déjà de conclure qu'une légère augmentation de la taxe proportionnelle serait possible.

4.2.2.2 Traitement des eaux usées

Les taxes prélevées par les communes interviewées pour financer le traitement des eaux usées vont être analysées. Le type de taxes est le même que pour la distribution d'eau potable, à l'exception de la location des compteurs.

Taxe unique de raccordement

Une taxe unique est prélevée lors du raccordement au réseau d'évacuation d'eaux, à l'instar de ce qui est pratiqué pour le raccordement au réseau d'eau potable.

Taxe de base

Les communes appliquant une taxe de base sont au nombre de cinq : Villars-sur-Glâne, Estavayer-le-Lac, Charmey, Apples et Ormont-Dessus. Au vu des nouvelles législations cantonales qui sont entrain de voir le jour, la taxe de base, quant au traitement des eaux usées, devrait être obligatoire. Regardons de plus près ce que font déjà les cinq communes l'appliquant.

Villars-sur-Glâne

Cette commune applique le même principe que pour la taxe de base concernant sa distribution d'eau potable, c'est-à-dire, en fonction du volume bâti. Le montant prélevé est de 0.38 CHF/m³. Contrairement à Charmey, qui se base sur le critère de la surface, Villars-sur-Glâne prend en compte la hauteur d'une habitation. Ceci est plus juste, car en se basant sur la surface, on ne pourra pas distinguer s'il s'agit d'un immeuble de, par exemple, trois ou cinq étages et, ce dernier serait taxé identiquement alors que le nombre d'appartement, par conséquent l'eau à évacuer, ne sera pas la même. Cependant, elle n'intègre pas directement ou indirectement le nombre de personnes habitant dans un ménage, comme le font Ormont-Dessus et Estavayer-le-Lac, c'est pourquoi, cette taxe arrive en troisième position.

Estavayer-le-Lac

Estavayer-le-Lac, perçoit une taxe de base qui permet de couvrir l'entretien des collecteurs. La commune, dispose d'un réseau collecteur d'eaux claires¹³ et d'eaux usées séparé. La taxe l'est également. Celle permettant de couvrir l'entretien des collecteurs d'eaux claires est calculée en fonction des m² de la surface habitable. Celle se rapportant aux collecteurs d'eaux usées, n'est pas une taxe de base, à proprement parler, car elle est prélevée en fonction des m³ d'eau consommée. Dès lors qu'une habitation est raccordée aux deux réseaux, elle est soumise aux deux taxes. Le montant de la taxe pour les collecteurs d'eaux claires est de 0.40 CHF par m² de surface habitable et celui pour les eaux usées de 0.90 CHF par m³ d'eau consommée. La taxe selon la surface habitable arrive en deuxième position, car elle prend indirectement en compte le nombre de personne habitants dans un appartement. En effet, on peut légitimement penser qu'un appartement plus grand sera composé de plus de pièces, respectivement de plus de personnes. Néanmoins sa limite réside dans le fait qu'il est possible que, par exemple, une seule personne dispose de la même superficie habitable qu'un ménage de trois personnes.

Charmey

La commune de Charmey perçoit une taxe de base de 0.49 CHF en fonction des m² de surface de parcelle, multipliée par un indice d'utilisation. Ce dernier permet de définir la surface constructible d'une parcelle. Par exemple, pour une parcelle de 1'000 m² avec pour indice 0.4, la surface constructible sera de 400 m². Ceci n'intègre pas au mieux le principe du pollueur-payeur, car il prend en compte ce qui peut être construit et non ce qui l'est réellement. De ce fait, dans notre exemple, une habitation de 200 m² paiera la même redevance qu'une de 400 m² construite sur la même parcelle, alors que la quantité d'eau utilisée ne sera pas forcément la même. Pour cette raison, elle arrive en avant-dernière position.

Apples

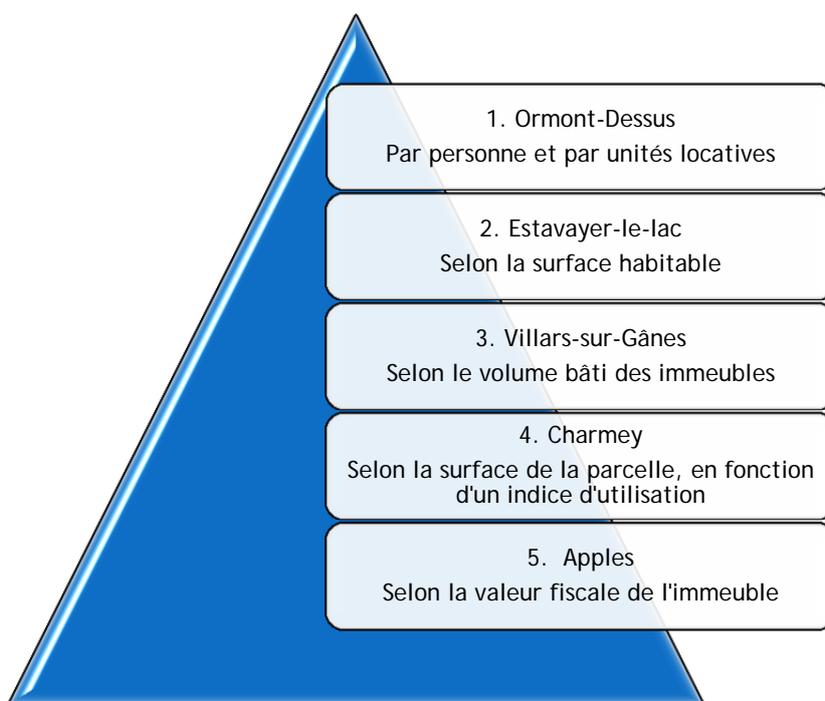
Apples applique une taxe de base qui se monte à 0.5 % de la valeur fiscale d'un immeuble. Comme analyser lors du benchmark pour le traitement des déchets, ce système de taxation est celui qui respecte le moins le principe de causalité. C'est pourquoi il arrive en dernière position.

¹³ Eaux non-polluées : exemple, eaux de cours d'eau, de pluie, de fontaine, etc.

Ormont-Dessus

Cette commune possède la particularité d'utiliser deux taxes de base de façon combinée, mais aucune taxe proportionnelle. Elle taxe à hauteur de 50 CHF toute personne de plus de 18 ans et perçoit également une redevance par unité locative. Cette dernière est perçue de la sorte : l'unité locative vaut 70 CHF. Les unités ont été fixées ainsi : un studio va valoir trois unités, un appartement de deux pièces en vaudra 4, un trois pièces 5, etc. À titre d'exemple, un appartement de trois pièces sera soumis à une taxe de 210 CHF. Ce système de taxation, utilisant deux taxes de bases qui individuellement intègrent au plus juste le principe du pollueur-payeur, remporte la première place.

Figure 9: Classification des meilleures taxes de base pour le traitement des eaux usées

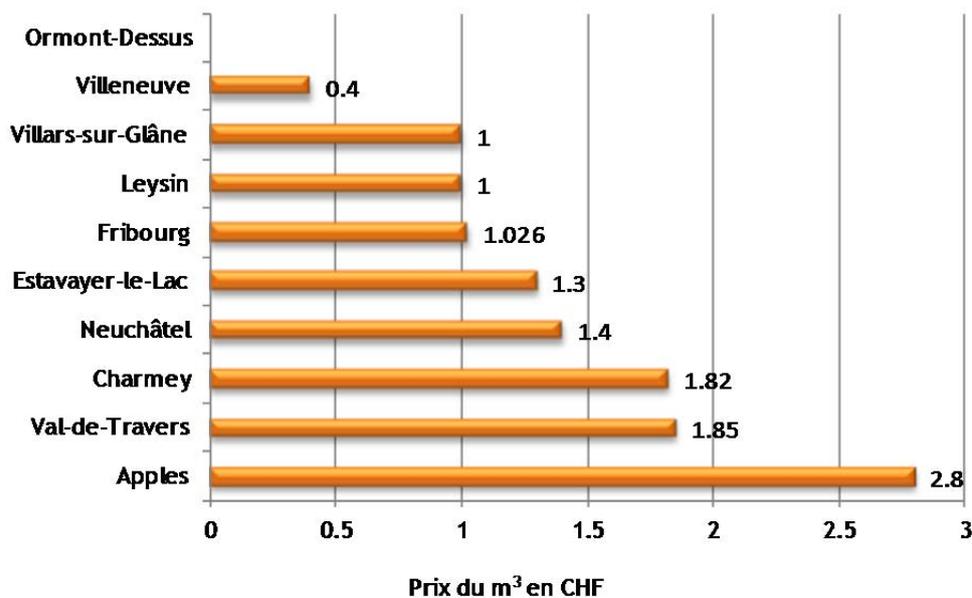


Source : Données de l'auteur

Taxe d'épuration

Au niveau de la taxe d'épuration, toutes les communes, mis-à-part Ormont-Dessus, appliquent une taxe proportionnelle en fonction du m³ d'eau consommé. La figure 10, ci-dessous, permet de se faire une idée quant aux prix appliqués par m³ d'eau consommée.

Figure 10 : Comparatif des prix de la taxe d'épuration par m³ d'eau consommée



Source : Données de l'auteur

4.2.2.3 Identification du best practice pour la distribution d'eau potable

Suite à l'identification des différentes pratiques concernant la distribution d'eau potable, il en ressort que le meilleur système est le suivant.

Taxe unique de raccordement

Tous les modèles incluent une taxe unique de raccordement, lors du raccordement d'une nouvelle habitation. Le montant prélevé doit au minimum permettre de couvrir les coûts supportés par la commune.

Taxe de base

Les nouvelles exigences légales cantonales, à l’instar du canton de Vaud, introduiront vraisemblablement, en plus, de la taxe unique de raccordement, de la taxe proportionnelle à la consommation et de la location des compteurs, une taxe de base (Canton de Vaud, 2013). De plus, comme vu précédemment, les coûts fixes liés à la distribution d’eau potable sont ceux qui sont le plus élevés et ceux-ci doivent généralement être couverts par une taxe de base annuelle. Cette dernière devrait donc faire partie intégrante du modèle de taxation.

La comparaison effectuée pour les communes l’ayant déjà intégrée, a permis d’identifier que la meilleure taxe serait celle appliquée par la commune de Fribourg, qui se base sur un système d’unité de raccordement.

Location des compteurs

Toutes les communes mettent à disposition des compteurs de diamètres différents afin de mesurer la consommation des habitations. Les communes restant propriétaires, louent ces derniers selon un prix établi en fonction de leur diamètre. Mis à part qu’il est logique de penser qu’un compteur d’un diamètre plus grand coûte plus cher et que donc le prix de location devrait être plus levé, il est intéressant de relever que cela intègre également le principe de causalité. Effectivement, une conduite d’un plus grand diamètre dont le débit d’eau sera plus élevé, sera taxée plus chère qu’une conduite plus petite. Ainsi, la meilleure pratique est donc de fixer un prix de location en fonction du diamètre du compteur.

Taxe proportionnelle

Le meilleur moyen afin de taxer la distribution d’eau selon le principe de causalité est de le faire en fonction de la consommation réelle qui est mesurée en m³ à l’aide de compteurs. Quant au prix, il doit être fixé afin de permettre de couvrir aux moins les charges variables.

Tableau 10: Récapitulatif de la best practice identifiée pour la distribution d’eau potable

	Distribution d’eau potable			
	Taxe unique de Raccordement	Taxe annuelle de base	Location annuelle de compteur	Taxe à la consommation
Best practice	Permettant de couvrir les frais de raccordement	Par unités raccordées	Selon le diamètre	Selon les m ³ consommés

Source : Données de l’auteur

4.2.2.4 Identification du best practice pour le traitement des eaux usées

Les analyses propres aux différentes pratiques concernant le traitement des eaux usées vont permettre d'identifier celles étant les meilleures. En se basant sur la législation valaisanne - avant-projet LcEaux - qui devrait entrer en vigueur en date du 1^{er} septembre 2013, le système de taxation devra se baser sur le modèle suivant : une taxe unique de raccordement, une taxe de base censée couvrir les frais fixes et une taxe proportionnelle couvrant les frais variables. Les meilleures pratiques identifiées auprès des communes interviewées sont les suivantes :

Taxe de raccordement

Selon le même principe que celui pour la distribution de l'eau potable, le montant de la taxe de raccordement doit être fixé afin de permettre de couvrir les frais de celui-ci.

Taxe de base

Selon la comparaison effectuée entre les cinq communes l'appliquant, c'est la commune d'Ormont-Dessus qui intègre le mieux le principe de causalité avec ses deux taxes de bases : celle prélevée par personnes majeures et celle par unité locative. Ces deux taxes sont prélevées de façon combinée par la commune car aucune taxe proportionnelle n'est pratiquée. Prises individuellement, c'est la taxe par personne qui respecte au mieux le principe du pollueur-payeur. Cependant, afin qu'elle soit encore plus juste, il faudrait que cette dernière intègre également les résidences secondaires et les enfants. Une bonne alternative réside dans l'autre taxe appliquée par Ormont-Dessus, qui est celle de l'unité locative, car elle prend indirectement en compte le nombre de personnes d'un appartement mais également les résidences secondaires. Toutefois, il paraît judicieux de relever qu'une taxe basée sur les unités raccordées au réseau d'eau, à l'instar de la taxe de base pratiquée par Fribourg pour la distribution d'eau potable, serait encore plus juste.

Taxe proportionnelle

La seule taxe proportionnelle appliquée est celle établie en fonction des m³ d'eau consommée.

Tableau 11: Récapitulatif de la best practice identifiée pour le traitement des eaux usées

	Traitement des eaux usées		
	Taxe unique de Raccordement	Taxe annuelle de base	Taxe d'épuration
Best practice	Permettant de couvrir les frais de raccordement	Par pers. + résidences secondaires Ou Par unités de raccordement	En fonction des m ³ d'eau consommée

Source : Données de l'auteur

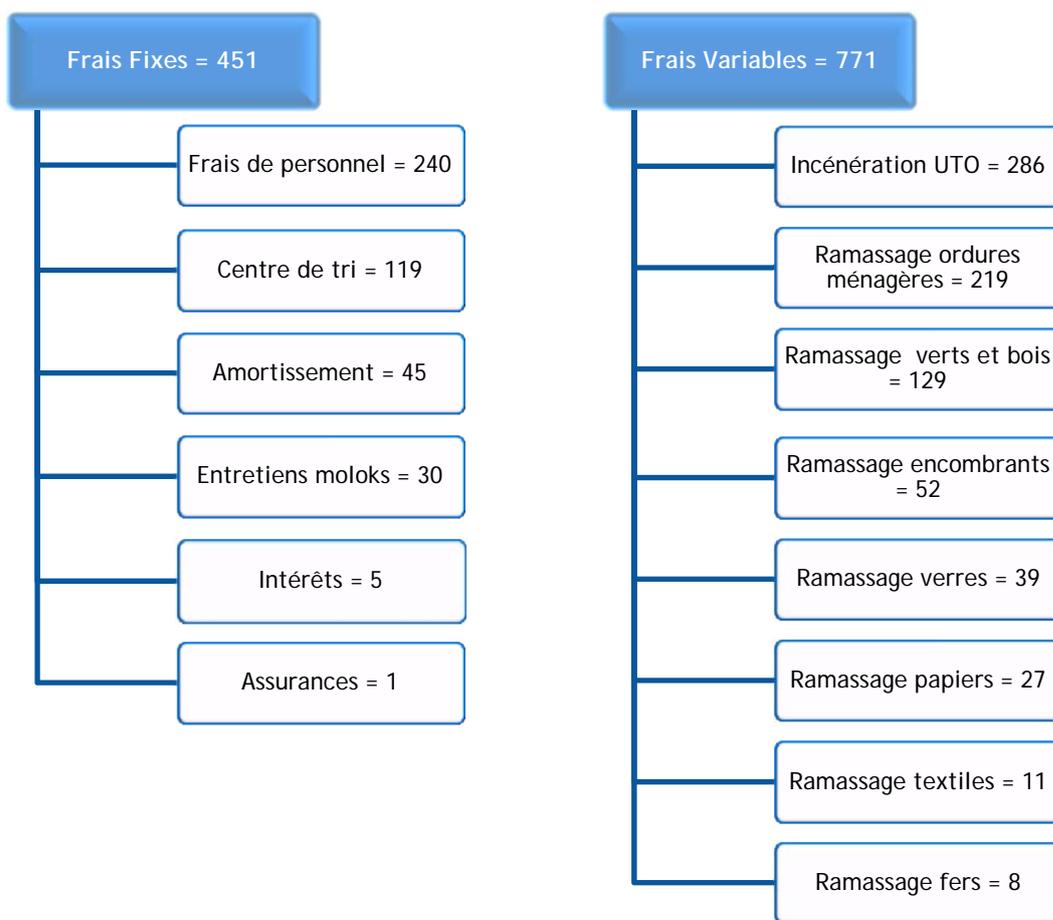
CHAPITRE 5 - SCENARII

Après avoir effectué un tour d'horizon des différentes pratiques et identifié les meilleures, ce chapitre présente différents scenarii directement applicables à la commune de Randogne. Ceux-ci lui permettront d'introduire le principe du pollueur-payeur au sein de leur système de taxation quant aux services publics, tout en lui assurant de les autofinancer. Les différents modèles présentés, ci-dessous, incluront respectivement l'investissement nécessaire ainsi que le montant des taxes à appliquer.

5.1 ORDURES MÉNAGÈRES

Selon ce qui a été identifié lors de l'analyse de la situation financière actuelle de Randogne, le total des charges relatives au traitement des déchets s'est élevé, pour 2012, à 1'222 KCHF. Sachant que la taxe de base doit permettre la couverture des frais fixes et la taxe proportionnelle celle des frais variables, regardons, à l'aide de la figure 11, comment ceux-ci se répartissent.

Figure 11: Répartition frais fixes et frais variables - Traitement des déchets en KCHF



Source : Données de l'auteur

Au niveau des frais fixes, à l'exception du poste « Centre de tri », ceux-ci sont stables par rapport à l'année précédente et selon le budget 2013 ne devraient pas varier de manière significative. En 2012, plusieurs aménagements ont été effectués afin d'améliorer les infrastructures de la déchèterie. C'est pourquoi, le poste « Centre de tri » est exceptionnellement élevé. La charge normale se situe aux alentours de 40 KCHF, comme cela a été budgétisé pour 2013 et comme cela a été le cas pour l'exercice 2011. C'est la raison pour laquelle, cet événement unique a été retraité et la base de calcul, pour les frais fixes, se chiffre à 372 KCHF.

De plus, à ce montant viendra s'ajouter l'investissement relatif à l'ajout et la transformation de moloks. Actuellement la commune est équipée de 70 moloks qui sont au nombre de 54 pour les ordures ménagères, 10 pour le papier/carton et 6 pour le verre. En fonction des pratiques des différentes communes interviewées, il a été défini que le nombre idéal de minis centres de tri par millier d'habitants se situait entre deux et trois. Le nombre d'habitants à l'année, en 2012 sur la commune de Randogne, était de 4'158. À celui-ci, viennent s'ajouter les résidences secondaires qui se dénombrent, selon la dernière estimation faite par la commune en avril 2012, au nombre de 3'071.

Sachant que selon la moyenne suisse, un ménage est composé de 2.3 personnes, pour estimer le nombre d'habitants total, un coefficient arrondi à 2.5 par résidence secondaire a été utilisé, à l'instar d'Estavayer-le-Lac. La population maximale atteignable, se monte donc approximativement à 11'836 personnes, pour lesquelles entre 24 et 36 centres de tri devraient être mis à disposition. Ces derniers devraient être composés de trois moloks, chacun pouvant respectivement récolter les ordures ménagères, le papier/carton et le verre. En ce qui concerne le PET, il doit être ramené en magasin. Étant donné qu'il est de la responsabilité de ces derniers de mettre à disposition des points de collecte et que les communes ne sont soumises à aucune disposition légale (PET-Recycling Schweiz, 2013), l'installation d'aucun molok à PET n'a été jugée nécessaire. Finalement, comme relevé précédemment lors d'une introduction d'une taxe incitative, les déchets compostables deviennent relativement importants, un centre de tri sur deux devrait donc être équipé d'un molok à compost. Ainsi, en moyenne, un centre de tri devrait contenir 3.5 moloks, ce qui représente un total, pour la commune, se situant dans un intervalle de 84 à 126 conteneurs semi-enterrés. Afin de valoriser au mieux les déchets, il a été défini que comme la majorité des habitants ne résident pas à l'année sur la commune, 87 moloks seraient suffisants. Ils devraient être répartis ainsi :

- 25 moloks à ordures ménagères
- 25 moloks à papiers/cartons
- 25 moloks à verres
- 12 moloks à composte

Comme identifié lors de notre benchmark, la meilleure taxe proportionnelle applicable est celle au poids. Toutefois, celle-ci exigeant un investissement plus conséquent et la taxe au sac respectant relativement bien le principe de causalité, trois scénarii différents, intégrant respectivement ces deux systèmes de taxation, ont été élaborés.

5.1.1 TAXE DE BASE

5.1.1.1 Taxe au sac sans contrôle d'accès

Comme vu ci-dessus, la répartition idéale des moloks serait de 25 à ordures ménagères, 25 à papiers/cartons, 25 à verre et 12 à compost. Actuellement, Randogne est équipée de 54 moloks à ordures ménagères, 10 à papiers/carton et 6 pour le verre. Ainsi, des moloks à ordures ménagères devraient être transformés afin de récolter du papier/carton ou du verre.

Cependant, selon un entretien avec l'entreprise Debrunner Acifer, revendeur valaisan de molok, il n'est possible de transformer les moloks à ordures ménagères uniquement en papier/carton. Le coût de cette transformation se chiffre à 1'079 CHF par molok. Cette transformation ne nécessite que la pose d'un couvercle spécifique. En ce qui concerne, la transformation d'un molok à ordures ménagères en molok à verre, celle-ci n'est pas possible, car la dimension de ce dernier est plus petite en raison du poids du verre.

La transformation de 15 moloks à ordures ménagères afin d’obtenir les 25 moloks à papiers/cartons reviendrait donc à 16’185 CHF. Comme il est impossible de transformer le surplus de moloks à ordures ménagères en moloks à verre, le nombre de ceux-ci se montera, inéluctablement, à 39.

Toujours selon le même entretien, le coût d’un molok à verre, d’une contenance de 3’000 litres, se monte à 6’025 CHF et celui d’un molok à compost, de 800 litres, à 2’625 CHF. Ainsi, l’achat de 19 moloks à verre et de 12 à compost, s’élèverait à, respectivement, 114’475 CHF et 31’500 CHF.

Selon l’entretien avec la commune d’Apples, les coûts de génie civile, se chiffrent, approximativement, à 3’000 CHF pour un molok de 3’000 litres et à 800 CHF pour un de 800 litres. Ainsi, la pose de ces 31 nouveaux moloks, reviendrait au total à 66’600 CHF.

L’investissement total, comme le démontre le tableau 12 ci-dessous, s’élèverait donc à 228’760 CHF.

Tableau 12: Récapitulatif de l’investissement pour le système de la taxe au sac (sans contrôle d’accès) en CHF

	Unités	Prix Unitaire	Total
Transformation molok à ordures ménagères en papier/carton	15	1’079	16’185
Molok verre 3’000 l	19	6’025	114’475
Molok composte 800 l	12	2’625	31’500
Génie civil pour molok à verre	19	3’000	57’000
Génie civil pour molok à compost	12	800	9’600
Total			228’760

Source : Données de l’auteur

Selon Monsieur Daniel Germanier, responsable de la revente de moloks pour la région du Bas-Valais au sein de l’entreprise Debrunner Acifer, la durée de vie d’un molok est estimée à 20 ans. Toutefois, il a été jugé préférable de baser le calcul sur une durée de 15 ans car il est probable que les moloks soient remplacés avant leur durée de vie maximale.

En ce qui concerne la transformation des moloks d'ordures ménagères en papier/carton, l'investissement nécessaire n'amènerait aucune plus-value au sens comptable et n'augmenterait pas leur durée de vie. C'est pourquoi il ne devrait pas être activé mais directement comptabilisé en charges. Ainsi, l'investissement à activer au bilan se monterait à 212'575 CHF, soit une charge d'amortissement annuelle de 14'172 CHF.

Le montant qui devrait être couvert par la taxe de base serait, grosso modo, de 372 KCHF de coûts fixes ainsi que 14 KCHF d'amortissement supplémentaire, soit un total de 386 KCHF.

En plus de couvrir les frais fixes, la taxe de base devrait également servir à financer les frais liés au ramassage des déchets recyclables. En effet, la taxe proportionnelle ne doit couvrir que les frais variables directement liés aux ordures ménagères, soit leur ramassage et leur incinération, et ne saurait donc prendre en charge les frais liés aux déchets valorisables. Le tableau 13, ci-dessous, présente les frais 2012 liés au ramassage de ces derniers en incluant leur quantité et leur prix unitaire au kg.

Tableau 13: Coûts du ramassage des déchets valorisables - commune de Randogne (état 2012)

Type de déchet	Coût unitaire en CHF/kg	Kg	Total en CHF
Verres	0.22	179'055	39'232
Papier	0.68	40'000	27'141
Fer	0.23	35'450	8'012
Textile	-	-	10'654
Verts et bois (Compost)	0.61	212'210	129'188
Encombrants	0.97	53'015	51'533
Total			265'760

Source : Donnée de l'auteur

Comme constaté précédemment, lors de l'introduction d'une taxe incitative, la quantité de déchets valorisables augmente. Toutes les communes interviewées, ont témoigné avoir connu une augmentation de la quantité de déchets valorisables suite à l'introduction d'une taxe proportionnelle. Ainsi, afin de calculer une taxe de base permettant de couvrir tous les frais auxquels elle doit répondre, il a été anticipé dans le scénario, l'augmentation de ces derniers.

Pour ce faire, les chiffres présentés dans la figure 6, relatifs à l'expérience lausannoise, ont servi de référence. Cette dernière a enregistré une augmentation de 28% du papier/carton, 12% du verre et 65% pour le compost. Afin que la taxe calculée soit suffisante, ces différentes valeurs ont été prises en considération avec une légère marge de sécurité. Les augmentations prévues sont les suivantes : 30% pour le papier, 15% pour le verre et 65% pour le compost. En ce qui concerne les autres déchets recyclables, aucune augmentation majeure n'est à prévoir car il s'agit de déchets non courants et qui ne sont pas, ou très peu, jetés avec les ordures ménagères. En termes de kilos, ceci représente une augmentation de : 12'000 pour le papier, 26'858 pour le verre et 137'937 pour le compost. Le tableau 14, ci-dessous, récapitule les coûts probables à couvrir en ce qui concerne les déchets recyclables.

Tableau 14: Coûts potentiels du ramassage des déchets valorisables avec l'introduction d'une taxe incitative

Type de déchet	Coût unitaire en CHF/kg	Kg	Total en CHF
Verres	0.22	205'913	45'301
Papier	0.68	52'000	35'360
Fer	0.23	35'450	8'012
Textile	-	-	10'654
Verts et bois (Compost)	0.61	350'147	213'590
Encombrants	0.97	53'015	51'533
Total			364'450

Source : Données de l'auteur

Les coûts totaux devant être financés par la taxe de base s'élèvent donc à 372 KCHF de frais fixes, 14 KCHF d'amortissement supplémentaire et de 364 KCHF de frais de ramassage des déchets recyclables, soit un total de 750 KCHF. Afin de pallier à divers imprévus et constituer un fond de réserves pour de futurs investissements, un montant de 770 KCHF a été retenu pour le calcul.

Comme identifié lors du benchmark, la meilleure taxe de base possible est celle par personne. Ainsi, les frais fixes de 770 KCHF devraient être répartis en fonction du nombre d'habitants de la commune. En 2012, celui-ci s'est élevé à 4'158. Afin que notre modèle reste socialement équitable, les enfants ont été exclus de cette taxe, ce qui ramène le nombre d'habitants de plus de 18 ans à 3'811. À ceux-ci viennent s'ajouter les résidences secondaires qui, comme vu précédemment, afin de respecter le principe de causalité, devraient également être taxées, ce qui représente approximativement un total de 7'678 personnes.

Le montant de la taxe de base, devrait donc être le suivant :

$$\frac{770'000}{3'811 + (3'071 \times 2.5)} = 67.00 \text{ CHF}$$

5.1.1.2 Taxe au sac avec contrôle d'accès

Comme relevé, la plus grande difficulté dans l'introduction d'une taxe au sac est celle de faire respecter l'interdiction de faire ramasser tout autre sac que ceux officiels. Cette difficulté n'en est que décuplée lors d'utilisation de conteneurs semi-enterrés ainsi, un système de contrôle d'accès peut être mis en place afin de l'atténuer. En effet, ouvrir le couvercle du molok en utilisant une carte traçable à son nom, peut avoir un effet dissuasif auprès de l'utilisateur. De plus, instaurer un système de contrôle d'accès offre le grand avantage de suivre la production de déchets individuels et ainsi limite le tourisme des déchets, car une trop faible production de déchets serait rapidement décelée.

Ce système présentant des avantages non-négligeables, le montant de l'investissement supplémentaire à sa mise en place, a donc également été calculé. Toujours selon l'entretien avec l'entreprise Debrunner Acifer, implémenter un système de contrôle d'accès sur les moloks d'ordures ménagère coûterait 1'975 CHF par unité, ce qui représente un total de 77'025 CHF pour 39 unités. Pour le compost, le prix est de 830 CHF par unité, soit un total de 9'960 CHF pour 12 pièces. Comme les moloks à compost ne sont pas munis de couvercles spécifiques, il est important, d'apposer un contrôle magnétique également sur ceux-ci, afin de créer un effet dissuasif auprès des habitants et ainsi éviter qu'ils n'y jettent d'autres types de déchets. Afin que ces moloks puissent transmettre les données enregistrées, ils doivent être équipés d'une carte SIM d'une valeur de 40 CHF, ce qui représente un total, pour les 51 moloks de 2'040 CHF. Vient ensuite s'ajouter le coût des cartes pour les utilisateurs. Il a été évalué qu'une carte par ménage serait suffisante, ce qui représente un besoin de 2'770 pour les résidences principales et de 3'071 pour celles secondaires, soit un total de 5'841 cartes. Toutefois, sachant que certains ménages souhaiteraient une carte supplémentaires - moyennant rémunération - et pour couvrir les potentiels pertes de cartes, il a été estimé que 7'000 cartes seraient nécessaires. Le coût d'achat de ces dernières serait, à 7.5 CHF l'unité, de 52'500 CHF. À ces coûts viennent s'ajouter des frais unique d'installations de 820 CHF.

L'investissement supplémentaire s'élèverait donc à 228'760 CHF. De plus, il existerait des frais annuels d'abonnement et de communication de 4'641 CHF.

Le tableau 15, ci-dessous, expose la synthèse des coûts liés à l'instauration d'une taxe au sac avec contrôle d'accès.

Tableau 15: Récapitulatif de l'investissement pour le système de la taxe au sac avec contrôle d'accès en CHF

	Unités	Prix Unitaire	Total
Transformation moloks à ordures ménagères en papier/carton	15	1'079	16'185
Molok verre 3'000 l	19	6'025	114'475
Molok compost 800 l	12	2'625	31'500
Génie civil pour molok à verre	19	3'000	57'000
Génie civil pour molok à compost	12	800	9'600
Total			228'760
Investissement supplémentaire			
Installation contrôle d'accès pour moloks à ordures ménagères	39	1'975	77'025
Installation contrôle d'accès pour molok à compost	12	830	9'960
Carte SIM pour molok	51	40	2'040
Carte utilisateur	7000	7.5	52'500
Frais d'installation	1		820
Total			142'345
Coûts annuels			
Abonnement et communication	51	91	4'641

Source : Donnée de l'auteur

En ce qui concerne les coûts liés à l'installation des contrôles d'accès, y compris les cartes SIM pour moloks, il a été estimé qu'ils devraient être amortis sur une durée de 5 ans car il s'agit de produits technologiques qui peuvent devenir relativement rapidement obsolètes. En ce qui concerne les cartes d'accès pour les utilisateurs, celles-ci devraient être amorties sur une durée encore plus courte, à savoir 3 ans, à cause des dégradations auxquelles elles sont sujettes.

La charge d'amortissement annuelle, pour l'investissement supplémentaire, s'élèverait donc à :

Tableau 16: Charge d'amortissement annuelle en CHF liée à l'investissement supplémentaire pour l'installation du système de contrôle d'accès sur les moloks

	Montant à amortir	Durée à amortir	Amortissement annuel
Installation contrôle d'accès pour moloks à ordures ménagères	77'025	5	15'405
Installation contrôle d'accès pour moloks à compost	9'960	5	1'992
Carte SIM moloks	2'040	5	408
Carte utilisateur	52'500	3	17'500
Total			35'305

Source : Données de l'auteur

À cette charge d'amortissement, viennent s'ajouter les coûts annuels de 4'641 CHF, ce qui représente donc une charge annuelle totale, s'ajoutant aux coûts fixes calculés précédemment de 770 KCHF, de 39'946 CHF. Les coûts fixes, à couvrir par la taxe de base, seraient donc globalement de 810 KCHF.

Cela implique que la taxe de base devrait se monter à :

$$\frac{810'000}{3'811 + (3'071 \times 2.5)} = 70.50 \text{ CHF}$$

Il est intéressant de relever, que l'implémentation de ce système de contrôle d'accès ne coûterait que 3.5 CHF de plus, à l'année et par personne taxée.

5.1.1.3 Taxe au poids

Après avoir identifié les coûts probables à couvrir et les taxes à prélevées si une taxe au sac est mis en place, il sera fait de même pour le scénario de la taxe au poids.

Dans les scénarii précédents, il a été mis en évidence, que les charges fixes s'élèvent à 372 KCHF, celles liées au ramassage des déchets recyclables à 364 KCHF et qu'un montant de 20 KCHF est retenu pour une question de sécurité. Il reste à ajouter à ces montants, le coût de l'amortissement supplémentaire lié aux investissements nécessaires pour instaurer la taxe au poids.

Les informations obtenues par le revendeur de moloks, Debrunner Acifer, ont permis de chiffrer le montant total de l'investissement. La pose du système de pesée intégrée avec contrôle d'accès sur les 39 moloks à ordures ménagères se monterait à 7'900 CHF par molok, soit un total de 308'000 CHF. En ce qui concerne les déchets compostables, le prix d'un molok avec contrôle d'accès est de 3'455 CHF, le coût pour les 12 serait donc de 41'460 CHF. Comme le reste des coûts est identique aux scénarii précédent et ayant déjà été expliqués, uniquement une synthèse de l'investissement nécessaire a été établie et présentée dans le tableau 17 à la page suivante.

Tableau 17 : Récapitulatif de l'investissement pour le système de la taxe au poids en CHF

	Unités	Prix Unitaire	Total
Installation système de pesée intégrée et contrôle d'accès pour ordures ménagères	39	7'900	308'100
Molok compost 800 l a	12	2'625	31'500
Contrôle d'accès pour Molok compost	12	830	9'960
Carte SIM pour moloks	51	40	2'040
Carte utilisateur	7000	7.50	52'500
Frais d'installation	1		820
Molok à verre 3'000 l	19	6'025	114'475
Transformation ordures ménagère en papier/carton	15	1'079	16'185
Génie Civil pour molok à verre	19	3'000	57'000
Génie Civil pour molok à compost	12	800	9'600
Total			602'180

Coûts annuels

Abonnement molok à ordures ménagères	39	130	5'070
Abonnement molok à compost	12	50	600
Communication molok à ordures ménagères et moloks à compost	51	41	2'091
Total			7'761

Source : Données de l'auteur

L'amortissement est réparti en durées différentes, à savoir, l'installation des 19 moloks à verre, ainsi que les 12 à compost et le génie civil sont amortis sur 15 ans, le système de contrôle d'accès des moloks à compost, celui des moloks à ordures ménagères - y compris le système de pesée intégrée - et les cartes SIM permettant la communication entre les moloks et le système informatique sont amortis sur 5 ans. Finalement, l'investissement pour les cartes des utilisateurs est, quant à lui, amorti sur 3 ans. Le détail du calcul, ci-dessous, résume les charges d'amortissement :

Tableau 18: Charge d'amortissement annuelle en CHF liée à l'investissement pour l'installation de la taxe au poids

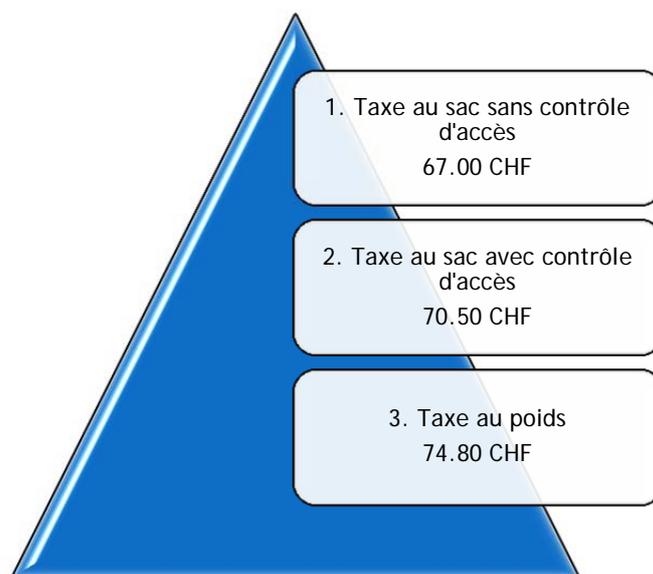
	Montant à amortir	Durée à amortir	Amortissement annuel
Moloks à verre	114'475	15	7'632
Moloks à compost	31'500	15	2'100
Génie civil moloks à verre et moloks à compost	66'600	15	4'440
Installation système de pesée intégrée et contrôle d'accès pour moloks à ordures ménagères	308'100	5	61'620
Installation contrôle d'accès pour moloks à compost	9'960	5	1'992
Carte Sim pour moloks	2'040	5	408
Carte utilisateur	52'500	3	17'500
Total			95'692

Source : Données de l'auteur

Il reste encore à ajouter à la charge d'amortissement annuelle, la charge de l'abonnement et de la communication qui s'élève à 7'761 CHF. Cela représente un montant total de 103 KCHF à ajouter aux 372 KCHF de charges fixes, 364 KCHF de charges de ramassage des déchets valorisables et 20 KCHF pour les divers et imprévus, soit une charge de 859 KCHF devant être couverte par la taxe de base. Le montant à prélevé par personnes majeures incluant les résidences secondaires serait donc de :

$$\frac{859'000}{3'811 + (3'071 \times 2.5)} = 74.80 \text{ CHF}$$

Figure 12: Synthèse des trois différents prix pour la taxe de base



Source : Donnée de l'auteur

Il est intéressant de constater, bien que les investissements soient considérablement différents, que l'incidence sur la taxe de base au niveau individuel est faible. En effet, la différence maximale entre les trois taxes est de moins de 10 CHF, plus précisément de 7.80 CHF.

5.1.2 TAXE PROPORTIONNELLE

La taxe proportionnelle doit permettre la couverture des frais variables uniquement liés aux ordures ménagères. Ceux-ci se résument aux coûts d'incinération et de ramassage. Ces coûts se sont élevés, en 2012, respectivement à 286 KCHF et 220 KCHF pour 1'520 tonnes. Le coût total unitaire du traitement des ordures ménagères est donc de 0.332 CHF. Le prix de la taxe proportionnelle doit donc être de 0.35 CHF le kilo pour une taxe au poids. Pour une taxe au sac, sachant qu'un sac de 35 litres rempli pèse en moyenne 5 kg, le prix du sac devrait donc être de 1.75 CHF. À cela doit s'ajouter la redistribution aux producteurs de sac, qui s'élève à 25% du prix de vente (Municipalité d'Apples, 2012, p. 1), ce qui définit un prix de vente final pour le consommateur de 2.35 CHF le sac de 35 litres.

Il est intéressant de constater que l'utilisation d'une taxe au poids permettrait de réduire le montant à la charge du consommateur. Cette économie permet de compenser le surplus lié à la taxe de base. En effet, l'usager serait même gagnant si sa production de déchets dépasse 13 sacs de 35 litre par année, ce qui correspond à légèrement plus qu'un rouleau par année. L'illustration de ce propos est présentée à l'aide du tableau 19 à la page suivante.

Tableau 19: Comparatif taxe au poids et taxe au sac

Taxe au sac sans contrôle d'accès	
Taxe de base annuelle par personne majeure	67.00 CHF
Taxe proportionnelle pour 14 sacs à 2.35 CHF	32.90 CHF
Total	99.90 CHF

Taxe au poids	
Taxe de base annuelle par personne majeure	74.80 CHF
Taxe proportionnelle pour 70 kg à 0.35 CHF	24.50 CHF
Total	99.30 CHF

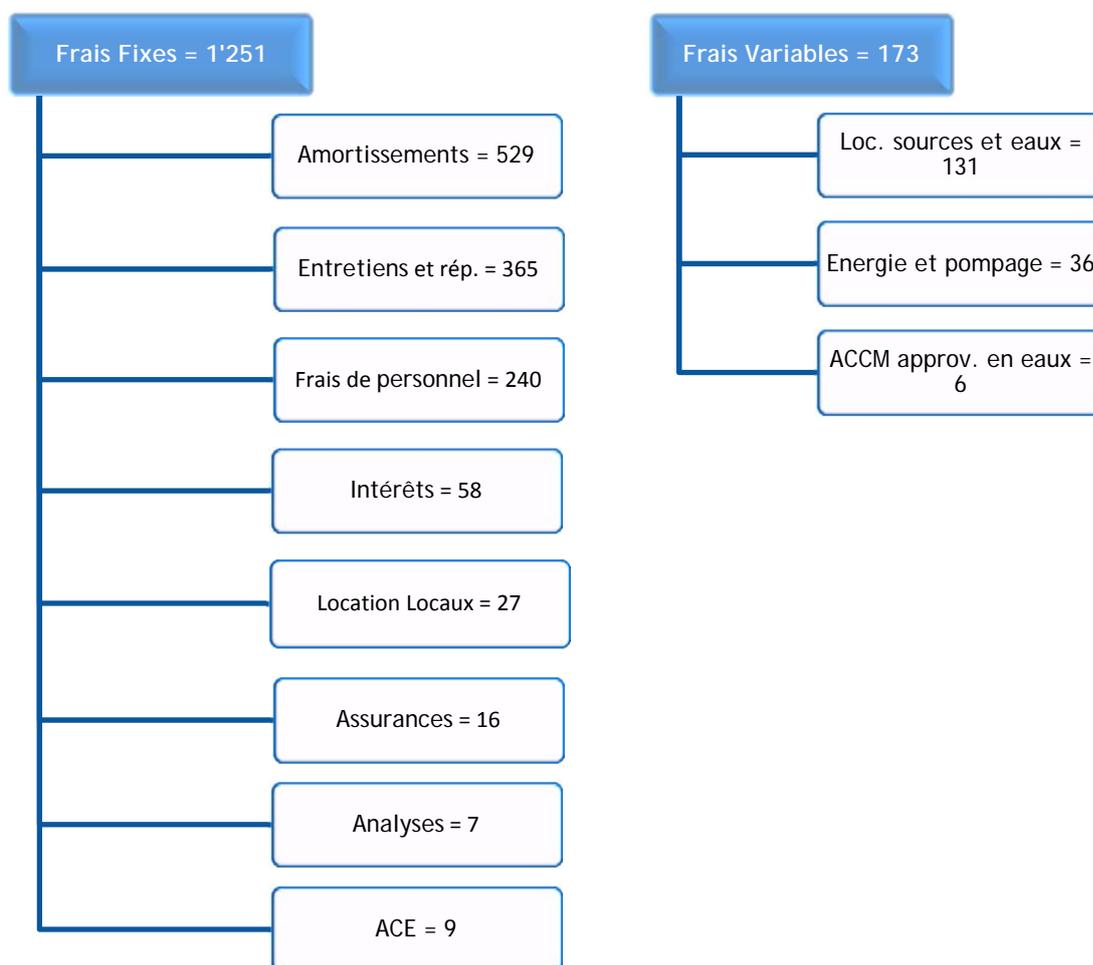
Source : Donnée de l'auteur

5.2 DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

Comme vu au travers du dernier point du chapitre 3, les charges à couvrir pour l'exercice 2012 sont globalement de 1'439'000 CHF. Selon, les budgets établis par la commune, les charges de fonctionnement pour la distribution d'eau potable se situent habituellement très légèrement en dessous d'1,4 millions de CHF. Toutefois, comme les charges réelles sont, en règle générale, un peu plus élevées que celles budgétisées, les calculs vont être basés sur les chiffres effectifs de 2012, afin de palier à d'éventuels imprévus.

Les charges se répartissent en frais fixes et frais variables. La figure 13, ci-dessous, présente leur répartition.

Figure 13: Répartition frais fixes et frais variables - distribution d'eau potable en KCHF



Source : Donnée de l'auteur

À noter le poste « Achat et réparation de compteurs » qui se monte à 15 KCHF n'a pas été pris en compte, car un revenu spécifique, en l'occurrence le poste « Location des compteurs », est dédié à

couvrir cette charge. Pour l'exercice 2012, le revenu s'est monté à 34 KCHF, un bénéfice de 19 KCHF a donc été réalisé.

5.2.1 TAXE DE BASE

La taxe de base servant à couvrir les frais fixes, celle-ci doit donc, dans notre situation, garantir un revenu de 1'251 KCHF.

Il avait été identifié comme meilleur critère de prélèvement les unités raccordées. Cependant, comme la commune de Randogne ne dispose pas de ces données et que les obtenir demanderait un travail conséquent, un autre critère a été choisi. Comme indiqué dans la partie théorique, c'est la taxe par personne qui arrive en deuxième position et c'est elle qui a été retenue.

À l'instar de ce qui a été défini pour le traitement des ordures ménagères, afin d'être socialement plus juste, les mineurs ont été exclus du calcul. La population taxable se monte donc à 3'811 personnes. Selon le même raisonnement que pour le traitement des déchets, les résidences secondaires, qui sont au nombre de 3'071, sont également prises en compte, ce qui représente un équivalent taxable de 7'678 personnes. Le total des charges fixes doit donc être supporté par un équivalent personne de 11'489.

Le montant de la taxe de base se calcul donc ainsi :

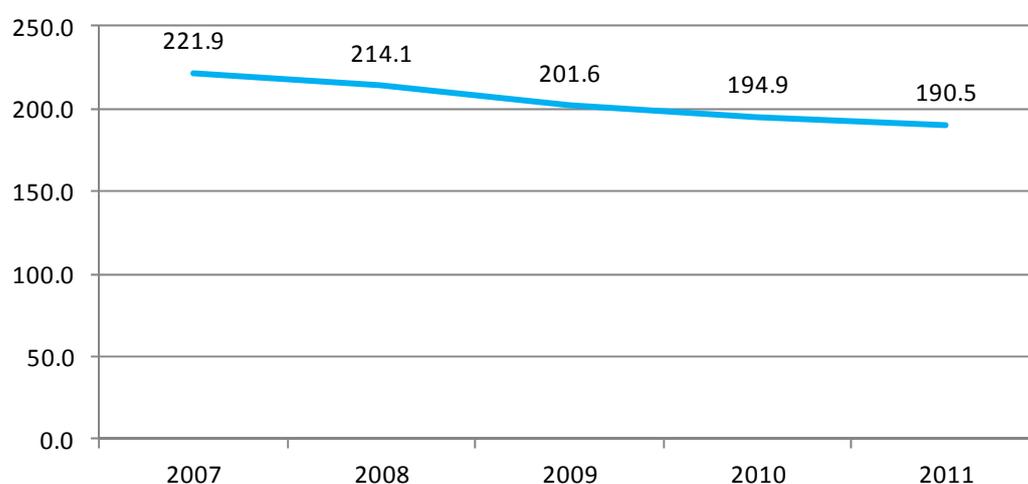
$$\frac{1'251'000}{3'811 + (3'071 \times 2.5)} = 108.90 \text{ CHF}$$

Le montant de la taxe annuelle par personne devrait donc être de 108.90 CHF et 272.25 CHF par résidence secondaire.

5.2.2 TAXE PROPORTIONNELLE

Maintenant que le montant de la taxe de base qui devrait être appliqué est connu, il faut calculer celui de la taxe proportionnelle. Cette dernière devra permettre la couverture des frais variables qui se montent, pour l'exercice 2012, à 173 KCHF. Comme mentionné précédemment, la taxe proportionnelle est calculée en fonction des m³ d'eau consommée. L'année dernière, la consommation, sur l'ensemble de la commune, a atteint un total de 455'740 m³, soit 455'740'000 litres. Comme le démontre, la figure 14, il existe une tendance à la baisse. Toutefois, l'écart entre chaque année est relativement faible, c'est pourquoi le calcul va être basé sur la consommation qu'a enregistré la commune de Randogne pour l'exercice 2012.

Figure 14: Évolution de la consommation d'eau potable par personne et par jour



Source : (Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux, Office fédéral de la statistique , 2012)

Le montant de la taxe doit être fixé ainsi :

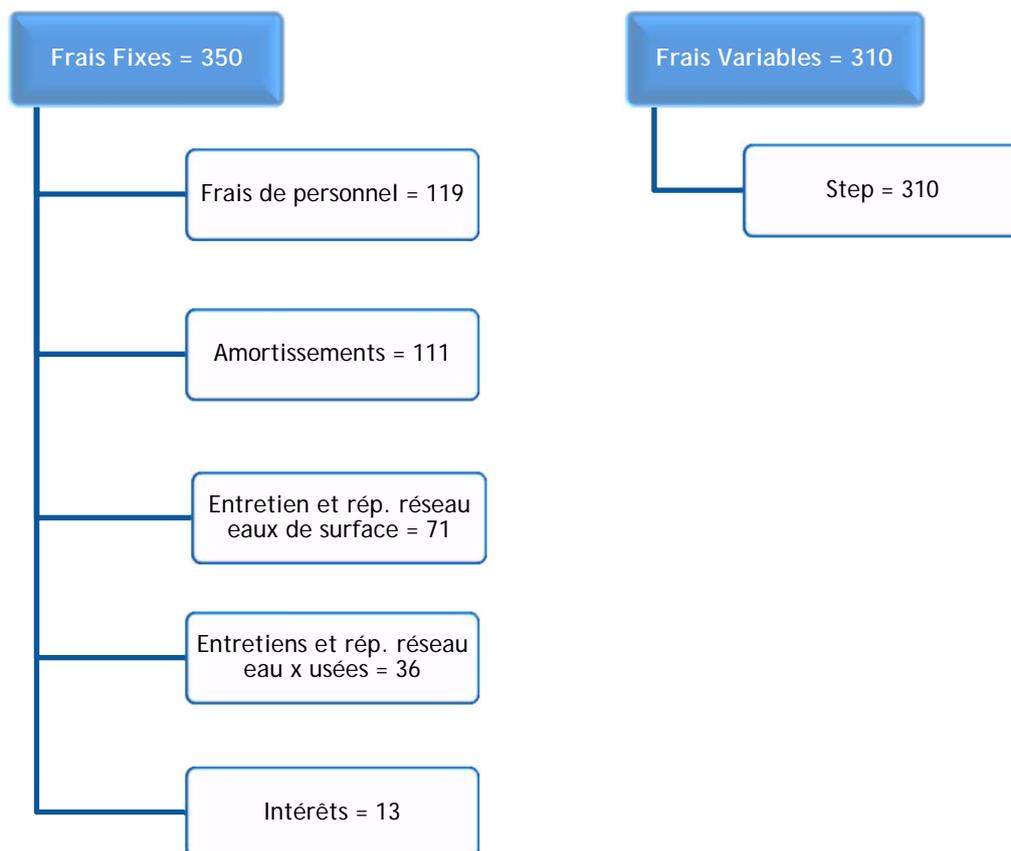
$$\frac{173'000}{455'740} = 0.40 \text{ CHF}$$

La constatation qu'il en ressort est que la consommation d'eau devrait donc être taxée à hauteur de 0.40 CHF par m³. À titre de comparaison, le prix actuel est de 0.65 CHF. Bien que le tarif en vigueur soit plus élevé, la commune n'arrive pas à s'autofinancer, ce qui démontre clairement que le problème réside dans la taxe de base actuellement appliquée.

5.3 ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

La situation financière, en ce qui concerne l'assainissement des eaux usées, présente un total de charge de 660 KCHF pour l'exercice 2012. Les charges fixes et variables se répartissent de la manière suivante :

Figure 15 : Répartition frais fixes et frais variables -Assainissement des eaux usées en KCHF



Source : Données de l'auteur

À titre de comparaison, les charges de l'exercice 2011 étaient de 682 KCHF. Cela démontre que les frais sont relativement stables au fil des années. Néanmoins, l'exercice 2012 n'a présenté que 36 KCHF de charges d'entretiens et de réparations du réseau d'eaux usées, alors que celles-ci se sont élevées à 70 KCHF pour 2011 et sont budgétisées, pour 2013, à 100 KCHF. De plus, des investissements sont en cours pour améliorer le réseau d'évacuation des eaux de surfaces qui représentent globalement 90 KCHF d'investissements par année. C'est pourquoi, il a été ajouté à notre base de calcul 30 KCHF pour l'entretien du réseau d'eaux usées et 20 KCHF pour celui des eaux de surface. Le montant de charges fixes à couvrir s'élève donc à 400 KCHF.

5.3.1 TAXE DE BASE

À l'instar de la taxe de base pour la distribution d'eau potable, bien que le meilleur critère soit les unités raccordées, le critère retenu a été celui de la taxe par contribuable tout en incluant les résidences secondaires. Il peut donc être constaté, qu'au final, le même critère a été choisi pour les trois services, ce qui a l'avantage de présenter une certaine cohérence et une base de calcul homogène, tout en respectant relativement bien le principe de causalité.

Le montant des frais fixes de 400 KCHF doit donc se répartir entre un équivalent personne de 11'489. La taxe de base s'élèverait donc à :

$$\frac{400'000}{3'811 + (3'071 \times 2.5)} = 34.80 \text{ CHF}$$

Afin de couvrir les frais fixes, une taxe de base annuelle par personne de 34.80 CHF et de 87 CHF par résidence secondaire devrait être appliquée.

5.3.2 TAXE PROPORTIONNELLE

Tout comme la distribution d'eau potable, la taxe proportionnelle est directement liée à la consommation effective d'eau. La taxe doit donc être calculée en fonction des m³ d'eau consommée. Le montant de celle-ci se calcule ainsi :

$$\frac{310'000}{455'740} = 0.70 \text{ CHF}$$

La taxe d'épuration devrait donc être facturée à 0.70 CHF par m³ d'eau consommé.

CHAPITRE 6 - ACCEPTABILITÉ

La dernière étape de ce travail, va permettre d'évaluer comment les habitants de Randogne se positionnent face à cette thématique. Pour ce faire, dix habitants de la commune ont accepté de prendre part à un entretien qualitatif. Le choix de ces derniers s'est effectué de manière aléatoire, tout en prenant en considération certains critères tels que leur âge, leur sexe et la situation de leur lieu de résidence (village ou station). L'âge des personnes interrogées se situe entre 25 et 70 ans. Afin de sonder au mieux leur avis et pouvoir en retenir des conclusions générales, il était important que l'échantillon soit hétérogène. L'aspect évalué porte principalement sur l'acceptabilité de l'introduction du principe du pollueur-payeur au sein de la gestion du traitement des déchets, étant donné que pour les services d'eau et d'assainissement aucun changement majeur ne touchera directement le comportement des usagers.

L'enquête a permis de mettre en évidence les résultats généraux ci-dessous. À noter que la première partie du questionnaire était réservée à la taxe proportionnelle et la deuxième à la taxe de base annuelle.

La première question de l'entretien devait permettre d'évaluer l'acceptation générale du principe du pollueur-payeur auprès des habitants. L'ensemble des personnes interrogées a répondu être favorable à ce principe et trouve que son application s'inscrit comme étant une démarche nécessaire pour l'avenir de notre planète. En effet, la plupart des habitants ont, de façon générale, relevé que le manque d'implication des personnes au niveau du tri est déplorable. À l'heure actuelle, trop de déchets pouvant être recyclés, se retrouvent encore dans nos sacs. Ainsi, même s'il est triste de devoir arriver à l'introduction d'une taxe incitative pour qu'une prise de conscience ait lieu, cela semble être une solution qui puisse, effectivement, changer nos habitudes. Cela encouragerait le développement d'une éducation du tri, qui entrerait dans nos mœurs.

La deuxième question portait sur les habitudes de tri actuelles des habitants. La tendance qui en ressort est que, de façon générale, tous les habitants essaient de trier leurs déchets. Le plus gros effort a lieu au niveau du verre où 100% des personnes interrogées le séparent déjà des ordures ménagères. Viennent ensuite le papier/carton, qui est trié par le 70%, le PET par le 40%, l'aluminium par le 20 % et le compost par une seule personne, qui en l'occurrence, possède son propre jardin. Ces résultats peuvent être nuancés, car certaines personnes ont indiqués, tout de même, n'être pas systématiquement rigoureux dans leur tri.

Deux questions ont ensuite été posées afin d'évaluer si, dans un premier temps, le fait de mettre à disposition plus d'infrastructures de tri - moloks à verre, à papier et à compost - encouragerait les habitants à trier d'avantage et dans un deuxième temps, si le fait d'être soumis à une taxe à la quantité - au sac ou au poids - les inciterait également à améliorer leur tri. L'intégralité des interrogées a répondu positivement quant à l'amélioration des infrastructures de tri. En effet, disposer de mini centres de tris faciliterait le dépôt des différents types de déchets triés.

Cependant, ils ont relevés que l'emplacement des mini centres devrait être réfléchi afin qu'un déplacement, sans moyen de locomotion, soit permis. En ce qui concerne la taxe à la quantité, l'effet incitatif qui en découle, serait vraisemblablement vérifié. Les réponses des habitants, viennent conforter ce fait car, dans la mesure du possible, ils limiteraient au maximum les sacs ou les kilos présentés à la collecte, afin de réduire leurs dépenses. De ce fait, ils ont témoigné qu'une certaine rigueur s'installerait dans leurs habitudes de tri et ils seraient beaucoup moins laxistes qu'à l'heure actuelle.

La question suivante était plus technique. Elle avait pour but d'évaluer quel système de taxe proportionnelle, entre la taxe au sac et celle au poids, était le mieux perçu. Le résultat n'a pas permis de les départager, cependant il a permis de mettre en évidence que la taxe au sac était plus sollicitée par les personnes âgées, contrairement aux plus jeunes qui ont préféré celle au poids. La raison principale du choix de nos aînés était principalement liée au fait que le modèle au sac leur est plus familier et leur semble moins compliqué. Cependant, ils n'étaient pas totalement contre la taxe au poids, mais auraient souhaité pouvoir visualiser le système afin de se rendre vraiment compte de comment cela fonctionne.

Par la suite, il s'agissait de tester quel montant maximal serait toléré pour un sac de 35 litres, sans donner aucune indication sur les prix pratiqués dans les communes appliquant une taxe au sac. Quatre habitants ont indiqué tolérer un prix à 2 CHF le sac, deux pourraient payer au maximum 2.5 CHF et invraisemblablement, également, deux ont répondu que le sac devrait être taxé à 5 CHF. Pour les pourcentages restants, une personne a indiqué vouloir payer le sac 1 CHF et une deuxième 0.50 CHF. Il en ressort donc que le 80 % des habitants interrogés, admettrait une taxe au sac se situant aux alentours des 2 CHF.

À la question qui portait sur la pose du système de contrôle d'accès sur les moloks couplé à l'introduction de la taxe au sac afin de réduire une partie des effets négatifs de cette dernière, les habitants ont répondu de façon mitigée. Le résultat se répartissait de la même façon que pour le choix entre la taxe au sac et celle au poids. De plus, les personnes en faveur de ce dispositif, ont indiqué préférer directement l'implantation du système au poids que celui-ci couplé à la taxe au sac.

Il peut être constaté que globalement, le sujet est bien perçu par les habitants. En effet, aucun n'a montré de réticence face à celui-ci. De plus, une conscience générale existe par rapport au manque de rigueur au niveau de nos habitudes de tri et la plupart des gens trouvent nécessaire que le passage à une taxe incitative ait lieu afin de se responsabiliser.

Les prochains résultats exposés se réfèrent principalement au prélèvement de la taxe annuelle de base concernant les trois services publics analysés.

La majorité des personnes - le 90% - a répondu être favorable au prélèvement de cette dernière sur la base du critère de la personne. En effet, pour chacun d'entre eux, chaque individu est producteur, à titre individuel, de déchets ou consommateur d'eau. Le critère de la personne est donc à leurs yeux plus juste que celui actuel en fonction du volume bâti.

Concernant l'exemption prévue pour les enfants de moins de 18 ans, tous sont d'accord avec ce principe qui éviterait de pénaliser les familles, déjà plus touchées par la taxe proportionnelle.

À la question de savoir s'il fallait également soumettre les résidences secondaires à cette taxe, les avis ont été, ici aussi, favorables. Il est intéressant de relever que deux personnes ont indiqué que ces dernières ne devraient tout de même pas, payer la même taxe qu'un habitant à l'année mais une part légèrement inférieure. Tandis qu'une personne a proclamé le contraire, en relevant, que se sont souvent de grandes familles qui sont propriétaires, et que ces résidences devraient être donc taxées légèrement plus qu'un habitant à l'année.

Finalement, la dernière question abordait l'aspect financier des différentes taxes de bases. Le montant globale estimé à 220 CHF par personne - 75 CHF pour les déchets, 110 CHF pour l'eau potable et 35 CHF pour les égouts - a été présenté. Au préalable, la plupart des personnes ont indiqué ne pas connaître le critère de perception actuel de la taxe de base en vigueur, et ne savaient pas exactement le montant qu'ils payaient pour cette dernière. Ainsi, la comparaison était difficile. Cependant, le 90 % a trouvé correcte le montant de 220 CHF par année et par personne majeur pour les services mis à disposition par la commune. Au niveau mensuel, il est constaté que chaque habitant de la commune bénéficierait de ces trois services publics pour moins de 20 CHF par mois.

Ce chapitre peut se terminer, par une remarque générale relevée à chaque entretien. Celle-ci se résume par le fait que tous les habitants, sans exception, ont insisté et mis en évidence que la commune devait, au préalable d'introduire un système de taxation lié à la quantité, mettre en place une campagne de communication importante. Les gens doivent et surtout veulent être informés, afin de se sensibiliser et surtout d'accepter, au mieux, un tel changement.

CONCLUSION

SYNTHÈSE DU TRAVAIL

Au travers de ce point, sont exposés les principaux résultats ressortant de ce travail. Tout d'abord, le résultat principal à retenir de cette étude est que le principe du pollueur-payeur devra inéluctablement être intégré dans les différents règlements communaux valaisans. Pour l'heure, aucun délai précis n'a été établi par nos instances cantonales, mais le sujet commence à émerger et prend de plus en plus d'ampleur.

C'est pourquoi, certaines municipalités, à l'instar de la commune de Randogne, s'intéressent de plus près à cette problématique. Il est également à constater que ce principe n'est pas uniquement intégré au sein de la législation fédérale suisse, mais qu'il s'élève bien au-delà de nos frontières.

Les techniques étudiées ont relevé que celles prenant en considération directement la quantité produites de déchets se basent principalement sur le critère du volume ou du poids. Concernant la distribution d'eau potable et le traitement des eaux usées, les recherches effectuées ont permis de mettre en évidence que la meilleure façon d'introduire une taxe liée directement à la quantité d'eau consommée, est celle d'équiper le réseau des communes par des compteurs.

Entre les entretiens qualitatifs effectués auprès des différentes communes interviewées et les analyses théoriques des différentes taxes, il en ressort que les meilleures pratiques dans les domaines étudiés sont les suivantes :

Tableau 20: Récapitulatif des deux meilleures taxes par domaine

Traitement des déchets	
Taxe de base	- Par personne - Selon le nombre de personnes par ménage (dégressif) - Taxe au poids
Taxe proportionnelle	- Taxe au sac
Distribution d'eau potable	
Taxe de base	- Par unités raccordées au réseau d'eau - Par personne
Taxe proportionnelle	- Selon les m ³ d'eau consommée
Traitement des eaux usées	
Taxe de base	- Par unités raccordées au réseau d'eau - Par personne
Taxe proportionnelle	- Selon les m ³ d'eau consommée

Source : Données de l'auteur

L'élaboration des différents scénarii a permis de calculer les différents montants des taxes à appliquer par la commune afin de répondre également au critère de l'autofinancement. Une vision globale de ces derniers est reprise dans le tableau 21.

Tableau 21: Récapitulatif des taxes calculées par secteur

Traitement des déchets	
Taxe de base avec le système de la taxe au sac sans contrôle d'accès	67.00 CHF par personne majeure, multiplié par 2.5 pour les résidences secondaires
Taxe de base avec le système de la taxe au sac avec contrôle d'accès	70.50 CHF par personne majeure, multiplié par 2.5 pour les résidences secondaires
Taxe de base avec le système de la taxe au poids	74.80 CHF par personne majeure, multiplié par 2.5 pour les résidences secondaires
Taxe proportionnelle	- 0.35 CHF le kilo - 2.35 CHF le sac de 35 litres
Distribution d'eau potable	
Taxe de base	108.90 CHF par personne majeure, multiplié par 2.5 pour les résidences secondaires
Taxe proportionnelle	0.40 CHF le m ³ d'eau consommée
Traitement des eaux usées	
Taxe de base	34.80 CHF par personne majeure, multiplié par 2.5 pour les résidences secondaires
Taxe proportionnelle	0.70 CHF par m ³ d'eau consommée

Source : Donnée de l'auteur

Finalement, quant à l'acceptabilité du modèle auprès des habitants de la commune de Randogne, il en est ressorti que tous approuvent l'idée générale du principe du pollueur-payeur, qu'ils pensent nécessaires que quelque chose soit mis en place afin de développer une certaine éducation du tri pour que cela entre dans les mœurs, car il en va du bien de notre planète. En ce qui concerne le choix du système, aucun des deux modèles proposés, ne s'est démarqué. Bien que le système de la taxe au poids ait rencontré plus de succès auprès des plus jeunes, il demande plus d'explication et d'informations pour conquérir nos aînés. Quant à la distribution d'eau et le traitement des eaux usées, une seule question a été posée concernant la taxe de base et son montant car il n'y aurait pas de changement significatif par rapport à la taxe proportionnelle. Le prélèvement de la taxe en fonction du critère de la personne a été bien perçu, tout comme le montant total de cette dernière.

RECOMMANDATIONS MANAGÉRIALES

Certaines recommandations liées à la mise en place d'un système de financement intégrant le principe du pollueur-payeur vont être émises. Afin que cela soit clair et plus facilement compréhensible, celles-ci sont distinguées par secteur.

TRAITEMENT DES DÉCHETS

Les analyses effectuées et les résultats obtenus tout au long de ce travail, ont permis de rédiger les recommandations suivantes par rapport à différents aspects liés à l'introduction d'une taxe incitative relative au traitement des déchets.

Taxe de base

La taxe de base recommandée d'introduire est celle prélevée en fonction du critère de la personne. En effet, il a été constaté que cette dernière permet d'intégrer au mieux le principe du pollueur-payeur, car chaque individu est producteur de déchets. De plus, afin d'établir une certaine équité entre les habitants à l'année et les propriétaires de résidences secondaires, celles-ci devraient également être incluses dans le calcul de la taxe. Leur intégration se justifie par la définition même de la taxe de base, qui est, rappelons la nous, la suivante : « *Elle est prélevée pour financer une prestation déterminée, indépendamment de la fréquence et de l'importance du recours à cette prestation* » (Claudia Röck, Marc Chardonnenens & Hans-Peter Fahrni, 2001, p. 23) Ne pouvant être recensées de manière précise en termes de personnes, il faudrait leur appliquer un coefficient représenté par le nombre moyen de personne se trouvant dans un ménage, qui est de 2.3 selon le dernier recensement datant de 2000. Finalement, afin que le modèle soit socialement responsable, il est recommandé d'exempter de cette taxe les enfants, afin de ne pas pénaliser les familles qui seront plus touchées par la taxe à la quantité.

Taxe proportionnelle

Parmi les différents systèmes analysés, celui qui est recommandé est définitivement celui de la taxe au poids, bien qu'il requière l'investissement le plus élevé. En effet, il présente de nombreux avantages qui ne sont pas des moindres. Tout d'abord, la taxe au poids permet d'appliquer au plus juste le principe du pollueur-payeur en atténuant des effets trompeurs liés à la taxation au volume, comme notamment l'entassement des déchets à l'intérieur du sac. Il a également comme avantage, d'atténuer les effets pervers engendrés par les taxes causales tels que le tourisme des déchets, le dépôt sauvage des sacs dans la forêt, les talus, au bord des routes, etc., ou encore les incinérations clandestines par exemple dans nos cheminées. En effet, la taxe au sac étant accompagnée d'un système de contrôle à carte magnétique permettant l'ouverture du molok, offre un suivi régulier quant aux dépôts des habitants. Ainsi une personne n'ayant jamais utilisé sa carte d'accès ou l'ayant fait très rarement, laisse sous-entendre qu'elle élimine d'une quelconque autre manière ses déchets et pourrait donc se voir amender.

De plus, ce système de contrôle peut, indirectement, agir sur le mental des individus, qui pourraient être découragés à agir illicitement, étant donné leur traçabilité. Il est également recommandé car, en dépit du fait que certaines communes ont introduit une taxe au sac même si leur territoire est équipé de moloks, il est plus difficile de s'assurer qu'à l'intérieur des moloks uniquement des sacs officiels sont déposés. C'est pourquoi, la taxe au poids serait, encore une fois, plus adaptée. En définitive, ce système est également recommandé pour la flexibilité qu'il propose aux usagers. Effectivement, il permet notamment de pouvoir aller jeter son sac à ordures ménagères indépendamment du fait qu'il soit plein ou non. Cela présente l'avantage de pouvoir vider ses poubelles avant que le sac ne soit plein, ce qui est d'autant plus important pour les personnes âgées.

Au niveau de la commune, ce système lui permettrait d'avoir un suivi précis de la production de déchets ménagers, d'avoir une rentrée d'argent régulière - si elle opte pour une facture mensuelle - et surtout d'avoir la certitude d'éliminer uniquement les déchets des habitants de la commune de Randogne. En effet, les cartes magnétiques sont configurées pour ouvrir uniquement les moloks de la commune, cela est d'autant plus intéressant pour cette dernière qui possède une partie de son territoire située sur le Haut-Plateau, dont les frontières des six communes le composant, sont facilement confondues.

Investissements

En se référant aux témoignages des différentes communes et en s'appuyant sur les résultats des entretiens avec les habitants de la commune Randogne, il est vraisemblablement envisageable que le tri des déchets recyclables connaisse une augmentation. De plus, en contrepartie de l'instauration d'une taxe proportionnelle, la commune se doit de mettre à disposition de ses habitants, des infrastructures facilitant leur tri. C'est pourquoi, il leur est recommandé d'améliorer leur parc actuel de moloks. Ce dernier, actuellement composé de 70 moloks (54 à ordures ménagères, 10 à papier/carton et 6 à verre), devrait, selon le calcul effectué en rapport avec le nombre d'habitants de la commune, être composé de 84 à 126 moloks. Le nombre idéal, ainsi que sa répartition serait de 87 moloks, dont 25 pour les ordures ménagères, 25 pour le papier/carton, 25 pour le verre et 12 pour le compost. Cependant, comme la transformation de moloks à ordures ménagères en moloks à verre ne peut être réalisée, il est recommandé à la commune de transformer 15 moloks à ordures ménagères en moloks à papier/carton, d'installer 19 nouveaux moloks à verre ainsi que 12 moloks à compost.

L'investissement relatif à la taxe au poids requiert un investissement plus élevé. Il se monte, en effet, à 585 KCHF, tandis que celui pour une taxe au sac – sans contrôle d'accès – ne se monte qu'à 229 KCHF. La charge d'amortissement annuelle serait respectivement de 103 KCHF et de 14 KCHF. Bien que la différence entre ces deux charges puisse paraître, à premier abord, conséquente, la charge supplémentaire supportée par contribuable, serait uniquement de 7.80 CHF par année. Ainsi, il est donc recommandé à la commune de Randogne de modifier et d'agrandir son équipement actuel de moloks, afin d'introduire la taxe au poids tout en améliorant les différents points de collecte qui faciliteront le tri des habitants.

Tarification des taxes

Le montant des taxes calculées, si la taxe au sac sans contrôle d'accès est comparée à la taxe au poids, serait pour la taxe de base annuelle, de respectivement 67 CHF et 74.80 CHF par personne de plus de 18 ans. Tandis que celui de la taxe proportionnelle, se situerait à 0.35 CHF le kilo alors que le prix du sac de 35 litres s'élèverait à 2.35 CHF. Ce dernier possède le désavantage d'inclure une marge de 25% du prix de vente qui est redistribuée aux fabricants de sacs. La recommandation qui découle de cet aspect est, inéluctablement, également celle d'adopter une taxe au poids. De plus, comme constaté au travers des scénarii, l'utilisation d'une taxe au poids permettrait de réduire le montant à la charge du consommateur. Cette économie permettrait de compenser le surplus de 7.80 CHF lié à la taxe de base. En effet, il a été relevé, que l'utilisateur serait gagnant dès l'utilisation de son 14^{ème} sacs de 35 litre par année – soit dès que sa production de déchets atteint et dépasse les 70 kg par année – cela correspond, globalement, à l'utilisation d'un rouleau et demi par année, ce qui est relativement peu.

De plus il peut être également mis en évidence, que la taxe de base liée au système du poids, pourrait éventuellement, être revue à la baisse déjà au bout de 3 ans, car le montant total de l'investissement lié aux cartes des utilisateurs aura été amorti. Une dernière recommandation qui peut être avancée est celle d'arrondir le montant des taxes prélevées à 75 CHF.

Communication (Le Bozec, 2008, p. 131 à 134)

Il a été mis en évidence, aux travers des interviews aux habitants, que la plupart souhaiterait recevoir un maximum d'informations afin de pouvoir prendre conscience de la situation actuelle et évaluer personnellement l'envergure du projet. Une bonne communication peut s'avérer être la clé de la réussite. Celle-ci doit être faite bien avant l'introduction du système incitatif, cela permettra notamment aux habitants de se familiariser avec le nouveau système tarifaire. Elle doit également continuer de façon constante, même après la mise en vigueur du système. L'action communicative a comme principal objectif de favoriser les bonnes pratiques, atténuer les effets pervers et limiter, dans la mesure du possible, les réclamations lors de la mise en vigueur du nouveau système de financement (Le Bozec, 2008, p. 131).

Les actions de communications doivent être bien préparées, afin de favoriser l'adhésion du plus grands nombres de personnes au projet de redevance incitative et de sensibiliser les individus face à la gestion de leurs déchets. La campagne de communication doit principalement présenter les nouveaux objectifs en terme organisationnel, financier et technique. Elle devra notamment aborder certains points tels que : «

- *l'évolution des quantités de déchets par flux ;*
- *la législation sur le tri et la prévention des déchets ;*
- *l'évolution des coûts de fonctionnement du service ;*
- *la description de la structure tarifaire ;*
- *les modalités de facturation et de recouvrement ;*
- *les bénéfices pour les usagers liés à l'instauration de la redevance incitative ;*
- *les conséquences environnementales des comportements déviants, mais aussi les sanctions encourues ;*
- *les dispositions pour répondre à des situations particulières (résidences secondaires). »*
(Le Bozec, 2008, p. 132)

Si les thématiques devant être développée lors de la communication sont ciblées et détaillées de manière plus précise, celles-ci se répartiraient en différentes rubriques.

La première devrait offrir une communication préventive sur l'importance de la réduction de la production de déchets. Pour ce faire, elle devrait présenter aux individus les quantités de déchets produits à l'heure actuelle et surtout mettre en évidence qu'encore trop de déchets recyclables se trouvent dans nos poubelles. Elle devrait également présenter les objectifs à atteindre avec le nouveau système de financement et présenter des gestes simples afin de favoriser la diminution de nos déchets.

Une deuxième rubrique, pourrait se focaliser sur les pratiques de prévention et de tri à disposition des habitants. Les habitants de la commune sont, de façon générale, bien informés sur les différentes possibilités qui s'offrent à eux pour éliminer leurs déchets. Cependant certaines catégories comme celle de jeunes ou des résidences secondaires, le sont moins. Il est donc intéressant de bien informer toutes les différentes catégories d'usagers et leur présenter les différentes solutions qui sont à leur disposition. Il faut, notamment, leur présenter les enjeux du recyclage, les bonnes pratiques de tri, les points d'apports volontaires à disposition (mini centres de tris, déchèterie) et insister sur les impacts environnementaux négatifs des comportements inciviques.

Une autre rubrique peut être consacrée à la tarification et aux montants des taxes. En effet, pour que ceux-ci soient adoptés par les citoyens, il faudrait leur présenter les coûts réels engendrés par le traitement des déchets ainsi que leur évolution. Il serait également intéressant de mettre en évidence les avantages et les inconvénients du système choisi et d'exposer différentes bonnes pratiques que les ménages peuvent adopter afin de réduire leurs factures.

Finalement, les réclamations étant inévitables, surtout à l'introduction du nouveau système, il est important que les habitants soient au courant qu'une permanence téléphonique est à leur disposition, ainsi qu'un site Internet.

Ce point dédié aux recommandations liées à la communication se termine par la mise en évidence des différents supports existants. Ceux-ci sont énumérés dans le guide pratique de la « Mise en place de la redevance incitative du service public d'élimination des déchets » d' André Le Bozec.

Tableau 22 : Différentes approches de communication

Approche passive	Approche active	Approche interactive
Information pendant la collecte ou sur les véhicules de collecte	Papier distribué porte-à-porte pour expliciter les enjeux du projet	Visite en porte-à-porte pour expliquer les enjeux et solliciter une participation des usagers
Affichage public	Promotion vidéo	Présentation dans les écoles, conférence
Prospectus	Promotion pour encourager la participation, Spot radio	Organisation de rencontres publiques, d'expositions itinérantes
Articles de journaux	Communication via une lettre périodique	Mise en place d'un numéro vert, d'un site internet
Bulletin municipal	Affichage sur panneaux publicitaires	Visite des centres de tri

Source : (Le Bozec, 2008, p. 134)

L'approche communicative lors de la mise en place dans système de taxation respectant le principe du pollueur-payeur n'est pas une étape à sous-estimée. Ainsi, il est même recommandé à la commune de ne pas hésiter à faire appel aux compétences d'une agence de communication spécialisée.

Mesures de contrôle

Les témoignages récoltés auprès des communes interviewées pour la réalisation de notre benchmark, ont permis de mettre en évidence qu'une majorité des communes seraient moins permissives, dès les premiers mois suivant l'introduction du système, et mettraient en place des contrôles poussés. En effet, toutes les communes ont laissé une certaine marge d'adaptation aux habitants. Elles ont autorisé, par exemple, que ces derniers finissent leur dernier rouleau de sacs non-officiels ou n'ont tout simplement effectué aucun contrôle. Elles regrettent passablement ce comportement passif, car cela permet dès le début de réduire les effets pervers des taxes à la quantité. Effectivement, si des sanctions sont émises, les individus seront moins tentés d'accomplir des actions pouvant être pénalisées. Ainsi, même si cet aspect peut engendrer des frais supplémentaires, il demeure toutefois nécessaire au tout début de l'introduction de ce genre de taxe. L'avantage est, qu'au bout de quelques mois, lorsque le concept est bien assimilé par les habitants et qu'il est rentré dans les mœurs, ces contrôles pourront être effectués uniquement de manière occasionnelle. Il est donc recommandé à la commune de Randogne de ne pas négliger cet aspect et d'y porter une importance particulière. Au final, tout n'est qu'une question d'habitude.

Démarche régionale

La commune de Randogne, comme il est à notre connaissance, possède une partie de son territoire situé sur le Haut-Plateau de Crans-Montana. Une solution, qui permettrait de réduire les comportements inciviques, notamment ceux liés au tourisme des déchets, serait celle de promouvoir ce système de taxation à l'échelle des six communes. De manière générale, il serait encore mieux de l'élever au niveau du district de Sierre ou tout simplement du canton, à l'instar de ce qui s'est passé sur le canton de Neuchâtel. La commune de Randogne possède le mérite, d'avoir porté une attention particulière à cette thématique. La recommandation qui peut être émise serait celle de mettre en place et d'organiser un travail de groupe en collaboration avec les cinq autres communes du Haut-Plateau, afin de promouvoir cette démarche sur un territoire élargi et appliquer le même système.

Mesures sociales

Comme constaté lors de la réalisation du benchmark, plusieurs communes mettent en place certaines mesures sociales pour que le nouveau système de tarification soit d'une part mieux accepté et d'autre part socialement responsable afin de ne pas pénaliser, par exemple, les familles avec à charges des enfants en bas âges, qui compte rendu de l'utilisation de couches-culottes, majorent de façon prépondérante la production de leurs déchets. Ce raisonnement vaut également pour les personnes incontinentes. Ainsi, il est recommandé à la commune de Randogne, de prévoir dans son règlement des mesures, comme un nombre de kg en déduction de la facture, en faveur de ces catégories de personnes.

Aspects touristiques

Quelques recommandations liées à la situation touristique de la commune doivent être émises. En effet, il ne faudrait pas que cet aspect soit un frein à l'introduction d'un système de financement respectant le principe du pollueur-payeur. Comme vu précédemment, il a été recommandé d'intégrer les résidences secondaires dans la base du calcul de la taxe de base. Pour ce qu'il en ait de la taxe proportionnelle, les cartes donnant accès aux moloks et calculant le poids des ordures ménagères, leur seront également transmises. Concernant les appartements loués, par exemple à la semaine, les agences immobilières ou même les privés se chargeant de l'aspect administratif, peuvent mettre à disposition des locataires une carte d'accès prépayée ou tout simplement facturer à la fin du séjour le montant dû en fonction du nombre de kg relevés par la carte.

Si la taxe au sac, devait être choisie, il faudrait veiller à ce que les appartements loués sur de courtes durées soient déjà munis de quelques sacs officiels dont le montant serait compris dans le forfait de location. Il est également important de permettre, par exemple au près de l'office du tourisme, l'achat de sac individuel et non uniquement par rouleau, car pour une semaine de vacances un rouleau entier est rarement utilisé.

DISTRIBUTION D'EAU POTABLE

Les recommandations pouvant être émises concernant le service de distribution d'eau potable vont être abordées ci-dessous. Concrètement, elles concernent principalement le mode de perception de la taxe de base, étant donné que pour celle proportionnelle, la commune est déjà équipée de compteurs qui permettent de relever la consommation réelle des ménages.

Taxe de base

Il avait été identifié comme meilleur critère de prélèvement les unités raccordées. Cependant, comme la commune de Randogne ne dispose pas de ces données et que les obtenir demanderait un travail conséquent, un autre critère a été choisi. Comme pour le traitement des déchets, il est recommandé à la commune de prélever la taxe de base en fonction du critère de la personne, en lieu et place de la taxe actuelle en fonction du volume bâti. L'exemption des mineures ainsi que l'intégration des résidences secondaires seraient également maintenus. Cette taxe, respecterait de plus près le principe du pollueur-payeur et permettrait, surtout, à la commune de couvrir toutes les charges fixes découlant de la mise à disposition d'un réseau d'eau potable, qui ne peuvent diminuer plus que tant, car comme indiqué précédemment le réseau actuel demande d'être rénové, les frais d'entretiens sont constants, les contrôles de qualité d'eau ne peuvent pas être évités, etc.

Tarifification des taxes

Les scénarii développés en ce qui concerne le financement du service des eaux, ont permis d'établir les montants globaux des deux taxes. Celle de base se monterait à 108.90 CHF et celle proportionnelle à 0.40 CHF par m³ d'eau consommée. L'adoption de cette taxe de base, permettrait même de faire diminuer le prix de la taxe proportionnelle de 0.25 CHF par m³ d'eau. Ce système de taxation permettrait d'autofinancer le service et respecterait le principe du pollueur-payeur, il est donc vivement encouragé. Comme pour les déchets, la commune devrait arrondir les montants qu'elle prélève, notamment pour la taxe de base, qui pourrait être facturée à 110 CHF, ce qui permettrait la constitution d'un fond de réserves de 12'638 CHF.

Communication

Le montant de la taxe de base concernant la distribution de l'eau étant le plus élevé et bien que la somme totale des taxes de bases pour les trois services confondus ait bien été perçue lors de l'évaluation auprès des habitants, il est tout de même recommandé à la commune de Randogne, d'informer les usagers, notamment, au niveau des coûts que doit supporter le service des eaux, afin de les sensibiliser et de mieux leur faire accepter le montant de leur contribution.

TRAITEMENT DES EAUX USÉES

Cette partie dédiée aux recommandations va se terminer par celles pouvant être émises quant au service du traitement des eaux usées.

Taxe de base

En se référant, à l'adoption de la LcEaux en date du 16 mai 2013 par le Grand Conseil du canton du Valais, il est à notre connaissance que le service de l'assainissement devra, prochainement, être soumis à une taxe de base annuelle ainsi qu'à une taxe proportionnelle. C'est pourquoi, il est recommandé à la commune de Randogne d'adopter la taxe de base selon le même critère que celle pour les déchets et la distribution d'eau potable, c'est-à-dire par personne majeure, incluant les résidences secondaires.

Taxe proportionnelle

La taxe proportionnelle dépendra directement des volumes d'eau consommée et sera donc prélevée en fonction des m³ d'eau relevés par le compteur.

Tarifification des taxes

Selon les calculs effectués, la commune devrait prélever une taxe de base de 34.80 CHF par personne et une taxe proportionnelle de 0.70 CHF par m³ d'eau consommée. Ces deux taxes, lui permettraient d'autofinancer son service d'assainissement qui, à l'heure actuelle, ne l'est pas. Comme pour dans les deux services précédant, il est conseillé d'arrondir le montant de la taxe de base à 35 CHF, afin qu'elle puisse constituer un fond de réserve, qui pourrait, par exemple, être utilisé en vue de développer un réseau séparatif des eaux claires et des eaux usées.

Communication

Comme pour les déchets et la distribution d'eau potable, la commune devrait présenter à ses habitants, de manière détaillée, le nouveau système de financement. Elle devrait, notamment, indiquer les raisons qui l'ont poussée à adopter ces changements. Afin que les habitants de la commune, puissent comprendre d'une meilleure façon, cette démarche.

Développement d'un réseau d'eau claire

Le bilan 2012 d'épuration des eaux en Valais, publié en août 2013, a mis en évidence que le réseau d'évacuation des eaux usées doit être amélioré (Service la protection de l'environnement, SPE, 2013). En effet, il a été relevé qu'à l'heure actuelle, beaucoup trop d'eaux claires parasites, froides et non polluées, arrivent dans nos STEP. Cela a comme effet de diluer les eaux usées devant être traitées, ce qui perturbe leur traitement et entraîne des surcoûts d'exploitation. Ainsi, un effort doit être réalisé afin de mettre en place un réseau d'évacuation d'eaux séparatif. Ce dernier, permettrait l'évacuation des eaux claires, par infiltration dans le sol sans qu'elles ne doivent être, au préalable, traitées.

Une partie du territoire communale est déjà équipé d'un réseau séparatif, la commune devrait donc poursuivre son développement afin que l'intégralité de celui-ci y soit raccordé. Il est intéressant de relever, qu'il est indiqué dans la publication du bilan que « conformément au principe du pollueur-payeur, ces travaux doivent être financés par le biais des taxes d'assainissement » (Service la protection de l'environnement, SPE, 2013).

LIMITES

La réalisation de cette étude constitue une première ébauche présentant un modèle de taxation des services publics - traitement des déchets, distribution d'eau potable et traitement des eaux usées - pour la commune de Randogne, répondant aux deux critères exigés par les différentes législations fédérales et cantonales, respectivement celui du pollueur-payeur et de l'autofinancement. La finalité recherchée est celle de mettre à disposition de la commune les ressources nécessaires lui permettant de prendre une première décision quant à la viabilité de ce projet. J'ai, pour cela, essayé de traiter de manière globale les différents aspects touchant à cette thématique. Cependant, les enjeux étant importants, certains points devraient être approfondis afin qu'une décision formelle ne soit prise.

Tout d'abord, il peut être indiqué que la portée des calculs effectués est théorique et ces derniers mériteraient d'être revus et approfondis. L'exemple de l'investissement calculé pour l'amélioration du parc à moloks peut, notamment, être cité. Ce dernier se base, sur une estimation générale résultant de la réalisation du benchmark. La commune de Randogne, devrait donc réévaluer de façon précise et détaillée, son besoin exact en moloks ainsi que calculer les emplacements précis de ces derniers. Les chiffres présentés dans ce travail ne représentent qu'une estimation.

De plus, le concept principal du pollueur-payeur ainsi que son modèle d'application, a passablement bien été accepté au travers des entrevues avec les habitants de la commune. Cependant, une des limites à relever est que le sondage n'a porté que sur un échantillon de dix personnes, ainsi il ne représente qu'un avis général laissant entrevoir l'acceptation que pourrait avoir ce sujet et n'est donc pas représentatif de toute la population randognarde.

Une troisième limite peut être émise sur le fait, que ce travail n'a été abordé que du point de vue des ménages privées et non des entreprises. Ainsi, il faudrait également réfléchir et détailler, dans un éventuel ultérieur travail, comment ces dernières devraient être taxées.

Il est également à relever, que ce travail n'intègre pas dans l'analyse apportée au service du traitement des eaux usées, la notion de réseau séparatif pour les eaux claires et les eaux usées. Cet aspect ayant une certaine importance et les communes valaisannes devant certainement améliorer les infrastructures existantes afin de mettre en place un réseau séparatif, comme indiqué dans le bilan 2012 d'épuration des eaux en Valais, le montant de la charge d'investissement devrait donc certainement être ajouté à nos calculs.

Finalement, il est également important de noter que ce travail n'intègre pas non plus une réflexion quant au système d'irrigation proposé par la commune et à son financement.

En définitive, l'approche présentée tout au long de ces pages reste globale, mais permet tout de même d'avoir une idée plus claire quant au principe du pollueur-payeur et à la nécessité de son application.

RÉFÉRENCES

- Bergamin, J. (2007). *La tarification de l'eau en Suisse romande*.
- Borges, H. (2009, mai 11). *Gestion durables des déchets ménagers*. Récupéré sur site Web [www.duralpes.com](http://www.duralpes.com/gestion-durable-des-dechets-menagers-des-preuves-par-lexemple/): <http://www.duralpes.com/gestion-durable-des-dechets-menagers-des-preuves-par-lexemple/>
- Bureau d'information et de communication du canton de Vaud. (2012, septembre 11). www.bicweb.vd.ch. Récupéré sur site web bicweb: <http://www.bicweb.vd.ch/communique.aspx?pObjectID=392624#AutreInfo>
- Canton de Vaud. (2013). *Canton de Vaud*. Récupéré sur www.vd.ch: <http://www.vd.ch/themes/territoire/communes/liste-des-communes-et-districts/>
- Canton de Vaud. (2013, août 1). *Canton de Vaud*. Récupéré sur site Web www.vd.ch: <http://www.vd.ch/themes/environnement/eaux/eau-potable/loi-et-reglements-sur-la-distribution-deau/prix-de-leau/>
- Canton du Valais. (2012, mars 14). *Site officiel du canton du Valais*. Récupéré sur site Web www.vs.ch: http://www.vs.ch/Press/DS_3/CC-2012-04-04-19770/fr/Rapport.pdf
- Catherine Barucq & Xavier Leflaive. (2003, décembre). *Association scientifique et technique pour l'eau et l'environnement*. Récupéré sur site Web www.astee.org: <http://www.astee.org/partenaires/echanges/fichiers/agenda/121.pdf>
- Chancellerie d'Etat. (2012, avril 5). *Neuchâtel*. Récupéré sur site Web www.ne.ch: http://www.ne.ch/neat/documents/info_archives/TousCP_5983/Jui12_dec12_13259/Enbre f867Dechets.pdf
- cité dans Leyens, S., de Heering, A., & Thunis, X. (2010). *Stratégie de développement durable*. 5000 Namur (Belgique): Presses Universitaires de Namur.
- Claudia Röck, Marc Chardonnenens & Hans-Peter Fahrni. (2001). *Financement de l'élimination des déchets urbains selon le principe de causalité*. Berne: Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage.
- Commission Européenne. (2012, novembre 29). *Environnement*. Récupéré sur site Web ec.europa.eu: http://ec.europa.eu/environment/newprg/pdf/7EAP_Proposal/fr.pdf
- Commune de Randogne. (s.d.). Récupéré sur site Web www.randogne.ch: <http://www.randogne.ch/>
- Commune de Randogne*. (2013). Récupéré sur le site de la commune de Randogne: <http://www.randogne.ch/index.cfm?Page=Buildpage&MainMenuId=143&SousMenuId=285>
- Commune de Randogne. (2013). Récupéré sur site Web www.randogne.ch: <http://www.randogne.ch/index.cfm?Page=Buildpage&MainMenuId=144&SousMenuId=301>
- Déchets, règlement communal type 2012*. (2013, mai 30). Récupéré sur site Web canton du Valais: <http://www.vs.ch/Navig/navig.asp?MenuID=31228&Language=fr>
- Détraz, A. (2013, mai 4). *24 heures*. Récupéré sur site Web [24 heures](http://www.24heures.ch): <http://www.24heures.ch/vaud-regions/lausanne-region/Les-premiers-effets-rejouissants-de-la-taxe-poubelle-a-Lausanne/story/22327687>
- Etat du Valais. (s.d.). Récupéré sur site Web www.vs.ch: http://www.vs.ch/Public/public_secc/ccc_liste.asp?Language=fr&CommuneID=104

- Futura Sciences. (s.d.). *Environnement*. Récupéré sur site Web www.futura-sciences.com:
<http://www.futura-sciences.com/magazines/environnement/infos/dico/d/developpement-durable-principe-pollueur-payeur-7225/>
- Garcin, C. (2013, mars 25). *Tribune de Genève*. Récupéré sur site Web www.tdg.ch:
<http://www.tdg.ch/geneve/actu-genevoise/etat-fouille-poubelles-trions/story/18629404>
- Giampetruzzi, S. (2013, mai 9). *Le Régional*. Récupéré sur site Web [Le Régional](http://www.leregional.ch):
<http://www.leregional.ch/N48626/la-riviera-se-prepare-a-la-taxe-au-sac.html>
- Glachant, M. (2003, janvier 24). *La réduction à la source des déchets ménagers: pourquoi ne pas essayer la tarification incitative?* Récupéré sur site Web www.anales.org:
<http://www.anales.org/re/2003/re29/glachant058-072.pdf>
- Google. (s.d.). Récupéré sur site Web www.google.ch:
<https://maps.google.ch/maps?q=commune+de+randogne&ie=UTF-8&hq=&hnear=0x478f1e125bee9029:0x4c07a7c2e9dad3fd,Randogne&gl=ch&ei=VqwMUo7oAYaUhQevy4C4Aw&sqi=2&ved=0CHKQtgMwDQ>
- Le Bozec, A. (2008). *Mise en place de la redevance incitative du service public d'élimination des déchets*. 78026 Versailles-Cedex: Editions Quae.
- Le grand Conseil de l'Etat du Valais. (2012, mars 14). *site officiel du canton du Valais*. Récupéré sur site Web www.vs.ch: http://www.vs.ch/Press/DS_3/CC-2012-04-04-19770/fr/avant-projet_fr_2.pdf
- Le Grand Conseil du canton de Vaud. (2012, juillet 3). *www.vd.ch*. Récupéré sur site Web www.vd.ch:
http://www.vd.ch/fileadmin/user_upload/themes/environnement/dechets/fichiers_pdf/GD_Modification_LGD_814.11.pdf
- Leyens, S., De Heering, A., & Thunis, X. (2010). *Stratégie de développement durable*. 5000 Namur (Belgique): Presses Universitaires de Namur.
- Loi concernant l'application de la loi fédérale sur la protection des eaux contre la pollution (LALPEP)*. (1978).
- Loi fédérale sur la protection des eaux, LEaux*. (1991).
- Loi fédérale sur la protection de l'environnement, LPE*. (1983).
- Loi sur la protection de l'environnement (LcPE)*. (2010).
- Mairie de Courchevel. (2012). *Nouvelle tarification de l'eau*. Récupéré sur site Web www.mairie-courchevel.com: <http://www.mairie-courchevel.com/index.php/Outils/imprimer?idpage=335&idmetacontenu=>
- Millioud, S. (2013, mars). *Forum déchets*. Récupéré sur site Web www.forumdechets.ch:
http://www.forumdechets.ch/publications/cantons/FD94_canton.pdf
- Ministère de l'Economie et des Finances. (2012). *Culture économique*. Récupéré sur site Web www.economie.gouv.fr: <http://www.economie.gouv.fr/facileco/arthur-pigou>
- Molok Recycling Company. (s.d.). Optiwaste Solutions écologi(sti)ques.
- Municipalité d'Apples. (2012, septembre 2012). Récupéré sur site Web www.communal.ch:
<http://www.communal.ch/net/com/5421/Images/file/Conseil%20communal/Preavis/Pravis%2011-2012-MOLOK.pdf>

OCDE. (2010). *Le prix de l'eau et des services d'eau potable et d'assainissement*.

Office fédérale de la statistique. (2013, Février). *Bundesamt für Statistik*. Récupéré sur site Web www.bfs.admin.ch:
<http://www.google.ch/url?sa=t&rct=j&q=moyenne%20suisse%20de%20personne%20par%20logement%20est%20%C3%A0%202%2C3%3F&source=web&cd=2&cad=rja&ved=0CDMQFjAB&url=http%3A%2F%2Fwww.bfs.admin.ch%2Fbfs%2Fportal%2Ffr%2Findex%2Fthemen%2F09%2F01%2Fpan.Document.140536>.

Office fédérale de l'environnement OFEV. (2012, octobre 25). *bafu*. Récupéré sur site Web www.bafu.admin.ch: <http://www.bafu.admin.ch/grundwasser/07514/index.html?lang=fr>

PET-Recycling Schweiz. (2013). *Communes*. Récupéré sur site Web www.petrecycling.ch:
<http://www.petrecycling.ch/fr/les-villes-et-les-communes-completent-l-offre-de-collecte-volontaire.html>

Prodoliet, C. (2012, Juillet 16). *24 Heures*. Récupéré sur le site 24 Heures:
<http://www.24heures.ch/suisse/La-taxe-poubelle-se-lance-a-l-assaut-de-la-barriere-de-roesti/story/23949768>

Règlement concernant la fourniture de l'eau. (1995). Randogne.

Règlement concernant le traitement des déchets. (1995). Randogne.

Règlement du service de l'assainissement. (1995). Randogne.

République et canton de Neuchâtel. (2012, décembre 31). *Canton de Neuchâtel*. Récupéré sur site Web www.ne.ch: <http://www.ne.ch/neat/site/jsp/rubrique/rubrique.jsp?DocId=56286>

RTS. (2010). *JT 19:30 RTS*. Récupéré sur le site de la rts:
<http://info.rts.ch/carteanimee/taxesapoubelle.html>

rts info. (2011, Août 5). Récupéré sur le site de la rts: <http://www.rts.ch/info/suisse/3310666-elimination-des-dechets-taxe-au-sac-generalisee.html>

SEn, Service de l'environnement. (2012). *Etat de l'environnement, canton de Fribourg*.

Service de la protection de l'environnement. (2008, Octobre 9). Plan cantonal de gestion des déchets (PCGD) valaisan.

Service la protection de l'environnement, SPE. (2013). *Bilan 2012 d'épuration des eaux en Valais*. Récupéré sur site Web www.vs.ch: <http://www.vs.ch/Navig/navig.asp?MenuID=31762>

Société Suisse de l'Industrie du Gaz et des Eaux, Office fédéral de la statistique. (2012, Octobre 15). *Consommation d'eau potable*. Récupéré sur site Web www.bfs.admin.ch:
<http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/fr/index/themen/02/06/ind13.Document.164323.xls>

SSIGE. (2013). *Eau potable*. Récupéré sur site Web www.eaupotable.ch:
http://www.trinkwasser.ch/fr/frameset_fr.htm?html/wasserversorgung/nav_wvs_fr.html~leftFrame

Surveillance des prix. (1996). *Prix & éléments des prix des déchets urbains en Suisse*. Récupéré sur site web www.preisueberwacher.admin.ch:
<http://www.google.ch/url?sa=t&rct=j&q=ordures%20m%C3%A9nag%C3%A8res%20contenance%20en%20kilos%20d'un%20sac%20de%2035%20litres&source=web&cd=3&cad=rja&ved=0CEQQFjAC&url=http%3A%2F%2Fwww.preisueberwacher.admin.ch%2Fthemen%2F00019%2F00022%2Findex.html%3Flang>

Taxes communales sur les déchets urbains, 2012. (2013, mai 30). Récupéré sur site Web du canton du Valais: <http://www.vs.ch/Navig/navig.asp?MenuID=31228&Language=fr>

Tribunal cantonal vaudois. (2009, octobre 7). *Arrêt du Tribunal cantonal vaudois*. Récupéré sur http://sah4bui0.files.wordpress.com/2011/08/20091007_ccst_arret.pdf

Tribunal fédéral. (2011, juillet 4). *Arrêt du Tribunal fédéral*. Récupéré sur <http://blogs.verts-va.ch/marthaler/files/2011/08/arret-tf-romanel-040711.pdf>

Vaud. (2013). Récupéré sur site Web officiel du canton de vaud: <http://www.vd.ch/themes/environnement/dechets/statistiques/>

Vaud taxe au sac. (2013, avril 15). Récupéré sur site Web Vaud taxe au sac: <http://www.vaud-taxeausac.ch/fr/245/conference-de-presse-du-15-avril-2013>

Zanzi, A. (2011). *Comparaison des taxes sur l'eau, les eaux usées et les déchets pour les 50 plus grandes villes de Suisse*. Berne: Département fédéral de l'économie DFE.

Références - Entretiens qualitatifs avec les communes

Commune de Fribourg	: M. Fabien Noël
Commune de Villars-sur-Glânes	: M. Jean-Claude Schnewly
Commune d'Estavayer-le-Lac	: M. Jean-Baptiste Quinodoz
Commune de Charmey	: M. François Guex
Commune de Villeneuve	: M. Yvan Crausaz
Commune d'Apples	: M. Jean-Daniel Alleman
Commune de Leysin	: M. Christian Franco
Commune d'Ormont-Dessus	: Mme Myriam Dégallier
Commune de Neuchâtel	: M. - Verger, Responsable Voirie
Commune de Val-de-Travers	: Mme Fabienne Challandes

Références - Entretiens qualitatifs habitants commune de Randogne

M. Berclaz Eric
Mme Bonvin Vanessa
M. Clivaz Raphaël
Mme Féraud Rose-Marie
Mme Loprete Maria
Mme Lorétan Micheline
M. Novoa Christian
Mme Radovanovic Milanka
M. Taillens Nicolas
M. Tretto Graziano

DÉCLARATION DE L'AUTEUR

Je déclare, par ce document, que j'ai effectué le travail de Bachelor ci-annexé seule, sans autre aide que celles dûment signalées dans les références, et que je n'ai utilisé que les sources expressément mentionnées. Je ne donnerai aucune copie de ce rapport à un tiers sans l'autorisation conjointe du RF et du professeur chargé du suivi du travail de Bachelor, y compris au partenaire de recherche appliquée avec lequel j'ai collaboré, à l'exception des personnes qui m'ont fourni les principales informations nécessaires à la rédaction de ce travail et que je cite ci-après : l'ensemble du conseil communal de Randogne.

Giovanna Renna : _____

ANNEXES

ANNEXE I - GUIDES D'ENTRETIEN : COMMUNES INTERVIEWÉES

1. Service de la voirie - Traitements des ordures ménagères
2. Service des eaux - Distribution d'eau potable
3. Service des eaux - Traitement des eaux usées

Service de la voirie - Traitements ordures ménagères

Quel système appliquez-vous pour financer le service de la voirie ?

Depuis quand est-il en vigueur et quelle a été la raison de son introduction ?

Comment êtes-vous arrivés au choix de cette taxe ?

Comment fonctionne-t-elle ?

Avez-vous recours à une taxe de base pour couvrir les frais fixes (investissements) et comment est-elle calculée (critères : Solidarité, nombre de personnes, surface etc) ?

Comment avez-vous fixé les prix pour la taxe d'exploitation ? Sur quels critères vous êtes-vous basés ?

Avez-vous effectué une étude avant de l'introduire ? Si oui, avez-vous pris en considération d'autre type de taxe que celle choisi ? Lesquelles ? (Avantages/Inconvénients)

Avez-vous rencontré des difficultés/réticences lors de son introduction ? Si oui, lesquelles ?

Arrivez-vous à vous autofinancer depuis l'introduction de cette taxe ? (Exploitation et/ou investissements/maintenance) Si oui ou non, pourquoi ?

Giovanna Renna

Avez-vous anticipé certains scénarios, comme par exemple un comportement en diminution des habitants, ce qui pourrait ne plus couvrir les frais de départs ?

Quel processus de mise en place avez-vous appliqué lors de l'introduction de ce système ?

Avez-vous dû mettre en place des infrastructures particulières ? Cela a-t-il engendré des investissements importants ?

Comment pouvez-vous évaluer l'attitude des habitants face à cette taxe ? Constatez-vous une attitude plus responsable de leur part face à l'élimination des déchets ?

Ces derniers ont-ils diminué ?

Si vous deviez recommencer, le feriez-vous de la même façon ou changeriez-vous quelque chose ?

Remarques / Divers

Pensez-vous que cela pourrait s'appliquer sur la commune de Randogne ?

Service des eaux - Distribution d'eau potable

Quel système appliquez-vous pour financer le service des eaux ?

Depuis quand est-il en vigueur et quelle a été la raison de son introduction ?

Comment êtes-vous arrivés au choix de cette taxe ?

Comment fonctionne-t-elle ?

Avez-vous recours à une taxe de base pour couvrir les frais fixes (investissements) et comment est-elle calculée (critères : Solidarité, nombre de personnes, surface etc) ?

Comment avez-vous fixé les prix pour la taxe d'exploitation? Sur quels critères vous êtes-vous basés ?

Avez-vous effectué une étude avant de l'introduire ? Si oui, aviez-vous pris en considération d'autre type de taxe que celle choisi ? Lesquelles ? (Avantages/Inconvénients)

Arrivez-vous à vous autofinancer depuis l'introduction de cette taxe ?

Avez-vous dû mettre en place des infrastructures particulières ? Cela a-t-il engendré des investissements importants ?

Comment pouvez-vous évaluer l'attitude des habitants face à cette taxe ?

Constatez-vous une attitude plus responsable de leur part face à la consommation d'eau ?

Si vous deviez recommencer, le feriez-vous de la même façon ou changeriez-vous quelque chose ?

Remarques / Divers

Service des eaux - Traitement des eaux usées

Quel système appliquez-vous pour financer le service des égouts ?

Depuis quand est-il en vigueur et quelle a été la raison de son introduction ?

Comment êtes-vous arrivés au choix de cette taxe ?

Comment fonctionne-t-elle ?

Comment avez-vous fixé les prix ? Sur quels critères vous êtes-vous basés ?

Avez-vous effectué une étude avant de l'introduire ? Si oui, aviez-vous pris en considération d'autre type de taxe que celle choisit ? Lesquels ? (Avantages/Inconvénients)

Arrivez-vous à vous autofinancer depuis l'introduction de cette taxe ?

Avez-vous dû mettre en place des infrastructures particulières ? Cela a-t-il engendré des investissements importants ?

Si vous deviez recommencer, le feriez-vous de la même façon ou changeriez-vous quelque chose ?

Remarques / Divers

ANNEXE II - GUIDE D'ENTRETIEN : HABITANTS DE RANDOGNE

- À relever l'âge, le sexe et la profession

Taxe proportionnelle à la quantité (sert à couvrir les frais variables) :

- Explications quant au principe du pollueur-payeur et à l'initiative de la commune

Que pensez-vous à ce sujet ?

Avez-vous déjà l'habitude de trier vos déchets ? Si oui, que triez-vous ?

Si plus d'infrastructures étaient à votre disposition (plus de moloks à papier, à verre, etc.) cela vous encouragerait-il à trier plus qu'à l'heure actuelle ?

Si une taxe à la quantité était imposée (au sac ou au poids) feriez-vous plus attention aux déchets introduits dans votre poubelle ?

- Explication entre la taxe au sac et celle au poids

Laquelle préféreriez-vous ? Et pourquoi ?

Quel prix maximal seriez-vous prêt à payer pour un sac de 35 litres ? (si la réponse est moins de 2 CHF, indiquer que la moyenne suisse est à 2 CHF)

Que pensez-vous d'un système à contrôle d'accès pour les moloks ? (ouverture possible grâce à une carte magnétique) et de l'idée de recevoir une facturation mensuelle ?

Taxes de base annuelles (servent à couvrir les frais fixes)

- Explication quant au système de prélèvement actuel (en fonction du volume bâti)

Que pensez-vous si le critère de perception de la taxe était celui par personne ?

Que penseriez-vous de faire payer également les enfants ?

À votre avis, les résidences secondaires devraient-elle également être prises en considération ?

Une taxe annuelle de 220 CHF, par personne majeure, pour l'utilisation des trois services (voirie, distribution d'eau potable et égouts) serait-elle acceptable ?

ANNEXE III - APERÇU DES DIFFÉRENTS SYSTÈMES EN IMAGES (MOLOK RECYCLING COMPANY)



MolokRecyclingCompany

Solutions écologi(sti)ques™
pour la gestion des déchets

Des professionnels
à votre écoute

Plus de 10 ans
au service des
collectivités
publiques

Nous vous proposons:

- D'optimiser les coûts de collecte et la performance de tri
- Diminuer les coûts de gestion globaux des collectivités publiques
- Diminuer l'impact environnemental de la logistique des déchets
- A l'aide de solutions technologiques, assurer le principe du pollueur-payeur

Molok Recycling Company est une société suisse, créée en 2002 de capitaux privés et totalement indépendante de Molok Finlande.

Depuis lors, nous travaillons main dans la main avec des centaines de collectivités publiques et entreprises pour assurer une totale satisfaction aux usagers.

Sous la marque optiWaste™, Molok Recycling Company propose une gamme complète de produit destinés à la collecte de tout type de déchet. Du conteneur enterré au conteneur de surface en passant par les bennes compactantes et les poubelles de ville, nous avons la solution à votre souci de collecte. Une importance particulière est donnée à leur simplicité d'emploi et au rapport qualité-prix sans égal.

Grâce à nos solutions écoLogi(sti)ques™, un ensemble de produits et services visant à une gestion optimale des déchets, nous proposons aux collectivités publiques, aux transporteurs et aux usagers, une plateforme de prestations personnalisées, entièrement développées et fabriquées en Suisse, permettant d'optimiser la récupération des déchets (diminution jusqu'à 60% !) à un moindre coût.

La gamme optiWaste vous garantit, le meilleur rapport qualité-service-prix. Notre référence? Plus de 10'000 conteneurs installés en Europe et de l'électronique dans le monde entier!

optiWaste™. Solutions pour la gestions des déchets

L'EcoLogi^(sti)que: diminuez les coûts financiers et environnementaux liés à vos déchets.

Une plateforme unique de solutions à haute valeur ajoutée entièrement développée et fabriquée en Suisse.

Nos solutions EcoLogi^(sti)ques™ regroupent un ensemble de produits et services visant à une gestion optimale des déchets.

Cette approche offre aux collectivités publiques, aux transporteurs et aux usagers, une plateforme de prestations personnalisées permettant d'optimiser la récupération des déchets (diminution jusqu'à 60% !) à un moindre coût.

Ce résultat est atteint, principalement, par l'application du principe « pollueur-payeur ». A savoir qu'au moins 70% du montant des coûts provenant de l'élimination des déchets doit être financé par le biais d'une taxe causale afin d'être en adéquation avec la Loi Fédérale sur la Protection de l'Environnement.

Quel que soit le système choisi par votre commune, nous vous conseillons sur le choix de l'incitation ou sur la mise en place des mesures choisies.

Taxe au sac, au poids ou au volume

Peu importe le type de taxe choisi par votre commune, nous répondons à vos besoins.

Notre gamme de produits couvre les besoins technologiques nécessaires à l'application du principe de causalité, et ceci indépendamment de la taxe choisie par votre commune.

Taxe au poids: pesée individuelle des sacs

Taxe au sac: contrôle d'accès

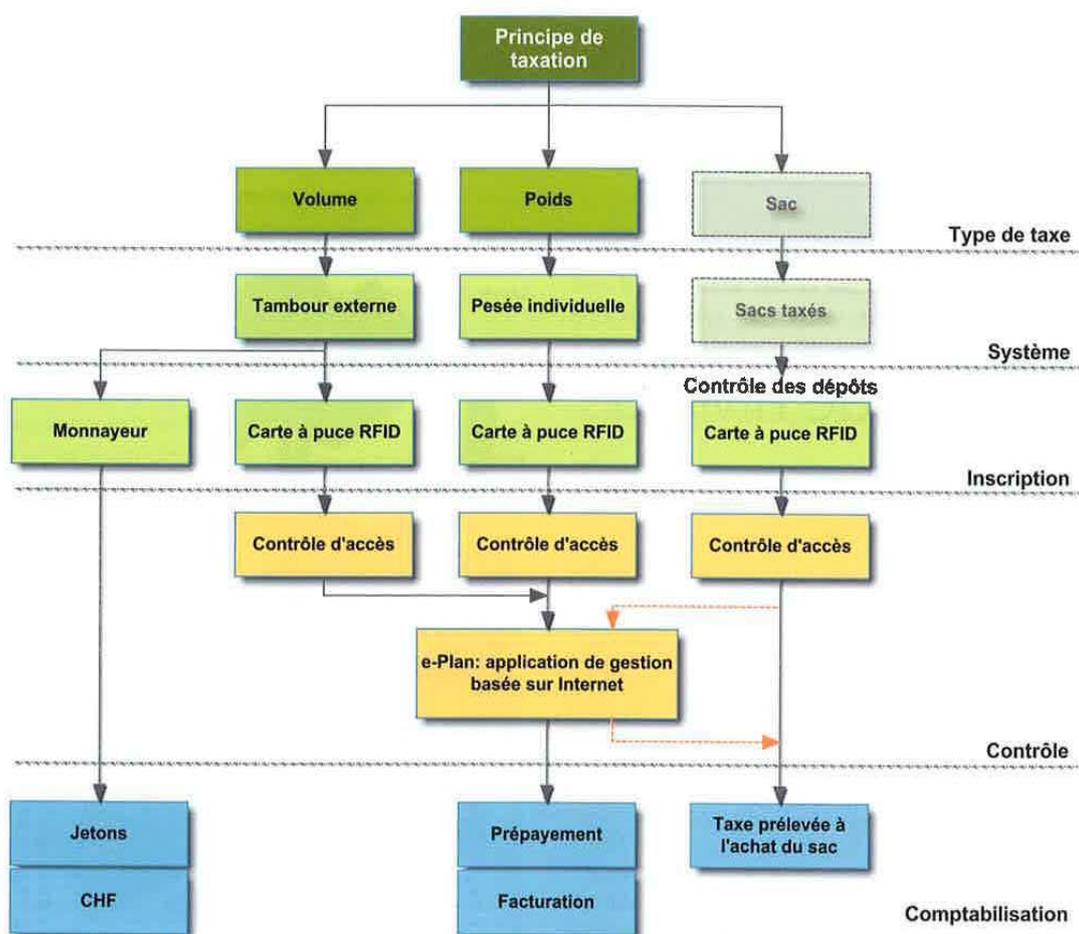
Taxe au volume: tambour avec contrôle d'accès

Notre application e-Plan, basée sur Internet, vous permettra, indépendamment de la taxe choisie, de gérer les conteneurs et les utilisateurs de manière simple et efficace. pour en savoir plus, consultez la rubrique 5.

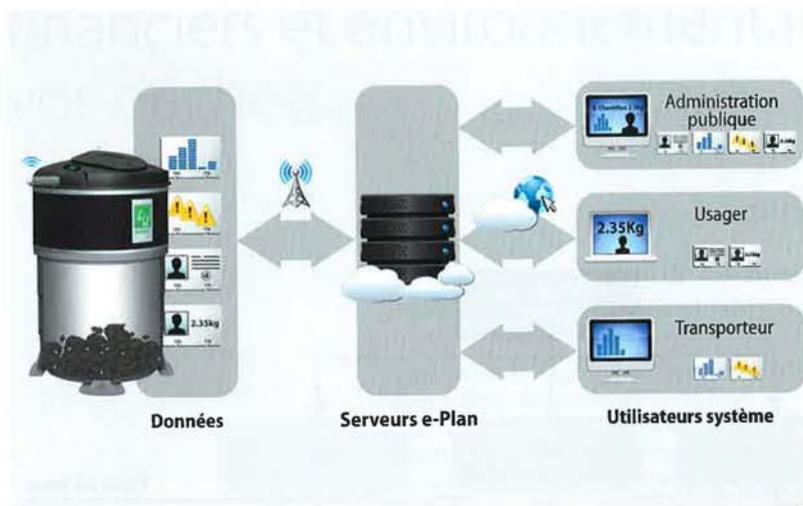


Module de pesée individuelle de sac développée pour les conteneurs semi-enterrés Molok Recycling Company type erdia. Ce module peut-être installé sur tous conteneurs 5000L existants.

Sélection du système



Principe de fonctionnement



Les conteneurs transmettent les données, par le réseau GSM, à la gateway, pour un premier traitement. Cette dernière les envoie au serveur de production, qui lui, vous permet de visualiser vos informations.

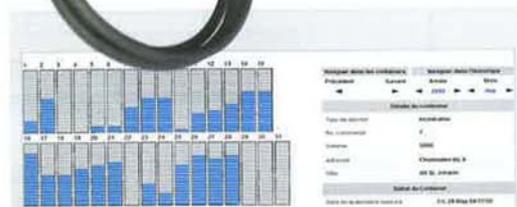
Mesure de niveau

Maîtrise des vidanges et des tournées grâce à la mesure de l'apport.

Un capteur de niveau fiable associé à un algorithme de mesure vous permettra, ainsi qu'à votre transporteur, d'optimiser votre logistique.

En association avec un système de contrôle d'accès, la mesure de niveau permettra de verrouiller automatiquement un conteneur s'il est plein. Une indication (LED rouge clignotante) avise l'usager de ce blocage.

La mesure de niveau nécessite un abonnement à notre application de gestion e-Plan. Cet abonnement vous permettra entre autre de définir les niveaux d'alerte (par SMS ou e-mail), de visualiser graphiquement l'état des conteneurs et de consulter les prévisions de vidange.



e-Plan: Page de visualisation des niveaux

N°	Adresse	Mat	Cap	Volume	Stat	Prévision	Prochain	Statut
1	Containeur 1	Bulbo	1000	0	2	22	10h 18:00h	12
2	Containeur 2	Bulbo	1000	0	3	8	14h 15:00h	20
3	Containeur 3	Bulbo	1000	0	10	14h 15:00h	18	
4	Containeur 4	Bulbo	1000	0	1	14h 15:00h	19	
5	Containeur 5	Bulbo	1000	0	3	30	14h 15:00h	19
6	Containeur 6	Bulbo	1000	0	3	30	14h 15:00h	19
7	Place de Contain. 1	Facil'Accès (E)	1000	0	0	0	14h 15:00h	19
8	Place de Contain. 2	Facil'Accès (E)	1000	0	0	0	14h 15:00h	19
9	Place de Contain. 3	Facil'Accès (E)	1000	0	0	0	14h 15:00h	19
10	Place de Contain. 4	Facil'Accès (E)	1000	0	0	0	14h 15:00h	19
11	Place de Contain. 5	Facil'Accès (E)	1000	0	0	0	14h 15:00h	19
12	Place de Contain. 6	Facil'Accès (E)	1000	0	0	0	14h 15:00h	19
13	Containeur 7	Facil'Accès (E)	1000	0	2	30	14h 15:00h	17
14	Containeur 8	Facil'Accès (E)	1000	0	2	30	14h 15:00h	17

e-Plan: Page de visualisation des pronostiques et taux de remplissage



Disponible également avec un contrôle d'accès ou une pesée individuelle

	N° d'article
Mesure de niveau	
• Sonde	EML N
• Unité centrale EcoLog	
• Panneau photovoltaïque	
Abonnements	
Gestion des niveaux	ELA N
Coûts de communication (avec ELA N)	COUITS COM
Combinaisons	
Avec contrôle d'accès	EML GAN
Avec pesée (taxe au poids)	EML PI
Avec tambour (taxe au volume)	s.d.

Contrôle d'accès

Verrouillage électronique du conteneur.

Composé d'un lecteur de cartes et d'un solide verrou, le contrôle d'accès assure la fermeture de votre conteneur et empêche le dépôt sauvage de déchets sur votre commune en permettant l'identification des utilisateurs.

Le contrôle d'accès est bien évidemment disponible pour nos deux modèles: enterré simplyCity et semi-enterré erdia.

Grâce à la souplesse du système informatique de gestion qui est à votre disposition, vous pouvez découper votre commune en zones et limiter ainsi l'accès de certains conteneurs à un ou plusieurs usagers. Ceci empêche les citoyens non-concernés d'accéder aux conteneurs qui ne leur sont pas attribués. Il permet également de tracer les derniers dépôts et ainsi éviter la fraude.

Indissociables du contrôle d'accès, les cartes sans contact RFID sont distribuées par votre administration. Elles peuvent être imprimées recto/verso aux couleurs de votre commune ou avec un design personnalisé. Elles peuvent également être utilisées en combinaison avec d'autres prestations de service (ouverture de déchetterie par exemple).



La console d'accès est une mesure de contrôle très pratique dans le cadre de la taxe au sac. Les dernières ouvertures étant enregistrées, vous pouvez cibler les utilisateurs en cas d'utilisation inadéquate ou lors de fraude.

Elle peut être installée conjointement avec la mesure de niveau et la pesée individuelle de sac.

Un cerveau dans votre conteneur

Les conteneurs sont équipés d'unités centrales qui permettent de piloter les options électroniques et de dialoguer, via le réseau GSM, avec nos serveurs. Alimentés par un panneau solaire, les systèmes électroniques EcoMoLog sont auto-alimentés et ne nécessitent donc aucun raccordement au réseau électrique!

Il est possible d'intervenir à distance sur les conteneurs pour, par exemple, procéder à certains paramétrages, mises à jour, laisser un conteneur ouvert en permanence ou au contraire le bloquer.

Il permet également de faire différents suivis tels que les niveaux de batterie et les températures.



L'unité centrale, cerveau du conteneur

		N° d'article
Contrôle d'accès	• Console d'accès sans écran	EML GA
	• Système de verrouillage	
	• Unité centrale EcoLog	
	• Panneau photovoltaïque	
Abonnement	Sans gestion des utilisateurs	---
	Avec gestion des utilisateurs	ELA GA
	Coûts de communication (avec ELA GA)	COUTS COM
Combinaisons	Avec niveau	EML GAN
	Avec pesée (taxe au poids)	EML PI
	Avec tambour (taxe au volume)	s.d.

Taxe au volume

Une alternative à la taxe au sac et à la taxe au poids.

En combinant le contrôle d'accès à un tambour de 35L ou 60L, vous avez la possibilité de mettre en place très simplement une taxe au volume ne nécessitant aucun sac spécial. L'utilisateur dispose d'un volume défini. Il place simplement son sac à ordures classique à l'intérieur et referme le tambour. Un système anti-retour empêche tous dépôts non comptabilisés.



Conteneur équipé d'un tambour et d'un contrôle d'accès pour la taxe au volume



		N° d'article
Tambour	<ul style="list-style-type: none"> • Double tambour anti-retour • Mesure de niveau • Unité centrale EcoLog • Panneau photovoltaïque 	EML TAM
Abonnements	Gestion des accès e-Plan	ELA TAM
	Coûts de communication (avec ELA TAM)	COUTS COM

Taxe au poids

Le balance pour la pesée individuelle des sacs dans le cadre de la taxe au poids.

Accompagnée de l'infrastructure appropriée, la taxe au poids est de loin la plus efficace en terme de taux de réduction des déchets incinérables. Elle vous permet d'atteindre une diminution pouvant aller jusqu'à 80%!

Notre balance, développée et fabriquée en Suisse, peut être installée dans nos deux modèles: enterré simplyCity et semi-enterré erdia.

La précision et la fiabilité des pesées est primordiale dans le cadre de la taxe au poids. C'est pourquoi notre balance est **certifiée par le METAS** (Office fédéral de Métrologie) et permet des mesures avec une précision de +/- 50g.

e-Plan - Notre application de gestion

Notre application e-Plan, basée sur Internet, vous donne la maîtrise des données et des informations. Les fonctions d'export (csv) vous permettront de transférer les données dans votre propre système de facturation.

Notre service informatique peut également développer les passerelles nécessaires au dialogue entre vos applications de gestion (contrôle des habitants, facturation, etc.) et e-Plan.

Installation ultérieure possible

Vous possédez déjà des conteneurs et vous désirez passer à la taxe au poids? Pas de problème, grâce à sa flexibilité, le module de pesée peut être installé en tout temps dans un conteneur existant!



Bonjour. Passez votre carte...

Etalonnage en cours, attendez

Pesée en cours...

Poids = 03,30 kg
5 Resortir sac?

Au revoir et merci!

Une utilisation ultra-simple. L'écran du lecteur de cartes vous indique chaque étape et le poids mesuré. Ceci dans l'une des 5 langues à choix.



Module de pesée pour un conteneur semi-enterré avec couvercle optimisé pour un plus grand volume utile.

		N° d'article
Pesée individuelle des sacs	• Balance individuelle	EML PI
	• Console d'accès avec écran	
	• Système de verrouillage	
	• Unité centrale EcoLog	
Abonnement	• Panneau photovoltaïque	ELA PI
	Gestion complète e-Plan	
	Coûts de communication (avec ELA GA)	

Plateforme de gestion



Gérez vos conteneurs et vos comptes depuis n'importe quel poste informatique connecté à l'Internet.

Notre application vous permet de gérer toutes les facettes nécessaires au bon fonctionnement de votre écologi^(stii)que™. Elle possède les caractéristiques/possibilités suivantes (disponibles variant en fonction du système électronique et de l'abonnement acquis):

Caractéristiques clés

- Pas de logiciels à acheter, installer ni mettre à jour
- Données en ligne consultables en permanence
- Disponible en 5 langues
- Saisie de nouveaux comptes
- Connection au système du contrôle des habitants existant (optionnel)
- Import/Export des données relatives aux comptes (csv)
- Facturation des déchets (pesée ou volume)
- Gestion de comptes à préparations
- Administration des accès
- 4 niveaux de compte (droits d'accès):
 - administrateur du système
 - gérances
 - collecteurs
 - titulaires de compte
- Carte avec localisation des conteneurs
- Visualisation du type de déchets
- Contrôle du niveau de remplissage des conteneurs
- Aides pour la prévision des vidanges
- Définition des alertes (SMS ou e-mails et destinataire-s)
- Déclenchement des alertes paramétrable (taux de remplissage en %)
- Préparation des tournées
- Export des données des conteneurs (csv)



Utilisation des conteneurs pour une période donnée



Liste des conteneurs et plan de situation

Abonnements e-Plan		
Type d'abonnement		No d'art.
Gestion des niveaux	Abonnement pour la gestion des mesures de niveau EML N	ELA N
Gestion des accès	Abonnement pour la gestion des comptes et des accès sur les conteneurs possédant un contrôle d'accès	ELA GA
Gestion des accès et des niveaux	Abonnement pour un système comprenant la gestion des niveaux et des accès pour un même conteneur	ELA GAN
Gestion des accès avec tambour	Abonnement pour la gestion des comptes, des accès et, au besoin, des données de facturation	ELA TAM
Gestion des pesées	Abonnement pour la gestion des comptes, des accès, des niveaux et des données de facturation	ELA PI
Ouverture	Mise en fonction de la base de données	ELA DB
Services IT	Services informatiques spécifiques, par exemple pour la reprise de données	ELA IT
Cartes	<ul style="list-style-type: none"> • Cartes idoines 125KHz ou 13MHz, impression personnalisée recto/verso pour les usagers • Jeu de cartes spéciales pour les administrations et les transporteurs 	TAG C



Les différentes possibilités de sélection (selon, entre autres, l'implantation, la vitesse de remplissage, les alertes ou le type) et la feuille de route disponible ici sous format Excel

RouteSolver®



RouteSolver est une application d'aide à la planification et à la gestion des collectes.

Complément logique et indispensable à la connaissance de l'information relative au remplissage des conteneurs sur le terrain, l'assistance à la collecte revêt une multitude d'intérêts :

- Suppression des débordements;
- Suppression des collectes prématurées;
- Détermination de tournées « idéales » journalières en fonction de la situation réelle de remplissage des conteneurs

Les conséquences en sont multiples, par exemple:

- Diminution de la fréquence des tournées;
- Diminution des coûts de collecte (fuel, usure, main d'oeuvre, ...);
- Diminution des gênes sur le terrain;
- Amélioration de l'impact environnemental;

RouteSolver® est aujourd'hui le seul Outil d'Assistance à la Collecte - Multi Camions Multi Flux (OAC – MCMF).

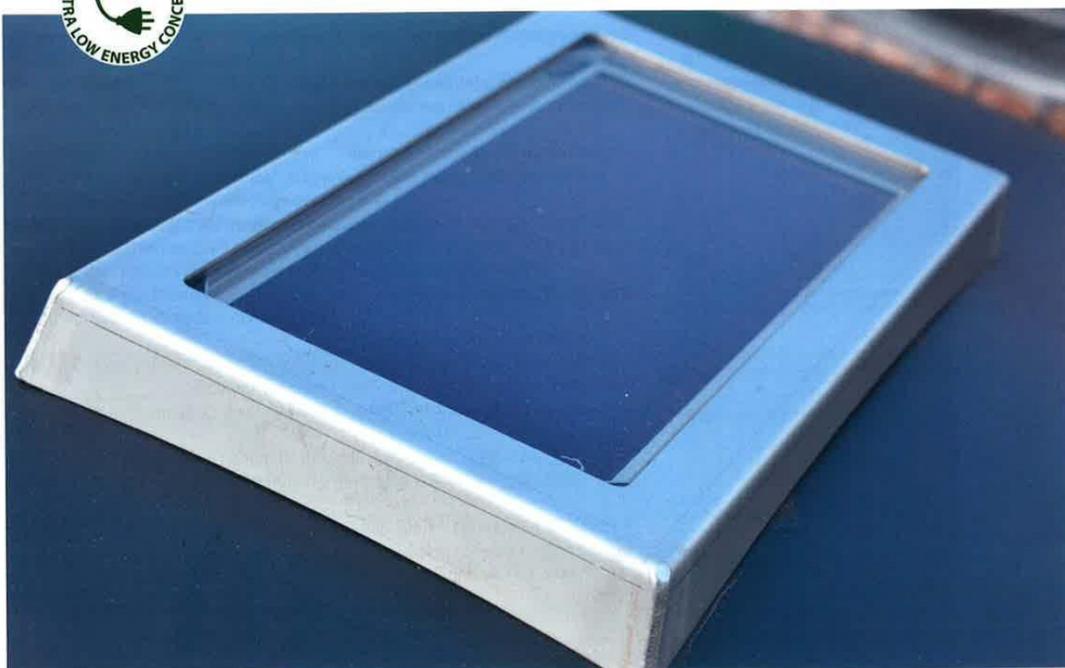
Il intègre de plus dans ses calculs :

- les points de déversement par flux
- les points de départ des différents véhicules
- les informations de type « Info Trafic » quand disponibles
- les caractéristiques des différents véhicules (volume de benne, charge utile, type de grue, PTAC, PTR, ...)
- les coûts associés à chaque véhicule (consommation, ancienneté, ...)
- les calendriers spécifiques (jours fériés, manifestations ponctuelles, ...)

A l'issue du paramétrage initial (librement et aisément modifiable), RouteSolver® se tient en permanence prêt à éditer des « tournées idéales » au moment où vous le souhaitez, en fonction des besoins et des moyens disponibles en hommes et en matériels.



*Tous nos appareils sont
autonomes (panneaux
photo-voltaiques). Aucune
connection au réseau
électrique!*



ANNEXE IV - COMPTES DE FONCTIONNEMENT 2012 - RANDOGNE



10 : COMMUNE DE RANDOGNE

COMPTES DE FONCTIONNEMENT

Compte	Désignation	COMPTES 2012		BUDGET 2012		COMPTES 2011	
		CHARGES	REVENUS	CHARGES	REVENUS	CHARGES	REVENUS
7	PROTECTION & AMENAG. DE L' ENVIRONNEMENT	4,965,056.60	3,528,189.40	4,047,600.00	2,556,000.00	3,985,161.25	2,690,893.80
70	SERVICE DES EAUX	1,439,307.50	1,026,887.40	1,337,700.00	1,003,000.00	1,343,666.95	1,008,717.75
700	EAU POTABLE	1,439,307.50	1,026,887.40	1,337,700.00	1,003,000.00	1,343,666.95	1,008,717.75
700.300.10	Commissions et frais	984.80		2,000.00		2,080.20	
700.301.10	Traitement du personnel	204,550.20		210,000.00		191,588.30	
700.303.10	Civaf	6,058.75		7,000.00		6,184.90	
700.303.20	AVS, AI, APG, AC	11,806.65		14,000.00		12,052.45	
700.304.30	Caisse de retraite	8,411.25		17,000.00		13,039.75	
700.305.40	Assurance accidents	5,940.20		7,000.00		5,602.25	
700.305.50	.Assurance LAA complémentaire	1,022.50		1,500.00		1,044.10	
700.305.60	Assurance maladie	1,999.20		2,500.00		2,038.10	
700.310.10	Matériel de bureau imprimés et divers	915.00		2,000.00		2,173.65	
700.311.10	Outillage et matériel	2,267.95		10,000.00		6,527.85	
700.312.68	Energie et pompages	35,589.20		34,000.00		44,726.10	
700.313.10	Compteurs: achats et réparation	15,304.30		13,000.00		5,514.25	
700.314.64	Entretien et réfection des conduites	167,019.65		200,000.00		313,768.85	
700.314.66	Entretien et réfection réservoirs	151,059.45		60,000.00		48,736.35	
700.314.68	Entretien station de traitement	46,652.75		20,000.00		22,164.80	
700.314.69	Analyses bactériologiques et chimiques	7,105.50		8,000.00		6,130.20	
700.316.10	Location des locaux	26,701.10		28,000.00		25,353.20	
700.316.20	Location sources et achat d'eau	131,415.15		150,000.00		116,199.75	
700.318.10	Assurances	16,210.90		17,000.00		16,334.15	
700.318.20	Frais de téléphones	4,970.75		6,000.00		5,232.30	
700.331.00	Amortissements patrimoine administratif	529,010.20		360,000.00		409,978.40	
700.352.10	ACCM Approvisionnement en eau	6,470.05		78,700.00		16,032.05	
700.391.11	Intérêts calculés sur réseau	57,842.00		90,000.00		71,165.00	
700.434.50	Taxes d'eau		992,866.60		970,000.00		974,820.50
700.434.51	Location des compteurs		34,020.80		33,000.00		33,897.25

71	ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES	660,886.90	495,356.20	791,800.00	490,000.00	682,077.85	487,283.15
710	EGOUTS	279,068.95	0.00	346,800.00	0.00	313,189.15	0.00
710.300.10	Commissions et frais	450.00		2,000.00		250.00	
710.301.10	Traitement du personnel	96,204.55		100,000.00		96,529.30	
710.303.10	Civaf	2,656.20		3,000.00		2,860.55	
710.303.20	AVS, AI, APG, AC	5,176.00		6,000.00		5,574.35	
710.304.30	Caisse de retraite	10,979.60		14,000.00		12,735.60	
710.305.40	Assurance accidents	2,604.50		3,200.00		2,590.90	
710.305.50	Assurance LAA complémentaire	448.35		600.00		483.20	
710.305.60	Assurance maladie	843.20		1,000.00		908.05	
710.314.64	Entretien et réparation du réseau	35,973.95		100,000.00		70,207.85	
710.331.00	Amortissements patrimoine administratif	110,659.60		100,000.00		105,223.35	
710.391.11	Intérêts calculés sur réseau	13,073.00		17,000.00		15,826.00	
711	STATION D'EPURATION DES EAUX USEES	310,437.50	495,356.20	355,000.00	490,000.00	325,001.90	487,283.15
711.352.10	Frais d'exploitation Step Noés	310,437.50		355,000.00		325,001.90	
711.434.10	Taxes d'épuration égouts		495,356.20		490,000.00		487,283.15
712	EVACUATION DES EAUX DE SURFACE	71,380.45	0.00	90,000.00	0.00	43,886.80	0.00
712.314.64	Entretien réseau eaux claires	71,380.45		90,000.00		43,886.80	



10 : COMMUNE DE RANDOGNE

COMPTES DE FONCTIONNEMENT

Compte	Désignation	COMPTES 2012		BUDGET 2012		COMPTES 2011	
		CHARGES	REVENUS	CHARGES	REVENUS	CHARGES	REVENUS
7	PROTECTION & AMENAG. DE L' ENVIRONNEMENT	4,965,056.60	3,528,189.40	4,047,600.00	2,556,000.00	3,985,161.25	2,690,893.80
72	TRAITEMENT DES DECHETS	1,221,164.15	965,799.05	1,142,000.00	937,000.00	1,103,883.75	960,111.50
720	VOIRIE	935,333.15	965,799.05	797,000.00	937,000.00	816,413.85	960,111.50
720.318.45	Ramassage des ordures ménagères	219,114.00		250,000.00		221,081.95	
720.318.46	Ramassage des verres	39,231.55		38,000.00		45,399.95	
720.318.47	Ramassage des papiers	27,141.20		21,000.00		17,927.25	
720.318.48	Ramassage des fers	8,011.50		8,000.00		8,213.90	
720.318.49	Ramassage des textiles	10,653.55		7,000.00		7,170.75	
720.318.50	Ramassage déchets verts & bois	129,187.50		78,000.00		97,824.35	
720.318.51	Ramassage déchets encombrants	51,532.95		33,000.00		42,327.75	
720.318.52	Triage déchiquetage	6,633.50		10,000.00		5,454.30	
720.318.70	Centre de tri Comogne	112,304.20		15,000.00		29,801.30	
720.331.00	Amortissements patrimoine administratif	44,750.00		30,000.00		36,385.05	
720.391.11	Intérêts calculés sur voirie	4,656.00		7,000.00		6,193.00	
720.434.10	Taxes ramassage et incinération		932,620.15		900,000.00		927,068.50
720.439.10	Transport et péréquation UTO		33,178.90		37,000.00		33,043.00
721	USINE INCINERATION ORDURES MENAGERES	285,831.00	0.00	345,000.00	0.00	287,469.90	0.00
721.352.10	Incinération UTO	285,831.00		345,000.00		287,469.90	

**Loi fédérale
sur la protection de l'environnement
(Loi sur la protection de l'environnement, LPE)**

814.01

du 7 octobre 1983 (Etat le 1^{er} août 2010)

*L'Assemblée fédérale de la Confédération suisse,
vu l'art. 74, al. 1, de la Constitution^{1,2}
vu le message du Conseil fédéral du 31 octobre 1979³,
arrête:*

**Titre 1 Principes et dispositions générales
Chapitre 1 Principes**

Art. 1 But

¹ La présente loi a pour but de protéger les hommes, les animaux et les plantes, leurs biocénoses et leurs biotopes contre les atteintes nuisibles ou incommodantes, et de conserver durablement les ressources naturelles, en particulier la diversité biologique et la fertilité du sol.⁴

² Les atteintes qui pourraient devenir nuisibles ou incommodantes seront réduites à titre préventif et assez tôt.

Art. 2 Principe de causalité

Celui qui est à l'origine d'une mesure prescrite par la présente loi en supporte les frais.

Art. 3 Réserve d'autres lois

¹ Les dispositions plus sévères d'autres lois fédérales sont réservées.

² Le domaine des substances radioactives et des rayons ionisants relèvent des législations sur la radioprotection et sur l'énergie atomique.⁵

RO 1984 1122

¹ RS 101

² Nouvelle teneur selon le ch. II 1 de la LF du 19 mars 2010, en vigueur depuis le 1^{er} août 2010 (RO 2010 3233; FF 2009 4887).

³ FF 1979 III 741

⁴ Nouvelle teneur selon le ch. 4 de l'annexe à la LF du 21 mars 2003 sur le génie génétique, en vigueur depuis le 1^{er} janv. 2004 (RO 2003 4803; FF 2000 2283).

⁵ Nouvelle teneur selon le ch. I de la LF du 21 déc. 1995, en vigueur depuis le 1^{er} juil. 1997 (RO 1997 1155; FF 1993 II 1337).

Section 3 Financement de l'élimination des déchets

Art. 32 Principe

¹ Le détenteur des déchets assume le coût de leur élimination; font exception les déchets pour lesquels le Conseil fédéral prévoit des dispositions particulières.

² Si le détenteur ne peut être identifié ou s'il est dans l'incapacité, pour cause d'insolvabilité, de satisfaire aux exigences au sens de l'al. 1, les cantons assument le coût de l'élimination.

Art. 32^{a4} Financement de l'élimination des déchets urbains

¹ Les cantons veillent à ce que les coûts de l'élimination des déchets urbains, pour autant que celle-ci leur soit confiée, soient mis, par l'intermédiaire d'émoluments ou d'autres taxes, à la charge de ceux qui sont à l'origine de ces déchets. Le montant des taxes est fixé en particulier en fonction:

⁴³ Nouvelle teneur selon le ch. II de la LF du 20 juin 1997, en vigueur depuis le 1^{er} nov. 1997 (RO 1997 2243; FF 1996 IV 1213).

⁴⁴ Introduit par le ch. II de la LF du 20 juin 1997, en vigueur depuis le 1^{er} nov. 1997 (RO 1997 2243; FF 1996 IV 1213).

18

- a. du type et de la quantité de déchets remis;
- b. des coûts de construction, d'exploitation et d'entretien des installations d'élimination des déchets;
- c. des amortissements nécessaires pour maintenir la valeur du capital de ces installations;
- d. des intérêts;
- e. des investissements prévus pour l'entretien, l'assainissement et le remplacement de ces installations, pour leur adaptation à des exigences légales ou pour des améliorations relatives à leur exploitation.

² Si l'instauration de taxes couvrant les coûts et conformes au principe de causalité devait compromettre l'élimination des déchets urbains selon les principes de la protection de l'environnement, d'autres modes de financement peuvent être introduits.

³ Les détenteurs d'installations d'élimination des déchets constituent les provisions nécessaires.

⁴ Les bases de calcul qui servent à fixer le montant des taxes sont accessibles au public.

ANNEXE VI - TABLEAU DE BORD DE RÉALISATION DU TRAVAIL

	Date	Début	Fin	Total intermédiaire	Points abordés
Février					
	16.02.2013	16.00 h	17.00 h	01.00 h	Répartition et division du travail
	22.02.2013	10.30 h	12.00 h	01.30 h	Lecture des lois et textes divers
		13.45 h	18.30 h	04.45 h	
	23.02.2013	16.00 h	17.30 h	01.30 h	Rédaction Introduction
Avril					
	20.04.2013	10.30 h	11.40 h	01.10 h	Rédaction Introduction (contexte)
		12.45 h	16.21 h	03.36 h	Fin de la rédaction du contexte
	26.04.2013	12.00 h	17.45 h	05.45 h	Mise en page + Rédaction des autres points de l'introduction
	27.04.2013	09.00 h	13.00 h	04.00 h	Rédaction de la problématique
		14.00 h	17.15 h	03.15 h	
	30.04.2013	18.00 h	20.00 h	02.00 h	Analyse de la LPE
Mai					
	03.05.2013	08.00 h	10.00 h	02.00 h	Entretien avec la commune de Randogne information sur situation financière
		15.00 h	18.45 h	03.45 h	Analyse de la LPE et Règlement communaux
	04.05.2013	09.00 h	12.15 h	03.15 h	Analyse Règlement communaux
		14.00 h	15.45 h	01.45 h	
		17.00 h	19.15 h	02.15 h	Analyse de la situation financière
	05.05.2013	11.30 h	12.30 h	01.00 h	Analyse de la situation financière
		14.15 h	15.00 h	00.45 h	
	07.05.2013	08.00 h	10.15 h	02.15 h	Recherches sur les lois cantonales et création du questionnaire pour le benchmark
	08.05.2013	16.00 h	17.00 h	01.00 h	Entretien avec le SPE (chef de service juridique et adjointe)
	17.05.2013	14.00 h	15.00 h	01.00 h	Recherches bibliothèque Taxes et international
	18.05.2013	14.00 h	16.00 h	02.00 h	Première ébauche du questionnaire pour le benchmark
	20.05.2013	10.30 h	12.15 h	01.45 h	Rédaction de l'analyse de la situation au niveau cantonal
		13.00 h	14.15 h	01.15 h	Rédaction de l'analyse de la situation au niveau cantonal

	22.05.2013	18.30 h	20.00 h	01.30 h	Recherches divers
	25.05.2013	11.00 h	12.00 h	01.00 h	Rédaction paragraphe sur canton du VS
		12.45 h	17.50 h	05.05 h	
	26.05.2013	11.00 h	13.05 h	02.05 h	Rédaction finale du guide d'entretien pour le benchmark
		13.30 h	17.00 h	03.30 h	Rédaction du paragraphe sur la situation cantonale
	27.05.2013	16.30 h	17.30 h	01.00 h	Rendez-vous intermédiaire avec Mme Barbey: validation du guide d'entretien pour le benchmark et revu de ce qui a été fait et ce qui reste à faire
	30.05.2013	11.00 h	12.15 h	01.15 h	Finalisation du paragraphe sur la situation cantonale
		13.00 h	18.15 h	05.15 h	Finalisation du paragraphe sur la situation cantonale
	31.05.2013	10.45 h	11.45 h	01.00 h	Sélection communes pour interview
		12.30 h	16.40 h	04.10 h	Sélection communes pour interview
Juin					
	01.06.2013	10.15 h	14.30 h	04.15 h	Sélection communes pour interview
		14.45 h	16.45 h	02.00 h	Recherche publications scientifiques pour l'Etat de l'art
	03.06.2013	19.00 h	20.00 h	01.00 h	Modifications questionnaires selon remarques de Mme Barbey
	04.06.2013	16.00 h	17.10 h	01.10 h	Préparation de l'entretien pour la commune de Fribourg et appel
	05.06.2013	08.50 h	10.00 h	01.10 h	Préparation de l'entretien pour la commune d'Estavayer-le-lac et entretien avec Responsable voirie
		18.30 h	19.45 h	01.15 h	Lecture d'articles
	06.06.2013	09.30 h	10.30 h	01.00 h	Préparation de l'entretien avec la commune de Charmey
		11.30 h	12.15 h	00.45 h	Entretien avec la commune de Charmey
		16.30 h	18.00 h	01.30 h	Recherches divers
	07.06.2013	10.00 h	12.15 h	02.15 h	Préparation de l'entretien pour la commune d'Apples et Entretien
		13.30 h	17.00 h	03.30 h	Préparation de l'entretien pour la commune de Lausanne (Demande d'envoi E-mail), Leysin (doivent me recontacter), Ormont-dessus (Demande d'appeler le 12.06) et Villeuneuve (Demande d'appeler le 11.06)
	08.06.2013	10.00 h	12.30 h	02.30 h	Lecture documents sur les différents systèmes existants (sac, poids, etc)

		13.30 h	17.30 h	04.00 h	Lecture documents sur les différents systèmes existants (sac, poids, etc)
	09.06.2013	10.30 h	12.00 h	01.30 h	Lecture documents sur les différents systèmes existants (sac, poids, etc)
		14.30 h	17.30 h	03.00 h	Lecture documents sur les différents systèmes existants (sac, poids, etc)
	10.06.2013	13.30 h	14.20 h	00.50 h	Entretien avec la commune de Leysin
	11.06.2013	09.00 h	10.00 h	01.00 h	Préparation entretien Villeneuve et Villars-sur-Glâne
		10.00 h	10.40 h	00.40 h	Entretien avec la commune de Villars-sur-Glâne
		11.00 h	11.40 h	00.40 h	Entretien avec la commune de Villeuneuve
		11.40 h	12.15 h	00.35 h	Prise de contact avec la commune d'Ormont-dessus (préparation E-mail et entretien fixé au 12.06.2013)
		13.30 h	14.15 h	00.45 h	Préparation entretien Neuchâtel
		14.00 h	14.55 h	00.55 h	Entretien avec la commune de Neuchâtel
		14.55 h	16.06 h	01.11 h	Préparation entretien Val-de-Travers et appel (interview fixée au 12.06)
	12.06.2013	08.45 h	09.30 h	00.45 h	Entretien avec la commune du Val-de-Travers
		09.30 h	10.15 h	00.45 h	Recherches divers
		10.15 h	11.00 h	00.45 h	Entretien avec la commune d'Ormont-dessus (uniquement partie déchets)
		11.00 h	11.22 h	00.22 h	Entretien avec la commune d'Ormont-dessus (uniquement partie eau)
		12.30 h	15.30 h	03.00 h	Lecture différents articles
	28.06.2013	10.30 h	12.15 h	01.45 h	Changement page de titre et remise à jour de la mise en page
		14.00 h	18.00 h	04.00 h	Remaniement de la table des matières et ajout du guide d'entretien aux annexes
	29.06.2013	10.30 h	12.30 h	02.00 h	Rédaction méthodologie entretiens qualitatifs
		14.00 h	19.30 h	05.30 h	Mise en place structure benchmark + diverses recherches sur la distribution d'eau potable en Suisse
	30.06.2013	11.45 h	14.45 h	03.00 h	Lecture du livre "Mise en place de la redevance incitative..."
Juillet					
	04.07.2013	18.00 h	20.30 h	02.30 h	Lecture du livre "Mise en place de la redevance incitative..."
	09.07.2013	12.30 h	19.30 h	07.00 h	Réalisation benchmark Ordures ménagères

	10.07.2013	19.00 h	20.10 h	01.10 h	Préparation entrevue avec Mme Barbey
	11.07.2013	17.00 h	18.00 h	01.00 h	Entrevue avec Mme Barbey
	12.07.2013	10.00 h	12.10 h	02.10 h	Suite benchmark Ordures ménagères
		13.05 h	18.20 h	05.15 h	Suite benchmark Ordures ménagères
	13.07.2013	09.30 h	12.05 h	02.35 h	Suite benchmark Ordures ménagères
		13.15 h	19.20 h	06.05 h	Suite benchmark Ordures ménagères
	14.07.2013	13.15 h	19.15 h	06.00 h	Suite benchmark Ordures ménagères
	15.07.2013	09.00 h	12.25 h	03.25 h	Suite benchmark Ordures ménagères
		13.15 h	18.30 h	05.15 h	Suite benchmark Ordures ménagères
	16.07.2013	10.00 h	12.15 h	02.15 h	Suite benchmark Ordures ménagères
		13.00 h	15.30 h	02.30 h	Suite benchmark Ordures ménagères
		17.00 h	18.30 h	01.30 h	Suite benchmark Ordures ménagères
	17.07.2013	09.00 h	13.15 h	04.15 h	Suite benchmark Ordures ménagères
		14.15 h	17.00 h	02.45 h	Suite benchmark Ordures ménagères
		18.30 h	20.15 h	01.45 h	Suite benchmark Ordures ménagères
	18.07.2013	10.00 h	13.30 h	03.30 h	Suite benchmark Ordures ménagères
		14.30 h	19.30 h	05.00 h	Suite benchmark Ordures ménagères
	19.07.2013	09.15 h	10.00 h	00.45 h	Rendez-vous avec la commune de Randogne
		10.30 h	12.00 h	01.30 h	Finalisation du benchmark Ordures ménagères
		13.30 h	18.45 h	05.15 h	Finalisation du benchmark Ordures ménagères
	20.07.2013	09.30 h	12.15 h	02.45 h	Réalisation benchmark distribution d'eau potable et égouts
		13.45 h	16.15 h	02.30 h	Réalisation benchmark distribution d'eau potable et égouts
		17.15 h	18.15 h	01.00 h	Réalisation benchmark distribution d'eau potable et égouts
		19.15 h	20.15 h	01.00 h	Réalisation benchmark distribution d'eau potable et égouts
	21.07.2013	13.30 h	15.30 h	02.00 h	Réalisation benchmark distribution d'eau potable et égouts
	22.07.2013	08.30 h	12.15 h	03.45 h	Réalisation benchmark distribution d'eau potable et égouts
		13.15 h	20.30 h	07.15 h	Réalisation benchmark distribution d'eau potable et égouts

	23.07.2013	08.30 h	12.30 h	04.00 h	Réalisation benchmark distribution d'eau potable et égouts
		13.30 h	18.45 h	05.15 h	Réalisation benchmark distribution d'eau potable et égouts
	24.07.2013	08.15 h	12.15 h	04.00 h	Révision Benchmark OM
		13.30 h	19.30 h	06.00 h	Continuation Benchmark eau
	25.07.2013	08.30 h	12.15 h	03.45 h	Révision Benchmark OM
		14.00 h	20.00 h	06.00 h	Révision Benchmark OM
	26.07.2013	08.45 h	12.00 h	03.15 h	Révision Benchmark OM
		13.30 h	18.00 h	04.30 h	Identification best practice pour les OM et révision Benchmark Eau potable et Égouts
	27.07.2013	09.00 h	12.15 h	03.15 h	Finalisation Benchmark Eau potable et Égout
		14.00 h	19.00 h	05.00 h	Finalisation Benchmark Eau potable et Égout et identification des best practices
	28.07.2013	10.30 h	12.00 h	01.30 h	Mise en page
		12.30 h	18.00 h	05.30 h	Descriptif théoriques des taxes
	29.07.2013	17.50 h	22.00 h	04.10 h	Descriptif théoriques des taxes
	30.07.2013	18.10 h	21.30 h	03.20 h	Principe du Pollueur-payeur
	31.07.2013	09.00 h	12.15 h	03.15 h	Scenarii
		13.15 h	17.15 h	04.00 h	Scenarii
Août					
	01.08.2013	10.00 h	12.30 h	02.30 h	Théorie Pollueur-payeur
	02.08.2013	14.00 h	19.00 h	05.00 h	Descriptif théorique des taxes
	03.08.2013	09.15 h	12.00 h	02.45 h	Descriptif théoriques des taxes et mise en page
		13.30 h	16.00 h	02.30 h	Rédaction scenarii eau potable
		16.45 h	19.15 h	02.30 h	Rédaction scenarii eaux usées
	04.08.2013	10.30 h	12.30 h	02.00 h	Rédaction scenarii OM
		14.00 h	16.00 h	02.00 h	Rédaction scenarii OM
	05.08.2013	09.00 h	09.45 h	00.45 h	Rédaction Questions habitants Randogne
		12.30 h	14.30 h	02.00 h	Lecture texte sur redevance incitative à l'étranger
		18.45 h	21.00 h	02.15 h	Rédaction paragraphe sur l'étranger
	06.08.2013	17.15 h	18.15 h	01.00 h	Rdv avec Debrunner Acifer : infos Moloks
		09.00 h	12.00 h	03.00 h	Rédaction paragraphe étranger
		18.30 h	21.15 h	02.45 h	Calcul investissement

	07.08.2013	09.00 h	12.00 h	03.00 h	Rédaction paragraphe étranger
		17.00 h	21.00 h	04.00 h	Calcule taxe de base déchets
	08.08.2013	17.00 h	20.00 h	03.00 h	Entretiens habitants Randogne
	09.08.2013	17.00 h	20.30 h	03.30 h	Entretiens habitants Randogne
	10.08.2013	09.00 h	12.15 h	03.15 h	Finalisation Scenarii
		13.30 h	18.20 h	04.50 h	Finalisation Scenarri et synthèse des entretiens avec les habitants
	11.08.2013	10.00 h	12.15 h	02.15 h	Synthèse
		13.44 h	19.00 h	05.16 h	Recommandations
	12.08.2013	10.00 h	13.00 h	03.00 h	Rédaction du chapitre sur l'acceptabilité
		16.00 h	17.30 h	01.30 h	Rédaction du chapitre sur l'acceptabilité
		18.00 h	23.00 h	05.00 h	Recommandations
	13.08.2013	08.00 h	10.30 h	02.30 h	Recommandations
		12.30 h	13.30 h	01.00 h	Recommandations
		17.30 h	20.30 h	03.00 h	Recommandations et limites
	15.08.2013	11.00 h	12.30 h	01.30 h	Corrections et mise en page
		13.00 h	19.00 h	06.00 h	Corrections et mise en page
		20.00 h	23.00 h	03.00 h	Corrections et mise en page
	16.08.2013	08.00 h	12.00 h	04.00 h	Rédaction résumé managérial et avant-propos
		13.00 h	19.00 h	06.00 h	Corrections et mise en page
		20.00 h	00.00 h	04.00 h	Corrections et mise en page
		00.00 h	03.00 h	03.00 h	Corrections et mise en page
	17.08.2013	10.00 h	12.00 h	02.00 h	Corrections et mise en page
		13.30 h	18.00 h	04.30 h	Corrections et mise en page
	18.08.2013	09.00 h	16.00 h	07.00 h	Corrections et mise en page - Impression
	19.08.2013				Dépôt
Total				415 heures	