UNIL | Université de Lausanne
Faculté des géosciences et de l'environnement
Secrétariat du master en durabilité
bâtiment Géopolis
CH-1015 Lausanne

Master en fondements et pratiques de la durabilité

La tarification progressive de l'électricité : un élément de réponse aux défis de la transition énergétique ?

Une recherche exploratoire sur la pertinence théorico-conceptuelle et l'opportunité politico-légale d'une introduction en Suisse

Thomas Deboffe

Sous la co-direction du Dr. Sophie Swaton & du Prof. Dominique Bourg
Sous l'expertise du Dr. Charles Weinmann

Février 2018

Décanat Géosciences et de l'Environnement

Tél.+41 21 692 35 46 | christina.stauffer@unil.ch

« Une révolution ou une transition qui se révèle nuisible pour les plus vulnérables, ne serait-ce que pour une seule personne, est un échec »

B.B., le 27 août 2017

La tarification progressive de l'électricité : un élément de réponse aux défis de la transition énergétique ? Une recherche exploratoire sur la pertinence théorico-conceptuelle et l'opportunité politico-légale d'une introduction en Suisse

Résumé

Ce mémoire propose d'investiguer la faisabilité et l'intérêt de l'introduction d'une tarification progressive de l'électricité en Suisse. Basé majoritairement sur une recherche documentaire approfondie, il vise à évaluer autant la pertinence de cet instrument selon une approche théorique et conceptuelle, que son opportunité à l'aune du cadre légal actuel et des futures politiques publiques fédérales et européennes. Nos résultats indiquent que cet outil, lorsqu'il est appliqué aux tarifs d'utilisation du réseau de distribution uniquement, peut représenter un élément de réponse aux défis de la transition énergétique, sous réserve de l'application de plusieurs recommandations et d'un cadre régulatoire incertain. La nécessité d'un projet-pilote et celle de l'identification des précaires énergétiques suisses sont de surcroît mises en évidence comme prolongements nécessaires à ce travail.

Mots-clefs : tarification progressive ; transition énergétique ; tarifs d'électricité ; précarité énergétique ; droit de l'électricité ; demand-side management

*** * ***

Progressive electricity pricing as part of a solution to the energy transition challenges ? An investigation into the theoretical-conceptual relevance and the politico-legal propriety of an introduction in Switzerland

Abstract

This master thesis investigates the applicability and the relevance of a progressive electricity pricing system in Switzerland. By carrying out a thorough literature review, it attempts to evaluate this proposal's relevance from a theoretical and conceptual point of view, and its propriety against the current legal framework and the future of federal and European policies. Our results suggest that increasing block tariffs shall be applied on distribution network usage tariffs solely and that remaining legal uncertainties and proposed recommendations should be taken into consideration. Under these conditions, progressive electricity tariffs may represent a potential solution to some of the energy transition challenges Switzerland is currently facing. This master thesis also highlights the need for a pilot project and for future research that aims to identify the Swiss fuel poor.

Keywords : increasing block tariffs ; energy transition ; electricity tariffs ; fuel poverty ; electricity law ; demand-side management

Remerciements

Ce mémoire n'aurait pas pu voir le jour sous cette forme sans le soutien continu et les aides ponctuelles apportées par de nombreuses personnes. C'est pourquoi je tiens particulièrement à remercier chaleureusement et avec toute mon affection et admiration :

- Dr. Sophie Swaton, maître d'enseignement et de recherche en durabilité opérationnelle à l'IGD et co-directrice de mon mémoire, pour son suivi assidu, son dynamisme, et son dévouement sans faille envers les étudiants de notre master
- Prof. Dominique Bourg, professeur ordinaire en philosophie environnementale à l'IGD et co-directeur de mon mémoire, pour son suivi continu, ses remarques toujours pertinentes, et pour être à l'origine d'un master ambitieux et original
- Dr. Charles Weinmann, président honoraire chez Weinmann-Energies SA et expert de mon mémoire, pour avoir initié notre projet de recherche-action, pour son implication permanente, et pour la transmission de divers documents ayant enrichi mon mémoire
- Prof. Etienne Poltier, professeur ordinaire en droit de l'énergie au Centre de Droit Public (UNIL), pour m'avoir guidé dans la bonne direction au début de mes recherches juridiques, pour la transmission de divers documents précieux, et pour ses commentaires enrichissants suite à sa relecture d'une première version du chapitre juridique
- M. Xavier Rérat, membre de la Section Droit de la Commission fédérale de l'électricité, et Dr. Nina Boogen, post-doctorante à l'ETHZ, pour leur aimable collaboration lors de nos correspondances par courriel et téléphone
- Janet Deboffe, pour l'aide qu'elle m'a apportée dans la traduction de documents rédigés en allemand
- Léon Hirt et Benoît Bovay, pour la relecture autant attentive que précieuse qu'ils ont effectuée sur certaines parties du mémoire
- Mes amis de notre volée, sans qui ces dernières années n'auraient définitivement pas eu la même saveur : Alizé, Aron, Juliette, Léon, Marion, Natacha et Siro

Table des matières

1 Introduction et problématique 1

1.1 Question et sous-questions de recherche, méthodologie et structure du mémoire 2

1.2 Un mémoire s'inscrivant dans un projet de plus grande envergure 4

Partie théorico-conceptuelle

2 Chapitre théorico-conceptuel 6

2.1 Les tarifs de l'électricité : les différents types et la situation suisse 7

2.2 Fonctionnement et caractéristiques concrètes de la tarification progressive 9

2.3 Avantages attendus de la tarification progressive 15

2.3.1 Avantage environnemental : diminution de la consommation électrique 15

2.3.2 Avantages sociaux : lutte contre la précarité énergétique et effet redistributif 19

2.4 Inconvénients de la tarification progressive et recommandations 24

2.5 Conclusion du chapitre théorico-conceptuel 28

Partie politico-légale

3 Chapitre contextuel 31

3.1 Retour historique 32

3.2 Fondements constitutionnels 34

3.3 Les principales caractéristiques du modèle actuel 35

3.3.1 Les deux étapes de la libéralisation du marché et les types de consommateurs 35

3.3.2 L'accès au réseau et l'approvisionnement de base 36

3.3.3 L'architecture du réseau, les différents acteurs et les composantes d'une facture 38

3.4 Analyse du chapitre contextuel : opportunité des tarifs progressifs par composante 40

3.5 Conclusion du chapitre contextuel et délimitation du champ de recherche 44

4 Chapitre juridique 45

4.1 Introduction 46

4.2 Exposé du régime légal encadrant la tarification de l'électricité 48

4.2.1 Dispositions relatives aux tarifs d'utilisation du réseau de distribution 48

4.2.2 Facturation, surveillance et recours 50

4.3 La tarification progressive dans son principe : quelle légalité ? ... 51
4.3.1 Les objectifs de la LApEl : une pré-analyse téléologique ... 51
4.3.2 Le principe de la couverture des coûts cost-plus ; art. 14 al.1 LApEl ... 53
4.3.3 Le principe de l'égalité de traitement ; art. 14 al. 3 lit. c LApEl ... 55
4.3.4 Le principe de l'utilisation efficace de l'électricité ; art. 14 al. 3 lit. e ... 57
4.3.5 Le principe de l'utilisateur-payeur ; art. 14 al. 3 lit. a LApEl ... 59
4.3.6 Le type de grille tarifaire, les documents à portée juridique et les principes : une perspective historique et prospective ... 64
4.3.7 Synthèse et discussion ... 67
4.4 La tarification progressive dans ses caractéristiques concrètes : quelques éléments juridiques à considérer ... 70
4.4.1 Le degré de progressivité ... 71
4.4.2 Les types de clients soumis aux tarifs progressifs : ménages versus entreprises ... 73
4.4.3 Les critères de calcul de la grille tarifaire ... 76
4.4.4 La simplicité et lisibilité des structures tarifaires ... 78
4.4.5 Synthèse et discussion ... 78
4.5 Conclusion du chapitre juridique ... 80

5 Chapitre politique ... 83
5.1 Introduction ... 84
5.2 La révision de la LApEl ... 85
5.3 L'accord avec l'Union Européenne et la libéralisation complète du marché ... 87
5.4 La Stratégie énergétique 2050 ... 90
5.5 Conclusion du chapitre politique ... 94

***

6 Conclusion du mémoire ... 97

***

7 Bibliographie ... 102
7.1 Bibliographie générale ... 102
7.2 Arrêts de tribunaux ... 117
7.3 Table des lois citées ... 118

Table des illustrations

Figure 1 : Illustration conceptuelle d'une grille tarifaire progressive 9
Figure 2 : Illustration empirique d'une grille tarifaire progressive 9
Figure 3 : Comparaison conceptuelle des tarification progressive et linéaire. 10
Figure 4 : Opportunité de chaque composante d'une facture d'électricité..... 43
Figure 5 : Evolution historique du type de grille tarifaire mentionné dans les documents à portée juridique 66

Acronymes et abréviations

BKW : Forces motrices bernoises (Bernische Kraftwerke)
CHF : Francs suisses
CO_2 : Dioxyde de carbone
Cts : Centimes (suisses)
DETEC : Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication
ElCom : Commission de l'électricité
FNS : Fonds national suisse de la recherche scientifique
IGD : Institut de géographie et durabilité
kV : Kilovolt (1000 Volts)
kWh : Kilowatt-heure (1000 watt-heures)
LApEl : Loi sur l'Approvisionnement en Electricité
LEne : Loi sur l'Energie
MW : Mégawatt (10^6 Watts)
MWh : Mégawatt-heure (10^6 watt-heures)
OApEl : Ordonnance sur l'Approvisionnement en Electricité
OFEN : Office fédéral de l'énergie
OFEV : Office fédéral de l'environnement
PME : Petites et moyennes entreprises
PPP : Principe du pollueur-payeur
QR : Question de recherche
RS : Recueil systématique du droit fédéral
RURD : rétribution pour l'utilisation du réseau de distribution
RURT : rétribution pour l'utilisation du réseau de transport
SQ : Sous-question de recherche
TAF : Tribunal administratif fédéral
TF : Tribunal fédéral
TURD : Tarifs d'utilisation du réseau de distribution
UDC : Union Démocratique du Centre
UE : Union Européenne
UNIL : Université de Lausanne

1 Introduction et problématique

A l'heure - défendue par certains auteurs - de l'Anthropocène (Crutzen, 2006) et de l'âge de l'irresponsabilité (Jackson, 2016), il semble impératif et urgent pour l'humanité de réduire son empreinte écologique globale afin de retourner à l'intérieur des limites planétaires (Arnsperger & Bourg, 2017). Face à cette urgence, la transition énergétique fait sûrement partie des plus grands défis de notre siècle (Dubois, 2016). Afin d'éviter que la présente transition ne se révèle n'être en réalité qu'une addition énergétique – à l'instar des transitions énergétiques passées comme le montrent les apports de l'histoire environnementale (Bonneuil & Fressoz, 2013) -, déplacer la production depuis des sources d'énergies fossiles vers des sources renouvelables et non carbonées ne saurait suffire, du moins dans une perspective de durabilité forte (Duruisseau, 2013). Cette évolution de la composition du mix énergétique devrait être combinée avec une réduction, en termes absolus, de la consommation totale d'énergie (Volteface, 2016).

Cette injonction se pose avec une acuité particulière pour la Suisse, celle-ci n'étant encore qu'à l'aube de sa transition autant écologique qu'énergétique. En effet, de façon générale tout d'abord, l'évaluation de la performance environnementale de la Suisse au moyen d'une transposition des limites planétaires (Rockström et al., 2009 ; Steffen et al., 2015) à l'échelle nationale est alarmante : quatre des neuf limites se situeraient dans la zone ''clairement dangereuse'' et une supplémentaire dans la zone ''dangereuse'' (Dao et al., 2015). Dans le domaine spécifique de la consommation d'électricité ensuite : alors que des valeurs indicatives ambitieuses ont été fixées par la politique fédérale (- 3% en 2020 et -13% en 2035 par rapport au niveau de 2000 ; art. 3 al. 2 LEne, RS 730.0), la consommation d'électricité sur le sol suisse a augmenté de 19.5% entre 2000 – l'année de référence - et 2016 (OFEN, 2001, p.3 ; OFEN, 2017, p. 4). Ce décalage nous invite à explorer de nouveaux outils à même de réduire la consommation, justifiant ainsi le choix du terrain d'étude – la Suisse – de ce mémoire.

Afin de diminuer la consommation, il est généralement reconnu que, dans une perspective d'urgence climatique et de transition énergétique, les prix actuellement bas de l'énergie devraient augmenter afin d'offrir un signal-prix pertinent aux usagers (Volteface, 2016). Cependant, une hausse des prix peut se révéler délicate pour les consommateurs les plus modestes et les plus vulnérables (Ürge-Vorsatz & Herrero, 2012), contrevenant ainsi aux ambitions sociales de la durabilité.

Dans ce contexte, un instrument semble offrir un élément de réponse dans le domaine de l'électricité : *la tarification progressive*, aujourd'hui mise en place dans plus de 90 pays à travers le monde (Badouard, 2012a). En faisant croître par paliers le prix marginal du kWh en fonction de la consommation totale, elle vise à récompenser les consommateurs économes et modestes par des tarifs plus faibles tout en dissuadant la surconsommation par un signal-prix accentué pour les usagers se caractérisant par une consommation importante – voire dispendieuse - d'électricité.

Dès lors, ne pourrait-on pas envisager son introduction en Suisse ? Le contexte national rend-il son implémentation envisageable et légitime ? A quelles conditions et sous quelles réserves cet instrument pourrait-il être considéré afin de répondre à certains défis de la transition énergétique ? Telles sont les interrogations de départ ayant conduit à ce mémoire.

1.1 Question et sous-questions de recherche, méthodologie et structure du mémoire

Dans ce cadre, ce mémoire vise à répondre à la question de recherche suivante :

> **QR** : *Dans quelle mesure l'introduction d'une tarification progressive de l'électricité pourrait-elle représenter un instrument pertinent et opportun dans le contexte suisse ?*

Afin d'opérationnaliser cette question de recherche, trois sous-questions de recherche ont été formulées, et sont regroupées en deux domaines principaux de recherche : *la pertinence théorico-conceptuelle* et *l'opportunité politico-légale* dans le contexte suisse de l'introduction de la tarification progressive de l'électricité. En effet, en partant du constat que cet instrument a pu mener à des résultats intéressants dans les régions du monde où elle a été mise en place, deux réflexions nous[1] sont apparues :

i) Un instrument peut très bien être pertinent à l'étranger sans l'être dans le contexte suisse. C'est pourquoi le premier domaine d'investigation est avant tout d'ordre théorique, voire conceptuel : il concerne l'instrument en lui-même et son interaction avec le contexte suisse. Plus précisément, il s'agit d'effectuer une revue et explicitation du fonctionnement de la tarification progressive, de ses avantages et inconvénients potentiels, et d'estimer comment ceux-ci se comporteraient dans le contexte suisse. Ce dernier fait lui aussi l'objet d'une présentation et d'une analyse. L'objectif est ainsi d'étudier ce que nous appellerons ''la pertinence théorico-conceptuelle'' de l'introduction d'une tarification progressive de l'électricité dans le contexte helvétique. La sous-question de recherche correspondante a été formulée comme suit :

> **SQ1** *: Quels sont les caractéristiques concrètes, les avantages, et les inconvénients d'une tarification progressive de l'électricité et comment ceux-ci s'inscrivent-ils dans le contexte suisse ?*

ii) Un instrument peut très bien être pertinent sur le plan théorico-conceptuel sans être opportun dans un contexte politico-légal donné. C'est pourquoi le second domaine d'investigation concerne le cadre légal et les politiques publiques actuelles et futures. En effet, il semble nécessaire d'évaluer dans un premier temps la faisabilité légale de l'introduction d'une tarification progressive de l'électricité à l'aune du cadre régulatoire actuel. De plus, le cadre légal évolue en fonction du contenu et de la forme de l'action publique mise en place dans le futur, autant à l'échelon fédéral qu'européen. Il s'agit ainsi d'investiguer également l'évolution probable de la régulation, en prospectant les politiques publiques à venir. L'étude

[1] Par souci de clarification, nous noterons que la première personne du pluriel sera utilisée tout au long du mémoire, comme il est d'usage dans la rédaction académique et bien qu'une seule personne – moi – n'ait rédigé ce document. Cependant, le ''je'' sera employé à quelques reprises, lors de références à mes caractéristiques personnelles (notamment mes qualifications, mon cursus antérieur et ma responsabilité).

de ces deux aspects (cadre légal actuel et politiques publiques futures) permet ainsi d'évaluer ce que nous appellerons ''l'opportunité politico-légale'' des tarifs progressifs de l'électricité. Les deux sous-questions de recherche y relatives ont été formulées comme suit :

> **SQ2** *: Dans quelle mesure le cadre légal actuel permet-il l'introduction d'une tarification progressive de l'électricité en Suisse ?*
>
> **SQ3** *: Dans quelle mesure la tarification progressive de l'électricité pourrait-elle, dans le futur, se positionner de façon opportune à l'aune des évolutions politico-législatives probables ?*

Précisons encore que, à notre connaissance, aucune étude ne s'est penchée sur notre thématique de recherche : ni sur la pertinence théorico-conceptuelle de l'introduction d'une tarification progressive de l'électricité en Suisse[2], ni sur son opportunité à l'aune du cadre légal et des évolutions politico-législatives probables dues aux futures politiques publiques. Cet état de fait a deux incidences. Premièrement, notre recherche étant ainsi essentiellement exploratoire, il n'a de fait pas été jugé pertinent de poser des hypothèses de recherche. C'est pourquoi nous opérerons plutôt par objectifs heuristiques. Ceux-ci sont annoncés et développés au fur et à mesure du mémoire. Secondement, le manque d'études sur la thématique ne permet pas d'effectuer une revue de la littérature directement liée à notre problématique. C'est pourquoi le premier chapitre, traitant de la pertinence théorico-conceptuelle dans le contexte suisse, fait office de revue de la littérature. Enfin, nous noterons encore que la méthodologie utilisée pour ce travail consiste avant tout en une recherche documentaire. Nous développerons la méthodologie propre à chaque sous-question de recherche au début des chapitres[3] correspondants.

Les trois sous-questions de recherche définies plus haut permettent de structurer le mémoire qui s'organise ainsi comme suit. Le chapitre 2 tente de répondre à la première sous-question de recherche et investigue la pertinence théorico-conceptuelle de l'introduction de l'instrument en Suisse. Le reste du mémoire se consacre à l'opportunité politico-légale d'une éventuelle implémentation et est composée de trois chapitres. Le chapitre 3 propose une contextualisation d'ordre légal et politique, permettant d'appréhender le cadre dans lequel évolue la tarification de l'électricité. Une analyse de ce contexte conduit à une délimitation plus précise du champ de recherche. Le chapitre 4 évalue par la suite la faisabilité légale d'une mise en place de l'instrument, alors que le chapitre 5 traite des politiques publiques futures et de leurs incidences sur l'opportunité de la tarification progressive de l'électricité. Enfin, en guise de conclusion, le chapitre 6 synthétise les principaux résultats du mémoire et discute les perspectives de recherches futures.

---

[2] A l'exception d'un projet de recherche dirigé par le Prof. Patel à l'UNIGE. Cependant, cette recherche est actuellement en cours de réalisation et seuls deux premiers documents (d'ailleurs non rendus publics pour l'instant) ont pu nous parvenir : Prasanna et al., 2016, non publié ; FNS, 2017.

[3] Par souci de rigueur et d'uniformité, les termes suivants seront employés tout au long du mémoire : le premier niveau de titre (par exemple 1) sera appelé chapitre, le deuxième (1.1) sous-chapitre, et le troisième (1.1.1) section.

1.2 Un mémoire s'inscrivant dans un projet de plus grande envergure

Ce mémoire représente en réalité la première pierre d'un projet de recherche-action de plus grande envergure. Certains éléments de ce document sont développés dans le but spécifique d'être utiles pour une suite du projet. Il s'agit notamment de recommandations et de pistes de réflexions qui, à notre sens, devraient être pris en compte dans des phases ultérieures. C'est pourquoi il nous semble nécessaire de rapidement décrire les différentes phases prévues, afin d'assurer la bonne compréhension de nos développements pour le lecteur. Notre projet de recherche-action est censé se composer de trois phases successives.

La première phase consiste en ce mémoire et fait suite à une commande de la part de l'Etat de Vaud. Son but principal est d'investiguer la faisabilité légale et dans le contexte politique suisse et européen de l'introduction d'une tarification progressive de l'électricité[4]. Nos sous-questions de recherche n°2 et n°3, à savoir l'essentiel du présent travail, répondent ainsi directement à cette commande. En plus de ces aspects politico-légaux, le mémoire sert également à présenter les intérêts et difficultés potentielles de l'instrument, afin d'orienter au mieux la suite du projet. **La deuxième phase** se concentrera sur l'élaboration précise et concrète d'une grille tarifaire pertinente, ainsi que sur l'acceptabilité par la population d'une telle grille et les conditions de cette acceptabilité. Enfin, l'objectif final du projet de recherche-action est de mettre en place cet instrument incitatif lors d'un projet-pilote auprès de consommateurs vaudois. Cela correspond à **la troisième phase** du projet. Les analyses empiriques menées pendant et suite à ce pilote, notamment en matière de résultats, devraient permettre de juger si une généralisation à l'échelle nationale de la tarification progressive de l'électricité est souhaitable.

Ces éléments liminaires étant posés, nous pouvons désormais passer à la première partie de ce travail.

[4] Plus précisément, l'Etat de Vaud nous a demandé de clarifier les points suivants :

- la situation régulatoire actuelle dans le contexte de la politique énergétique suisse et européenne,
- la marge de manœuvre possible notamment dans le contexte de la libéralisation future du marché de l'électricité et un éventuel accord avec l'Union européenne, pour la mise en application d'une telle tarification
- les mécanismes et leviers qui pourraient être mis en œuvre pour cette introduction selon les évolutions législatives

Partie théorico-conceptuelle

Pertinence théorico-conceptuelle de la tarification progressive de l'électricité dans le contexte suisse

Mots d'introduction

Simple et intuitive dans son principe, la tarification progressive de l'électricité est bien plus complexe que nous pourrions le croire. Appréhender ses différentes facettes est ainsi nécessaire pour la bonne compréhension de l'instrument. De plus, toute mesure, si prometteuse soit-elle, doit être envisagée dans le contexte localisé d'implantation prévu, la Suisse dans notre cas. Les pages qui suivent investiguent ainsi, d'un point de vue théorique et conceptuel, la pertinence de l'instrument et de son éventuelle introduction dans le contexte de notre pays.

2 Chapitre théorico-conceptuel

Le présent chapitre vise à répondre à la première sous-question de recherche de ce mémoire, dont nous rappelons la formulation ici :

> **SQ1** *: Quels sont les caractéristiques concrètes, les avantages, et les inconvénients d'une tarification progressive de l'électricité et comment ceux-ci s'inscrivent-ils dans le contexte suisse ?*

L'objectif heuristique global poursuivi est ainsi de déterminer si, d'un point de vue théorique et conceptuel, l'introduction d'une tarification progressive de l'électricité pourrait se révéler pertinente dans le contexte suisse. Il s'agit ainsi de croiser les attributs reconnus et étudiés de cet instrument avec les particularités du contexte national. De plus, ce chapitre vise également deux objectifs que nous qualifierons d'instrumentaux. Il représente tout d'abord une introduction au présent mémoire, qui, en détaillant l'instrument des tarifs progressifs (fonctionnement, caractéristiques, avantages attendus et inconvénients) et en exposant le contexte tarifaire suisse actuel de l'électricité, vise à faire comprendre au lecteur pourquoi nous nous intéressons à la tarification progressive dans le cadre de la transition énergétique. Faisant office de revue de la littérature, il s'agit ainsi d'un prérequis nécessaire à la suite du mémoire. Secondement, dans une visée appliquée à plus long terme, il vise également à signaler, expliciter et apporter des pistes de réflexion et recommandations pour les phases ultérieures de notre projet de recherche-action.

Pour atteindre cet objectif heuristique et ces deux objectifs instrumentaux, la méthodologie employée consiste en une large revue documentaire de différentes publications ayant trait, de près ou de loin, à la tarification progressive de l'électricité. Les documents mobilisés varient autant dans leur nature (littérature académique, littérature grise, rapports d'entreprises distributrices d'électricité, rapports d'ONG, documents administratifs), dans leur approche méthodologique (modèles théoriques, retour d'expériences empiriques) que dans leur lieu d'étude (Californie, Italie, Canada et Suisse notamment). En croisant ces différentes perspectives, ce chapitre tente de tirer profit des apports d'ordre théorico-conceptuel et d'ordre empirique à travers le monde et de les combiner avec les données disponibles pour le contexte suisse.

Ce chapitre s'organise comme suit. Le sous-chapitre 2.1 expose les tarifs de l'électricité d'une manière générale ainsi que la situation actuelle en Suisse. Le reste du chapitre se concentre sur l'outil de la tarification progressive, en détaillant son fonctionnement et ses caractéristiques concrètes (sous-chapitre 2.2), ses avantages attendus en cas d'introduction (sous-chapitre 2.3), ainsi que ses inconvénients (sous-chapitre 2.4). Une conclusion synthétise les principaux éléments avancés en proposant quelques recommandations pour la suite de notre projet de recherche-action.

2.1 Les tarifs de l'électricité : les différents types et la situation suisse

Comme annoncé en introduction, une transition énergétique réussie, en addition d'un changement de composition du mix énergétique, nécessite obligatoirement de consommer l'énergie de façon efficiente. Plus précisément, cette injonction, en matière d'électricité, comporte deux volets à combiner. Le premier, s'inscrivant par ailleurs parfaitement dans une perspective de durabilité forte, enjoint de réduire la consommation globale d'électricité. La maxime désormais bien entendue que l'énergie la plus écologique est celle que l'on ne consomme pas[5] est suffisante pour expliquer son bien-fondé à ce stade. Le deuxième volet, quant à lui, nécessite certainement quelques mots d'explication. Il demande aux usagers de consommer un maximum d'électricité aux moments opportuns, à savoir lorsque la demande globale en électricité est faible alors que l'offre est abondante. En effet, la demande en électricité varie selon des cycles journaliers, hebdomadaires et saisonniers : en Suisse, elle est notamment plus importante en journée, durant les jours ouvrés, et l'hiver (OFEN, 2017a). La production d'électricité doit ainsi répondre à ces pics de demande, ce qui nécessite de disposer des capacités de production ad hoc. Ces productions de pointe sont, pour bonne partie, de source fossile carbonée (charbon, pétrole, gaz), car la production nucléaire n'est pas flexible à court terme, et celle des nouvelles énergies renouvelables n'est, par essence, pas commandable. Ainsi, réduire les pics de demande en électricité – ''écrêter'' – permet de décarboner la production électrique.

Face à ce constat, nous pouvons distinguer deux catégories principales de tarifs visant à inciter une consommation efficiente de l'électricité[6] (Pollock & Shumilkina, 2010). La première est représentée par la tarification progressive, dont le but principal est de réduire la consommation globale d'électricité. Il s'agit de l'objet de recherche de ce mémoire et ses différentes particularités sont décrites dans les pages suivantes. La seconde catégorie concerne les tarifs que nous appellerons ''dynamiques''. Leur but est de répartir dans le temps la consommation d'électricité, afin d'écrêter les pics de demande. Durant ces épisodes, le prix de l'électricité augmente, alors qu'il baisse dans les moments de faible demande. Selon le pic adressé et leur fonctionnement, différents types (Pollock & Shumilkina, 2010 ; Bergaentzlé & Clastres, 2013) de tarifs existent (time-of-use, seasonal rates, critical peak pricing, real-time pricing et peak time rebate notamment). Ces tarifs sortant du champ de recherche du mémoire, nous ne rentrerons pas plus en détail, mais reviendrons brièvement sur cette problématique au sous-chapitre 2.4.

Revenons à la première catégorie de tarifs, à savoir ceux visant une diminution de la consommation globale d'électricité, et à ce que l'on entend par le terme progressif. Lorsque l'on s'intéresse à la relation entre la quantité d'électricité consommée et au prix marginal de chaque kWh consommé, nous pouvons

[5] Cette tautologie se retrouve notamment dans le mouvement ''Negawatt'' (Pautard, 2007) pour qui la sobriété et l'efficacité énergétiques représentent les fers de lance de la transition énergétique.

[6] Afin d'ancrer ce mémoire dans un champ de recherche spécifique, nous préciserons que la promotion d'un usage efficient de l'électricité rentre dans le champ du Demand-Side Management (DSM), que l'on peut définir ainsi : *« The planning, implementation, and monitoring of utility activities designed to encourage consumers to modify patterns of electricity usage, including the timing and level of electricity demand »* (EIA, 2000, p. 357). Les tarifs présentés dans ce paragraphe représentent ainsi un instrument du DSM (Gellings, 1985).

distinguer trois types de tarifs. Les **tarifs linéaires** indiquent que le prix au kWh est constant quelle que soit la consommation totale. Les **tarifs dégressifs**, quant à eux, signifient que le prix marginal de l'électricité décroît au fur et à mesure que la consommation totale augmente, alors qu'à l'inverse, dans le cas de **tarifs progressifs**, le prix marginal croît. Dans cette configuration, le consommateur paie chaque kWh supplémentaire à un prix plus élevé.

En Suisse, les tarifs pratiqués sont, du moins de prime abord, linéaires[7]. Tout usager paie ainsi chaque kWh au même prix que celui d'avant et celui d'après. Cependant, la réalité concrète des factures d'électricité est plus complexe, et ce pour deux raisons. Tout d'abord, les gestionnaires de réseau facturent un forfait de base (mensuel, voire annuel), qui varie généralement selon la puissance et/ou le niveau de tension de raccordement au réseau. Indépendant de la quantité d'électricité consommée, ce forfait induit que les tarifs linéaires comportent en réalité une certaine dégressivité, puisque, au niveau marginal, les premiers kWh consommés coûtent bien plus cher que les derniers. De plus, les consommateurs suisses sont regroupés en catégories de clients. Généralement, les petits consommateurs, notamment les ménages et les PME de service, appartiennent à la même catégorie, alors que les entreprises sont regroupées dans différentes catégories. Conformément au cadre légal, les tarifs appliqués sont identiques pour tous les consommateurs appartenant à la même catégorie de clients, mais diffèrent entre les catégories. Une rapide analyse des tarifs actuellement pratiqués par les gestionnaires de réseau suisse, d'ailleurs confirmée par une étude mandatée conjointement par Pro Natura Suisse et le WWF Suisse (Vettori et al., 2011), révèle que les tarifs des petits consommateurs, comportent un forfait de base plus bas mais un prix unitaire au kWh plus élevé que ceux appliqués aux gros consommateurs. Cela induit que les tarifs entre catégories de clients comprennent là-aussi une certaine dégressivité. Ainsi, la combinaison de ces réalités fait que les tarifs suisses de l'électricité sont aujourd'hui doublement dégressifs, c'est-à-dire autant à un niveau micro (chaque consommateur pris individuellement) que méso (si l'on considère l'ensemble des usagers d'un gestionnaire de réseau).

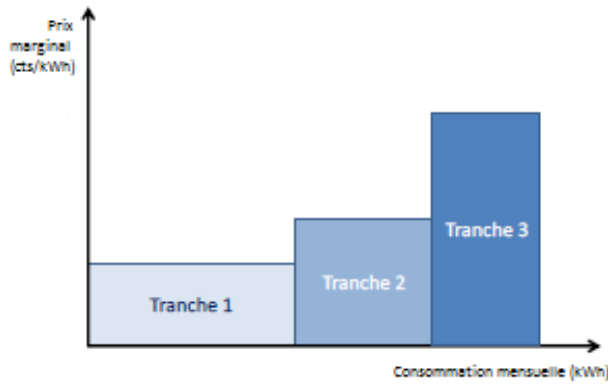
Or, il est évident, et d'ailleurs confirmé par la littérature suisse (Delley & Mader, 1986 ; Schmidt et al., 2012 ; Boogen, 2016) et les associations suisses de protection de l'environnement (Vettori et al., 2011), que les tarifs dégressifs pratiqués dans notre pays n'incitent pas les usagers à contenir, et encore moins à réduire, leur consommation d'électricité. Il s'agit là de la principale conclusion à retenir de ce sous-chapitre. L'objectif principal de la tarification progressive est justement d'inverser cet état de fait et il convient donc d'investiguer cet instrument, en commençant, dès le sous-chapitre suivant, par comprendre son fonctionnement et ses caractéristiques concrètes.

[7] Notons que, dans sa thèse de doctorat, Boogen (2016) soutient que deux gestionnaires de réseau suisses pratiquent des tarifs progressifs. Après correspondance par mail avec l'auteur et vérification auprès de ces gestionnaires, il s'avère que ces tarifs ne sont pas ceux faisant l'objet de la présente recherche. En effet, l'un propose une progressivité en matière de puissance (et non pas de consommation), alors que l'autre représentait un tarif appliqué dans le passé, qui a désormais disparu.

2.2 Fonctionnement et caractéristiques concrètes de la tarification progressive

Comme vu précédemment, les tarifs progressifs reposent sur une corrélation positive entre le prix marginal et la consommation totale d'électricité. Si ceci est relativement simple dans l'idée, les caractéristiques concrètes de la tarification progressive – le ''design'' de la grille tarifaire - sont beaucoup moins évidentes que l'on pourrait le croire de prime abord et varient de façon considérable entre les différents pays ayant introduit cet instrument (Filipović & Tanić, 2008). De plus, non seulement le design est-il déterminant pour l'éventuelle atteinte des objectifs poursuivis (Tews, 2011), mais, en déterminant quelle consommation est acceptable (et devrait donc être récompensée par des tarifs plus bas) et quelle consommation ne l'est pas (et donc pénalisée par des tarifs plus élevés), il induit des implications d'ordre éthico-politiques tout-à-fait importantes. Pour ces raisons, l'élaboration du design des tarifs progressifs est véritablement centrale dans tout projet d'implémentation de tels tarifs. Le but n'est pas ici d'investiguer ces implications en profondeur, mais simplement de mentionner ces caractéristiques et de proposer quelques réflexions à leur endroit.

Avec la tarification progressive, les prix de l'électricité évoluent à la hausse en fonction de paliers de consommation. Ces paliers définissent des ''tranches'' additionnelles de consommation. Le prix de chaque kWh consommé dépend de la tranche dans laquelle il se situe. Ainsi, le tarif unitaire d'un kWh dans la première tranche est inférieur à celui dans la deuxième tranche, et ainsi de suite. La figure 1 en fournit une illustration conceptuelle dans le cas d'une tarification à 3 tranches et la figure 2 un exemple concret appliqué par un distributeur d'électricité en Californie en 2006. Afin d'expliciter le mécanisme de progressivité, prenons l'exemple d'un usager dont la consommation totale le placerait dans la deuxième tranche. Le montant total que cet usager aurait à payer serait la somme de i) ses premiers kWh (jusqu'au seuil séparant la première de la deuxième tranche) au tarif unitaire, peu élevé, correspondant à la première tranche ; ii) le reste de sa consommation au tarif unitaire, plus élevé, correspondant à la deuxième tranche.



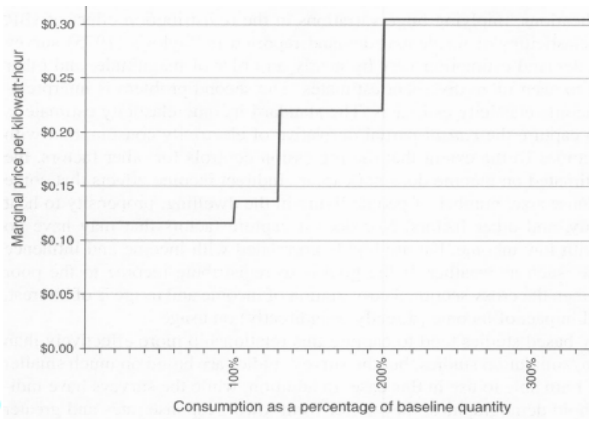


Figure 1 : Illustration conceptuelle d'une grille tarifaire progressive (modifié depuis Badouard, 2012b).

Figure 2 : Illustration empirique d'une grille tarifaire progressive (Borenstein, 2012, p. 60).

Ainsi, dans le cas d'un passage depuis une tarification linéaire vers une tarification progressive, les consommateurs ''économes[8]'' – ceux dont la consommation totale resterait à l'intérieur de la première tranche par exemple – verraient leur facture diminuer, récompensant ainsi leur efficacité et/ou sobriété énergétique[9]. Les consommateurs ''dispendieux'' – dont leurs derniers kWh consommés se situeraient dans la dernière tranche par exemple – verraient leur facture augmenter, et recevraient ainsi une incitation financière accrue à contenir leur consommation. La figure 3 offre une illustration de la différence entre la tarification linéaire et progressive.

Cette situation invite à trois réflexions. Tout d'abord, il ressort que la grille tarifaire devra être élaborée[10] de telle sorte que le gestionnaire de réseau – l'entité fixant les tarifs et encaissant les montants correspondants – reçoive la même quantité totale d'argent. La tarification progressive est ainsi budgétairement neutre pour le gestionnaire (BC Hydro, 2008 ; Faruqui, 2008 ; Monteiro & Roseta-Palma, 2011). Deuxièmement, le système de tarifs progressifs permet de ''découpler'' les revenus des gestionnaires du volume total d'électricité vendue (Sebitosi, 2010). Ce découplage est évidemment un modèle désirable dans une perspective de durabilité[11] (Nichols & Raskin, 1989 ; Eto et al., 1997). Enfin, nous voyons que les tarifs progressifs induisent un certain subventionnement croisé (World Bank, 2009 ; Lin & Jiang, 2012) : le surcoût payé par les clients dispendieux ''subventionnent'' la baisse des tarifs pour les clients économes.

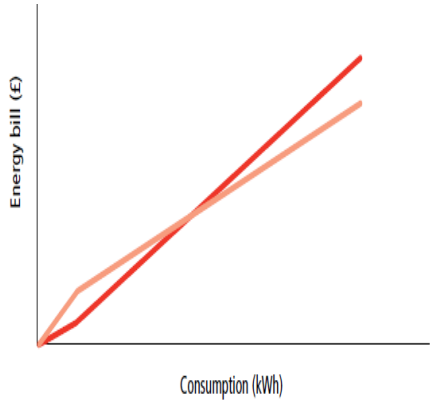


Figure 3 : Comparaison conceptuelle des tarification progressive et linéaire (Hills, 2012, p. 123).

Le ''coude'' de la tarification linéaire (standard tariff) est dû à la présence d'un forfait de base, d'une façon analogue aux tarifs actuellement pratiqués en Suisse. Cette figure illustre le ''bonus'' reçu par les consommateurs économes et le ''malus'' infligé aux consommateurs dispendieux (le seuil entre ces deux groupes de clients se situant au croisement des deux courbes) lors d'un passage depuis une tarification linéaire vers une tarification progressive (rising block tariff).

[8] Les termes de consommateurs ''économes'' et ''dispendieux'' seront ceux que nous utiliserons tout au long du mémoire pour nommer les consommateurs se situant dans la (les) première(s) tranche(s) de consommation, respectivement la (les) dernière(s) tranches. Afin d'alléger le texte, les guillemets ne seront plus utilisés par la suite, quand bien même ces qualificatifs peuvent sembler quelque peu simplistes.

[9] A ce sujet, les entretiens menés par Volteface (2016, p. 42) ont *« fait ressortir le besoin de développer un système qui récompense la non-consommation ».* La tarification progressive peut ainsi être vue comme un tel système.

[10] A ce propos, nous noterons que l'ensemble de la grille tarifaire doit être actualisée d'année en année, afin de garantir l'égalité budgétaire pour le gestionnaire, notamment en fonction de la baisse éventuelle de la consommation globale des clients concernés par la tarification progressive ou d'autres facteurs conjoncturels (Lin & Jiang, 2012).

[11] Cette considération se comprend facilement. En effet, le découplage vise à répondre à une problématique d'importance : d'un point de vue strictement financier, le gestionnaire n'a pas intérêt à ce que ses clients diminuent leur consommation électrique. A l'inverse, plus ces derniers consomment, plus le gestionnaire augmente ses ventes, et donc ses bénéfices. Cette situation est problématique pour la réduction de la consommation électrique globale.

A ce propos, nous pouvons noter avec satisfaction que la nécessité du découplage semble partagée par M. Pierre-Alain Urech, directeur général de Romande Energie : *« La période au cours de laquelle ''plus nous vendions, plus nous gagnions'' est révolue »* (Trotta, 2017, p. 16).

Revenons au design de la grille tarifaire progressive. Lors de son élaboration, de nombreux éléments devront être fixés, notamment :

- Le nombre de tranches. Les différentes tarifications progressives de l'électricité aujourd'hui en place à travers le monde nous montrent que celui-ci varie généralement entre 2 et 5 (Pollock & Shumilkina, 2010 ; Dehmel, 2011 ; Amorce, 2013 ; Chiaroni et al., 2017).
- La détermination de la tranche de référence, qui peut être calculée autant en fonction de la consommation moyenne que médiane des usagers du territoire (Hennessy & Keane, 1989 ; BC Hydro, 2011). Sur cette base, les autres paliers de consommation pourront être définis. En Suisse, nous pourrions par exemple nous baser sur une approche similaire à celle adoptée pour le certificat énergétique SIA 2031 (SIA, 2009).
- Le degré de progressivité des tarifs entre les tranches, qui est souvent déterminé en prenant la tranche de référence comme base du calcul, comme permet d'ailleurs de le voir la figure 2 exposée précédemment.

Pour ces éléments, nous préciserons qu'ils doivent impérativement être élaborés en fonction des caractéristiques contextuelles du territoire où l'on aimerait implémenter des tarifs progressifs. De plus, quelques études (Faruqui, 2008 ; Lin & Jiang, 2012 ; Sun & Lin, 2013) ont tenté d'élaborer un design efficace des tarifs progressifs. Celles-ci, en combinaison avec les retours d'expériences à travers le monde, pourront être mobilisées afin de les adapter au contexte suisse. Ces aspects, avant tout techniques et dont la détermination représente un objectif crucial de la deuxième phase de notre projet de recherche-action, ne seront pas discutés plus en avant ici. En revanche, il nous reste deux problématiques liées au design à soulever : les clients à soumettre à la tarification progressive (le champ d'application), ainsi que les critères à prendre en compte.

Débutons par le **champ d'application** de la tarification progressive. Au contraire des tarifs dynamiques, les tarifs dynamiques ne peuvent pas représenter une ''option'' que le consommateur pourrait choisir de se voir appliquer ou pas. En effet, de par sa construction, la tarification progressive occasionne obligatoirement à la fois des gagnants (les consommateurs économes) et des perdants (les consommateurs dispendieux). Le gain des uns étant ''compensé'' par le surcoût des autres, il est obligatoire de ne pas laisser le choix aux consommateurs d'être soumis aux tarifs progressifs (Pollock & Shumilkina, 2010), sous peine de voir les consommateurs dispendieux ne pas choisir cette option tarifaire.

Cependant, il est tout-à-fait possible de ne soumettre que certains types de clients, pour autant que l'ensemble des usagers correspondant à un type y soient assujettis. Il est notamment possible de ne soumettre que les ménages et d'en exclure les entreprises. C'est cette solution qui est aujourd'hui retenue dans les modèles de tarification progressive aujourd'hui en place à travers le monde. Notons cependant que les PME de service, dont la consommation électrique se situe à des niveaux similaires que les ménages, sont parfois incluses (Prasanna et al., 2016, non publié). A notre connaissance, aucun pays

n'applique de tarifs progressifs aux grosses entreprises. Cette restriction aux seuls ménages est surtout due à un souci de simplicité[12] : comme nous le verrons par la suite, appliquer des tarifs progressifs aux entreprises demande obligatoirement de pondérer la grille tarifaire par des critères, nécessairement spécifiques à la branche d'activité de l'entreprise. La collecte et la vérification des données transmises par les entreprises quant à ces critères peut de surcroît engendrer des frais administratifs importants (Pollock & Shumilkina, 2010). De façon plus intéressante, appliquer des tarifs progressifs aux ménages permet certainement d'impulser un certain changement de mode de vie chez ceux-ci, de façon congruente avec les ambitions de la durabilité forte. Cependant, nous retiendrons qu'en théorie, il est tout-à-fait envisageable d'appliquer des tarifs progressifs aux entreprises également[13].

La dernière caractéristique d'importance d'une grille tarifaire progressive qui nous reste à mentionner est celle des **critères** qui peuvent faire varier les tarifs appliqués. En effet, la tarification progressive a ceci de particulier qu'elle indique que, jusqu'à un certain niveau de consommation, cette dernière est acceptable (et est donc récompensée par un tarif bon marché) alors qu'au-delà de ce niveau, la consommation est dispendieuse (et est donc pénalisée par un tarif élevé). Cependant, la consommation d'un ménage – par exemple – dépend de plusieurs facteurs. Certains de ces facteurs, tels que le nombre de personnes vivant dans le ménage, ne sont pas liés à la vertu (comportements et/ou achats éco-responsables). Il peut ainsi sembler juste d'en tenir compte dans l'élaboration des tarifs.

Pour chaque critère faisant varier la consommation mensuelle, nous pouvons identifier plusieurs possibilités de réponse :

- Ne pas prendre du tout en compte ce critère
- Le prendre en compte en faisant varier les tarifs en fonction de ce critère, c'est-à-dire élaborer une grille tarifaire progressive pondérée par le critère.
- Ne pas le prendre en compte dans la grille tarifaire proprement dite, mais accorder une ''subvention'' ou ''aide financière'' (par exemple mensuelle) aux clients défavorisés.
- Dans le cas où le critère consiste en un équipement particulier consommateur d'électricité raccordé séparément au réseau (voiture électrique par exemple), il peut être possible d'établir un contrat séparé uniquement pour les kWh consommés par cette installation. Cette solution nécessite cependant un compteur séparé utilisé uniquement pour cet équipement.

[12] Nous noterons tout de même que l'idée de ne soumettre que les ménages aux tarifs progressifs posent certains défis. Sur le plan pragmatique tout d'abord : quid du télétravail par exemple ? Quid de l'artisan ou du garagiste dont l'atelier et son logement seraient reliés au même compteur électrique ? Le bien-fondé de la distinction peut aussi s'interroger sur le plan conceptuel : pourquoi faudrait-il appliquer cette mesure uniquement aux ménages et pas aux entreprises ? Les entreprises éco-responsables ne méritent-elles pas elles aussi de bénéficier de tarifs réduits ? Les entreprises gaspilleuses ne devraient-elles pas être financièrement pénalisées ? Ces éléments de réflexions devront également être prises en compte lors de la suite de notre projet de recherche-action.

[13] La littérature étant quasiment inexistante sur la tarification progressive appliquée aux PME et grosses entreprises, le reste du chapitre se concentra essentiellement sur les ménages.

A ce stade, nous pouvons déjà relever que les modèles existants à travers le monde sont très variables sur la question. A titre d'illustration, l'Italie[14] – qui n'applique la tarification progressive qu'aux seuls ménages – ne prend en compte aucun critère (Dehmel, 2011). A l'inverse, la Californie en considère six (Hennessy & Keane, 1989 ; Dehmel, 2011). Nous reconnaîtrons également que la prise en compte de critères multiples, si elle permet d'être plus juste et équitable, notamment au vu de la diversité des situations particulières des ménages et entreprises, a le travers d'augmenter la complexité et l'illisibilité des factures, de même que les coûts de collecte et vérification des données transmises par les usagers (Boroumand et al., 2015). Quoi qu'il en soit, nous proposons ici simplement de passer en revue les différents critères[15] qui pourraient être pris en compte dans le cas suisse :

- Nombre de personnes. Dans une certaine mesure, la consommation d'un ménage dépend du nombre de personnes le composant (Baker & White, 2008). En ce sens, ce critère devrait, à notre sens, être pris en considération lors de l'élaboration du design. Notons d'ailleurs que, à propos de la tarification progressive appliquée à la consommation d'eau courante, Dahan & Nisan (2007) montrent que ne pas prendre en compte ce critère est contraire à des considérations d'équité.
- Le nombre de jours d'utilisation. Prendre en compte ce critère vise en réalité à répondre à la problématique des résidences secondaires. Il s'agit ainsi davantage d'une ''parade'' – que l'on retrouve d'ailleurs en Californie ; Hennessy & Keane, 1989) répondant à un inconvénient[16] des tarifs progressifs.
- La détention d'une voiture électrique. Celle-ci étant plutôt souhaitable d'un point de vue écologique (Vuille et al., 2015), il est évident que des tarifs progressifs différenciés doivent s'appliquer aux ménages en détenant. La solution la plus simple est certainement ici le contrat séparé, c'est-à-dire un tarif différent (et linéaire) pour les kWh utilisés pour la recharge de la voiture.
- La détention d'un chauffage électrique. Ce critère est probablement le plus épineux, et ce à deux titres. Tout d'abord car il existe en réalité deux types de chauffage électrique. Le chauffage

[14] Notons que l'Italie (Chiaroni et al., 2017) a désormais abandonné la structure progressive pour deux des trois composantes du prix de l'électricité : les coûts de transport et distribution, et le prix de l'énergie proprement dite. La transition s'est échelonnée entre le 1er janvier 2016 et le 1er janvier 2018. Seules les taxes publiques restent progressives – voir la section 3.3.3 pour des précisions sur ces termes -. Cependant, ce n'est pas le manque d'efficacité de la mesure qui a été à l'origine de cette décision. En effet, *the goal of the reform in Italy is […] to favor the electrification of domestic consumption. […] Indeed, electricity consumption is seen as a substitute for other primary energy sources"* (Chiaroni et al., 2017, p. 896-897). Cette affirmation confirme en revanche, en creux, le bien-fondé d'une des critiques faites aux tarifs progressifs – celle de l'effet refuge -, qui est abordée au sous-chapitre 2.4.

[15] Il faut préciser que cette liste n'est de loin pas exhaustive, mais représente le fruit de réflexions personnelles. D'aucuns pourraient proposer d'autres critères à prendre en compte. A titre d'exemple, nous pouvons penser à la détention de climatiseurs. On pourrait argumenter que, répondant à un besoin vital, il ne faudrait pas pénaliser les ménages en possédant. A notre sens, il ne nous semble que peu pertinent de considérer cet argument, au vu de l'urgence écologique. Cette illustration montre cependant la subjectivité inhérente à cette liste.

[16] Cet inconvénient est facilement compréhensible : au vu du peu de jours occupés par mois, la consommation des résidences secondaires est forcément relativement faible, les plaçant de fait dans les premières tranches de consommation. Cependant, cette consommation n'est pas due à des comportements et/ou achats vertueux. En ce sens, elle ne mérite pas d'être récompensée automatiquement.

électrique direct, qui couvre 8.6 % du chauffage en Suisse, représente une aberration sur le plan thermodynamique et est probablement la pire solution, d'un point de vue écologique, pour se chauffer (Vuille et al., 2015). En revanche, les pompes à chaleur, solution écologiquement intéressante, entraine également une consommation importante d'électricité, nécessaire pour entraîner les pompes. Dans ce dernier cas, un contrat séparé semble représenter une bonne option. Cependant, dans le cas du chauffage électrique direct, ne pas inclure ce critère dans la grille tarifaire, bien que représentant une incitation intéressante pour décourager l'utilisation de ce type de chauffage non-écologique (Prasanna et al., 2016, non publié), pose des questions éthiques. Si cela est probablement pertinent d'un point de vue écologique, peut-on réellement pénaliser les ménages en possédant, alors que certains d'entre eux n'ont pas choisi de se chauffer de cette manière et ont simplement hérité d'un dispositif existant ?

Enfin, dans le cas de tarifs progressifs appliqués aux entreprises, il faudrait obligatoirement élaborer une grille tarifaire qui tient compte des spécificités de la branche. Celle-ci pourrait par exemple contenir des tarifs de type kWh par chiffre d'affaires, kWh par kg de produits écoulés, kWh par lit, etc. Au vu du peu d'expériences en la matière à travers le monde et dans la littérature, nous nous arrêterons à ces illustrations générales pour cette thématique, tout en gardant à l'esprit que de telles pondérations sont, du moins conceptuellement, tout-à-fait envisageables.

En conclusion de ce sous-chapitre, nous pouvons affirmer que l'élaboration du design de la tarification progressive, notamment dans l'optique de l'implémentation d'un projet-pilote en Suisse, devra faire l'objet d'une attention toute particulière. Si la fixation d'éléments que nous qualifierons de ''techniques'', tels que la tranche de base, le nombre de tranches ou le degré de progressivité est centrale, les différents retours d'expériences et modèles théoriques fournis par la littérature, combinés avec des données sur la consommation des usagers locaux (que le gestionnaire de réseau devra nous fournir) devraient permettre de les élaborer de façon correcte. En revanche, l'essentiel du futur travail devrait, à notre sens, porter sur l'identification des (éventuels) critères à prendre en compte. Les implications étant potentiellement importantes pour les consommateurs, il s'agira de les déterminer avec le plus grand soin. Les outils de la démocratie délibérative pourraient d'ailleurs être exploités afin de fixer des critères à même de recevoir une large acceptabilité sociale. De surcroît, ces dispositifs basés sur les mini-publics permettraient certainement d'engager une appropriation par les consommateurs des enjeux liés à la transition énergétique. Un autre élément crucial à déterminer concernera le champ d'application de l'instrument, à savoir si les tarifs progressifs devraient, du moins dans le projet-pilote, être appliqués uniquement aux ménages ou également aux PME, voire aux grandes entreprises.

2.3 Avantages attendus de la tarification progressive

La tarification progressive de l'électricité est censée permettre l'atteinte simultanée d'objectifs autant environnementaux que sociaux. Les deux sections du présent sous-chapitre abordent respectivement chacun de ces avantages attendus, en expliquant le mécanisme à l'origine de l'avantage, les quantifications de ces éléments positifs que fournit la littérature, et les recommandations pour une optimisation de ces attraits dans l'hypothèse d'une introduction en Suisse.

2.3.1 Avantage environnemental : diminution de la consommation électrique

L'objectif principal de la tarification progressive est de diminuer la consommation électrique globale des clients assujettis. Cette section propose de passer en revue les différents éléments relatifs à cet avantage environnemental attendu, d'un point de vue théorico-conceptuel et en se basant sur la littérature internationale dans un premier temps, puis de transposer ces réflexions dans le contexte suisse dans un deuxième temps.

Les économies d'énergies sont censées provenir avant tout des clients dispendieux[17], c'est-à-dire ceux qui verront leur facture augmenter lors d'un passage depuis une tarification linéaire vers une tarification progressive. Les tarifs progressifs induisent une augmentation du prix de leur électricité consommée. Ce surcoût représente ainsi une incitation financière, un signal-prix accentué visant à réduire leur consommation. Il s'agit là de l'attrait principal de la tarification progressive. Ce signal-prix est censé amener une diminution de leur consommation électrique, et ce à travers deux mécanismes principaux : l'adoption de comportements éco-responsables (arrêt des appareils en veille, attention particulière aux consommation inutiles, etc.) et, à plus long terme, l'achat d'appareils électriques à forte efficacité énergétique. Pour ce second avantage, précisons que le coût de leur électricité augmentant, le temps de retour sur investissement lié à l'achat d'appareils économes (généralement plus chers que la moyenne) diminue. De façon intéressante, la tarification progressive permet d'inciter à de tels comportements et achats, non pas uniquement aux individus les plus motivés et sensibilisés aux enjeux environnementaux – comme c'est généralement le cas lors des campagnes de sensibilisation et d'incitation aux économies d'énergie (Volteface, 2016) - mais à l'ensemble des individus dont la consommation est considérée comme dispendieuse (Allibe et al., 2011).

Les études sont relativement peu nombreuses sur les impacts quantitatifs en termes de réduction de la demande liée à une telle tarification (Bergaentzlé & Clastres, 2013) et se concentrent exclusivement sur les ménages. Majoritairement originaires de Californie, du Canada, d'Italie et de Chine, elles sont autant

[17] Nous noterons également que, pour ce type de clients, un avantage collatéral peut théoriquement survenir, qui s'est d'ailleurs confirmé empiriquement en Californie. Il s'agit de l'investissement dans des panneaux photovoltaïques (Pollock & Shumilkina, 2010 ; Dehmel, 2011). En effet, le prix payé pour l'électricité par ces clients dispendieux augmentant, il leur est intéressant de pouvoir consommer – gratuitement – l'électricité qu'ils produisent eux-mêmes (auto-consommation ou consommation propre). De plus, ces clients dispendieux possédant généralement un capital financier important (voir section 2.3.2 pour cette corrélation), ils peuvent se permettre de réaliser ces investissements. Cet élément ne vise donc pas une réduction de la consommation globale, mais promeut les énergies renouvelables, participant ainsi à la réussite de la transition énergétique.

le fruit d'observations empiriques ex-post (FNLE/CGIL, 1989, cité par Dehmel, 2011 ; EPRI, 2011 ; BC Hydro, 2015 ; Ye et al., 2016 ; Zhang et al., 2017) que de simulations théoriques (Faruqui, 2008 ; Youn & Jin, 2016). La recherche la plus optimiste sur la question est celle de Faruqui[18] (2008), qui évalue à 6% la baisse de consommation globale réalisée à court terme et à 18% à long terme. Les autres études sont plus conservatrices, mais pointent toutes vers une diminution globale de la consommation, de l'ordre de 5.6% (EPRI, 2011), comprise entre 0.1% et 1.2% (BC Hydro 2015), entre 1.4% et 3% (Ye et al., 2016), ou de 335 kWh annuels (FNLE/CGIL, 1989, cité par Dehmel, 2011). Enfin, Zhang et al. (2017) n'ont pas effectué de bilan global mais ont estimé que les clients appartenant à la dernière tranche ont diminué leur consommation de plus de 35%.

Ces résultats nous montrent que la tarification progressive semble bel et bien conduire à une diminution globale de la consommation d'électricité, mais dans une relativement faible mesure. Quatre éléments principaux permettent d'éclairer cette modestie des résultats.

Tout d'abord, les consommateurs initialement économes, à savoir ceux qui appartiennent aux premières tranches, paient, avec l'introduction de tarifs progressifs, un prix plus faible pour leur électricité consommée. Nous pouvons donc nous attendre, dans une certaine mesure, à une augmentation de leur consommation électrique. Cependant, la crainte de passer dans la tranche supérieure, et ainsi de payer plus chère son électricité, limite, en creux, cet effet pervers. Quoiqu'il en soit, il en ressort que l'effet de la tarification progressive sur la consommation globale d'électricité passe par le bilan entre les économies d'énergie réalisées par les clients dispendieux et l'éventuel surplus de consommation chez les clients économes (Gautier, 2015).

Deuxièmement, l'incitation à investir dans des équipements et appareils à forte efficacité énergétique est réduite dans le cas de ménages ne possédant pas leur logement (Amorce, 2013). En effet, le conflit d'intérêts (Boogen et al., 2017a) entre propriétaires et locataires (l'un devant assumer l'investissement qui bénéficierait avant tout à l'autre) est exacerbé dans le cas d'une tarification progressive. Il s'agit là d'un inconvénient reconnu des tarifs progressifs. Face à ce constat, nous nous contenterons de deux remarques. Tout d'abord, cet inconvénient peut se transformer en avantage sur le long terme : il n'est en effet pas inadéquat de penser que, à terme, les propriétaires n'investissant pas dans l'efficacité énergétique de leur propriété soient stigmatisés sur le marché du logement. Ils auraient ainsi malgré tout une certaine pression pour effectuer ces investissements, afin de continuer à louer leur bien. Cet argument est évidemment moins valable dans les régions où le marché du logement est soumis à une forte pression. Secondement, nous relèverons que cet aspect devrait être investigué dans la suite de notre projet de recherche-action. A ce titre, les résultats de la recherche menée par la Prof. Katia Horber-

[18] Cet auteur a, plus récemment, publié un deuxième article sur la question (Faruqui et al., 2015), cette fois-ci sur une base empirique. Les conclusions, non quantifiées, tempèrent les résultats optimistes de l'article de 2008, sans pour autant les remettre en cause.

Papazian dans le cadre de la plateforme de recherche Volteface devrait, une fois publiés, fournir une base intéressante à mobiliser.

Troisièmement, l'électricité est une demande dérivée servant à remplir un certain nombre de services, pour certains vitaux (Patterson, 2012 ; Hung & Huang, 2015). Cela signifie que ce n'est pas en matière d'électricité que le levier financier est nécessairement le plus à-même de réduire la consommation (Cohen & Murphy, 2001). Ceci serait notamment le cas en Suisse (Litvine & Wüstenhagen, 2011). En conséquence, l'élasticité-prix[19] associée à la demande en électricité est relativement faible. Cependant un regard sur la littérature dédiée à l'élasticité-prix de la demande en électricité permet d'aller plus en avant. Tout d'abord, la littérature montre que l'élasticité-prix de la demande en électricité est bien plus élevée à long terme qu'à court terme. En effet, comme mentionné plus haut, la réduction de consommation d'électricité passe majoritairement par deux types d'actions : l'adoption de comportement éco-responsables et l'investissements dans des équipements à haute efficacité énergétique. Le premier peut être mis en place rapidement, alors que le second se fait à plus long terme (AES, 2016, Boogen et al., 2017b). De plus, la littérature (par exemple : CREG, 2010, Faruqui, 2008) montre que les ménages consommant le plus d'électricité, qui sont également les plus aisés – sur cette corrélation, voir section suivante –, ont une élasticité-prix plus élevée que les autres consommateurs. Faruqui (2008, p. 4) propose les pistes suivantes d'explication : *« That may be because they have more discretionary use, higher incomes and higher education levels ».*

Ces deux éléments éclairent l'attrait de la tarification progressive. Ils montrent d'abord que les tarifs progressifs permettent d'appliquer un signal-prix accentué pour les ménages avec une forte élasticité-prix, ce qui évidemment très intéressant. De plus, ils nous montrent l'importance de considérer les effets sur le long terme, comme le soulignent Boogen et al. (2017b, p. 90) : *« pricing policy may have a moderate impact, on residential customers in the short run. However, the higher estimate of the long-run price elasticity of electricity consumption suggests that pricing policy will have a stronger influence on the long-run demand for electricity ».*

Enfin, une partie de la littérature, notamment dans le champ l'économie comportementale, soutient que le consommateur d'électricité ne répond pas au prix marginal, mais au prix moyen de l'électricité (Ito, 2014). Les raisons avancées pour expliquer ce résultat serait la difficulté pour les consommateurs de lire et comprendre les factures, notamment dans le cas de tarifs progressifs, ainsi que de monitorer en temps réel leur consommation en l'absence de compteurs donnant rapidement l'avancée de la consommation mensuelle[20]. Cette réponse au prix moyen diminue l'efficacité des tarifs progressifs, puisque ceux-ci sont

[19] L'AES (2016, p.4) explicite de façon claire cette notion : *« L'élasticité-prix est un indicateur de la réaction de la demande face aux variations des prix. Elle mesure, en pourcentage, l'évolution de la demande pour un bien donné dès lors que le prix de ce bien augmente ou baisse d'un pourcent ».*

[20] A ce propos, nous rejoignons les considérations de Baker & White (2008, p. 29) sur l'intérêt, non obligatoire mais utile, des compteurs intelligents par rapport à l'outil des tarifs progressifs : *« While smart metering is not a prerequisite for rising block tariffs, it would certainly help consumers monitor their consumption so that they can avoid moving into higher consumption blocks ».*

basés sur l'augmentation des prix marginaux en fonction de l'augmentation de la consommation mensuelle (Ito, 2014 ; Crampes & Lozachmeur, 2014). Nous noterons cependant que d'autres études (notamment : Borenstein, 2009) indiquent qu'il n'est pas si limpide que l'affirme Ito (2014) de savoir à quel type de prix répond le consommateur d'électricité.

Ces différents éléments pointent en tout cas vers une conclusion commune : l'effet des tarifs progressifs n'est pas garanti a priori (Faruqui et al., 2015), bien que les expériences à travers le monde semblent montrer un certain impact positif, certes mesuré mais non-négligeable, en matière de réduction de consommation globale d'électricité. A notre sens, cette affirmation amène deux implications. Elle souligne premièrement l'importance de projets-pilotes afin de tester l'efficacité réelle de l'instrument dans un contexte donné. De plus, elle montre l'importance de mesures d'accompagnement (information, sensibilisation, etc.) afin de maximiser le potentiel que représente le signal-prix de la tarification progressive. Dans ce cadre, le sous-chapitre 2.4 propose quelques recommandations.

Intéressons-nous maintenant au contexte suisse. Aucune étude à notre connaissance ne s'étant encore penchée sur le potentiel en termes d'économies d'électricité que pourrait représenter l'introduction de tarifs progressifs sur notre territoire, les seuls éléments que nous pouvons mentionner sont d'une part le potentiel que recouvre l'efficacité énergétique chez les ménages suisses, d'autre part l'élasticité-prix de la demande des ménages suisses.

Une étude commandée par l'OFEV (Jungbluth et al., 2011) identifie l'adoption par les ménages d'équipements à haute efficacité énergétique comme l'une des domaines-clefs pour réduire les impacts environnementaux réalisés en Suisse. Selon SAFE (2010), les mesures d'efficacité énergétique chez les ménages[21] permettraient de réaliser jusqu'à 35% d'économies d'électricité en 2035. Le retour sur investissements, notamment la longueur de leur temps de retour et leur mauvaise perception, est généralement identifié comme l'obstacle principal à surmonter pour leur adoption (Vuille et al., 2015). Nous avons vu précédemment que les tarifs progressifs offrent un élément de réponse à cette problématique.

Quant à l'élasticité prix, différentes études (Carlevaro & Spierer, 1983 ; Dennerlein & Flaig, 1987 ; Spierer, 1988 ; Dennerlein, 1990 ; Zweifel et al., 1997 ; Filippini, 1999 ; Simmons-Süer et al., 2011 ; Boogen et al., 2014 ; Boogen et al., 2017b) ont tenté de l'évaluer pour les ménages suisses. Leurs différents résultats varient entre -0.2 et -0.6 pour le court terme, et entre -0.25 et -0.7 pour le long terme[22]. Ces valeurs sont dans le même ordre de grandeur que dans les autres pays occidentaux (CREG, 2010), ce qui nous permet de nous attendre à des résultats similaires que dans les différentes études mentionnées précédemment. Quant aux consommateurs industriels et commerciaux, on estime que la situation est relativement

[21] Le potentiel d'économies d'énergie pour l'industrie suisse est, quant à lui, évalué entre 25 et 30% (Vuille et al., 2015).

[22] Présenté de cette façon, la différence semble faible entre le court et long terme. Dans les détails, celle-ci est en réalité importante, si l'on considère chaque étude prise séparément.

similaire. Cependant, *l'éventail des élasticités est toutefois beaucoup plus large et différencié en fonction des branches »* (AES, 2016, p.4).

En conclusion de cette section, nous pouvons affirmer que, à notre sens, les différents éléments revus dans cette section invitent à tester l'efficacité des tarifs progressifs dans le contexte suisse à travers un projet-pilote. En effet, nous avons pu voir que les différentes expérimentations et modèles théoriques montrent un effet intéressant, certes modéré mais non négligeable, en matière d'économies d'électricité et qu'un haut potentiel en matière d'efficacité énergétique est présent en Suisse. Des mesures d'accompagnement (information, sensibilisation) devraient également être menées afin d'augmenter l'effet sur les économies d'électricité. Enfin, nous rejoignons également les considérations de Dehmel (2011, p. 422) : *« It looks that* [progressive tariffs] *are more and more regarded as energy efficiency instruments and the multiplicity of single results from this study supports the positive effect by progressive tariffs towards electricity savings, especially if they are not seen as a single instrument, but as an important pillar in a mix of energy saving instruments ».* Au vu de la modestie des résultats quantitatifs, il nous semble en effet indiqué de ne pas miser uniquement sur les tarifs progressifs, mais de les considérer comme un outil parmi d'autres.

2.3.2 Avantages sociaux : lutte contre la précarité énergétique et effet redistributif

La tarification progressive de l'électricité vise aussi à atteindre des objectifs sociaux. Il est d'ailleurs révélateur que certains mouvements et ONG dénomment cette instrument *« tarification solidaire et progressive de l'énergie »* (CREG, 2010, p. 8). Ces avantages d'ordre social résultent de la combinaison de deux situations. La première est le subventionnement depuis les consommateurs dispendieux vers les consommateurs économes qu'occasionnent les tarifs progressifs, tel qu'expliqué au sous-chapitre 2.2. Le deuxième élément consiste en la corrélation positive empirique observée entre les revenus des ménages et leur consommation électrique : d'une manière générale, les ménages les plus aisés sont ceux qui sont consomment le plus d'électricité (voir par exemple Bonnard et al., 2014 pour une illustration graphique et quantifiée du phénomène en Belgique). Ainsi, il en résulte un subventionnement ''social'' : ce sont les ménages aisés qui, du fait de la structure tarifaire progressive, ''subventionnent'' une partie du prix payé par les ménages modestes pour leur électricité. A partir de cette base, deux types d'avantages sociaux peuvent être identifiés : la lutte contre la précarité énergétique et un effet redistributif.

Le premier est que la tarification progressive peut représenter un élément de réponse à **la précarité énergétique**[23] (Hulme & Summers, 2009 ; Lee et al., 2011 ; Amorce, 2013). En effet, une approche traditionnelle, quoique réductrice et limitante (Bafoil et al., 2014) pour définir les précaires énergétiques est de passer par le *taux d'effort* énergétique, à savoir la part des revenus d'un ménage consacrée aux dépenses de l'énergie. Or, en plus de la corrélation entre revenus et consommation électrique

[23] Le concept multidimensionnel de précarité énergétique se réfère à des ménages qui sont *« en situation de vulnérabilité à l'égard des enjeux d'énergie »* (Missemer & Swaton, 2017, p. 2). En ce sens, la précarité énergétique et la précarité simple – prise dans son sens classique – désignent deux phénomènes différents, qui peuvent malgré tout se recouper (Hills, 2011 ; Bafoil et al., 2014).

mentionnée précédemment, les données empiriques montrent, d'une manière générale, une seconde corrélation, négative celle-ci : entre les revenus des ménages et leur taux d'effort énergétique (à nouveau, voir Bonnard et al., 2014 pour l'exemple belge). Ainsi, les ménages modestes consacrent une part plus importante de leurs (faibles) revenus que les ménages aisés[24]. Dès lors, la structure progressive permet dans l'ensemble d'offrir des tarifs plus faibles aux ménages répondant à l'une des définitions des précaires énergétiques. De plus, les tarifs progressifs peuvent aussi protéger les consommateurs vulnérables face aux fluctuations (notamment aux hausses) futures des prix de l'électricité, en ne faisant que peu évoluer les tarifs appliqués aux premières tranches de consommation. Cela s'est notamment observé en Californie (Dehmel, 2011).

Toutefois, l'assomption de l'effet bénéfique des tarifs progressifs en matière de précarité énergétique est critiquée, ou du moins relativisée[25], par plusieurs auteurs (Crampes & Lozachmeur, 2014 ; Wanko, 2014 ; Boroumand et al., 2015), et ce à juste titre. En effet, une investigation plus fine des corrélations mentionnées précédemment révèle que ces dernières ne sont pas totalement linéaires (Hulme & Summers, 2009 ; CREG, 2010 ; Hills, 2012). En particulier, les ménages extrêmement modestes consomment en réalité beaucoup d'énergie, notamment à cause de la vétusté de leur logement et de leur impossibilité à investir dans l'efficacité énergétique. En d'autres termes, la courbe ascendante de corrélation ne démarre qu'à partir des ménages modestes, mais pas pour les ménages extrêmement modestes. Dans le même ordre d'idées, il faut aussi reconnaître que les personnes passant une part importante de leur journée à leur domicile (notamment les chômeurs et les retraités, qui se trouvent de surcroît être des personnes susceptibles d'être en situation de précarité financière), consomment ''mécaniquement'' davantage que les autres ménages (Crampes & Lozachmeur, 2014). Pour ces ménages particuliers (notamment les très modestes, ceux vivant dans un logement vétuste, certains chômeurs et certains retraités), la tarification progressive ne répond pas à l'objectif social de leur protection (Wanko, 2014 ; Boroumand et al., 2015), puisqu'ils se verront appliquer des tarifs relativement élevés, et que, de surcroît, ils n'auront pas les moyens d'investir dans des équipements plus économes.

Ces aspects négatifs ne signifient pas nécessairement qu'il faille obligatoirement abandonner toute idée de tarification progressive. En effet, nous pouvons imaginer la mise en place de nombreuses et diverses mesures d'accompagnement (Filipović & Tanić, 2008). De façon traditionnelle, des aides financières mensuelles peuvent par exemple être accordées aux plus vulnérables. Cette façon de faire a notamment été mise en place en Californie et en Italie (Dehmel, 2011). D'autres mesures plus sophistiquées sont

[24] C'est d'ailleurs pour cette raison qu'une taxation indifférenciée sur l'énergie peut (ou doit ?) être considérée comme antiredistributive et peu souhaitable à l'aune de considérations sociales (Vignon, 2013, cité par Missemer & Swaton, 2017).

[25] Nous noterons que même les auteurs sceptiques quant à l'objectif social de réduction de la précarité énergétique par les tarifs progressifs ne rejettent pas l'instrument de façon définitive : *« Le système de tarification progressive par tranches n'est pas inefficace de manière absolue. Tout dépend de la manière dont elle est conçue et utilisée ».* (Wanko, 2014, p. 32). Cette affirmation accentue d'ailleurs l'importance à accorder lors de l'élaboration du design des tarifs progressifs, ainsi que l'utilité d'un projet-pilote, afin d'en évaluer les conséquences.

également envisageables et prometteuses, telle que les expérimentations[26] aux résultats encourageants effectuée par Wagner et al. (2008) ou Allibe et al. (2011). Ces mesures ne sont ainsi pas uniquement palliatives, mais représentent de surcroît un outil additionnel pour promouvoir l'efficacité énergétique.

Nous voyons ainsi que l'objectif social peut potentiellement être atteint pour tous les consommateurs vulnérables par le biais de ces mesures. Cependant, celles-ci nécessitent au préalable d'identifier avec précision les précaires énergétiques au sein des clients que l'on aimerait soumettre à une tarification progressive. Une telle identification, circonstanciée, localisée[27] et basée sur une définition pluridimensionnelle de la précarité énergétique, est obligatoire pour cibler correctement les ménages vulnérables et éviter ainsi une mauvaise conception du design des tarifs progressifs et des mesures d'accompagnement correspondantes, telle qu'on a pu observer dans l'expérience avortée du chèque vert français (Missemer & Swaton, 2017).

Or, la littérature est terriblement lacunaire sur la question de la précarité énergétique en Suisse. A notre connaissance, aucune étude ne s'est jamais penchée sur cette problématique, qui devrait pourtant, du moins à notre sens, être au centre de la transition énergétique. Combler ce gap dans la littérature semble être un prérequis obligatoire pour envisager une tarification progressive en Suisse, afin de s'assurer que l'objectif social poursuivi par les tarifs progressifs puisse servir l'ensemble de la population, notamment les plus vulnérables. Il s'agirait notamment d'identifier, selon une pluralité de dimensions (structurelles, financières, ressenti) et d'approches, qui sont les précaires énergétiques suisses. La prise en compte des spécificités mentionnées précédemment de certains ménages (chômeurs, retraités, ceux disposant d'équipements peu efficaces, etc.) permettrait de concevoir de façon pertinente le design de la tarification progressive et des mesures d'accompagnement. Cette recommandation fait écho aux propos de Missemer & Swaton (2017, p. 6) : il s'agit de *« relever deux défis : mieux cibler les ménages concernés* [par la précarité énergétique] *et offrir des moyens de lutte contre elle* [= la précarité énergétique]*, car ne pas aggraver les vulnérabilités est un enjeu, les réduire en est un autre ».* Remarquons enfin que l'analyse des impacts du dispositif sur ces ménages lors du projet-pilote permettrait certainement de contribuer à la compréhension globale du phénomène de précarité énergétique.

Passons au second avantage d'ordre social qui peut être attendu par l'introduction de tarifs progressifs de l'électricité. Il s'agit de son **effet redistributif**. En effet, comme nous l'avons vu en début de section, la

[26] Dans le dispositif de Wagner et al. (2008), des ménages modestes, en plus de conseils en matière d'économies d'énergie, profitaient de deux incitations pour remplacer leurs équipements électroménagers : une subvention comprise entre 200 et 300 euros et un crédit pour le solde de l'achat. Ce crédit était remboursé ''automatiquement'' par les économies d'énergies standardisées réalisées grâce à cet investissement. Le mécanisme étudié par Allibe et al. (2011), cette fois-ci selon une approche théorique, fonctionne selon la même logique, mais sans subventionnement de départ. Dans ce modèle, le crédit, accordé à taux bonifié par le gestionnaire de réseau, était remboursé par le fait que les consommateurs restaient jusqu'à remboursement complet dans leur tranche de consommation initiale.

[27] A ce propos, nous remarquerons que la Suisse offre un contexte adapté à une tarification progressive qui prendrait compte des spécificités locales des consommateurs (et donc des éventuels précaires énergétiques). En effet, comme l'explique la section 3.3.3, les tarifs d'électricité suisses sont majoritairement fixés à l'échelle locale.

tarification progressive induit un subventionnement ''social'' : ce sont les ménages aisés, dont la consommation est en général élevée - ce qui les place dans les tranches supérieures de la grille progressive - qui ''subventionnent'' une partie du prix payé par les ménages modestes pour leur électricité. Nous sommes ainsi en présence d'une redistribution financière à travers les prix de l'électricité.

Les recherches menées par Borenstein (2012) sur le cas de la Californie font office de référence en la matière et permettent d'avancer des données quantitatives. L'auteur montre que, du fait uniquement de la structure progressive des tarifs – c'est-à-dire en dehors des mesures d'accompagnement dont nous parlerons plus bas – le passage depuis des tarifs linéaires vers des tarifs progressifs a occasionné une réduction de 17% pour les 18 premiers centiles les plus modestes de la population. Les factures des 17 derniers centiles de la population (les plus aisés) ont, quant à elles, augmenté de 15% (Borenstein, 2012, p. 71 & p. 74). Le fort degré de progressivité des tarifs dans le cas californien explique ces pourcentages élevés. La dimension redistributive de la tarification progressive a aussi été confirmée dans le cas de la Colombie-Britannique au Canada (Lee et al., 2011) et en Colombie (Maddock & Castano, 1991). Evidemment, l'ampleur de la redistribution dépend du design de la structure tarifaire progressive.

Au-delà de ces aspects quantitatifs, l'effet redistributif des tarifs progressifs, confirmé par la littérature, amène aussi quelques réflexions. Tout d'abord, il nous montre là-aussi l'importance d'identifier les précaires énergétiques et de procéder à des mesures d'accompagnement. En effet, sans de telles mesures ciblées sur les précaires énergétiques, il se peut que la redistribution s'inverse, à savoir qu'elle occasionne un transfert depuis les extrêmement modestes (qui, pour certains, ont, comme nous l'avons vu précédemment, une consommation électrique élevée à cause de la vétusté de leurs logements et équipements) vers les ''simplement'' modestes (qui en moyenne ne consomment que peu d'électricité). Cette situation est évidemment à prohiber et peut être évitée par des mesures ciblées[28].

De plus, il nous faut reconnaître qu'une question mérite d'être posée : est-ce le rôle des gestionnaires de réseau d'orchestrer une redistribution des revenus à travers les tarifs d'électricité ? Ce rôle n'incombe-t-il pas à la politique fiscale étatique ? Si certains auteurs s'opposent ouvertement à cette fonction (Crampes & Lozachmeur, 2012), nous rejoignons, pour notre part, la posture prudente de la plupart des chercheurs ayant investigué le sujet (Maddock & Castano, 1991 ; Dehmel, 2011 ; Borenstein, 2012), à

[28] La Californie offre, à nouveau, une belle illustration (Borenstein, 2008 ; Borenstein, 2012 ; Faruqui et al., 2015). Afin d'aider les ménages les plus modestes, un programme étatique, nommé CARE (California Alternate Rates for Energy) a été mis en place. Celui-ci vise uniquement les ménages à faible revenus et leur offre un rabais (pouvant aller jusqu'à 35%) sur leur facture. Deux remarques s'imposent. Tout d'abord, ce programme ne vise pas les précaires énergétiques, mais ''uniquement'' les précaires au sens classique du terme. Cet aspect est, du moins à notre sens, regrettable. De plus, notons également que ce type de programme augmente l'effet redistributif : Borenstein estime ainsi que, en combinaison avec les tarifs progressifs, les factures des 18% les plus pauvres ont vu leur facture diminuer de plus de 30%, contre une augmentation de 21% pour les 17% les plus aisés (chiffres obtenus après transformation depuis Borenstein, 2012, p. 82).

savoir que nous ne nous prononcerons pas de façon arrêtée. Cependant, nous apporterons simplement deux éclairages liés à cette thématique, dans une perspective de durabilité forte.

Premièrement et de façon générale, rappelons que le modèle HANDY développé par Motesharrei et al. (2014) montre que les inégalités de richesse représentent un facteur important dans l'effondrement des sociétés. Les auteurs (2014, p. 91) affirment à ce propos que *«collapse can be avoided, and population can reach a steady state at maximum carrying capacity if the rate of depletion of nature is reduced to a sustainable level and if resources are distributed equitably».* Ces considérations, qui s'inscrivent bien dans le paradigme de la durabilité forte, rejoignent celles de Bonneuil & Fressoz (2013, p. 89) : *« Des politiques de taxation des plus riches sont bénéfiques à l'environnement ».* En ce sens, toute redistribution depuis les ménages aisés vers les ménages modestes semble ''bonne à prendre''.

De plus, nous pouvons aussi souligner un avantage, d'ordre conceptuel, d'une redistribution via les tarifs d'électricité. L'intérêt est ici que cette redistribution s'opère autour d'un aspect (la consommation d'électricité) porteur d'impacts environnementaux et non pas uniquement sur des aspects de fortune et revenus, comme la redistribution par la politique fiscale. A notre sens, cela fait écho, mais en creux, à la proposition d'Arnsperger & Bourg (2017). Les auteurs proposent un outil d'écologisation sous la forme d'un socle de revenu garanti à tout individu. Cependant, à l'inverse d'un revenu de base inconditionnel ''classique'', le montant de ce revenu pourrait par exemple être inversément proportionnel à l'empreinte écologique individuelle de consommation de l'individu. Il s'agit ainsi d'un *« impôt négatif à socle variable »* (Arnsperger & Bourg, 2017, p. 143). A notre sens, la tarification progressive de l'électricité représente en quelque sorte le verso de cette proposition, cette fois-ci sous la forme ''positive[29]'', qui participe à la même logique, puisque c'est une variable induisant des impacts environnementaux (la consommation d'électricité) qui fait varier le tarif appliqué au kWh consommé.

Quoi qu'il en soit, nous relèverons qu'un certain effet redistributif est inhérent au fonctionnement des tarifs progressifs, et qu'une telle redistribution semble bien s'accorder avec les réflexions propres à la durabilité forte. La nécessité de mesures d'accompagnement bien conçues et bien ciblées a cependant été soulignée. L'ampleur de la redistribution dépendra pour grande partie de la proposition concrète de design tarifaire adapté au contexte suisse.

En conclusion de cette section, nous pouvons affirmer que la tarification progressive permet potentiellement d'amener deux avantages d'ordres sociaux : la lutte contre la précarité énergétique et un effet redistributif. Nous avons pu montrer que ces deux aspects nécessitent cependant deux prérequis communs pour être véritablement intéressants : l'identification des précaires énergétiques, selon une approche pluridimensionnelle et localisée, ainsi que la conception de mesures d'accompagnement, notamment financières, spécifiquement ciblées sur ces ménages particuliers. Or, ces données manquent cruellement dans le cas de la Suisse. C'est pourquoi une recherche permettant de combler ce gap dans

[29] Par ce terme, nous voulons entendre que l'individu paie pour sa consommation d'électricité, au contraire de la proposition d'impôt ''négatif'' des auteurs, selon laquelle l'individu reçoit de l'argent.

la littérature semble nécessaire afin d'éviter tout effet contre-productif au niveau social suite à l'introduction d'une tarification progressive en Suisse. Notons d'ailleurs que, même en dehors d'un projet de tarification progressive, identifier les précaires énergétiques suisses revêt, à nos yeux, une importance cruciale pour une transition énergétique qui ne soit pas socialement néfaste. Enfin, nos différentes réflexions ont aussi démontré l'intérêt d'un projet-pilote qui est, rappelons-le, l'objectif final de notre projet de recherche-action, pour évaluer l'ampleur de ces avantages d'ordre sociaux de façon ex-post.

2.4 Inconvénients de la tarification progressive et recommandations

Si nous avons pu voir que la tarification progressive de l'électricité permet, du moins théoriquement et sous réserve d'une conception judicieuse du design et de mesures d'accompagnement, l'atteinte simultanée d'avantages d'ordre environnementaux et sociaux, elle n'est pas exemptée d'inconvénients. Le présent sous-chapitre tente d'aborder ces obstacles principaux, sans prétendre à une quelconque exhaustivité ni viser de réponse définitive à ces problématiques. Il se contente de les expliciter et d'apporter quelques éléments de réflexions à leur sujet. Nous noterons également que les pages précédentes ont déjà permis d'identifier quelques inconvénients (résidences secondaires, chômeurs et retraités, locataires versus propriétaires, etc.) et de proposer des remèdes correspondants. Dans ce sous-chapitre, nous aborderons cinq inconvénients principaux.

Premièrement, la tarification progressive, lorsqu'appliquée uniquement à l'électricité, peut potentiellement souffrir d'un ''effet refuge'' (Pollock & Shumilkina, 2010 ; Allibe et al., 2011). En effet, puisque les tarifs progressifs sanctionnent financièrement les consommations élevées d'électricité, cela crée une incitation pour les ménages à recourir à d'autres sources d'énergies (mazout, gaz, bois notamment) si ces dernières ne sont pas soumises elles aussi à une tarification progressive. La réduction de consommation d'électricité serait ainsi simplement transférée vers d'autres sources d'énergie[30]. La réduction observable ne serait ainsi qu'artificielle. C'est pourquoi il est souvent avancé que la tarification progressive devrait être trans-énergie, c'est-à-dire appliquée à l'ensemble des sources d'énergie (Allibe et al., 2011). Si cela est aisément imaginable pour le gaz, qui est également une énergie de réseau, une telle tarification est impossible, du moins à court terme, pour les autres sources d'énergie, les points d'achat potentiels étant multiples. Cet effet refuge ou effet de fuite est ainsi un inconvénient majeur de la tarification progressive. Cependant, il faut souligner que cet effet négatif ne peut survenir que si les sources d'énergies sont substituables. Dans le cas des ménages, cela ne concerne quasiment uniquement le chauffage et la mobilité électrique et les pistes de solutions proposées au sous-chapitre 2.2 permettent de réduire l'ampleur de cet inconvénient. Quoi qu'il en soit, ce paragraphe, dédié à l'effet refuge, rajoute un élément de réflexion à prendre en compte lors de l'élaboration du design de la grille tarifaire

[30] La récente décision de l'Italie d'abandonner la progressivité pour une partie des tarifs électriques (Chiaroni et al., 2017), dans le but spécifique de substituer d'autres sources d'énergie (notamment fossiles) vers l'électricité montre d'ailleurs, en creux, le potentiel effet de fuite/refuge inhérent à la tarification progressive appliquée uniquement à l'électricité.

progressive. Enfin, l'éventuelle vérification de la survenue de cet effet pourra être évalué lors du projet-pilote.

Deuxièmement, il nous faut reconnaître que, comme le rappellent Crampes & Lozachmeur (2014, p. 135), *« les tarifs progressifs reposent sur une hypothèse implicite de rationalité des consommateurs d'électricité »*. Or, notamment dans le cas de l'électricité, nous pouvons admettre que le consommateur n'est pas uniquement rationnel, puisque le prix n'est pas le seul facteur déterminant expliquant leur consommation totale (Litvine & Wüstenhagen, 2011 ; Patterson, 2012). Nous pouvons d'ailleurs voir la faiblesse de l''élasticité-prix de la demande en électricité (discutée au sous-chapitre 2.3) comme une illustration de cette limite des tarifs progressifs. Face à ce constat, nous pouvons, à notre sens, améliorer l'efficacité du dispositif en matière d'économies d'énergie en mettant en place, comme proposé précédemment, des mesures d'accompagnement. Ces mesures sont de deux types principaux.

Le premier type de mesures est avant tout de type informatif. Il s'agit de permettre aux consommateurs d'avoir un accès facile et clair à l'information concernant leur facture et les tarifs progressifs auxquels ils sont soumis. En effet, la littérature nous montre que les consommateurs ne connaissent généralement pas le montant de leur facture énergétique (Volteface, 2016),que la mise à disposition d'information compréhensible est cruciale pour que les consommateurs d'électricité répondent correctement au signal-prix (Reiss & White, 2005 ; Faruqui & George, 2006), que les feedbacks transmis aux usagers quant à leur consommation d'électricité permettent de réduire celle-ci (Darby, 2006) et que, du moins pour les ménages suisses, l'*energy literacy*[31] permet d'améliorer l'adoption de comportements et achats visant l'efficacité énergétique (Blasch et al., 2017). C'est pourquoi une facture pédagogique[32], permettant de faire comprendre de manière explicite aux consommateurs que les tarifs appliqués dépendent de leur consommation totale, semble nécessaire. Cela n'a notamment pas été le cas en Italie et est d'ailleurs regretté par Dehmel (2011).

Le second type de mesures est davantage lié à la sensibilisation et l'incitation. Il s'agit d'offrir aux consommateurs la possibilité d'engager des actions d'efficacité énergétique et de les inciter en ce sens. Ces mesures, dans l'ensemble peu existantes en Californie et Italie (Dehmel, 2011), devraient miser sur

[31] Cette notion est définie de la façon suivante par Blasch et al. (2017, p. 90) : *« An individual's cognitive, affective and behavioral abilities with respect to energy related choices. According to DeWaters and Powers (2011), energy literacy comprises an individual's or household's (1) knowledge about energy production and consumption and its impact on the environment and society; (2) attitudes and values towards energy conservation; and (3) corresponding behavior ».*

[32] Delley & Mader (1986, p. 143) rapportent d'ailleurs une initiative intéressante de la part d'un distributeur bâlois d'électricité, qui envoie *« une note personnelle aux abonnés pour les renseigner sur leur consommation annuelle d'électricité. Afin de leur permettre de se situer par rapport aux autres abonnés et de connaître l'évolution de leur consommation, cette note indique également la consommation de l'année précédente ainsi que la consommation moyenne d'un ménage privé composé de 2,5 personnes ».*
Dans le même ordre d'idées, Fischer (2008, p. 79) nous fournit des précieux conseils à mobiliser sur la façon de construire la communication autour de la facture d'électricité : *« there is some indication that the most successful feedback combines the following features: it is given frequently and over a long time, provides an appliance-specific breakdown, is presented in a clear and appealing way, and uses computerized and interactive tools ».*

une incitation autre que simplement financière. La littérature et les retours de dispositifs existants nous offre plusieurs pistes pour proposer des mesures efficaces. Nous pourrions notamment nous baser sur des expérimentations existantes (par exemple l'approche des *Conversations Carbone* ou le défi *Famille à Energie Positive)* et sur les apports des sciences sociales en matière de consommation durable, par exemple dans les champs de l'approche des pratiques sociales en matière de consommation ainsi que de la psychologie sociale. A ce sujet, les études réalisées par Sahakian (2018) sur les ménages aisés – qui sont pour rappel les groupes-cibles principaux des tarifs progressifs en matière de réduction de la consommation – genevois et le projet de recherche mené par le Prof. Butera dans le cadre de la plateforme de recherche Volteface sur la pérennisation des comportements durables devraient fournir des bases intéressantes à mobiliser pour la suite de notre projet de recherche-action.

Troisièmement, les tarifs progressifs risquent de se heurter à un obstacle d'acceptabilité sociale de l'instrument. Cette acceptabilité, qui dépendra vraisemblablement du design concret de la tarification ainsi que des mesures d'accompagnement proposées, devrait faire l'objet d'une recherche dans le futur, ce qui semble être un prérequis pour une éventuelle application à large échelle de l'outil. Comme annoncé au sous-chapitre 1.2, cette évaluation est prévue lors de la deuxième phase de notre projet de recherche-action. Les résultats préliminaires de la recherche dirigée par le Prof. Patel à l'UNIGE (Prasanna et al., 2016, non publié ; FNS, 2017) montrent que l'acceptabilité sociale de la part des ménages suisses de mesures incitatives tarifaires peut être améliorée lorsqu'ils offrent *« both an incentive for reaching an energy saving goal and a disincentive for failing to reach this goal » (*Prasanna et al., 2016, non publié, p. 16). Il est remarquable que les tarifs progressifs offrent exactement ces deux dimensions[33]. De plus, ce même projet a pu identifier quelques éléments problématiques pour une acceptabilité large de la part des usagers[34] : la faible marge de manœuvre des locataires, la crainte de pénalisation des familles nombreuses ou la présence de véhicules électriques alimentés depuis le réseau, le manque de connaissance des possibilités concrètes d'économies. Les pages précédentes (critères à prendre en compte, avantage de la réduction de consommation) ont déjà abordé chacun de ces éléments.

Nous relèverons également qu'une étude (OFEN, 2008a) montre que les Suisses sont prêts à payer plus chère leur électricité pour garantir une certaine solidarité entre les consommateurs. Cette solidarité étudiée, actuellement pratiquée, est cependant géographique, puisqu'elle vise un subventionnement des ménages vivant dans les régions rurales par ceux des régions rurales. Il serait ainsi intéressant d'évaluer si une acceptabilité similaire de solidarité pourrait également s'observer, cette fois-ci entre les consommateurs dispendieux et économes. Enfin, nous noterons que Soland et al. (2017) ont étudié

[33] Les auteurs (2016, non publié, p. 16) reconnaissent d'ailleurs explicitement cet état de faits, puisqu'ils proposent par exemple un *« three-block PT* [= progressive tariffs] *with the first block being lower than the flat rate charge and the last block being higher ».*

[34] Ces informations ont été obtenues par l'intermédiaire du Dr. Weinmann, qui s'est entretenu de façon informelle avec le Prof. Patel en début d'année 2018.

l'acceptabilité sociale des tarifs dynamiques via des focus groupe. Nous pourrons certainement nous inspirer de la méthodologie employée pour investiguer l'acceptabilité sociale des tarifs progressifs.

Quatrièmement, ce mémoire s'inscrivant dans une perspective de durabilité forte, il nous semble important d'apporter une certaine mise en garde. Nous avons vu que le signal-prix accentué appliqué aux consommateurs dispendieux par les tarifs progressifs est censé amener une diminution de leur consommation électrique à travers deux mécanismes principaux : l'adoption de comportements éco-responsables et l'achat d'appareils électriques à forte efficacité énergétique. Ces deux actions rentrent dans le champ d'action plus général de l'augmentation de l'efficacité énergétique (au sens large du terme), à savoir remplir les mêmes services (voire davantage) avec moins d'énergie en valeurs relatives. Cette assomption mérite deux réflexions.

La première est que l'efficacité énergétique risque d'entrainer un effet rebond (Vuille et al., 2015). Sans rentrer dans les détails de ce mécanisme désormais bien connu (pour une explication détaillée des liens et processus entre efficacité énergétique et effet rebond, voir Hertwich, 2005), cela signifierait que les économies initiales d'énergie occasionnées par la tarification progressive pourraient, in fine, être annihilées par une consommation globale plus importante d'énergie. A ce sujet, nous noterons simplement que Lin & Liu (2013) montrent que l'introduction de tarifs progressifs permet de limiter (sans le supprimer ceci dit) l'effet rebond engendré par les mesures d'augmentation d'efficacité énergétique chez les ménages chinois. En d'autres termes, l'effet rebond est plus faible avec des tarifs progressifs qu'avec des tarifs linéaires. De tels résultats peuvent de plus être améliorés par des mesures d'accompagnement spécifiques, comme le montrent par exemple Allibe et al. (2011).

La seconde est davantage une interrogation. Les tarifs progressifs pourraient-il éventuellement engager un processus additionnel à l'efficacité énergétique, dont la logique est différente et qui n'est pas soumis à l'effet rebond ? Nous pensons ici à celui de la sobriété énergétique, qui consiste tout simplement à consommer moins d'énergie en valeurs absolues, notamment en renonçant à une partie de la consommation dans une logique de suffisance et d'autolimitation. Dans une perspective de durabilité forte, la sobriété énergétique - et plus généralement la sobriété – est considérée comme nécessaire pour ''réussir'' une quelconque transition énergétique – et plus généralement (socio-)écologique -. S'il n'est évidemment pas possible de répondre à cette question ici, nous relèverons que celle-ci, ainsi que l'évaluation d'un éventuel effet rebond et d'une impulsion au changement des valeurs et modes de vie, pourraient faire l'objet d'études spécifiques lors du projet-pilote.

Enfin, **cinquièmement**, il semble nécessaire de relever que les tarifs progressifs ne considèrent pas l'heure de soutirage. Or, comme nous l'avons vu au sous-chapitre 2.1, il est crucial, dans des considérations d'ordre écologique, d'écrêter les pics de demande, notamment en cas de hausse massive de la production d'électricité d'origine renouvelable. Ce sont les tarifs que nous avons appelés dynamiques qui permettent d'inciter les consommateurs à différer dans leur temps leur consommation électrique. C'est pourquoi plusieurs auteurs considèrent qu'il s'agit de l'approche à privilégier en matière

de tarification de l'électricité (par exemple : Bergaentzlé & Clastres, 2013 ; Boroumand et al., 2015 ; Pineau & Langlois-Bertrand, 2016). Si la tarification progressive possède à notre sens des avantages chers à la durabilité forte que la tarification dynamique ne permet pas d'atteindre (lutte contre la précarité énergétique et impulsion au changement de modes de vie notamment), il reste évident que, d'un point de vue strictement quantitatif sur les impacts environnementaux, les tarifs dynamiques sont prometteurs, notamment en cas de généralisation des compteurs intelligents et de fort développement de l'énergie photovoltaïque. A notre sens, il nous semble optimal de penser à l'éventuelle combinaison de ces deux types de tarifs. En effet, il est tout-à-fait imaginable de concevoir une grille tarifaire variant autant en fonction de la consommation totale de l'usager qu'en fonction du moment de soutirage. Cette combinaison est d'ailleurs est d'ailleurs déjà étudiée par la littérature (voir par exemple Hledik, 2009 ; Ye et al., 2016).

2.5 Conclusion du chapitre théorico-conceptuel

Ce chapitre, qui fait office de revue de la littérature, visait à répondre à la première sous-question de recherche de ce mémoire, formulée comme suit : *Quels sont les caractéristiques concrètes, les avantages, et les inconvénients d'une tarification progressive de l'électricité et comment ceux-ci s'inscrivent-ils dans le contexte suisse ?* Il visait, de surcroît, deux objectifs instrumentaux : dans le cadre du mémoire, présenter l'outil de la tarification progressive de l'électricité et les tarifs actuellement pratiqués en Suisse ; dans le cadre de notre projet de recherche-action, signaler des éléments problématiques à considérer et apporter des pistes de réflexion à leur sujet.

Le sous-chapitre 2.1 a permis de montrer que les tarifs actuellement pratiqués en Suisse, de prime abord linéaires, comportent en réalité une double dimension de dégressivité, ce qui n'incitent pas à une consommation économe de l'électricité. Les sous-chapitre suivants se sont attelés à présenter le fonctionnement et caractéristiques concrètes de la tarification progressive, les avantages attendus, autant d'ordre environnemental que social, et enfin les principaux inconvénients. La principale réponse avancée à notre sous-question de recherche peut être synthétisée comme suit : les tarifs progressifs peuvent potentiellement représenter un instrument intéressant dans le contexte de la transition énergétique suisse, pour autant qu'ils soient conçus de façon judicieuse et que des mesures d'accompagnement correctement ciblées soient mises en place. Il ne nous semble pas nécessaire ici de revenir en détail sur chacun de ces éléments. Cependant, nous pouvons synthétiser les résultats de la recherche menée dans ce chapitre en formulant les principales recommandations suivantes à l'endroit des phases ultérieures de notre projet de recherche-action :

- L'élaboration du design de la grille tarifaire devra faire l'objet d'une attention toute particulière, notamment en ce qui concerne les critères à prendre en compte et le champ d'application des tarifs progressifs. Pour un design optimal, il sera nécessaire de croiser les modèles théoriques, les grilles progressives actuellement pratiquées à travers le monde et les retours d'expériences à l'étranger

(présentés dans ce chapitre) avec les données de consommation des clients dont dispose le gestionnaire de réseau avec lequel nous aimerions collaborer pour le projet-pilote.

- Afin d'améliorer l'efficacité du dispositif en matière d'économies d'énergie, il faudra concevoir et mettre en place des mesures d'accompagnement. Celles-ci devraient être autant de nature informative (facture pédagogique) que de sensibilisation et d'incitation (autre que simplement financière).
- Il est crucial de mener une recherche approfondie permettant l'identification des précaires énergétiques suisses selon une approche multidimensionnelle et localisée.
- Sur la base de cette identification, il faudra concevoir des mesures d'accompagnement (majoritairement financières cette fois-ci) ciblées sur ces précaires, afin que les avantages sociaux identifiés (lutte contre la précarité énergétique et effet redistributif) ne se révèlent pas contre-productifs pour la partie la plus vulnérable de la population.

En conclusion, nous rappellerons que les retours d'expériences et les modèles théoriques semblent prometteurs quant à l'intérêt de la tarification progressive de l'électricité. Cependant, nous avons vu que cet instrument n'est pas exempté de désavantages et peut poser des questions d'ordre éthico-politiques importantes, notamment lors de l'élaboration de la grille tarifaire. Certains auteurs, dont les publications ont été mobilisées dans ce chapitre, sont d'ailleurs critiques face à cet outil. A notre sens, ces différentes perspectives soulignent l'intérêt d'un projet-pilote, autant pour évaluer quantitativement les avantages environnementaux et sociaux de façon empirique, que pour étudier d'autres aspects gravitant autour des tarifs progressifs (effet refuge, acceptabilité sociale, effet rebond, etc.).

Partie politico-légale

Opportunité de la tarification progressive de l'électricité dans le contexte politico-légal suisse

Mots d'introduction

Le chapitre précédent a permis de montrer que les tarifs progressifs représentent une mesure potentiellement pertinente, permettant d'atteindre des avantages environnementaux et sociaux, pour autant que le design de l'instrument soit élaboré avec soin et que des mesures d'accompagnement judicieusement conçues et correctement ciblées soient mises en place. Un survol de la situation actuelle et de la littérature se focalisant sur la Suisse nous a montré que son introduction sur le territoire helvétique pourrait être souhaitable. Cependant, une mesure peut très bien être pertinente sur le plan théorico-conceptuel sans être opportune dans un contexte politico-légal donné. C'est pourquoi cette partie, qui représente l'essentiel du mémoire, vise à analyser l'opportunité de la proposition de tarifs progressifs en matière d'électricité au regard du contexte politico-légal, autant actuel que futur, propre à la Suisse. Pour ce faire, cette partie se compose de trois chapitres successifs. Le premier (chapitre 3) représente une mise en contexte de la situation politico-légale actuelle et son analyse permet de circonscrire nos recherches ultérieures à un certain type de tarifs. Les deux chapitres suivants se concentrent respectivement sur les aspects juridiques (chapitre 4) et politiques (chapitre 5).

3 Chapitre contextuel

Ce chapitre contextuel vise à présenter, dans les grandes lignes, le contexte politico-légal actuel dans lequel évolue la tarification de l'électricité. Il représente ainsi une contextualisation préalable indispensable pour répondre aux objectifs heuristiques poursuivis dans le chapitre juridique (chapitre 4) et politique (chapitre 5). Au-delà de cet objectif instrumental, cette contextualisation n'est pas dénuée de valeur heuristique. En effet, son analyse permet déjà d'avancer quelques éléments de réponse à nos interrogations, permettant ainsi une délimitation du champ de recherche et un affinement des sous-questions de recherche.

Les pages suivantes s'organisent comme suit : après un rapide un rapide retour sur l'historique ayant mené à la régulation actuelle (sous-chapitre 3.1) puis un détour par les fondements constitutionnels (sous-chapitre 3.2), le cœur de ce chapitre se consacre aux principales caractéristiques du modèle actuel et de son cadre légal (sous-chapitre 3.3). La régulation portant spécifiquement sur les tarifs entre dans le périmètre de la sous-question de recherche juridique et ne trouve ainsi pas sa place dans cette contextualisation, mais au sous-chapitre 4.2. Au contraire de ce dernier, qui abordera la thématique tarifaire à la fois de manière exhaustive et sous un angle principalement juridique, ce sous-chapitre cherche à exposer la situation actuelle avec une approche et un discours se situant à mi-chemin entre le descriptif et le politico-légal, et sans en rentrer dans les aspects technico-juridiques ou inutilement précis pour une contextualisation. Enfin, une analyse de la contextualisation est menée au sous-chapitre 3.4 et conduit à une délimitation plus précise de notre champ de recherche et un affinement des sous-questions de recherche en conclusion (sous-chapitre 3.5).

Commençons cette mise en contexte par un résumé très condensé : le marché de l'électricité est, dans sa forme actuelle, caractérisé par une situation particulière car normalement transitoire. En effet, le marché de l'électricité est actuellement en cours de libéralisation. Plus précisément, nous sommes aujourd'hui dans une situation de libéralisation partielle : les gros consommateurs, c'est-à-dire ceux dont la consommation annuelle dépasse les 100 MWh, peuvent choisir leur fournisseur d'électricité, alors que les petits consommateurs, eux, n'ont pas cette liberté de choix et sont contraints d'acquérir leur électricité exclusivement auprès de leur gestionnaire de réseau local. Avant d'aller plus en avant dans la description de cette situation actuelle, un petit retour sur le cheminement historique ayant conduit à l'adoption de la législation fédérale consacrant l'ouverture partielle du marché semble opportun. Le prochain sous-chapitre s'y attelle.

3.1 Retour historique

Avant le 1er janvier 2008, tout consommateur était obligé d'acquérir son électricité auprès de leur gestionnaire de réseau local. Cela signifie que les gestionnaires de réseau exploitaient alors leur monopole naturel[35] en matière de réseau électrique (Conseil Fédéral, 2004). Ce monopole naturel était de surcroît doublé d'un monopole de fait[36] (Bellanger & Cavaleri Rudaz, 2006) : qu'elles soient aériennes ou enterrées, les lignes électriques doivent en effet obligatoirement utiliser le domaine public (ATF 129 II 497, consid. 3.1 et 5.4.7). Enfin, ces deux types de monopole étaient parfois complétés par un monopole de droit[37], puisque les législations de certains cantons réservaient à l'autorité publique le droit d'exercer l'activité de distribution de l'électricité (Flückiger, 2016 ; ATF 132 I 282 ; ATF 133 I 128). Notons que l'Etat en question pouvait aléatoirement choisir d'exercer lui-même l'activité, ou la déléguer à une entreprise privée (Poltier, 1983). Cette liberté fait qu'encore aujourd'hui, les entreprises distributrices d'électricité sont de natures très diverses à travers la Suisse, variant sur le plan de leur taille, de leurs activités ou encore de leur forme juridique (Boogen, 2016). Elles sont cependant encore sous contrôle (plus ou moins direct et conséquent) des autorités publiques (Genoud et al., 2003 ; Bellanger & Cavaleri Rudaz, 2004).

Quoiqu'il en soit, ces situations de monopole faisaient que les consommateurs n'avaient pas la liberté de choisir leur fournisseur d'électricité. Bien que des régulations cantonales et/ou communales encadraient d'une certaine manière ce monopole (et de façon hétérogène entre les cantons), les gestionnaires du réseau disposaient ainsi d'une certaine liberté en matière de fixation des tarifs (Delley & Mader, 1986). Plus précisément, n'étant pas soumis au jeu de la concurrence, ils pouvaient théoriquement les augmenter sans que les consommateurs ne puissent réellement réagir, ces derniers ne pouvant pas changer de fournisseur. Cette conséquence est d'ailleurs l'une des raisons faisant que les situations de monopole sont vues comme préjudiciables par les économistes (par exemple : Combe, 2005) et devraient ainsi être évitées.

---

[35] On dit d'un système économique qu'il est en monopole naturel lorsque deux caractéristiques sont réunies (Combe, 2005) : la présence d'investissements initiaux très importants (notamment pour les infrastructures) et, une fois ces investissements réalisés, des coûts marginaux de production faibles (donc des rendements d'échelles croissants). Il en résulte que l'entreprise s'étant installée le plus tôt finit par se retrouver en position de monopole et que le dédoublement des infrastructures n'est pas envisageable. Sans surprise, cette situation se présente dans le cas des réseaux d'électricité. Il n'est donc pas possible, et par ailleurs ni souhaitable, de dédoubler le réseau électrique. Chaque gestionnaire exploite alors ses propres installations en situation de monopole.

[36] La jurisprudence fédérale définit le monopole de fait de façon suivante : *« la situation où l'Etat, en raison de sa souveraineté sur le domaine public, est en mesure d'exercer seul une activité économique nécessitant un usage particulier du domaine public, sans avoir à créer une base légale pour exclure les particuliers de l'activité en cause ; son fondement n'est pas la loi mais la maîtrise générale sur les biens publics »* (ATF 125 I 209, consid. 10, b). Dans le cas de l'électricité, cette situation survient forcément, puisqu'autant le sol que surplombe les lignes aériennes que le sous-sol qu'empruntent les lignes enterrées appartiennent d'une manière générale au domaine public (art. 664 Code Civil suisse (CC), RS 210).

[37] Le Tribunal Fédéral admet l'acceptation suivante du terme : « l*orsque l'Etat empêche les administrés d'exercer une activité lucrative qu'il se réserve en édictant une norme, on parle de monopole de droit qui, par définition, repose sur une règle topique et expresse »* (ATF 125 I 209, consid. 10, b).

De plus, l'ancien modèle se caractérisait par une intégration verticale importante du réseau (Weber, 2016a) : un même acteur (un gestionnaire de réseau) pouvait à la fois être producteur, négociant et exploitant du réseau de transport et distribution (pour une explication de la différence entre ces deux termes, voir section 3.3.3). L'intégration verticale en matière de monopole est déconseillée par la doctrine économique (Waldman & Jensen, 2016), notamment dans le secteur électrique (Jamasb, 2006). Plus précisément, dans le cas suisse, cette situation induisait que le gestionnaire facturait au consommateur un prix global (Delley & Mader, 1986). Or, la prestation d'un gestionnaire de réseau se compose en réalité de deux éléments principaux : le produit fourni, à savoir l'énergie à proprement parler, et le service de fourniture, dont les principaux coûts sont les frais d'installation et d'entretien du réseau électrique. Cette facturation globale induisait généralement une situation de subventionnement croisé[38] (Conseil Fédéral, 2004) : les coûts (de production et/ou d'acquisition) de l'électricité par les gestionnaires étaient ''subventionnés'' par les bénéfices issus de la distribution de celle-ci. Selon la doctrine économique, un tel subventionnement ne permet pas d'arriver à un fonctionnement optimal du marché (Faulhaber, 1975).

Ces conséquences négatives induites par la situation de monopole, auxquelles il faut rajouter une incitation factuelle[39] et une pression politique[40] provenant de l'Union Européenne, ont mené la Confédération à vouloir libéraliser le marché de l'électricité. Cette volonté s'est traduite par un projet de loi (Service du Parlement, 2002) : la Loi sur le marché de l'électricité (LME). Cependant, le texte a été refusé par le peuple lors de la votation populaire du 22 septembre 2002. On aurait ainsi pu croire que le marché suisse de l'électricité ne serait jamais libéralisé.

Cependant, le 17 juin 2003, le Tribunal Fédéral a rendu son verdict dans une affaire opposant les Entreprises Electriques Fribourgeoises et Watt/Migros. Dans cet arrêt (ATF 129 II 497), l'autorité juridique suprême a déclaré que la loi sur les cartels (LCart, RS 251) devait s'appliquer au secteur électrique. En conséquence, le TF a admis que le monopole des entreprises électriques ne pouvait pas s'exercer de

[38] Canoy et al. (2003, p. 44) définissent de façon claire cette notion : «*Cross-subsidisation occurs where an operator uses revenues from one market to subsidise losses in another market ».* Il s'agit ainsi, dans la doctrine économique dominante, d'une distorsion de marché (Willems & Ehlers, 2008).

[39] D'un point de vue physique, il n'existe pas à proprement parler de réseau spécifiquement suisse de l'électricité. En effet, les infrastructures du réseau électriques sont interconnectées sur l'ensemble du territoire géographique européen : l'énergie transite sur l'ensemble du réseau, faisant fi des frontières nationales. La Suisse, située géographiquement au centre de l'Europe, est traditionnellement considérée comme la plaque tournante de l'électricité en Europe. De surcroît, les commerces transfrontaliers d'électricité se sont progressivement intensifiés entre la Suisse et ses pays limitrophes (Conseil Fédéral, 2004). Or, l'Union Européenne a engagé dès 2002 un processus de libéralisation du marché de l'électricité pour ses pays membres (Meeus et al., 2005). Pour des raisons de compatibilité et de bon fonctionnement du système, la Suisse ne pouvait dès lors pas ignorer cette situation et se devait de s'engager, elle aussi, dans ce processus de libéralisation (Genoud et al., 1999).

[40] Ces pressions se sont notamment cristallisées suite à la panne de courant survenue en Italie en septembre 2003, pour laquelle les pays voisins ont reproché à la Suisse son manque de collaboration (par exemple : OFEN, 2003). Plus généralement, cet incident a montré l'importance politique d'une entente entre la Suisse et l'Union Européenne en matière de réseau électrique. Pour plus d'explications sur les raisons ayant conduit à la volonté de libéralisation, voir Genoud et al., 1999 ; Conseil Fédéral, 2004.

manière totale et qu'une certaine ouverture du marché (sous la forme d'accès négocié au réseau – *negotiated third party access - ;* c'est-à-dire au cas par cas et de façon ex-post (Meeus et al., 2005)), était déjà possible. Dès lors, la Confédération a dû se remettre au travail pour proposer un nouveau projet de loi, en tentant de prendre en compte les oppositions populaires qui avaient conduit au rejet de la LME. C'est ainsi que, finalement, la Loi sur l'Approvisionnement en Electricité (LApEl, RS 734.7) a été adoptée le 23 mars 2007 et est entrée en vigueur le 1er janvier 2008. La LApEl constitue ainsi la base légale réglant les modalités de la libéralisation partielle du marché de l'électricité.

Maintenant que nous sommes revenus sur l'historique ayant présidé à l'adoption de cette loi, nous pouvons désormais exposer le cadre légal prévu par celle-ci dans ses grandes lignes. Les deux prochains sous-chapitres s'y attellent.

3.2 Fondements constitutionnels

On ne peut aborder le cadre légal entourant la tarification de l'électricité sans présenter brièvement les fondements constitutionnels qui le sous-tend. En matière de droit de l'énergie, dont le droit de l'électricité est l'une des sous-branches, c'est l'art. 89 de la Constitution Fédérale (RS 101) qui en forme la base. Celui-ci énonce notamment que *« dans les limites de leurs compétences respectives, la Confédération et les cantons s'emploient à promouvoir un approvisionnement énergétique suffisant, diversifié, sûr, économiquement optimal et respectueux de l'environnement, ainsi qu'une consommation économe et rationnelle de l'énergie »* (al. 1). Cette disposition représente ainsi le fondement constitutionnel de toutes les législations fédérales adoptées en matière de droit de l'énergie. En matière d'électricité, et plus précisément de transport et de distribution de l'électricité, domaines auxquels la thématique des tarifs d'électricité est directement liée, l'art. 91 al. 1 de la Constitution est énoncé comme suit : *« La Confédération légifère sur le transport et la livraison de l'électricité ».* Cet article indique ainsi que la compétence en matière de transport et de distribution[41] de l'électricité peut revenir entièrement à la Confédération. Cependant, la Confédération n'a pendant longtemps pas utilisé sa compétence dans le domaine de la distribution d'électricité[42] puisqu'il Il n'existait pas de régulation au niveau fédéral dans ce domaine (Weber, 2016a). Ce sont ainsi les dispositions législatives cantonales, voire parfois communales, qui historiquement formaient le cadre légal de l'ancien modèle présenté au sous-chapitre précédent.

Cette situation a changé avec l'adoption de la LApEl le 23 mars 2007, puis de l'OApEl (Ordonnance sur l'approvisionnement en électricité, RS 734.71), qui représente l'ordonnance d'application édictée le 14 mars 208 par le Conseil Fédéral. Ce sont donc ces deux bases légales qui forment l'essentiel[43] du cadre

[41] ''Livraison'' et ''distribution'' de l'électricité peuvent être ici compris comme des synonymes (Weber, 2016a). Ces termes sont définis à la section 3.3.3

[42] La Confédération a en revanche très rapidement utilisé sa compétence en matière de transport de l'électricité, notamment à travers la LIE (Loi sur les Installations Electriques, RS 734.0), adoptée dès 1902.

[43] Il faut rajouter que la Loi sur l'Energie (LEne, RS 730.0) complète le cadre légal, notamment en matière d'incitations aux économies d'énergie et de promotion des énergies renouvelables. Cette base légale n'étant pas

légal du modèle actuel de la libéralisation partielle du marché de l'électricité. Ce sont ainsi leurs dispositions qu'il convient d'investiguer pour déterminer si, in fine, une tarification progressive de l'électricité est faisable sur le plan légal. Le sous-chapitre suivant en expose les caractéristiques et implications principales.

3.3 Les principales caractéristiques du modèle actuel

Comme annoncé précédemment, les sections suivantes exposent les caractéristiques principales du modèle actuel et son cadre légal[44]. La régulation portant spécifiquement sur la fixation des tarifs, quant à elle, sera exposée puis analysée en profondeur au sous-chapitre 4.2.

3.3.1 Les deux étapes de la libéralisation du marché et les types de consommateurs

La LApEl prévoit une libéralisation du marché en deux étapes. La première, qui a débuté dès l'entrée en vigueur de la loi et dans laquelle nous nous trouvons encore aujourd'hui, est celle de la libéralisation partielle. Le marché n'est ouvert que pour les gros consommateurs, à savoir ceux dont la consommation annuelle excède 100 MWh (art 13 al. 1 ; art. 6 al. 2 et al. 6 a contrario[45]). Les autres consommateurs, à savoir majoritairement les ménages et les PME, sont exclus de l'ouverture du marché.

Cette situation induit qu'il existe trois types de consommateurs finaux[46] (Arrêt du TF 2C_681_2015). Les consommateurs captifs, tout d'abord, sont ceux dont la consommation annuelle est inférieure à 100MWh (art. 6 al. 2). La libéralisation du marché de l'électricité, actuellement partielle, ne les concerne ainsi pas directement. Comme nous le verrons à la section 3.3.2, ils disposent cependant d'une prétention à un approvisionnement de base. Les deuxième et troisième catégories concernent les consommateurs dits éligibles, c'est-à-dire ceux qui consomment plus de 100 MWh par année et qui peuvent accéder au marché de l'électricité. Cependant, ces consommateurs ne sont pas obligés d'opter pour cette solution[47]. Il s'agit ainsi de distinguer les consommateurs éligibles qui renoncent à profiter de l'ouverture du marché

pertinente au regard de la sous-question de recherche de ce chapitre, elle ne sera pas mobilisée dans les développements ultérieurs.

[44] Les principales références exploitées pour la rédaction de ce sous-chapitre sont les suivantes : Conseil Fédéral, 2004 ; OFEN, 2004a ; Canton du Valais, 2008 ; Canton de Vaud, 2008 ; Conseil Fédéral & OFEN, 2014 ; Weber, 2016a ainsi que, évidemment, les bases légales (LApEl et OApEl). Par souci de lisibilité et fluidité, ces références ne seront pas citées dans le corps du texte de ce sous-chapitre. Ce dernier étant majoritairement descriptif, cette entorse à la rigueur de la rédaction académique nous semble acceptable.

[45] Afin d'alléger le texte, il n'est fait mention dans tout le document de la base légale correspondants à l'article cité, comme il est normalement d'usage en sciences juridiques. Dans ce travail, il faut évidemment comprendre que, sauf indication contraire, la base légale correspondante est la LApEl.

[46] Le terme de consommateur final doit se comprendre comme se référant à tous les consommateurs ''normaux'', à savoir ceux qui n'utilisent pas cette électricité à des fins de production. Plus précisément, ce terme est défini de la façon suivante par l'art. 4 al. 1 lit. b LApEl : *« le client achetant de l'électricité pour ses propres besoins ; cette définition n'englobe ni l'électricité fournie aux centrales électriques pour leurs propres besoins, ni celle destinée à faire fonctionner les pompes des centrales de pompage ».*

[47] Il faut cependant noter que ce choix ne peut se présenter qu'une seule fois au consommateur éligible : s'il décide de faire valoir son droit d'accès au réseau, il ne peut par la suite revenir au modèle de l'approvisionnement de base (Bernheim & Geiger, 2016).

(ils sont alors soumis au même régime que les consommateurs captifs, à savoir celui de l'approvisionnement de base), et les consommateurs éligibles qui font valoir leur droit d'accès.

La seconde étape est celle de la libéralisation totale, c'est-à-dire que tout consommateur final, quel que soit son volume de consommation, pourrait, s'il le décide, accéder au marché. A la différence de la LME (OFEN, 2004b), la LApEl prévoit que ce passage à la seconde étape passe par l'adoption d'un arrêté par l'Assemblée Fédérale. Comme pour tout arrêté, cette adoption pourra alors faire l'objet d'un référendum facultatif (art. 34 al. 3) et devrait, le cas échéant, être accepté en votation populaire.

Initialement, la seconde étape était censée survenir cinq ans après l'entrée en vigueur de l'entier des dispositions[48] de la LApEl (art. 34 al. 3), c'est-à-dire le 1er janvier 2014. Cependant, pour des raisons majoritairement institutionnelles et conjoncturelles (RTS, 2013 ; Assemblée Fédérale – Bauer, 2016 ; Assemblée Fédérale – Nussbaumer, 2016 ; Assemblée Fédérale – Rechsteiner, 2016), le processus n'a pas été engagé. Depuis, le délai a sans cesse été repoussé, à tel point que plus aucune date n'est désormais avancée (Boder, 2016). Les conséquences juridiques du non-respect du délai initialement prévu restent d'ailleurs peu claires (Rérat, 2016). Ainsi, en l'état actuel des choses, il est tout simplement impossible de prédire avec certitude quand le marché suisse de l'électricité sera totalement libéralisé. Cependant, nous postulerons que cela finira forcément par survenir. En effet, l'ouverture complète du marché est l'une des conditions visiblement non-négociables de l'accord souhaité entre l'Union Européenne et la Suisse (voir sous-chapitre 5.3 pour un développement et les références). Au vu de l'importance que revêt cet accord pour les deux parties, nous pouvons être quasiment sûrs qu'une telle libéralisation totale du marché suisse surviendra in fine. La récente prise de position de la Commission de l'énergie du Conseil national, qui demande au Conseil Fédéral de proposer rapidement un projet allant dans ce sens (Le Matin, 2017), en est d'ailleurs une bonne illustration. Evidemment, il s'agit ici d'un postulat, qui, pour l'instant, ne peut tout simplement pas être confirmé ou infirmé. De surcroît, il existe toujours la possibilité qu'un rejet en votation populaire de la prochaine mouture de la législation fasse que le délai serait une nouvelle fois repoussé. Nous postulons cependant qu'à moyen terme, la libéralisation totale du marché surviendra.

3.3.2 L'accès au réseau et l'approvisionnement de base

Concrètement, que signifie qu'un marché de l'électricité soit libéralisé ? Il faut rappeler que celui-ci présente une caractéristique particulière. En effet, d'un côté, en amont, se trouvent les producteurs d'électricité. De l'autre côté, en aval, se trouvent les consommateurs finaux[49]. Ce sont les infrastructures physiques du réseau électrique qui permettent de relier ces deux groupes d'acteurs. Or, que ce soit d'un

[48] L'entrée en vigueur de la LApEl ne s'est en effet pas faite de façon simultanée : certaines dispositions sont devenues effectives dès le 15 juillet 2007, d'autres le 1er janvier 2008, et les dernières le 1er janvier 2009 (Canton du Valais, 2008). Si la date du 1er janvier 2008 est souvent celle qui est retenue, cette particularité explique que la date prévue d'ouverture totale était en 2014 et non pas en 2013.

[49] Notons que ceci n'est pas nécessairement le cas pour tous les usagers : les détenteurs de panneaux photovoltaïques, notamment, sont à la fois producteurs et consommateurs d'électricité. Nous retrouvons ici la thématique de la consommation propre, qui est mentionnée dans la suite de ce travail.

point de vue financier, rationnel, technique ou de durabilité, il ne ferait aucun sens de les dédoubler. Il s'agit d'ailleurs d'une des caractéristiques des monopoles naturels. La solution qui a été retenue pour libéraliser le marché en dépit de cette situation est celle de l'accès au réseau[50] (art. 13). Ce dernier étant valable d'office et prévu par une base légale, il s'agit d'un accès régulé au réseau – *regulated third party access* (Meuus et al., 2005) -. Ce terme signifie qu'un gestionnaire de réseau a l'obligation légale de garantir au consommateur éligible – celui ayant droit de profiter de la libéralisation, c'est-à-dire actuellement les consommateurs dont la consommation annuelle est supérieure à 100 MWh –, pour autant qu'il en fasse la demande, l'utilisation de ses lignes électriques en tant que transit pour l'électricité qu'il acquiert à un autre fournisseur. En d'autres termes, le consommateur achète son électricité (l'énergie proprement dite) à un fournisseur d'électricité de son choix – qui peut d'ailleurs se situer à l'étranger -, la fait transiter sur le réseau électrique et la soutire à son point de raccordement, situé sur le réseau de son gestionnaire local. Selon le cadre légal actuel, l'accès au réseau doit être garanti par les gestionnaires de manière non discriminatoire (art. 13 al. 1) et un refus n'est envisageable que pour des cas bien précis (art. 13 al. 2).

Le modèle de l'approvisionnement de base, quant à lui, concerne deux types de consommateurs finaux : les consommateurs captifs et les consommateurs éligibles n'ayant pas fait valoir leur droit d'accès au réseau. En effet, suite à l'échec en votation populaire de la première proposition de libéralisation du marché, la LApEl se tenait d'offrir une certaine protection à ce type de consommateurs ne profitant pas de l'ouverture du marché. De façon congruente avec les apports des sciences économiques (Growitsch & Wein, 2004), une régulation relativement forte était de surcroît de toute manière nécessaire, puisque, dans le cas de ces consommateurs, les gestionnaires de réseau continuent d'exploiter leur monopole naturel. Comment le législateur a-t-il répondu à ces impératifs ? Principalement en leur garantissant une sécurité de leur approvisionnement électrique - à travers la garantie de raccordement (art. 5 al. 2 et 3) et l'obligation pour les gestionnaires de réseau de prendre *« les mesures requises pour pouvoir* [leur] *fournir en tout temps* […] *la quantité d'électricité qu'ils désirent au niveau de qualité requis »* (art. 6 al. 1) – mais aussi en édictant des principes quant à la fixation des tarifs. Ces principes, directement liés à notre sous-question de recherche juridique, feront l'objet d'un développement poussé au chapitre 4 et ne sont donc pas exposés ici.

[50] Le terme d'accès au réseau est défini comme suit par l'art. 4 al. 1 lit. d : *« le droit d'utiliser le réseau afin d'acquérir de l'électricité auprès d'un fournisseur de son choix ou d'injecter de l'électricité ».* Notons que la seconde moitié de la définition se réfère à tous les producteurs d'électricité, y compris ceux détenant des panneaux photovoltaïques. Il s'agissait ainsi de pouvoir garantir à ces petits producteurs la possibilité de vendre leur électricité et ainsi de ne pas freiner le développement de cette énergie renouvelable. Cependant, cet aspect, au même titre que tous ceux liés à la production d'électricité, sort de notre champ de recherche et n'est ainsi pas abordé.

3.3.3 L'architecture du réseau, les différents acteurs et les composantes d'une facture

La LApEl a également permis de mettre de l'ordre dans les fortes intrications entre les différents acteurs du réseau électrique suisse. Pour comprendre ces éléments, il convient d'exposer l'architecture du réseau suisse. Cette présentation factuelle permet également de différencier les termes de transport et de distribution de l'électricité et de présenter un acteur important du domaine électrique, à savoir Swissgrid.

Le réseau suisse comporte sept niveaux (Conseil Fédéral, 2016a). Les niveaux impairs (1, 3, 5 et 7) correspondent aux lignes électriques, qui transportent l'électricité à des tensions différentes selon le niveau, alors que les niveaux pairs (2, 4 et 6) sont formés par des installations de transformation, qui, en en modifiant la tension, permettent de transférer l'électricité d'une ligne électrique à une autre. Le niveau n°1 correspond au réseau à très haute tension, c'est-à-dire les lignes électriques dont la tension s'élève à 380 ou 220 kV. Il s'agit ainsi des ''autoroutes électriques'', qui transportent l'électricité sur de longues distances. Reliées aux grosses sources de production électriques (notamment les barrages hydroélectriques et les centrales nucléaires), c'est également à travers ces lignes que les exportations et importations avec les pays limitrophes s'effectuent. Le terme de réseau de transport se réfère à ce niveau n°1, et à ce niveau uniquement (art. 4 al. 1 lit. h).

Alors qu'auparavant les lignes à très haute tension étaient exploitées par une multitude d'entités (intrication horizontale), la LApEl a instauré un monopole de droit direct (Swissgrid, 2017) en matière d'exploitation du réseau de transport (art. 18, 19 et 20). Cette exploitation a été confiée à la société nationale du réseau de transport, nommée Swissgrid et créée à l'occasion[51]. Sa tâche principale est d'assurer l'approvisionnement en électricité du pays (art. 20 al. 1), de garantir une exploitation du réseau de transport non discriminatoire, fiable et performante (art. 20 al. 1), et de gérer le transport transfrontalier (art. 17 et art. 20 al. 2 lit. d et e).

Le terme de réseau de distribution, quant à lui, se réfère à l'ensemble des niveaux inférieurs (art. 4 al. 1 lit. i). Les entreprises chargées de la distribution de l'électricité sont appelées gestionnaires de réseau. Notons enfin que le terme de livraison d'électricité doit parfois se comprendre comme synonyme de distribution – c'est notamment le cas dans l'art. 91 al. 1 Cst, présenté précédemment -.

Nous voyons ainsi que le réseau suisse fait intervenir plusieurs acteurs. Tout d'abord, nous avons Swissgrid, chargé de l'exploitation du réseau de transport. Un autre groupe d'acteur correspond aux gestionnaires de réseau, qui s'occupent du réseau de distribution. Il faut ici préciser que, s'il existe certes en Suisse plus de 800 gestionnaires de réseaux (Conseil Fédéral & OFEN, 2011), ceux-ci se partagent l'ensemble du territoire de façon exclusive. En d'autres termes, à un lieu – une commune par exemple,

[51] En respect de l'art. 18, Swissgrid est une société anonyme de droit privé (al. 1) et est propriétaire des lignes de transport (al. 2). Dans les faits, les actionnaires sont en réalité les anciens propriétaires de ces installations (notamment les gros fournisseurs d'électricité, tels que Alpiq ou les Forces Motrices Bernoises), qui ont été obligés de vendre les lignes qu'ils possédaient en échange de ces actions. Notons enfin que le comité de direction de Swissgrid, outre les représentants des actionnaires, contient deux représentants des cantons et trois membres neutres.

ou disons même une habitation afin de fixer les idées -, correspond un seul gestionnaire de réseau. Un troisième groupe d'acteurs correspond aux collectivités publiques – Confédération, cantons et communes – qui, en tant que détentrices du pouvoir public, détiennent certaines compétences, notamment celle d'imposer des taxes et autres redevances. Enfin, il ne faut pas oublier les fournisseurs d'électricité (en tant qu'énergie), qui, dans le cas de l'approvisionnement de base, correspondent aux gestionnaires de réseau, mais qui, dans le cas de la libéralisation, peuvent être d'autres fournisseurs, soit suisses soit étrangers.

Comme nous l'avons vu précédemment, le système antérieur se caractérisait par une intégration verticale importante et des subventions croisées, une situation que la doctrine économique critique (Jamasb, 2006 ; Cavaleri Rudaz, 2010 ; Waldman & Jensen, 2016). C'est pourquoi la LApEl comporte toute une série de mesures visant au dégroupage – aussi appelé séparation, dé-intégration ou unbundling -. Ces mesures concernent plusieurs domaines - information, comptabilité, organisation, propriété (Cavaleri Rudaz, 2010) - et sont de diverses natures (OFEN, 2013). Au vu de la thématique qui nous intéresse, nous mentionnerons notamment que les gestionnaires de réseau sont désormais obligés de mentionner de façon séparée les différentes composantes de la facture adressée au consommateur final (art. 6 al. 3 ; art. 12 al. 2).

Mais quelles sont donc ces composantes ? Elles sont au nombre de quatre : le prix de l'énergie proprement dite, la rémunération (ou rétribution) pour l'utilisation du réseau de transport (RURT), la rémunération pour l'utilisation du réseau de distribution (RURD), et enfin les redevances et prestations dues à la collectivité. Le terme de ''redevances et prestations dues à la collectivité'' doit recevoir une acceptation large (ElCom, 2011a ; Conseil Fédéral & OFEN, 2011) et regroupe l'ensemble des taxes, redevances et autres émoluments perçues par les différents niveaux de l'autorité publique[52]. En moyenne pour l'ensemble du territoire helvétique, la répartition des coûts entre les quatre composantes s'est établie comme suit en 2017 (Swissgrid, 2016a) : distribution 47% ; énergie 35% ; redevances et prestations 11% ; transport 7%.

De plus, notons que, s'il est vrai que le consommateur paie en une fois sa facture, l'argent correspondant à chacune de ces quatre composantes est encaissé in fine par les trois voire quatre types d'acteurs que l'on a présentés précédemment : la rémunération pour l'utilisation du réseau de distribution par le gestionnaire de réseau local ; celle pour l'utilisation du réseau de transport par Swissgrid ; les redevances et prestations par les différentes collectivités publiques ; l'énergie en tant que telle par le gestionnaire de réseau local dans le cas des consommateurs captifs et des consommateurs éligibles ne faisant pas

[52] Dans cette catégorie se trouve notamment la taxe fédérale servant à alimenter le fonds visant la promotion des énergies renouvelables indigènes et de l'efficacité énergétique (anciennement fonds lié à la RPC – rétribution au prix coûtant-), telle que prévue par les articles 35 et suivants de la LEne. Des taxes aux fonctions similaires aux échelons cantonaux et communaux peuvent également se retrouver sous cette composante. C'est notamment le cas dans le canton de Vaud, à travers le supplément cantonal prévu par l'art. 40 de la loi cantonale sur l'énergie (LVLEne, RS 730.01).

valoir leur droit d'accès au réseau ou par un autre fournisseur d'électricité pour les consommateurs éligibles faisant valoir ce droit. Nous voyons ainsi que la situation actuelle met fin à la méthode des tarifs globaux qui prévalait dans l'ancien modèle. Enfin, il faut souligner que chacun de ces trois ou quatre acteurs est compétent pour déterminer la structure tarifaire correspondant à sa composante, malgré un encadrement plus ou moins strict par les principes énoncés par le cadre légal (voir chapitre 4 pour un exposé détaillé et des développements poussés).

Enfin, la dernière caractéristique majeure du modèle actuel consiste en la présence d'un nouvel acteur : la Commission de l'électricité[53] (ElCom) instaurée par la LApEl (art. 21). Régulateur du marché de l'électricité, l'ElCom est compétente pour deux types de tâches. Le premier correspond aux tâches de surveillance : il lui est notamment confié le soin de veiller au respect de la LApEl, ainsi que de prendre les mesures nécessaires pour la faire respecter (art. 22 al. 1). Tel est notamment le cas en matière des tarifs fixés par les gestionnaires de réseau (art. 22 al. 2 lit. b). Notons cependant que l'ElCom ne dispose que d'un pouvoir d'examen se limitant à la légalité. Le deuxième type concerne les litiges : l'ElCom a également pour tâche de statuer sur ceux-ci, notamment en matière de tarifs (art. 22 al. 2 lit. a). Nous y reviendrons dans le prochain chapitre.

3.4 Analyse du chapitre contextuel : opportunité des tarifs progressifs par composante

La contextualisation exposée précédemment a permis d'expliciter, dans les grandes lignes, le contexte politico-légal dans lequel s'insère la régulation portant spécifiquement sur la tarification de l'électricité, qui, pour sa part, sera développée au sous-chapitre 4.2. Cependant, une analyse de la mise en contexte effectuée offre également quelques résultats liminaires, permettant en conclusion de chapitre d'affiner nos sous-questions de recherche. L'analyse menée dans les pages suivantes interroge si chaque composante du prix de l'électricité pourrait – ou devrait – faire l'objet d'une tarification progressive.

Conceptuellement parlant, il est imaginable d'appliquer une tarification progressive à chacune des quatre composantes d'une facture d'électricité. Cependant, est-il opportun et ''facilement'' envisageable de l'effectuer pour toutes ? Deux éléments principaux sont rentrés en ligne de compte pour répondre à cette interrogation. De façon triviale, le premier est le cadre politico-légal actuel et sa probable évolution, tels qu'exposés par la contextualisation offerte précédemment. Il ne s'agit pas ici de considérer la régulation quant aux tarifs en tant que tels – ses considérations étant développées dans le prochain chapitre – mais de s'intéresser aux caractéristiques générales du modèle actuel, telles que présentées dans les pages précédentes.

Le deuxième élément, qui mérite davantage de développements, est lié au futur projet de recherche-action dont le présent mémoire constitue la première pierre. En effet, notre recherche-action vise in fine à implémenter une tarification progressive dans le cadre d'un projet-pilote. Elle nécessite ainsi une

[53] Pour plus de détails sur l'ElCom, voir Rudaz, 2010, pp. 228-243.

introduction rapide et vise, si possible, des résultats quantitatifs (notamment en termes de réduction de la consommation) d'ampleur significative. C'est pourquoi, additionnellement au cadre légal, des considérations telles que le soutien nécessaire des parties prenantes principales, ainsi que la part de la facture totale que représente chaque composante, rentrent en ligne de compte dans nos réflexions. Celles-ci sont exposées aux paragraphes suivants. L'objectif de ce sous-chapitre est ainsi de circonscrire nos analyses ultérieures, et donc nos sous-questions de recherche, uniquement à la ou les composante(s) qui seraient le(s) plus opportune(s). Elle met ainsi de côté la question de savoir si une telle mesure est légale ou pas, puisque c'est le chapitre 4 qui cherche justement à investiguer cette problématique.

Cette ambition méthodologique et heuristique étant posée, nous proposons de passer maintenant en revue chacune des quatre composantes et d'évaluer l'opportunité d'une tarification progressive à l'aune des considérations exposées précédemment.

Electricité en tant qu'énergie : Dans un marché libéralisé, une tarification progressive sur cette composante n'a tout simplement aucun sens. Tout d'abord, l'Etat ne dispose d'aucune compétence d'intervention régulatoire sur cette composante (Assemblée Fédérale – Cathomas, 2011 ; Assemblée Fédérale – Malama, 2011). Il ne peut donc pas obliger le gestionnaire à mettre en place des tarifs progressifs. Mais surtout, le gestionnaire n'a aucun intérêt à le faire de lui-même. A vrai dire, il n'est théoriquement pas impossible de l'envisager : un gestionnaire peut très bien décider d'appliquer une structure tarifaire progressive (pour autant que le cadre légal le permette, mais, comme expliqué précédemment, cette section ne considère pas cette injonction) à cette composante. Cependant, dans un marché libéralisé, les clients peuvent choisir de changer de fournisseur. Dans le cas d'une tarification progressive, que se passerait-il ? La majorité des clients ''dispendieux'', voyant leur facture augmenter, changeraient de fournisseur (Dehmel, 2011) alors que les clients ''économes'', leur facture diminuant, resteraient chez ce gestionnaire. Il en résulte que la structure devrait être réadaptée, afin que le gestionnaire puisse rentrer dans ses frais, et ainsi de suite jusqu'à que, finalement, tous les clients aient fait valoir leur droit d'accès au réseau et aient quitté le fournisseur local. Nous voyons ainsi que cette situation est totalement absurde et n'est pas souhaitable. Il apparaît clairement qu'une tarification progressive de l'électricité en tant qu'énergie est impossible dans un marché libéralisé.

Ainsi, pour le cas de la Suisse, il n'est pas envisageable d'implémenter une tarification progressive de l'énergie proprement dite pour les consommateurs éligibles, à savoir ceux dont la consommation annuelle excède 100 MWh, ceux-ci ayant accès au marché libéralisé. Quant aux autres ''petits'' consommateurs, il est tout-à-fait possible d'envisager des tarifs progressifs pour cette composante, et ce d'autant plus que, dans le cadre de notre recherche-action, il suffirait d'obtenir la volonté d'un gestionnaire de réseau de tester cette mesure pour que l'on puisse l'implémenter. Cependant, nous l'avons vu à la section 3.3.1 : il existe de très bonnes raisons de penser que le marché suisse finira, un jour ou l'autre, par être libéralisé pour l'ensemble des consommateurs. Le jour où cela surviendra, il deviendra impossible d'appliquer des tarifs progressifs à cette composante. Or, notre projet de recherche-action n'est pas purement orienté vers l'académie : il s'agit également, ou plutôt surtout, de

tester si la tarification progressive peut représenter une mesure pertinente pour la transition énergétique suisse, c'est-à-dire sur le moyen et long terme. Ainsi, nous défendons l'avis qu'il n'est pas nécessaire de mener une réflexion sur l'opportunité politico-légale des tarifs progressifs pour cette composante, puisque cette mesure ne pourrait pas être maintenue sur le long terme selon notre postulat que le marché suisse de l'électricité sera in fine complètement libéralisé.

Pour les trois autres composantes, le fait que le marché soit libéralisé ou pas n'a aucune influence (Dehmel, 2011). En effet, tout consommateur, qu'il acquiert son électricité auprès de son fournisseur local ou ailleurs, doit obligatoirement utiliser le réseau de distribution (et donc payer les frais de rétribution à son gestionnaire local), mobiliser le réseau de transport (et donc s'acquitter des frais correspondants pour Swissgrid) et évidemment s'acquitter des taxes et autres redevances qu'imposent les différentes collectivités publiques. L'opportunité d'une tarification progressive sur ces composantes-ci devra être investiguée en fonction du soutien nécessaire de l'acteur ayant compétence pour fixer le tarif correspondant, ainsi que la part relative dans la facture globale qu'occupe cette composante.

Rémunération pour l'utilisation du réseau de transport : Pour cette composante, les deux éléments à considérer ne sont pas très favorables. En effet, comme nous l'avons vu à la section 3.3.3, cette composante ne correspond qu'à 7% de la facture globale moyenne payée par un consommateur. L'effet incitatif de tarifs progressifs en la matière, bien qu'existant, en est ainsi très limité. De surcroît, implémenter de tels tarifs pour cette composante nécessiterait obligatoirement que Swissgrid soit d'accord et souhaite mettre en œuvre cette mesure. Or, comme nous l'avons vu, Swissgrid est avant tout chargé de s'occuper de l'exploitation du réseau de transport et son comité de direction regroupe des personnes de provenance diverse. Il n'est dès lors pas certain que les tarifs progressifs les intéressent particulièrement. De plus, si l'on pense de façon plus terre-à-terre par rapport à notre projet de recherche-action, nous n'avons pas de contact dans cette institution, et, même si nous en avions, obtenir un tel accord pour notre mesure prendrait beaucoup de temps pour un résultat qui est tout sauf assuré. En conclusion, cette composante de la facture d'électricité ne nous semble pas opportune pour l'implémentation de tarifs progressifs.

Redevances et prestations dues aux collectivités publiques : Pour cette composante, la part relative de la facture est un peu plus prononcée, puisqu'elle se monte actuellement[54] à 11% (Swissgrid, 2016a). Cependant, il faut comprendre que cette composante ne représente pas un tout unique. En effet, elle est constituée de plusieurs taxes, émoluments et autres redevances, perçus par les trois niveaux politiques et consacrés par plusieurs bases légales. Cette situation induit non seulement que les 11% sont ventilés entre ces différentes contributions, mais surtout que l'introduction de tarifs progressifs en la matière demanderait le changement de chacune de ces bases légales, induisant un soutien politique qu'il faudrait

[54] Ce pourcentage devrait légèrement augmenter en 2018 suite à l'adoption récente lors de la votation populaire du 21 mai 2017 de la révision de la Loi sur l'Énergie. En effet, celle-ci prévoit d'augmenter de 0.8 cts/kWh (art. 35 al. 3 LEne) la taxe perçue par la Confédération pour le financement de l'ex-RPC (Conseil Fédéral, 2017).

obtenir autant au niveau de la commune, du canton et de la Confédération. En d'autres termes, il n'est pas envisageable d'obtenir rapidement la mise en place d'une telle mesure, ce qui fait rend l'opportunité de tarifs progressifs pour cette composante faible.

Rémunération pour l'utilisation du réseau de distribution (RURD) : Au contraire des deux composantes précédentes, la RURD ne souffre d'aucun des deux désavantages. En effet, elle correspond à environ 47% d'une facture globale, ce qui fait qu'une tarification progressive sur cette composante peut avoir des effets déjà très intéressants. De plus, vu que c'est le gestionnaire de réseau qui fixe les tarifs, il ''suffit'' d'obtenir l'accord d'un d'entre eux pour tester les tarifs progressifs dans le cadre d'un projet-pilote. Evidemment, les gestionnaires de réseau étant très largement en mains publiques, un certain contrôle de la part des collectivités publiques existe malgré tout. Quoi qu'il en soit, la mise en œuvre dans le cadre de notre recherche-action pourrait s'effectuer relativement rapidement, ou du moins plus rapidement que pour les autres composantes.

En conclusion de cette analyse, nous voyons que seule la dernière composante, à savoir la rétribution pour l'utilisation du réseau de distribution semble véritablement opportune pour l'introduction de tarifs progressifs. Les différentes considérations développées dans les paragraphes précédents ayant conduit à cette conclusion sont synthétisées dans la figure ci-dessous, permettant ainsi d'en offrir une représentation visuelle.

	Electricité en tant qu'énergie	Rémunération pour l'utilisation du réseau de transport	Redevances et prestations dues aux collectivités	Rémunération pour l'utilisation du réseau de distribution
Compatibilité avec un marché libéralisé	✗	✓	✓	✓
Soutien facilement obtenable de la part de l'acteur fixant les tarifs	✗	✗	✗	✓
Part relative conséquente de la facture totale	✓	✗	✗	✓
Opportunité globale	✗	✗	✗	✓

Figure 4 : Opportunité de chaque composante d'une facture d'électricité

3.5 Conclusion du chapitre contextuel et délimitation du champ de recherche

Ce chapitre a permis de présenter le contexte politico-légal actuel dans lequel évolue la tarification de l'électricité. En retraçant le parcours historique, en revenant sur les fondements constitutionnels et en présentant les caractéristiques principales du modèle actuel, il permet de contextualiser les recherches développées dans les chapitres suivants de ce travail.

De plus, ce chapitre n'a pas uniquement servi ces objectifs instrumentaux, mais possède également une valeur heuristique : le sous-chapitre précédent, qui a analysé la contextualisation présentée dans ce chapitre, a en effet permis d'avancer un premier élément de réponse à nos sous-questions de recherche initiales. En effet, nous pouvons déjà affirmer que, à l'aune de la situation actuelle et de son cadre légal général présentés au sous-chapitre 3.3, les tarifs progressifs de l'électricité ne sont pas opportuns pour trois des quatre composantes. L'application de tarifs progressifs n'est opportune que pour la composante de la facture correspondant à la rétribution pour l'utilisation du réseau de distribution (RURD) dans le contexte de notre future recherche-action. Il s'agit là de la conclusion majeure de ce chapitre contextuel. Ce résultat nous invite donc à affiner nos sous-questions de recherche afin de restreindre[55] les analyses ultérieures aux tarifs d'utilisation du réseau de distribution (TURD)[56]. Cette délimitation est proposée comme élément conclusif de ce chapitre contextuel. Pour rappel, les sous-question de recherche étaient initialement formulées comme suit :

> **SQ2a** *: Dans quelle mesure le cadre légal actuel permet-il l'introduction d'une tarification progressive de l'électricité en Suisse ?*
>
> **SQ3a** *: Dans quelle mesure la tarification progressive de l'électricité pourrait-elle, dans le futur, se positionner de façon opportune à l'aune des évolutions politico-législatives probables ?*

A l'aune des résultats avancés, nous pouvons désormais les reformuler de la façon suivante :

> **SQ2b** ***:*** *Dans quelle mesure le cadre légal actuel permet-il l'introduction en Suisse de tarifs progressifs en matière d'utilisation du réseau de distribution ?*
>
> **SQ3b** *: Dans quelle mesure les tarifs progressifs en matière d'utilisation du réseau de distribution pourraient-ils, dans le futur, se positionner de façon opportune à l'aune des évolutions politico-législatives probables ?*

Ce premier résultat intégré et ces améliorations du design de recherche posées, nous pouvons désormais nous pencher sur le cœur de ce mémoire, en investiguant respectivement les aspects juridiques (chapitre 4) puis politiques (chapitre 5) liés à l'opportunité de la tarification progressive en matière de TURD.

---

[55] Notons cependant que nos analyses concerneront l'ensemble des consommateurs, à savoir les trois types existants préalablement identifiés. Cette non-délimitation de l'étude est tout-à-fait logique : en effet, tout consommateur, qu'il fasse valoir ou pas son éventuel droit d'accès au réseau, doit passer par son gestionnaire de réseau régional et lui payer la RURD.

[56] Une précision de vocabulaire s'impose ici. Selon l'OFEN (2013), « *le montant de la rémunération pour l'utilisation du réseau est déterminé par les tarifs d'utilisation du réseau* ». Ce sont donc les termes de tarifs d'utilisation du réseau de distribution (abrégé TURD) et de rémunération pour l'utilisation du réseau de distribution (RURD) qui seront utilisés dans ce mémoire.

4 Chapitre juridique

Opportunité de la tarification progressive de l'électricité à l'aune du cadre légal actuel

Mots d'introduction

Le chapitre précédent a permis d'exposer la situation caractérisant le modèle actuel d'approvisionnement en électricité. Son analyse nous a conduit à restreindre le périmètre de recherche du mémoire aux tarifs d'utilisation du réseau de distribution, apportant ainsi un premier résultat aux questions de recherche qui nous intéressent dans cette partie politico-légale. Une interrogation centrale de ce mémoire est de déterminer dans quelle mesure appliquer une progressivité sur cesdits tarifs est conforme au cadre légal actuel. Ce chapitre, par essence juridique, s'attelle à cette tâche.

4.1 Introduction

Ce chapitre vise à répondre à la deuxième sous-question de recherche de ce mémoire, dont la formulation, affinée suite à la restriction du champ d'investigation, est la suivante :

> **SQ2b** *: Dans quelle mesure le cadre légal actuel permet-il l'introduction en Suisse de tarifs progressifs en matière d'utilisation du réseau de distribution ?*

L'objectif heuristique poursuivi par cette recherche est ainsi de déterminer si l'implémentation de tarifs progressifs en matière d'électricité est compatible avec le cadre légal actuellement en vigueur en Suisse. En d'autres termes et pour le dire simplement, il s'agit d'investiguer, de façon purement exploratoire, si une telle mesure est légale ou illégale.

L'analyse est menée en deux temps. L'essentiel du travail sera dédié à l'analyse de la légalité de la tarification progressive sur le plan de son principe, c'est-à-dire sur l'idée-même de progressivité (sous-chapitre 4.3). Autrement dit, l'objectif heuristique principal poursuivi dans ce sous-chapitre est de déterminer si, sur le principe, l'idée de progressivité des tarifs va à l'encontre ou est conforme au cadre légal actuel. Les aspects concrets des tarifs progressifs – par exemple le degré de progressivité ou les critères déterminants pour le calcul de la grille tarifaire – seront ainsi laissés de côté dans la partie ''principe/idée'' de cette analyse. Ils feront en revanche l'objet de quelques commentaires dans le second temps de l'analyse (sous-chapitre 4.4), qui se concentre sur la légalité des tarifs progressifs sur le plan de leurs caractéristiques concrètes. Trois raisons principales ont mené à ce choix de séparer notre analyse en deux parties, avec une focalisation plus importante sur le plan de l'idée de progressivité.

Tout d'abord, une investigation de la légalité d'une mesure se doit de passer par cette première étape de l'analyse sur le principe. Il s'agit ainsi de comprendre, à un niveau général, les relations entre d'un côté l'idée entretenue par la mesure et l'esprit de la loi correspondante. Deuxièmement, il faut savoir que, pour l'instant, aucune publication, directive, ni décision n'a été rendue par l'ElCom sur la problématique de la tarification progressive. M. Rérat (voir page suivante quant à son identité) a d'ailleurs pu le confirmer. A fortiori, la situation est la même quant à la jurisprudence : aucun arrêt de l'autorité judiciaire, que ce soit du TAF ou du TF, n'a été rendu sur la question. Enfin, la même constatation s'impose en matière de doctrine. Si de nombreux documents provenant de ces trois sources se sont penchés sur la question de la différence (de tarifs possibles) entre les régions urbaines et rurales, et entre les heures creuses et les heures pleines, aucun auteur ne s'est penché directement sur la différence entre consommateurs dispendieux et économes, et donc sur la proposition de tarifs progressifs.

Cela implique que la proposition des tarifs progressifs est nouvelle (voire novatrice !) pour la Suisse et que notre analyse juridique, ne pouvant exploiter directement des documents de jurisprudence ou de l'administration fédérale, est obligée de se faire à un niveau élevé de généralités, c'est-à-dire sur le plan du principe, de l'idée de progressivité. La troisième raison, probablement encore plus centrale, réside tout simplement dans le fait que nous ne disposions pas encore des aspects concrets de la tarification

progressive – le design de la grille tarifaire - que nous aimerions mettre en place lors d'un projet-pilote. En effet, la détermination de ces éléments sera normalement effectuée lors de la deuxième phase de notre projet de recherche. Il est donc inopportun de donner des réponses définitives quant à la légalité de ces caractéristiques concrètes sans en avoir une spécification concrète et précise.

Pour atteindre l'objectif heuristique de ce chapitre, la méthodologie adoptée consiste en une analyse fine d'une multitude de sources et ressources de types variés : les bases légales pertinentes évidemment, mais aussi la jurisprudence fédérale et cantonale qui en a découlé, des éléments de doctrine (notamment des commentaires[57] de la législation sur l'énergie), des publications politiques ayant précédé l'adoption de ces législations, des interventions parlementaires, divers documents (rapports, décisions, fiches d'information, rapports explicatifs, …) provenant des administrations fédérale et cantonales, des articles de presse, des documents provenant d'entreprises distributrices d'électricité et, enfin, des publications scientifiques dans les domaines concernés (régulation et administration publique, analyses des politiques publiques et sciences économiques notamment). De plus, j'ai eu l'opportunité de m'entretenir, soit par téléphone soit de vive voix, avec deux spécialistes de la thématique : Prof. Etienne Poltier, professeur de droit de l'énergie au Centre de Droit Public à l'UNIL, et M. Xavier Rérat, avocat et collaborateur à la Section Droit de la Commission fédérale de l'électricité (ElCom). Il faut cependant noter qu'aucune de ces deux rencontres ne peut être considérée comme un ''entretien'' au sens formel du terme. En effet, si Prof. Poltier est spécialiste du droit de l'énergie de manière générale, il n'a jamais mené de recherches spécifiquement sur les dispositions qui concernaient notre problématique. De même, si M. Rérat est membre de l'ElCom, il n'a jamais parlé au nom de la Commission. Les propos tenus par ces deux messieurs doivent ainsi être vus comme des avis personnels, comme leurs ressentis. Ce sont des conseils et recommandations qu'ils ont pu donner, et non pas des affirmations. Ceux-ci ont cependant été évidemment fort utiles.

Ce chapitre s'organise comme suit. Le sous-chapitre 4.2 expose, de façon majoritairement descriptive, le régime légal auquel sont soumis les TURD. Le cœur du chapitre réside dans le sous-chapitre 4.3, qui analyse la légalité des tarifs progressifs sur le plan de l'idée. Le sous-chapitre suivant se penche sur la légalité des aspects concrets de la tarification progressive, en proposant quelques éléments de réflexion et recommandations pour la suite du projet de recherche-action. Enfin, une conclusion synthétise les principaux résultats du chapitre et en propose un prolongement.

[57] En sciences juridiques, un ''commentaire'', au sens strict du terme, se réfère à un imposant ouvrage qui passe en revue, article après article, l'ensemble d'une législation spécifique à un domaine. Le texte de la disposition, l'interprétation et l'appréciation à y donner, de même qu'une revue de la doctrine et de la jurisprudence sont généralement présents.

4.2 Exposé du régime légal encadrant la tarification de l'électricité

Ce sous-chapitre énumère et présente dans un premier temps les dispositions encadrant directement les TURD, dans un deuxième temps celles relatives à la facturation, à la surveillance et aux recours. L'analyse des principes inscrits dans ces dispositions, permettant d'éclairer notre sous-question de recherche, est menée aux sous-chapitres suivants.

4.2.1 Dispositions relatives aux tarifs d'utilisation du réseau de distribution

L'art. 18 al. 1 OApEl, tout d'abord, indique qu'il *« appartient aux gestionnaires de réseau de fixer les tarifs d'utilisation du réseau ».* Cette compétence n'est cependant pas libre, puisque cette tarification doit respecter un certain nombre de principes, dont la teneur générale est édictée aux articles 6 et 14 LApEl.

L'art. 6, intitulé *''obligation de fourniture et tarification pour consommateurs captifs'',* concerne l'ensemble des composantes d'une facture d'un consommateur soumis au régime de l'approvisionnement de base, à l'exception de celle n'étant pas régulée par la LApEl, à savoir les redevances et prestations fournies aux collectivités publiques[58]. Cette caractéristique n'est pas étonnante : en effet, les gestionnaires continuant d'exploiter leur monopole naturel dans le cas de l'approvisionnement de base, il est normal qu'une régulation porte sur les tarifs appliqués. L'art. 6 énonce les dispositions suivantes relativement à notre thématique :

> *Art. 6 Obligation de fourniture et tarification pour consommateurs captifs*
>
> *1 Les gestionnaires d'un réseau de distribution prennent les mesures requises pour pouvoir fournir en tout temps aux consommateurs captifs et aux autres consommateurs finaux de leur zone de desserte qui ne font pas usage de leur droit d'accès au réseau la quantité d'électricité qu'ils désirent au niveau de qualité requis et* ***à des tarifs équitables****.*
>
> *3 Les gestionnaires d'un réseau de distribution fixent dans leur zone de desserte* ***un tarif uniforme pour les consommateurs captifs raccordés au même niveau de tension et présentant les mêmes caractéristiques de consommation****. Les tarifs sont valables pour un an au moins et font l'objet d'une publication présentant séparément l'utilisation du réseau, la fourniture d'énergie, les redevances et les prestations fournies à des collectivités publiques*
>
> *4* ***La composante du tarif correspondant à l'utilisation du réseau est calculée conformément aux art. 14 et 15.*** *Pour la composante concernant la fourniture d'énergie, le gestionnaire du réseau doit tenir une comptabilité par unité d'imputation. Le fait que les consommateurs finaux captifs puissent le cas échéant injecter de l'énergie ne doit pas être pris en compte dans la fixation de la composante concernant la fourniture d'énergie.*

Cette disposition énonce ainsi quelques principes (équitabilité des tarifs, uniformité des tarifs pour les consommateurs captifs raccordés au même niveau de tension et présentant les mêmes caractéristiques de consommation) valables pour l'ensemble des composantes pour les consommateurs soumis au régime de l'approvisionnement de base. Cependant, l'alinéa 4 renvoie aux articles 14 et 15 pour la composante correspondant à la rémunération pour l'utilisation du réseau (autant de transport que de distribution). Or, notre sous-question de recherche affinée ne porte que sur les TURD. Il ne nous semble ainsi pas

[58] L'art. 22 al., 2 lit. b énonce en effet que *« l'ElCom est notamment compétente pour* […] *vérifier d'office les tarifs et la rémunération pour l'utilisation du réseau ainsi que les tarifs de l'électricité ; les redevances et les prestations fournies à des collectivités publiques sont réservées ».* L'ElCom étant l'autorité de surveillance de la bonne application de la LApEl, il découle de cette réserve que cette composante sort du champ de régulation de cette base légale.

nécessaire d'effectuer une analyse juridique approfondie de l'art. 6. En effet, dans le cadre de notre thématique spécifique, il faut comprendre l'art. 6 comme une disposition exposant les principes à un niveau général et ceux-ci sont repris et précisés dans les articles 14 et 15 pour la composante des TURD.

L'art. 14 énonce les principes relatifs aux TURD. Il s'agit ainsi de la disposition centrale au regard de notre problématique et donc celle qu'il convient d'investiguer. Elle est formulée de la façon suivante :

> *Art. 14 Rémunération pour l'utilisation du réseau*
>
> *1 La rémunération pour l'utilisation du réseau ne doit pas dépasser la somme des coûts imputables et des redevances et prestations fournies à des collectivités publiques.*
>
> *2 La rémunération pour l'utilisation du réseau doit être versée par les consommateurs finaux par point de prélèvement.*
>
> *3 Les tarifs d'utilisation du réseau doivent:*
> *a. présenter des structures simples et refléter les coûts occasionnés par les consommateurs finaux;*
> *b. être fixés indépendamment de la distance entre le point d'injection et le point de prélèvement;*
> *c. se baser sur le profil de soutirage et être uniformes par niveau de tension et par catégorie de clients pour le réseau d'un même gestionnaire;*
> *d. …* [abrogée]
> *e. tenir compte d'une infrastructure de réseau et d'une utilisation de l'électricité efficaces*
>
> *3bis La rémunération pour l'utilisation du réseau ne peut pas inclure les coûts facturés individuellement par les gestionnaires de réseau.*
>
> *4 Les cantons prennent des mesures propres à réduire les différences disproportionnées entre les tarifs d'utilisation du réseau pratiqués sur leur territoire. Si ces mesures ne suffisent pas, le Conseil fédéral en prend d'autres. Il peut en particulier prévoir l'institution d'un fonds de compensation auquel tous les gestionnaires de réseau sont tenus de participer. L'efficacité de l'exploitation du réseau ne doit pas être compromise. Si des gestionnaires de réseau fusionnent, un délai transitoire de cinq ans est prévu pour adapter les tarifs.*

Quelques commentaires liminaires, ne concernant certes pas directement notre sous-question de recherche, méritent d'être ici faits. Tout d'abord, notons d'emblée qu'il ressort de cette disposition que les TURD doivent être calculés sur la base de règles générales et abstraites, avec une motivation objective. L'utilisation du terme de tarifs (et non pas de prix) est d'ailleurs révélatrice. Au-delà de cette considération générale, nous remarquons que l'alinéa 2 inscrit que la RURD doit être versée par les consommateurs finaux. Cette disposition contient en réalité deux éléments. Premièrement, la disposition indique que le consommateur final est celui qui paie pour les coûts liés à l'ensemble de l'utilisation du réseau. En réalité, cela signifie que le distributeur final (le gestionnaire de réseau local) encaisse auprès du consommateur l'ensemble des coûts, puis les redistribue aux différents gestionnaires actifs aux différents niveaux du réseau (Spielmann, 2016a). Secondement, la combinaison de l'al. 2 avec l'al. 3 lit. c -*''se baser sur le profil de soutirage*[59]*''* – indique que ni les producteurs d'électricité (par exemple les détenteurs de panneaux photovoltaïques) ni les personnes consommant eux-mêmes leur propre production (notamment photovoltaïque) ne doivent payer de frais pour l'utilisation du réseau. Il s'agit ici

[59] Il convient de distinguer les termes de consommation et de soutirage. En effet, le profil de soutirage *« exclut* […] *le profil de consommation (qui engloberait le courant produit soi-même, ne provenant pas du réseau et consommé pour les propres besoins) ou d'autres critères (p. ex. injection d'électricité) »* (Conseil Fédéral, 2013a, p. 6932).

de ne pas pénaliser financièrement le développement de ce type de production renouvelable (Conseil Fédéral, 2013a ; OFEN, 2015). Ces éléments rejoignent la thématique de la consommation propre, dont la promotion est la mesure principale concernant les tarifs électriques présente dans le premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050 accepté en votation populaire le 21 mai 2017 et aujourd'hui entré en vigueur. Le sous-chapitre 5.4 revient plus en détails sur cette politique publique. Quoi qu'il en soit, ce sont ces dispositions, les plus récentes à ce jour, qui ont été investiguées dans le cadre de ce mémoire.

L'autre disposition qu'il convient d'expliciter est l'al. 3 lit. b, qui énonce que les tarifs d'utilisation du réseau doivent *« être fixés indépendamment de la distance entre le point d'injection et le point de prélèvement ».* Il s'agit du **principe** dit **du timbre**, par analogie avec le système postal. Le but de ce principe est de ne pas pénaliser les régions reculées par un prix qui tiendrait compte de la distance sur laquelle serait transportée l'électricité (Spielmann, 2016a). Cette disposition induit ainsi une certaine solidarité, et donc une péréquation, à deux niveaux : à l'échelle nationale pour ce qui est de la RURT, et aux niveaux régional et local en ce qui concerne la RURD. Comme nous le verrons par la suite, cette volonté du législateur de promouvoir jusqu'à un certain point une solidarité apparaît dans plusieurs dispositions (ElCom, 2015).

Les autres principes présents dans l'art. 14 sont centraux pour notre problématique et seront en conséquence analysés en profondeur à la section suivante.

L'art. 15, quant à lui, précise les définitions et les principes relatifs aux coûts de réseau imputables qu'évoque l'art. 14 al. 1. Cette disposition s'éloigne cependant de notre thématique, puisqu'elle relève davantage de la ''cuisine interne'' des gestionnaires sur le plan de la comptabilité que de la tarification à l'égard des consommateurs à proprement parler. Bien qu'ayant mené à différentes interrogations et controverses, autant de la part des professionnels que de la doctrine (Spielmann, 2016b), l'art. 15 ne sera ainsi pas investigué dans le cadre de ce travail.

4.2.2 Facturation, surveillance et recours

En matière de facturation, le législateur a édicté quelques dispositions visant à la transparence et à l'information. Ainsi, il est notamment imposé aux gestionnaires de publier les tarifs (art. 12 al. 1), d'établir des factures transparentes et comparables pour l'utilisation du réseau (art. 12 al. 2) et de séparer les différentes composantes dans la présentation des factures (art. 12 al. 2). Le gestionnaire doit de plus justifier tout changement dans ses tarifs auprès de ses clients soumis à l'approvisionnement de base (art. 4 al., 2 OApEl), et doit l'annoncer à l'ElCom (art. 4 al. 3, OApEl).

En matière de surveillance des tarifs appliqués enfin, nous rappellerons que l'ElCom a pour tâches de vérifier d'office ces tarifs, notamment en matière de RURD (art. 22 al. 2 lit. b) et de statuer, en cas de litige, sur les tarifs appliqués (art. 22 al. 2 lit. a). L'ElCom peut également imposer une baisse des tarifs si elle considère que ceux-ci sont trop élevés (art. 22 al.1 LApEl ; art. 19 al. 2, OApEl).

Enfin, il reste à aborder la question du contentieux. De quels moyens dispose un client final pour contester, sur le plan juridique, les tarifs qui lui sont appliqués et auxquels il s'opposerait ? Pour y répondre, un petit détour sur la procédure administrative est nécessaire. Si un consommateur considère que les tarifs qui lui sont appliqués sont contraires au cadre légal en vigueur, il peut alors demander à l'ElCom de se prononcer sur la légalité de la grille tarifaire (le recours auprès d'un juge civil ou d'un tribunal cantonal n'est pas possible dans ce contexte : arrêt du TF 2C_681/2015 et 2C_682/2015, consid. 3.6.2). L'ElCom, en tant qu'autorité administrative de litige (ElCom, 2012), va, conformément à l'art. 22 al. 1 et al. 2 lit. a LApEl, statuer par la voie d'une décision (au sens de l'art. 5 PA, loi sur la procédure administrative, RS 172.021). Cette décision permet alors, dans le cas où l'une des deux parties ne serait pas d'accord avec l'avis de l'ElCom, d'ouvrir la voie au contentieux traditionnel. En d'autres termes, elle pourra faire recours auprès du TAF (l'art. 23 LApEl l'annonce explicitement), puis, finalement, auprès du TF.

Maintenant que nous avons exposé les différentes dispositions encadrant les TURD, nous pouvons passer à la partie véritablement analytique de notre recherche juridique. En analysant les dispositions que nous venons de présenter, les deux sous-chapitres suivants s'attachent à investiguer la légalité des tarifs progressifs, autant sur le plan de l'idée de progressivité des tarifs (sous-chapitre 4.3) que de leurs caractéristiques concrètes (sous-chapitre 4.4).

4.3 La tarification progressive dans son principe : quelle légalité ?

Ce sous-chapitre représente le cœur de nos recherches juridiques et vise à investiguer si, sur le plan du principe, l'idée de la progressivité des TURD est, ou pas, conforme au cadre légal actuel. Pour ce faire, ce sous-chapitre s'organise comme suit. Dans un premier temps, une analyse liminaire est menée et porte un regard sur la relation entre les objectifs poursuivis par la LApEl et l'idée de progressivité des tarifs. Le deuxième temps de ce sous-chapitre se focalise sur l'art. 14 LApEl et passe en revue, individuellement, chacun des principes contenus dans cette disposition qui, de prime abord, pourraient se révéler problématiques pour la légalité des tarifs progressifs. Les éventuelles implications sont analysées. Dans un troisième temps, l'interaction entre deux de ces principes dans une perspective à la fois historique et prospective est étudiée. Enfin, une discussion sous forme de synthèse offre une conclusion à ce sous-chapitre.

4.3.1 Les objectifs de la LApEl : une pré-analyse téléologique

Une façon liminaire d'appréhender la légalité d'une proposition est d'effectuer une interprétation téléologique de la base légale concernée. En d'autres termes, il s'agit de répertorier les objectifs poursuivis par la loi et d'examiner dans quelle mesure l'instrument en question agit en faveur ou à l'encontre de chacun de ces objectifs. Il faut noter qu'une telle analyse téléologique, prise individuellement, ne permet pas de se prononcer sur la légalité de la mesure, et ce, d'autant plus car les objectifs de l'art. 1 LApEl ne procurent aucun droit ni devoir mais sont uniquement de nature

programmatique et non normative (Weber, 2016b). De plus, les objectifs poursuivis par une loi sont parfois contradictoires entre eux. Un arbitrage est ainsi généralement nécessaire. Quoi qu'il en soit, une analyse téléologique permet déjà de brosser un tableau général. De plus, l'analyse téléologique se prête particulièrement bien aux principes, aux idées – telles que l'idée de la progressivité des tarifs analysée dans ce sous-chapitre-, et moins aux aspects concrets d'une mesure – qui seront discutés au suivant-.

Les objectifs de la LApEl sont énoncés, comme il est d'usage, à son art. 1, formulé de la façon suivante :

> *Art. 1 Buts*
>
> *1 La présente loi a pour objectif de créer les conditions propres à assurer un approvisionnement en électricité sûr ainsi qu'un marché de l'électricité axé sur la concurrence.*
>
> *2 Elle fixe également les conditions générales pour :*
> *a. garantir dans toutes les parties du pays un approvisionnement en électricité fiable et conforme aux principes du développement durable;*
> *b. maintenir et renforcer la compétitivité du secteur suisse de l'électricité sur le plan international.*

Ainsi, nous pouvons dégager cinq objectifs distincts que le législateur a voulu poursuivre avec cette loi. Nous allons maintenant les passer en revue et investiguer si l'idée de progressivité des tarifs est neutre, favorable ou défavorable quant à l'atteinte de chacun de ces objectifs.

Le premier objectif est celui d'assurer un approvisionnement en électricité sûr. S'il est évident que la notion de sûreté de l'approvisionnement électrique est juridiquement indéterminée, nous pouvons malgré tout retenir qu'elle se réfère à des aspects de sûreté technique. Dès lors, nous pouvons affirmer que la façon de tarifer la RURD n'influence pas ces éléments, ni de façon positive, ni négative.

Un deuxième objectif identifiable vise à garantir un marché de l'électricité axé sur la concurrence. Comme nous l'avons vu précédemment, c'est précisément pour cette raison que nous n'avons décidé de proposer des tarifs progressifs uniquement pour la composante correspondant à la RURD. En effet, appliquer des tarifs progressifs sur l'électricité en tant que telle n'est pas compatible avec un marché libéralisé et irait ainsi à l'encontre de cet objectif. En revanche, les mettre en vigueur en matière de TURD uniquement ne représente aucun obstacle quant à l'objectif d'axer sur la concurrence le marché électrique.

Un troisième objectif consiste en le maintien et le renforcement de la compétitivité du secteur suisse de l'électricité sur le plan international. Or, comme nous l'avons vu au sous-chapitre 2.2, les gestionnaires de réseau ne sont pas perdants lors d'une mise en œuvre de tarifs progressifs. En effet, leur bénéfice global reste le même : seule la répartition de leur provenance (entre les clients économes et les clients dispendieux) varie. Nous pouvons donc admettre que, là-aussi, l'idée de progressivité des tarifs n'impacte pas la poursuite de cet objectif.

Un quatrième objectif, plus intéressant, est celui de garantir dans toutes les parties du pays un approvisionnement fiable en électricité. Nous voyons que la préoccupation est ici avant tout géographique : il s'agit notamment de s'assurer que les habitants des régions reculées, notamment de

montagne, puissent bénéficier d'un approvisionnement électrique de qualité similaire à ceux des régions bien connectées (Conseil Fédéral, 2004). Cette préoccupation est d'ailleurs typique d'un pays fédéraliste, et de la Suisse en particulier. Par rapport à notre proposition de tarifs progressifs, il apparaît de façon évidente que la façon de tarifer l'électricité n'influe pas directement sur la performance du réseau électrique dans les régions reculées. A la limite, le seul aspect lié à la tarification de cet objectif réside dans l'une de ses mises en œuvre, à savoir la mise en place d'une solidarité financière, et donc d'une péréquation, au niveau autant régional que national. Comme nous le verrons à la section 4.3.3, cet aspect n'est pas touché par les tarifs progressifs. Ce quatrième objectif n'est ainsi pas concerné par l'instrument des tarifs progressifs.

Enfin, le cinquième et dernier objectif est de garantir un approvisionnement électrique conforme aux principes du développement durable. Il n'est pas nécessaire de détailler en profondeur cet objectif pour pouvoir affirmer que les tarifs progressifs semblent être tout-à-fait congruents avec l'atteinte de celui-ci. Nous pouvons toutefois rappeler qu'il existe, d'un point de vue juridique et constitutionnel, deux formes du principe du développement durable (Flückiger, 2006) : une forme tridimensionnelle comprenant les trois piliers économique-social-écologique (art 2 al. 2 Cst) et une forme unidimensionnelle se focalisant sur sa seule dimension écologique (art. 2 al. 4 ; art 73 Cst). Or, comme nous avons pu le défendre au chapitre 2, les tarifs progressifs, du moins d'un point de vue théorico-conceptuel, semblent pertinents autant pour des considérations écologiques (réduction de la consommation globale d'électricité) que sociales (lutte contre la précarité énergétique et effet redistributif), alors que cette mesure est plutôt neutre sur le plan économique. En définitive, il ressort ainsi clairement que la tarification progressive peut aller dans le même sens que ce cinquième objectif de la loi, quelle que soit la version retenue du principe du développement durable.

En conclusion de cette section, nous pouvons admettre que, sur le principe, les tarifs progressifs sont congruents avec l'esprit de la loi puisqu'aucun objectif ne s'oppose à cette mesure. Encore mieux, la poursuite d'un objectif, celui du développement durable, peut être favorisée par la progressivité des tarifs. Cette entrée téléologique dans notre analyse ne nous indique évidemment rien, strictement parlant, sur la légalité des tarifs progressifs. Cependant, elle nous éclaire que la mesure semble aller dans le même esprit que celui de la loi, ce qui nous invite à aller plus en avant dans notre investigation.

Cette pré-analyse téléologique effectuée, nous pouvons maintenant passer à un niveau un peu moins général et analyser la conformité des tarifs progressifs au cadre légal actuel à l'aune de chacun des principes inscrits à l'art. 14 LApEl. Les quatre prochaines sections s'y attellent.

4.3.2 Le principe de la couverture des coûts cost-plus ; art. 14 al.1 LApEl

La première disposition qui, à première vue, pourrait se révéler problématique pour l'adoption de tarifs progressifs pour la RURD se situe à l'art. 14 al. 1 : *« La rémunération pour l'utilisation du réseau ne doit pas dépasser la somme des coûts imputables et des redevances et prestations fournies à des collectivités publiques ».* La notion de coûts imputables, centrale dans cet alinéa, est par la suite définie à l'art. 15,

dont l'al. 1 en exprime l'idée générale : *« Les coûts de réseau imputables englobent les coûts d'exploitation et les coûts de capital d'un réseau sûr, performant et efficace. Ils comprennent un bénéfice approprié ».*

La combinaison de ces deux dispositions représente en réalité ce qu'on appelle le **principe de la couverture des coûts cost-plus** (Swissgrid, 2016b). Mais avant d'aborder ce principe particulier, il convient tout d'abord d'exposer quelques notions préalables.

Il est désormais reconnu, autant par la jurisprudence (Arrêt du TF 4A_582/2014) que par la majorité de la doctrine (Scholl, 2016) que la relation qui se noue entre le gestionnaire d'un réseau et le consommateur final relève, en ce qui concerne la RURD, du droit public. En conséquence, les montants facturés pour cette composante doivent ainsi être considérées comme des contributions causales[60], puisqu'il ne s'agit de toute évidence pas d'impôts ni de taxes purement incitatives [61]. Il en découle que les TURD doivent ainsi respecter deux principes majeurs en la matière, découlant tous deux du principe de proportionnalité (Donzel, 2002 ; Dubey & Zufferey, 2014) : le principe de l'équivalence - dont les implications seront investiguées à la section 4.4.1[62] - et le principe de la couverture des frais, qui nous concerne ici. La jurisprudence fédérale définit ce dernier de la façon suivante : *« Selon le principe de la couverture des frais, le produit global des contributions ne doit pas dépasser, ou seulement de très peu, l'ensemble des coûts engendrés par la branche ou subdivision concernée de l'administration, y compris, dans une mesure appropriée, les provisions, les amortissements et les réserves »* (arrêt du TF 2C_768/2015, consid. 5.2.1.). En matière d'électricité, le législateur a opté pour une version assouplie de ce principe, que l'on nomme cost-plus.

Comme son nom l'indique, il se rapproche du principe simple de la couverture des coûts, puisque l'art. 14 al. 1 énonce que la rémunération ne doit pas dépasser la somme des coûts imputables. Cependant, il est également ''cost-plus'' car l'art. 15 permet d'inclure un bénéfice approprié dans ces fameux coûts imputables. Ainsi, un gestionnaire de réseau ne peut répercuter sur les consommateurs finaux que les coûts imputables, qui peuvent contenir une certaine marge de bénéfice. En d'autres termes et pour le dire simplement, les entreprises gestionnaires de réseau ont le droit de dégager un bénéfice avec la RURD

[60] Le Tribunal Fédéral (arrêt du TF 2C_768/2015) définit de la manière suivante le terme de contribution causale : *« Les contributions causales représentent la contrepartie d'une prestation spéciale ou d'un avantage particulier appréciable économiquement accordé par l'Etat. Elles reposent ainsi sur une contreprestation étatique qui en constitue la cause ».*

[61] Pour une explication plus détaillée des catégories de contributions publiques, voir ATF 135 I 130 (consid. 2) ; ATF 121 I 230 (consid. 3) ; arrêt du TF 2C_466/2008 (consid. 4.2) ; Donzel, 2002. A ce propos, en procédant par analogie avec un arrêt du TF sur des tarifs progressifs appliqués à la consommation d'eau (arrêt du TF 2C_768/2015), nous pouvons affirmer que des TURD progressifs devraient être considérés comme des taxes causales d'incitation, qui constitue une sous-catégorie des contributions causales.

[62] A vrai dire, le principe de l'équivalence aurait probablement mérité une section spécifiquement dédiée dans ce sous-chapitre-ci investiguant la légalité de l'idée, du principe de la progressivité des tarifs. Cependant, comme nous le verrons dans la section 4.4.1, la jurisprudence cantonale a affirmé que ce principe ne pose aucun problème sur le plan de l'idée de la tarification progressive. Afin d'alléger le texte et d'éviter les répétitions, cette considération n'est pas développée ici.

(au contraire des collectivités purement publiques d'une manière générale, qui, avec les deux principes précités, s'en voient interdits, sous peine de tomber dans la catégorie d'impôts), mais ce dernier doit être limité et raisonnable.

Quelles sont les implications de ce principe cost-plus par rapport à la légalité de tarifs progressifs ? A notre sens, la réponse est qu'il ne pose aucun problème. En effet, ce principe doit se comprendre à l'échelle du gestionnaire de réseau, et non pas à celle des consommateurs finaux. C'est en effet le gestionnaire qui ne doit pas dégager un bénéfice d'exploitation qui serait inapproprié : il faut ''simplement'' que la somme totale d'argent reçue par le gestionnaire pour la RURD, c'est-à-dire la somme de toutes les factures payées pour cette composante par l'ensemble des consommateurs finaux associés à ce gestionnaire, ne dépasse pas une certaine limite, celle du bénéfice approprié. D'ailleurs, la définition, citée précédemment, adoptée par la jurisprudence du principe classique de la couverture des coûts, va dans ce sens : le TF parle en effet de *« produit global des contributions »* (arrêt du TF 2C_768/2015, consid. 5.2.1).

En revanche, le principe cost-plus ne concerne pas la répartition de cette somme totale (*globale*) entre les factures des différents consommateurs finaux. Comme nous le verrons, ce sont d'autres dispositions qui s'appliquent pour cette échelle de raisonnement. Or, les tarifs progressifs, tel qu'expliqué au sous-chapitre 2.2, ne modifient pas les bénéfices touchés par le gestionnaire, puisque la ''perte'' d'argent occasionnée par la baisse de tarifs pour les consommateurs économes est compensée par le ''gain'' de recettes induit par la hausse des tarifs pour les clients dispendieux. D'ailleurs, Dr. Weinmann (2015) le dit explicitement dans un billet de presse sur sa proposition d'une tarification progressive : *« La valeur moyenne du coût du kWh serait à ajuster de manière que les fournisseurs d'électricité conserveraient une marge bénéficiaire raisonnable ».* Le bénéfice, qui doit rester approprié, est ainsi le même entre une tarification linéaire et une tarification progressive. En conclusion, nous pouvons ainsi affirmer que le principe cost-plus ne représente pas un obstacle quant à la légalité de tarifs progressifs pour la RURD.

4.3.3 Le principe de l'égalité de traitement ; art. 14 al. 3 lit. c LApEl

L'art. 14 al. 3 lit. c énonce que *« les tarifs d'utilisation du réseau doivent* […] *se baser sur le profil de soutirage et être uniformes par niveau de tension et par catégorie de clients pour le réseau d'un même gestionnaire ».* La deuxième partie de cette disposition, qui exprime le principe de l'égalité de traitement[63] (Conseil Fédéral, 2004) pose une interrogation fondamentale pour pouvoir déterminer la légalité de l'idée de progressivité des TURD.

Cette interrogation porte sur le terme ''uniforme''. Qu'a donc voulu entendre le législateur par ce terme ? A priori, deux réponses sont potentiellement possibles. La première est que, pour le législateur,

[63] Le principe de l'égalité de traitement est généralement défini de façon tautologique par la jurisprudence fédérale. En effet, selon le TF (ATF 118 I a 1, cons 3.a), *« une décision ou un arrêté viole le principe de l'égalité de traitement* […] *lorsque ce qui est semblable n'est pas traité de manière identique et lorsque ce qui est dissemblable ne l'est pas de manière différente ».*

''uniforme'' signifie ''identique, égal pour tous, sans différence ni discrimination entre les différents clients''. Dans la deuxième possibilité, l'uniformité renverrait à la structure tarifaire proprement dite : serait ''uniforme'' une tarification qui serait ni dégressive, ni progressive (ce que, dans le sous-chapitre 2.1, nous avons appelé linéaire). Evidemment, si ce dernier cas se révèle être l'interprétation correcte, cela induirait des complications importantes quant à la légalité de tarifs progressifs.

Quelle acceptation est correcte ? Tout d'abord, nous pouvons tenter d'y voir plus clair en approchant la disposition par une approche téléologique. Sur la base du Message (Conseil Fédéral, 2004), il ressort clairement que la volonté du législateur, à travers l'art. 14 al. 3 lit. c, est d'assurer une certaine solidarité, et ainsi une certaine péréquation régionale, au sein de la zone desservie par un gestionnaire. Une indication du Message (Conseil Fédéral, 2004, p. 1501) est à ce propos particulièrement explicite : *« Les éléments suivants sont d'une grande importance pour la péréquation régionale :* […] *– Dans le sens d'une solidarité de prix, un tarif identique doit être appliqué pour les clients similaires d'un même gestionnaire de réseau ».* Cette approche téléologique indique que la première possibilité, à savoir celle d'une interprétation du mot ''uniforme'' comme signifiant ''identique'', est celle qui est à retenir.

De surcroît, un autre argument peut venir confirmer cette affirmation, à travers un apparent détail de formulation que l'on trouve dans une autre disposition du régime légal encadrant les prix de l'électricité. En effet, l'art. 18 al. 3 OApEl – intitulé *tarifs d'utilisation du réseau* - énonce que *« pour les consommateurs finaux dont les biens-fonds sont utilisés à l'année et dont la consommation annuelle des installations raccordées à un niveau de tension inférieur à 1kV est inférieure ou égale à 50 MWh, le tarif d'utilisation du réseau consiste pour au moins 70 % en une taxe de consommation (ct./kWh) non dégressive ».* Nous remarquons ici que le législateur a pris soin de préciser que, pour la catégorie particulière de clients adressée par la disposition, la RURD doit se baser sur des tarifs non dégressifs. Cette précision indique que le terme ''uniforme'' de l'art. 14 LApEl ne peut pas renvoyer à son sens ''linéaire'' (c'est-à-dire la seconde possibilité d'acceptation proposée dans le paragraphe précédent). En effet, si tel avait été le cas, cette précision de ''non dégressive'' aurait été totalement superflue.

Enfin, un troisième argument peut être ici invoqué. Dans un arrêt datant de 2013, le TAF (A-5781/2011, consid. 4.4.2) a déclaré : *« Au sein de ces catégories* [de clients]*, les tarifs doivent impérativement demeurer identiques (art. 6 al. 3 LApEl) ».* Il est vrai que cette phrase se réfère à l'art. 6, et non pas à l'art. 14, qui nous intéresse dans notre cas. Cependant, voyons la formulation de l'art. 6 al. 3 : « *Les gestionnaires d'un réseau de distribution fixent dans leur zone de desserte un tarif uniforme pour les consommateurs captifs raccordés au même niveau de tension et présentant les mêmes caractéristiques de consommation ».* Nous voyons ainsi que le législateur a repris une formulation similaire entre l'art. 6 et l'art. 14. Les considérations du TAF sur l'art 6 peuvent ainsi être transposés à l'art. 14. Or, le TAF remplace dans ses considérants le terme de ''uniforme'' de la disposition par ''identique'', indiquant par là-même que la formulation choisie par le législateur n'était pas claire. Cet arrêt lève donc cette incertitude et permet d'affirmer, avec les deux premiers arguments en soutien, que le terme ''uniforme'' doit être compris comme un synonyme de ''identique''.

Ainsi, il faut comprendre que le principe de l'égalité de traitement, tel qu'exprimé par l'art. 14 al. 3 lit. c, impose que tous les clients d'un gestionnaire de réseau soient soumis à la même grille tarifaire, pour autant qu'ils appartiennent à la même catégorie de clients et qu'ils soient raccordés au même niveau de tension. Quelle influence sur la légalité de tarifs progressifs ? Sur le plan de l'idée de la progressivité des tarifs, nous défendons l'avis que cette injonction ne s'y oppose absolument pas. En effet, tout client aux caractéristiques similaires serait soumis à des tarifs identiques, et le fait que l'on soit en présence de tarifs linéaires ou progressifs est indifférent quant à cette injonction. Plus précisément, derrière la notion de tarifs identiques se trouve l'interdiction d'arbitraire, c'est-à-dire l'obligation de ne pas effectuer de discrimination entre les clients similaires. Or, avec des tarifs progressifs – tout comme avec des tarifs linéaires d'ailleurs -, deux clients avec l'exacte même consommation recevrait l'exacte même facture. L'injonction de tarifs uniformes est en ce sens respectée, du moins sur le plan de l'idée de progressivité des tarifs. Cette disposition pose en revanche de nombreuses implications et interrogations quant aux caractéristiques concrètes des tarifs progressifs, que la section 4.4.3 tente d'aborder.

En conclusion de cette section, nous retiendrons simplement que, sur un plan général, l'art. 14 al. 3 lit. c, qui est une concrétisation spécifique du principe de l'égalité de traitement, ne pose visiblement aucun obstacle de principe sur l'idée de progressivité.

4.3.4 Le principe de l'utilisation efficace de l'électricité ; art. 14 al. 3 lit. e

La troisième disposition qui mérite une réflexion au sujet du principe-même de la progressivité des tarifs consiste en la deuxième partie de l'art. 14 al. 3 lit. e, qui impose que les tarifs d'utilisation du réseau tiennent compte d'une utilisation efficace de l'électricité.

Cette disposition invite ainsi les gestionnaires de réseau à considérer les exigences du développement durable lors de la fixation de leurs tarifs, notamment celle des économies d'énergie, en tenant compte d'une consommation rationnelle et économe (Conseil Fédéral, 2004 ; Spielmann, 2016a) de l'électricité. Elle précise ainsi un principe incitant aux économies d'énergies, également ancré dans la LEne et évidemment congruent avec les fondements constitutionnels vus au sous-chapitre 3.2.

Il semble ainsi évident qu'une telle injonction de la part du législateur est très favorable quant à la légalité du principe de progressivité des tarifs, ces derniers visant la réduction de la consommation électrique à travers un signal-prix accentué. Notons d'ailleurs que le Conseil Fédéral reconnaît lui-même ce lien, puisqu'il affirme que *« les tarifs d'électricité progressifs incitent le consommateur final à utiliser l'énergie de manière rationnelle »* (Assemblée Fédérale – Cathomas, 2011, p. 2). Au-delà de cette considération générale, plusieurs sources peuvent être mobilisés pour dessiner un contour plus précis à ce principe de l'utilisation efficace.

A l'aune des différentes sources consultées, nous pensons pouvoir affirmer que ce principe impose deux éléments : ne pas pénaliser une utilisation efficace de l'électricité, et ne pas promouvoir une utilisation non-efficace. Plusieurs documents permettent d'étayer cette affirmation.

En ce qui concerne la première injonction, à savoir ne pas pénaliser une utilisation efficace de l'électricité, nous pouvons nous référer au Message (Conseil Fédéral, 2004, p. 1537) relatif au projet de loi de la LApEl, qui énonce ceci : *« La let. e précise le principe d'une utilisation de l'énergie aussi économe que possible.* […]. *Une utilisation économe de l'énergie ne doit pas être sanctionnée par des tarifs de base et des prix de production démesurés ».* Cette vision est confirmée par la doctrine : Spielmann (2016a, p. 1408) relève lui aussi que le principe de l'utilisation efficace impose que *« ein sparsames Konsumverhalten soll nicht durch übermassige Grundtarife sanktioniert, sondern bei der Tarifgestaltung durch eine starke Gewichtung der Verbrauchskomponente gefördert werden ».*

La deuxième exigence se cachant derrière le principe de l'utilisation efficace, à savoir ne pas promouvoir une utilisation non-efficace, est encore plus intéressante au regard de notre problématique. Suite à une décision rendue en 2011 (ElCom, 2011c), l'ElCom (2012, p. 55) a ainsi explicitement noté que *« les tarifs d'utilisation du réseau doivent tenir compte d'une utilisation efficace de l'électricité (art. 14 al. 3 let. e LApEl). Une consommation plus élevée ne doit pas être récompensée par le biais du tarif d'utilisation du réseau ».* Plus précisément, par rapport à la même affaire, l'ElCom a pu affirmer que *« aus Artikel 14 Absatz 3 Buchstabe e StromVG ergibt kein Anspruch auf einen degressiven Tarif »* (ElCom, 2011c, p. 9). Cela signifie, selon l'interprétation adoptée par l'ElCom, que le principe de l'utilisation efficace de l'électricité ne permet pas d'en déduire un droit à l'implémentation de tarifs dégressifs, indiquant par-là que des tarifs avantageant les consommations importantes d'électricité ne peuvent pas être acceptés. Cette interprétation de l'ElCom sur la thématique des tarifs dégressifs sera reprise en discussion conclusive de ce sous-chapitre.

En conclusion de cette section, nous voyons que le principe de l'utilisation efficace de l'électricité impose que les tarifs ne favorisent pas les grands consommateurs par des tarifs avantageux, ni ne pénalisent, par des tarifs marginaux importants, les consommateurs au comportement économe. Deux remarques peuvent être émises. La première est que l'idée de progressivité des tarifs est congruente avec ces deux injonctions. En effet, les tarifs progressifs visent à éviter ces deux situations que le principe de l'utilisation efficace tente de combattre : dans une tarification progressive, les tarifs avantageux sont appliqués aux consommateurs économes alors que les tarifs élevés sont réservés aux consommateurs peu économes. L'art. 14 al. 3 lit. e n'est ainsi pas du tout un obstacle juridique au principe de progressivité, et, au contraire, le soutient favorablement.

La deuxième remarque conclusive est la suivante : le principe de l'utilisation efficace, selon notre analyse, incite certes à une consommation électrique responsable, mais uniquement en creux, en négatif. Il ne s'agit pas de favoriser une utilisation efficace ni de pénaliser une utilisation non-efficace, mais de ne pas pénaliser une utilisation efficace et de ne pas promouvoir une utilisation non-efficace. Cette caractéristique semble d'ailleurs être corroborée par la formulation choisie par le législateur : l'art. 14 al. 3 lit. e ne demande pas de ''favoriser'' ou ''d'inciter à'', mais uniquement de ''tenir compte'' d'une utilisation efficace de l'électricité. A notre sens, une incitation en plein, c'est-à-dire franche et directe – pour le dire autrement, visant, cette fois-ci, à favoriser une utilisation efficace et à pénaliser une

utilisation non-efficace - peut être décelée dans une interprétation progressiste du principe du pollueur-payeur, que la section suivante aborde.

4.3.5 Le principe de l'utilisateur-payeur ; art. 14 al. 3 lit. a LApEl

L'art. 14 al. 3 lit. a LApEl pourrait, à première vue, se révéler problématique au regard de la légalité d'une tarification progressive de la RURD. Celui indique que *« les tarifs d'utilisation du réseau doivent présenter des structures simples et refléter les coûts occasionnés par les consommateurs finaux ».*

L'obstacle potentiel sur l'idée de la progressivité des tarifs réside dans la seconde partie de la phrase : l'obligation que les tarifs reflètent les coûts occasionnés. Il s'agit ici du principe de causalité (Conseil Fédéral, 2004) ou principe du pollueur-payeur (dont nous utiliserons l'acronyme PPP dans les pages suivantes), qui, dans le cas particulier de l'électricité, prend parfois le nom d'utilisateur-payeur (ElCom, 2012), de l'origine des frais (Conseil Fédéral, 2013a) ou encore de l'origine des coûts (Conseil Fédéral, 2004). Ce principe signifie que chaque consommateur doit payer pour les coûts dont il est à l'origine ; il s'agit ainsi de faire correspondre au plus près, bien qu'un certain schématisme soit toléré, les coûts induits par la consommation d'un client et le prix payé par celui-ci. D'une manière générale enfin, il faut noter que le principe de causalité comporte deux dimensions (Favre, 2016) : i) une dimension économique ou causale, qui correspond à ce qui vient d'être expliqué et vise ainsi l'individualisation des coûts collectifs voire l'internalisation des coûts externes ; ii) une dimension incitative, qui, en faisant payer au responsable d'un coût le prix correspondant, vise à favoriser le développement de comportements éco-responsables à travers un mécanisme de signal-prix.

Avant d'investiguer l'influence du principe de causalité sur la légalité de l'idée de progressivité des tarifs, il semble important de relativiser son importance. Tout d'abord, le principe de causalité ne demande pas une stricte correspondance entre les frais engagés et les tarifs adoptés. Une bonne façon d'illustrer ce schématisme réside dans la différence entre les tarifs applicables aux heures creuses et ceux des heures pleines. En effet, certains gestionnaires – mais pas tous ! – proposent des tarifs plus faibles la nuit, c'est-à-dire la période durant laquelle la demande d'électricité est moins importante. Ces types de tarifs, que nous avons appelés dynamiques au sous-chapitre 2.1, sont permis justement par le principe de causalité – autant par sa dimension ''origine des coûts'' que par sa dimension ''incitative'' –. Cependant, ils ne correspondent évidemment pas exactement à la différence des coûts dans la réalité. Une application stricto-rigide du principe de l'origine des coûts demanderait une différence de tarifs à chaque minute : les prix seraient les plus élevés lors du pic de consommation, puis diminueraient en proportion de la baisse de la demande (modèle du *real-time pricing* ; Pollock & Shumilkina, 2010). L'impossibilité technique de cette tarification en temps réel nous montre ainsi, non seulement qu'un certain schématisme est envisageable, mais aussi que l'aspect incitatif du principe est prépondérant, puisque c'est malgré tout en vertu du principe de l'utilisateur-payeur que ce type de tarifs binaires (heures creuses vs heures pleines) est accepté. De plus, le fait que le cadre légal ne rende pas obligatoire ce type de tarification – bien que le rendant possible – nous montre que le principe de causalité est un élément

général qui doit rentrer dans la réflexion juridique, mais qu'il n'est pas particulièrement primordial dans le cas particulier des TURD.

Cette relativisation posée, nous pouvons tenter de déterminer dans quelle mesure ce principe pourrait influencer la légalité d'une tarification progressive des TURD. Pour cela, il nous faut investiguer les différentes structures tarifaires possibles à l'aune du principe de causalité. A notre sens, trois principales façons de voir cette relation sont envisageables :

Une conception ''traditionnelle'', mais pouvant selon nous être considérée comme trop simpliste, du PPP indiquerait que la tarification devrait être linéaire, c'est-à-dire que chaque kWh consommé devrait être facturé au même prix, quelle que soit la consommation annuelle totale. Cette vision, qui se focalise avant tout sur la dimension causale du principe, va plutôt à l'encontre de l'idée des tarifs progressifs. En effet, d'aucuns pourraient argumenter que la tarification progressive ne fait pas correspondre strictement les frais occasionnés avec les montants payés par des tarifs progressifs (puisque les consommateurs économes ont des tarifs avantageux alors que les clients dispendieux se voient appliquer des tarifs plus élevés). C'est d'ailleurs sur cette conception que reposent les pures taxes traditionnelles d'incitation fondées sur le principe du pollueur-payeur (par exemple pour la taxe CO_2, le prix d'une tonne est le même quel que soit le volume total des émissions).

Deuxièmement, le principe du pollueur-payeur demande également de tenir compte de la relation entre les coûts fixes et les coûts variables. En effet, la dimension économique du principe de causalité vise à relier au mieux les frais à celui qui en est à l'origine. Ainsi, les coûts fixes, profitant à l'ensemble des individus concernés, doivent être partagés entre ceux-ci par un forfait de base, identique pour tous et ne dépendant pas de la consommation effective. Cette deuxième vision est notamment concrétisée aujourd'hui dans le cas de l'élimination des déchets : généralement, les ménages paient un forfait annuel, dit de base, et le reste des coûts d'élimination est financé à travers une ''taxe au sac''. Cette façon de procéder a été considérée comme respectant le principe de causalité, autant par la doctrine (Favre et al., 2012) que par la jurisprudence (ATF 137 I 257). C'est d'ailleurs cette même façon d'opérer qui est actuellement en vigueur pour les frais d'utilisation du réseau électrique. Par exemple, Romande Energie (2016a) facture pour les ménages un abonnement mensuel de 5.50 CHF, alors que le reste des tarifs est linéaire, avec un tarif de 7.33 cts/kWh. Comme nous l'avons vu au sous-chapitre 2.1, cette forme de tarification représente en réalité une tarification à caractère dégressif puisque, à cause de l'abonnement de base, le prix marginal d'un kWh diminue avec l'augmentation de la consommation mensuelle totale (vu que l'abonnement est fixe alors que le reste est linéaire).

Il faut encore préciser que cette façon de faire devrait gagner en importance (ainsi qu'en pertinence) dans le futur, au regard de la thématique de la consommation propre. En effet, dans une perspective de transition énergétique, il est souhaitable que les personnes disposant de production électrique (notamment photovoltaïque) chez eux puissent consommer eux-mêmes leur production. Dans ces situations, ils ne versent ainsi aucune rétribution aux gestionnaires de réseau. Cependant, cela pose un

problème pour le financement des réseaux électriques de proximité et pour le respect du principe de l'origine des frais (Conseil Fédéral, 2013a), vu que ceux-ci sont dimensionnés pour permettre un approvisionnement suffisant en tout temps (notamment lorsque le soleil ne brille pas). Le forfait de base, qui peut notamment tenir compte de la puissance maximale requise par les clients, permet ainsi de financer une partie des infrastructures nécessaires et d'éviter que les investissements réalisés ne soient supportés uniquement par les usagers ne possédant pas de capacité de production sur leur lieu de consommation. Les modifications législatives (notamment dans l'OApEl) apportées par le premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050 vont d'ailleurs dans ce sens (DETEC, 2017a).

Enfin, à notre sens, une conception davantage progressiste du principe de causalité pourrait plutôt exiger une tarification progressive. Nous avançons ici deux arguments pour soutenir notre propos.

Premièrement, sur le plan juridique, le principe de causalité a de plus en plus évolué au fil du temps depuis un principe économique (visant essentiellement l'internalisation des coûts externes et l'individualisation des coûts collectifs) vers un principe d'incitation, à travers un signal-prix incitant l'individu à adopter un comportement éco-responsable (Favre, 2016). De ce point de vue, une tarification progressive est tout-à-fait conforme à cette évolution : à travers un signal-prix accentué, les ménages dispendieux sont incités à réduire leur consommation d'électricité via des tarifs plus élevés. C'est d'ailleurs le but principal de la tarification progressive. La grande différence entre les deux visions précédentes du PPP et celle-ci réside ici : les deux premières se fondent surtout sur la dimension causale du principe, alors que celle-ci se préoccupe davantage de sa dimension incitative, de façon congruente avec son évolution historique.

Secondement, la dimension économique du principe de causalité demande de mettre les frais de fonctionnement d'un système à la charge de celui qui en est à l'origine. Or, une extension et un renforcement du réseau électrique suisse vont devoir être entrepris dans les prochaines années (Conseil Fédéral, 2013b ; Conseil Fédéral, 2016a ; OFEN, 2016a). Cet impératif découle de deux éléments principaux : les congestions à certains nœuds du réseau dues à une consommation trop importante et le développement des énergies renouvelables (dont la production est décentralisée alors que le réseau historique est conçu pour une production majoritairement centralisée). Cette amélioration du réseau demande évidemment des investissements très importants. Jusqu'à un certain point, nous pouvons donc affirmer que c'est en partie l'augmentation de la consommation d'électricité (ou de la puissance maximale nécessaire lors des pics de la demande) qui est à l'origine de cette nécessité d'amélioration des lignes électriques, et qui est ainsi à l'origine des coûts élevés associés (Pollock & Shumilkina, 2010 ; Lin & Jiang, 2012). Le principe du pollueur-payeur pourrait ainsi indiquer, du moins d'un point de vue conceptuel ou éthique, que ces frais supplémentaires devraient être mis davantage à la charge des consommateurs dispendieux que sur les consommateurs économes.

En effet, nous pourrions défendre l'avis que si chaque consommateur adoptait une consommation économe de son électricité, le développement des infrastructures électriques – et donc les coûts associés

- n'auraient pas lieu d'être dans une telle ampleur. Or, les tarifs progressifs visent justement à inciter à la réduction de la consommation électrique de ces usagers dispendieux. Une étude réalisée en Belgique sur les tarifs progressifs remarque elle aussi ce lien entre le futur développement du réseau et la tarification progressive : *« La tarification progressive permet de diminuer la consommation et donc éventuellement les investissements qui doivent être réalisés au niveau du réseau »* (CREG, 2010, p. 62). L'ElCom, à propos de la thématique des résidences secondaires, a de plus émis un raisonnement similaire dans un communiqué (ElCom, 2011b, p. 2) : « Les coûts supplémentaires [= ceux liés à la construction du réseau électrique] *sont ainsi, en vertu du principe de causalité (article 14 alinéa 3 LApEl), mis à la charge des consommateurs finaux qui les ont engendrés ».*

Evidemment, il nous faut rester prudents avec cette argumentation, et ce pour deux raisons au moins. Tout d'abord, le renforcement du réseau est dû, dans une certaine mesure, à la progression de la production décentralisée des énergies renouvelables, et non pas uniquement à l'augmentation de la consommation d'électricité. De plus, le réseau est avant tout dimensionné pour pouvoir transporter l'électricité lors des pics de demande. Or, notre tarification progressive ne vise pas spécialement à ''écrêter'', c'est-à-dire à réduire la consommation lors des pics, mais plus généralement à réduire la consommation globale des consommateurs. Cependant, les évaluations empiriques ex-post sur les effets de la tarification progressive appliquée en Colombie-Britannique au Canada montrent que les tarifs progressifs ont permis une réduction de la demande durant les périodes de pointe, de l'ordre de 66.8 MW (BC Hydro, 2011). Marcus & Ruszovan (2007), quant à eux, défendent que les gros utilisateurs consomment en proportion davantage durant les heures de pointes que les petits consommateurs. Il en ressort que l'argumentation tenue est, jusqu'à une certaine mesure, tout-à-fait cohérente et a le mérite de mettre un coup de projecteur sur les consommateurs à l'utilisation dispendieuse de l'électricité et sur leur responsabilité quant au renforcement du réseau électrique.

Quoi qu'il en soit, nous voyons ainsi que la dimension incitative du PPP est clairement favorable à l'idée de progressivité des tarifs, alors que l'on peut argumenter que tel pourrait également être potentiellement le cas pour sa dimension économique.

Ainsi, il nous semblerait, à notre sens, qu'une bonne façon d'intégrer ces différentes visions possibles du principe de causalité serait de combiner les visions n°2 et n°3. En d'autres termes, une structure tarifaire adaptée pourrait être constituée d'un abonnement forfaitaire (ce qui permettrait de tenir compte des coûts fixes, en respect avec le caractère causal du principe du pollueur-payeur) puis d'un tarif progressif (ce qui serait congruent avec la volonté incitative sur laquelle repose de plus en plus le principe de causalité, voire même, comme nous venons de le voir, de sa dimension économique). Le forfait de base devrait notamment être fixé en fonction de la puissance, afin de répondre aux problématiques induites par la promotion de la consommation propre. Cette combinaison permettrait de surcroît (Bonnard et al., 2014) de neutraliser l'effet contre-incitatif à la réduction de la consommation que représente l'abonnement de base (tarifs dégressifs). En se focalisant davantage sur sa dimension incitative, l'interprétation que nous proposons du principe du causalité demande ainsi, en jouant sur les tarifs, de

favoriser les comportements de consommation économes et de pénaliser les consommateurs faisant une utilisation peu efficace de leur électricité. A l'aune de l'urgence écologique dans laquelle nous nous trouvons, d'ailleurs reconnue par les dispositions constitutionnelles relatives au développement durable, une telle interprétation du principe nous semble bienvenue.

A ce propos, il semble intéressant d'évoquer l'articulation qui pourrait se créer entre d'un côté, le principe de causalité selon l'interprétation que nous proposons, et d'un autre côté, le principe de l'utilisation efficace. Nous avons défendu, à la section précédente, que ce dernier comportait deux injonctions : ne pas pénaliser une utilisation efficace de l'électricité, et ne pas promouvoir une utilisation non-efficace. L'idée de progressivité des tarifs va donc dans le sens de ces deux injonctions, mais n'est cependant pas directement, pas franchement promu par ce principe de l'utilisation efficace. Il s'agit ainsi, comme nous avons pu le défendre précédemment, d'une adéquation en creux. En revanche, nous pensons qu'une interprétation du principe de causalité se focalisant sur sa dimension incitative, à l'instar de celle proposée, permet au contraire d'imposer deux éléments : pénaliser une utilisation non-efficace de l'électricité, et promouvoir une utilisation efficace. Or, l'idée de progressivité des tarifs repose exactement sur ces deux ambitions. Dans une telle conception, le principe de causalité, dès lors, non seulement ne va pas à l'encontre de l'idée de progressivité des tarifs, mais, encore mieux, lui est très clairement favorable. L'adéquation entre ce principe et l'idée de progressivité se ferait donc ici en plein.

En conclusion, nous pouvons affirmer que le principe de l'utilisateur-payeur pourrait malgré tout représenter un obstacle à la légalité de l'idée de progressivité des TURD, puisque la conception traditionnelle du principe, en se fondant sur sa dimension causale, impose plutôt des tarifs linéaires et s'oppose ainsi aux tarifs progressifs. Cependant, nous défendons que cela, bien que probable, ne saurait être judicieux à nos yeux. En effet, même si l'on s'en tient à une conception traditionnelle, c'est-à-dire essentiellement causale, du principe, il ne faut pas oublier de relativiser l'importance du principe de causalité dans la détermination des tarifs. De surcroît, et surtout, en occultant la dimension incitative, cette conception n'est que peu progressiste, alors que le PPP pourrait représenter une belle opportunité juridique pour accélérer la transition écologique. L'évolution progressive du principe depuis sa dimension économique vers sa dimension incitative est d'ailleurs là pour l'illustrer. En revanche, l'interprétation proposée, qui, elle, se focalise davantage sur la dimension incitative du principe, de façon congruente avec son évolution récente, supporte favorablement – et en plein - l'idée de progressivité des tarifs. Elle viserait ainsi à favoriser financièrement les comportements économes et à pénaliser une utilisation non-rationnelle de l'électricité. Cette vision pourrait d'ailleurs notamment être combinée avec l'appui de principe d'utilisation économe et efficace de l'énergie et plus largement celui du développement durable.

4.3.6 Le type de grille tarifaire, les documents à portée juridique et les principes : une perspective historique et prospective

Les sections précédentes, qui analysaient individuellement les principes encadrant la fixation des TURD inscrits dans la LApEl, ont permis de montrer que deux principes se révèlent être particulièrement notoires au regard de notre problématique : le principe de l'utilisation efficace et le principe de l'utilisateur-payeur. Nous avons pu proposer des interprétations, se combinant de façon judicieuse, de ces deux principes. Mais ces considérations ont été menées à un niveau essentiellement réflexif. Qu'en est-il explicitement ? Les documents à portée juridique confirment-ils nos réflexions ? La présente section apporte quelques éléments de réponse à ces questions, et permet de reprendre certaines des considérations exprimées dans les dernières pages. Elle retrace l'évolution historique entre d'un côté, le type de grille tarifaire (dégressive, linéaire ou progressive) et, de l'autre côté, les mentions explicites que l'on peut en trouver dans les textes à portée juridique (à savoir, les bases légales, les arrêts des tribunaux et les décisions de l'ElCom). L'observation des principes mobilisés par l'autorité concernée pour justifier son argumentation se révèle aussi riche en enseignements. Il faut préciser que nous ne nous sommes intéressés ici uniquement aux indications explicitement formulées dans ces documents, et non pas aux interprétations ou appréciations que l'on pourrait en faire. Trois moments-clefs dans l'évolution de cette relation peuvent être identifiés.

Le premier moment-clef est l'entrée en vigueur de la LApEl, le 1er janvier 2008. Comme nous l'avons vu, aucune disposition n'impose ou ne proscrit un type particulier de grilles tarifaires. Il est vrai que, déjà dans le Message (Conseil Fédéral, 2004, p. 1537) relatif à ce projet de loi, le Conseil Fédéral indiquait, à propos du principe de l'utilisation efficace de l'électricité, qu' *« il faut en particulier éviter que le tarif baisse proportionnellement à l'augmentation de la consommation ».* Cependant, cette aversion envers l'idée des tarifs dégressifs ne faisait pas l'objet d'interdiction explicitement marquée dans la loi. Quant aux tarifs progressifs, aucune mention n'en est faite. Ainsi, durant cette période, la seule certitude était que les tarifs linéaires étaient permis. Quant aux autres types de grille tarifaire, autant progressive que dégressive, aucune certitude ne pouvait être admise.

Cette situation change le 1er avril 2008, avec l'entrée en vigueur de l'OApEl, et notamment de son art. 18 al. 2, qui énonce[64] que *« pour les consommateurs finaux dont les biens-fonds sont utilisés à l'année et qui sont raccordés à un niveau de tension inférieur à 1 kV sans mesure de puissance, le tarif d'utilisation du réseau consiste pour au moins 70 % en une taxe de consommation (ct./kWh) non dégressive ».* Avec cette disposition, nous nous retrouvons avec une interdiction explicite des tarifs dégressifs, qui, selon la fiche d'information fournie par l'OFEN (2008b), est justifiée par le principe de l'utilisation efficace de l'électricité. Cependant, cette interdiction ne concerne qu'une catégorie bien particulière de clients : les détendeurs de bien-fonds utilisés à l'année, raccordés à un niveau de tension inférieur à 1kV et sans mesure de puissance. Pour toutes les autres catégories de clients, le doute subsiste quant à la faisabilité

[64] Par souci de clarification, précisons que le contenu de l'alinéa 2 initial se retrouve désormais, suite à la révision de l'ordonnance entrée en vigueur le 1er janvier 2018, à l'alinéa 3, sous une forme légèrement modifiée.

légale de tarifs dégressifs. La même chose peut être dite quant aux tarifs progressifs, pour lesquels l'OApEl n'a permis de lever explicitement aucun flou.

Le troisième moment-clef survient le 15 décembre 2011, avec la décision 957-08-1693 prononcée par l'ElCom. Dans cette décision, il est notamment affirmé que *« aus Artikel 14 Absatz 3 Buchstabe e StromVG ergibt kein Anspruch auf einen degressiven Tarif »* (ElCom, 2011c, p. 9). Cette affirmation semble généraliser à l'ensemble des catégories de clients - et pas uniquement à la catégorie bien particulière visée par l'art. 18 al. 2 OApEl comme c'était le cas dans la phase précédente - l'interdiction d'appliquer des tarifs dégressifs au sein des catégories. Il convient cependant de garder une certaine retenue dans cette affirmation. En effet, la décision rendue par l'ElCom n'a pas été contestée devant un tribunal. La jurisprudence n'a donc pas dû se prononcer sur la question, et il se peut qu'elle propose une interprétation s'éloignant de celle de l'ElCom. Quoi qu'il en soit, nous noterons que c'est là-aussi sur la base du principe de l'utilisation efficace de l'électricité que cette interprétation a pu être tenue par l'ElCom. Quant aux tarifs progressifs, le flou est toujours d'actualité. C'est d'ailleurs la présence de ce flou juridique qui justifie la pertinence de ce chapitre juridique du mémoire.

Ces trois temps nous permettent ainsi de remarquer une dynamique évidente : les mentions explicites du type de grille tarifaire dans les documents à portée juridique ont progressivement évolué pour, sous la réserve exprimée plus haut, interdire aujourd'hui les tarifs dégressifs. Autrement dit, si les gestionnaires de réseau pouvaient être dans le doute sur leur droit d'appliquer des tarifs dégressifs lors de l'entrée en vigueur de la LApEl (puisque celle-ci n'indique rien de façon explicite sur leur éventuelle légalité), cette question ne se pose désormais certainement plus. De plus, cette interdiction probable s'est faite sur la base du principe de l'utilisation efficace de l'électricité, confirmant par-là les résultats avancés dans la section dédiée à ce principe, à savoir que ce principe vise avant tout à ne pas favoriser une utilisation non-efficace et à ne pas pénaliser une utilisation efficace – et non pas l'inverse -. Cette évolution nous montre également, en creux, l'intérêt des tarifs progressifs et le fait que ceux-ci semblent bien s'intégrer dans l'esprit de la loi et ses objectifs (confirmant là-aussi les réflexions avancées à la section 4.3.1).

L'analyse que l'on peut faire de cette évolution historique ne s'arrête pas là. En effet, nous voyons que, si le doute est désormais quasiment écarté en ce qui concerne les tarifs dégressifs, il subsiste encore totalement pour les tarifs progressifs. En effet, aucun document à portée juridique (provenant du législateur, d'un tribunal ou de l'ElCom) n'indique explicitement si ceux-ci sont légalement admissibles ou pas. Dès lors, à l'aune de l'évolution retracée, la question qui se pose est désormais la suivante : pourrions-nous envisager une quatrième phase dans un futur relativement proche ? Une phase qui serait caractérisée par la mention explicite qu'une tarification progressive est conforme au cadre légal ? Celle-ci pourrait survenir dans une décision de l'ElCom, dans un arrêt d'un tribunal, ou encore via une modification des bases légales.

Allons plus loin dans la réflexion : l'interrogation qui mérite encore quelques éléments de réponse est de déterminer sur la base de quel principe une telle validation explicite pourrait être prononcée. A notre sens, le principe de l'utilisation efficace n'est ici pas un bon candidat. En effet, nous avons vu qu'il semble se limiter à ne pas pénaliser une utilisation efficace et ne pas promouvoir une utilisation non-efficace. En revanche, nous avons pu défendre que le principe de causalité, compris dans une perspective essentiellement incitative, permettrait, lui, de pénaliser financièrement une utilisation non-efficace de l'électricité, et de promouvoir une utilisation efficace. Or, c'est exactement ce que visent les tarifs progressifs. Nous défendons ainsi l'avis que c'est sur la base de ce principe que l'ElCom ou un tribunal pourrait s'engager dans une quatrième phase, celle dans laquelle l'idée de progressivité des tarifs serait explicitement autorisée, permettant de lever tout doute sur la légalité de cette proposition. Une telle levée des incertitudes permettrait probablement de rassurer les éventuels gestionnaires de réseau potentiellement intéressés à mettre en place une telle tarification. La figure ci-dessous résume l'ensemble des considérations amenées dans cette section.

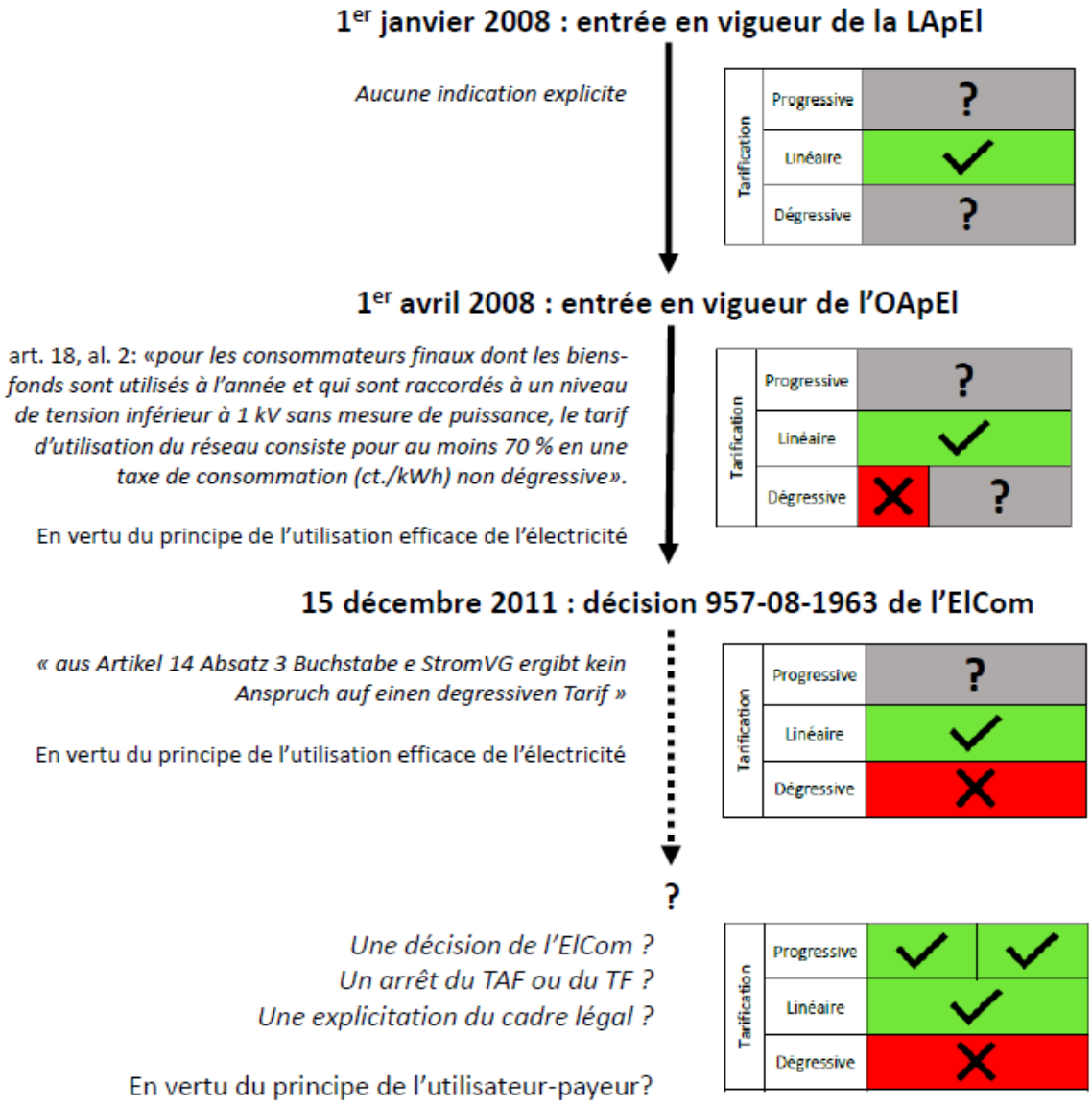


Figure 5 : Evolution historique du type de grille tarifaire mentionné dans les documents à portée juridique

4.3.7 Synthèse et discussion

Ce sous-chapitre 4.3 visait à répondre à l'interrogation suivante : le principe de progressivité des tarifs appliqués à la RURD est-il conforme au cadre légal actuel, et plus particulièrement aux principes impliqués dans l'art. 14 LApEl ? Après avoir effectué une brève analyse téléologique de la loi, nous avons passé en revue les quatre principes potentiellement problématiques contenus dans cette disposition pour enfin retracer l'évolution historique entre les types de tarifs et les documents à portée juridique. Cette discussion des résultats sera menée en quatre temps.

Premièrement, il semble nécessaire de rappeler que les principes inscrits à l'art. 14 LApEl ne sont que… des principes. En d'autres termes, ils n'ont pour but ''que'' d'indiquer une certaine direction à suivre, de guider la réflexion juridique. Il faut donc bien comprendre que plusieurs grilles tarifaires peuvent être conformes à ces principes. De plus, de par leur définition et leur visée respectives, ces principes rentrent inévitablement en contradiction. Par exemple, en voulant instaurer une certaine solidarité à l'échelle nationale et régionale, le principe du timbre (art. 14 al. 3 lit. b) et le principe de l'égalité de traitement (art. 14 al. 3 lit. c) s'opposent, par essence, au principe de l'utilisateur-payeur (art. 14 al. 3 lit. a).

Ainsi, si les principes représentent certes des éléments qui doivent rentrer dans la réflexion, il est clair que, en aucun cas, on ne peut déterminer une unique solution tarifaire valable à partir de l'art. 14. Il en ressort que cette disposition laisse une marge de manœuvre, très importante, au gestionnaire de réseau dans la fixation de ses tarifs. La diversité des grilles tarifaires existantes à travers la Suisse – toutes visiblement conformes à l'art. 14, puisque l'ElCom est chargé du bon respect de la LApEl – illustre d'ailleurs ce point. Il faut aussi noter qu'autant le Prof. Poltier que M. Rérat ont souligné à de nombreuses reprises, lors de nos discussions, l'ampleur de cette marge de manœuvre. Celle-ci est ''simplement'' encadrée par les principes et les dispositions légales leur donnant corps.

Deuxièmement, et de façon plus directement liée à notre investigation sur l'idée de progressivité, notre analyse a permis de relever que le cadre légal actuel, notamment à travers l'art. 14, n'impose en aucun cas de façon *prima facie* une tarification strictement linéaire de la RURD. Trois arguments, mentionnés explicitement ou implicitement dans les sections précédentes, permettent de le confirmer.

Le premier argument est empirique : comme nous l'avons vu, de nombreux gestionnaires pratiquent des tarifs différents entre les heures pleines et les heures creuses. De même, les TURD comportent généralement un abonnement (forfait) de base. Ces tarifications actuellement en vigueur nous indiquent déjà qu'une tarification n'étant pas strictement linéaire n'est donc pas contraire à l'art. 14. Le deuxième argument a déjà été expliqué lors de la recherche sur le sens à donner au terme ''uniforme'' (section 4.3.3) mais mérite tout-à-fait sa place ici également : l'art. 18 al. 2 OApEl énonce que pour une certaine catégorie de clients*, « le tarif d'utilisation du réseau consiste pour au moins 70 % en une taxe de consommation (ct./kWh) non dégressive ».* En précisant que les tarifs ne peuvent être dégressifs, le législateur indique, indirectement, que le cadre légal actuel n'impose pas nécessairement des tarifs linéaires. En effet, si tel avait été le cas, cette précision de ''non dégressive'' aurait été totalement

superflue. Enfin, le troisième argument repose sur une affirmation faite par l'ElCom dans une décision en 2011 (ElCom, 2011c, p. 9) : *« Aus Artikel 14 Absatz 3 Buchstabe e StromVG ergibt kein Anspruch auf einen degressiven Tarif ».* Nous voyons ici que l'ElCom semble interdire les tarifs dégressifs sur la base uniquement de l'art. 14 al. 3 lit. e, à savoir en vertu du principe de l'utilisation efficace de l'électricité. Elle ne les interdit pas en vertu d'un autre principe (tel que le principe d'égalité de traitement par exemple) ou en se basant sur l'ensemble de l'art. 14. Cela nous montre que le cadre légal, plus particulièrement l'art. 14, ne permet pas de se prononcer de façon *prima facie* sur le type de grille tarifaire à adopter. Plus particulièrement, il n'affirme de toute évidence pas que les tarifs doivent nécessairement être linéaires.

Il ressort ainsi de ces trois arguments que le cadre légal n'impose pas obligatoirement des tarifs strictement linéaires et que, par extension, les tarifs progressifs ne sont pas interdits d'office. Il est vrai que cela ne nous informe en rien sur la légalité du principe de progressivité des tarifs. Il s'agit donc de mener la réflexion en fonction des différents principes présents dans l'art. 14. Cette tâche a été menée aux sections précédentes et les résultats sont synthétisés au paragraphe suivant.

Ces deux mises en garde posées, nous pouvons, dans un **troisième temps** de cette discussion, revenir sur les analyses effectuées aux sections précédentes. Tout d'abord, l'analyse téléologique de la LApEl a permis de montrer que le principe de progressivité des tarifs ne va à l'encontre d'aucun objectif visé par la loi. Il permet au contraire de favoriser l'atteinte d'un de ces objectifs (approvisionnement en électricité conforme aux principes du développement durable). Cette analyse téléologique permet donc d'affirmer que les tarifs progressifs, sur le principe, relèvent d'une logique congruente avec les objectifs de la loi. Ensuite, à propos des quatre principes de l'art. 14 que nous avons investigués, nous avons pu affirmer que deux de ces principes ne posent visiblement aucun problème pour la légalité des tarifs progressifs. En effet, le principe de la couverture des coûts ''cost-plus'' concerne uniquement l'échelle du gestionnaire : ce dernier ne peut pas dégager un bénéfice inapproprié. Or, les tarifs progressifs n'influent pas sur le bénéfice du fournisseur. Quant au principe de l'égalité de traitement, il ne s'oppose pas non plus à l'idée de progressivité puisqu'il impose simplement que tout consommateur d'une même catégorie soit soumis à des tarifs identiques, ce qui peut, théoriquement, tout-à-fait être le cas dans les tarifs progressifs. Nous noterons cependant que cette disposition, si elle ne pose pas d'obstacles sur l'idée de progressivité, soulève en revanche de nombreuses implications et interrogations quant aux caractéristiques concrètes des tarifs progressifs, que le sous-chapitre suivant tente d'appréhender.

Les deux principes déterminants quant à la légalité de l'idée des tarifs progressifs sont le principe de l'utilisation efficace de l'électricité, qui impose de tenir compte d'une utilisation économe et rationnelle dans la fixation des tarifs, et celui de l'origine des coûts, qui demande que les tarifs reflètent les coûts occasionnés par les consommateurs. Nous avons pu voir que ces deux principes sont très liés. Cette situation est en réalité assez logique. En effet, schématiquement, mettre à la charge de celui qui en est à l'origine les frais (=PPP) induit, volontairement (dimension incitative du PPP) ou pas (dimension causale du PPP), une incitation à adopter une utilisation efficace (= principe d'une utilisation efficace). Comme

nous l'avons vu, le principe de l'utilisation efficace de l'électricité est favorable à l'idée de progressivité des tarifs, mais uniquement en creux. Quant au principe de l'utilisateur-payeur, une interprétation classique du principe irait à l'encontre de la progressivité, alors qu'une interprétation plus progressiste, fondée majoritairement sur sa dimension incitative, y est au contraire favorable.

En résumé, il semblerait donc que sur les quatre principes potentiellement problématiques, deux sont indifférents quant à l'idée de progressivité (principe de la couverture des coûts cost-plus et principe de l'égalité de traitement), un la supporte de façon indirecte (principe de l'utilisation efficace de l'électricité), et le dernier, selon l'interprétation que l'on veut bien lui donner, peut autant s'y opposer qu'y être favorable (principe de l'utilisateur-payeur).

Enfin, **dans un quatrième temps**, nous pouvons conclure en affirmant, à l'aune des réflexions développées précédemment, que la progressivité des tarifs, sur le plan de l'idée, semble plutôt conforme au cadre légal actuel. Seul le principe de l'utilisateur-payeur pourrait représenter un obstacle juridique à sa légalité, et nous avons pu proposer une interprétation rendant possible, voire même favorisant ce type de tarifs. Une telle interprétation permettrait de lever un flou dans la législation et enterrerait tout doute sur la légalité de l'idée de progressivité des tarifs. La dernière question qui se pose est la suivante : peut-on envisager, à la suite des trois phases ayant progressivement interdit les tarifs dégressifs, une validation explicite des tarifs progressifs dans les documents à portée juridique ?

Pour y répondre, revenons à la procédure administrative expliquée à la section 4.2.2 et à notre proposition de tarifs progressifs. Que ce soit pour une implémentation à large échelle ou dans le cadre de notre projet-pilote, il semble évident que de tels tarifs ne vont pas faire l'unanimité auprès des consommateurs finaux, notamment auprès des consommateurs dispendieux. Il est ainsi fort probable que l'un d'entre eux décide de contester la légalité de la grille tarifaire progressive. Vu que cette légalité est malgré tout, comme nous l'avons vu, soumis à un flou juridique, nous pouvons donc affirmer que, in fine, il faudra attendre l'avis des juges du TF pour être tout-à-fait certain de l'éventuelle conformité des tarifs progressifs au cadre légal actuel. Seront-ils prêts à statuer d'une manière courageuse en faveur d'une mesure pouvant apporter des éléments de réponse aux défis de la transition énergétique ? Plus spécifiquement, adopteront-ils une interprétation focalisée sur la dimension incitative du principe de l'utilisateur-payeur, d'une manière similaire à celle que nous proposons ? Il n'est évidemment pas possible de donner une réponse définitive à ces questions. Cependant, il est intéressant de relever que cette problématique rejoint les réflexions plus générales du Prof. Papaux, pour qui les juges ont, dans le domaine juridique, le plus grand potentiel pour engager, ou accélérer, la transition écologique de notre société : *« Où se situe le lieu de l'exercice concret des principes généraux ? Il réside en les juges, en leur pouvoir de « dire-le-droit » ou jurisdictio soit juridiction, là où se dit le droit. Les sociétés technoscientifiques contemporaines s'en remettent à ces tiers (par rapport aux parties en litige) institutionnalisés que constituent les juges, dotés en matière environnementale d'une grande marge d'appréciation »* (Papaux, 2016, p. 25).

Evidemment, une autre solution permettant d'entériner la légalité des tarifs progressifs consisterait en une modification de la loi. Cette voie-ci nécessite un soutien politique au niveau fédéral. Dès lors, il n'est pas évident que cela puisse se produire, et encore moins à court terme. De plus, cette possibilité nous conduit à examiner quelles sont les directions et les politiques publiques envisagées par la Confédération en matière de transition énergétique et d'industrie électrique. Le prochain chapitre se penche justement sur ces aspects politiques.

Mais avant de traiter de ces considérations politiques, le prochain sous-chapitre se penche à nouveau sur la légalité de la tarification progressive, mais cette fois-ci sur le plan de ses caractéristiques concrètes. Il s'agit ainsi du pendant du sous-chapitre qui s'achève maintenant.

4.4 La tarification progressive dans ses caractéristiques concrètes : quelques éléments juridiques à considérer

Le sous-chapitre précédent a permis de montrer que, sur le plan du principe, l'idée de progressivité des TURD semble plutôt conforme au cadre légal actuel. Seule l'injonction émise par le législateur que les tarifs reflètent les coûts occasionnés pourrait aller à l'encontre de cette idée de progressivité. Nous avons pu proposer une interprétation de ce principe de causalité qui retourne l'argument en le rendant au contraire favorable à la proposition de tarifs progressifs. Cependant, si les tarifs progressifs semblent pouvoir être légaux sur le plan de leur idée, quid de la légalité de leurs caractéristiques en vue d'une application concrète ? Qui peut, ou doit, être soumis aux tarifs progressifs ? A quel point les tarifs peuvent-ils progresser de manière importante ? Quels critères peut-on, ou pas, retenir dans le calcul présidant à la fixation des tarifs progressifs ? Ce sous-chapitre vise à aborder ces thématiques, permettant ainsi de formuler quelques recommandations pour la suite de notre projet de recherche-action.

Cependant, l'objectif heuristique poursuivi dans ce sous-chapitre n'est pas de répondre de manière exhaustive à ces problématiques. De façon beaucoup plus modeste, il vise ''simplement'', et ''uniquement'', à amener quelques éléments de réponse, ou du moins quelques réflexions et considérations de nature juridique sur la légalité d'une application concrète de tarifs progressifs. Deux principales raisons ont mené à cette modestie heuristique.

Premièrement, les analyses juridiques permettant de déterminer avec quasi-certitude l'éventuelle légalité d'une proposition doivent se mener sur des situations concrètes. Tel est notamment le cas des tribunaux : jamais le TF ne se prononcera pour ou contre la tarification progressive d'une manière abstraite et générale ; il le fera par rapport à une situation, particulière et concrète. Or, pour l'instant, dans notre cas, nous ne sommes pas encore devant une tarification progressive qui serait déjà implémentée, ou du moins devant une proposition de tarifs progressifs, dont les caractéristiques seraient précises et bien définies et dont il s'agirait alors d'examiner la légalité. Pour rappel, c'est justement la

deuxième phase de notre projet qui vise à définir ces critères. Il faudra donc attendre d'être en possession de ces propositions concrètes pour pouvoir en évaluer précisément la légalité.

La deuxième raison est plus personnelle. En effet, comme nous le verrons dans les pages suivantes, ces questions de faisabilité légale des caractéristiques concrètes sont relativement complexes. De plus, sachant que notre projet de recherche pourrait déboucher in fine sur un projet-pilote, c'est-à-dire une implémentation réelle du mécanisme, il y a une possibilité que, sauf changement du cadre légal actuel, l'introduction de tarifs progressifs lors du pilote finisse devant un tribunal. Les conséquences des réponses émises dans ce mémoire sur la légalité de ces aspects peuvent ainsi être très grandes. Or, n'étant pas juriste de formation, je ne suis pas nécessairement le mieux placé pour me prononcer sur cette légalité. Me prononcer formellement sur enjeux ne me semble ainsi que peu pertinent. J'espère en revanche pouvoir procurer des réflexions et considérations riches et utiles aux juristes qui aimeraient s'intéresser à cette thématique.

Ces éléments sont présentés dans quatre sections représentant les différents domaines d'investigation : le degré de progressivité des tarifs, les types de clients soumissibles aux tarifs progressifs, les critères déterminant le calcul de la grille tarifaire progressive, et enfin la simplicité et lisibilité de la facture. Une synthèse discute au terme de ce sous-chapitre les différents résultats et réflexions avancés, en formulant quelques recommandations à l'endroit de notre projet de recherche-action.

4.4.1 Le degré de progressivité

Une caractéristique concrète fondamentale réside dans ce que l'on peut appeler le degré de progressivité des tarifs, présenté au sous-chapitre 2.2. A quel point les tarifs progressifs peuvent-ils être…progressifs ? En d'autres termes, la question qui nous intéresse ici est de déterminer dans quelle mesure les tarifs appliqués aux tranches supérieures (c'est-à-dire correspondant à une consommation dispendieuse) de la tarification progressive pourront être vraiment plus élevés que les tarifs des tranches inférieures. Sur cet élément, trois aspects juridiques devront être pris en considération. Comme nous allons le voir, ces trois éléments pointent vers une conclusion commune : le cadre légal impose de garder une certaine retenue dans le degré de progressivité des tarifs.

Le premier élément, de nature tout-à-fait générale, est le principe de proportionnalité. Ce principe constitutionnel exige en quelque sorte une optimisation du rapport coût-utilité, c'est-à-dire qu'il impose notamment de mettre en balance les résultats (positifs) attendus de la mesure par rapport à l'intérêt public défendu, avec les effets (négatifs) de la mesure sur la situation de l'administré touché (parmi d'autres : ATF 134 I 214 ; Auer et al., 2006). Dans le cas des tarifs progressifs, il ressort, de façon assez naturelle, que le degré de progressivité doit, en vertu de ce principe général de la proportionnalité, rester dans une ampleur acceptable. En effet, dans le cas contraire, un administré, à la consommation plutôt dispendieuse mais qui, du fait du degré élevé de progressivité des tarifs, aurait une facture d'électricité très élevée, pourrait invoquer un manque de proportionnalité entre les effets qu'il subit et les résultats potentiels en matière de réduction de la consommation.

Le deuxième élément à considérer, plus spécifique, est le principe d'équivalence, qui représente en réalité une concrétisation du principe de proportionnalité dans le cas des contributions causales publiques (Dubey & Zufferey, 2014). Ce principe s'applique dans le cas de la RURD car, comme nous l'avons vu précédemment (section 4.3.2), les TURD relèvent du droit public et doivent être vus comme des contributions causales. Selon la définition retenue par la jurisprudence, le principe d'équivalence impose que le montant soit *« en rapport avec la valeur objective de la prestation fournie et rester dans des limites raisonnables »* (ATF 120 Ia 171, consid. 2.a). Une stricte mise en rapport n'est cependant pas obligatoire puisqu'un certain schématisme est en effet admis (ATF 128 I 46, consid. 4.a). Une première information d'importance est que, sur le plan du principe[65], la jurisprudence reconnaît tout-à-fait la conformité de l'idée de tarifs progressifs (ici dans le cas de la consommation d'eau[66]) au principe de l'équivalence : *« Le principe de l'équivalence s'accommode parfaitement du fait que le recourant doive s'acquitter d'un prix par mètre cube supérieur pour la partie de sa consommation excédant la moyenne générale »* (Arrêt du Tribunal cantonal du Canton de Vaud FI.2014.0119, consid. 3. c) aa). Les éléments de doctrine proposés par Buffat (1989) ne remettent d'ailleurs pas en cause cette considération générale. Cependant, tout comme dans le cas plus général du principe de proportionnalité, il ressort du principe d'équivalence que le degré de progressivité des tarifs ne pourra pas être trop élevé. En effet, dans un tel cas, d'aucuns pourraient argumenter que le montant perçu pour les tranches supérieures ne correspondrait plus à une quelconque valeur objective des services de distribution d'électricité offerts, et que ces montants sortiraient ainsi des limites du raisonnable.

Enfin, le troisième élément menant à une conclusion similaire réside dans l'art. 14 al. 4 LApEl, qui énonce que *« les cantons prennent des mesures propres à réduire les différences disproportionnées entre les tarifs d'utilisation du réseau pratiqués sur leur territoire* ». En d'autres termes, cette disposition indique qu'il ne peut pas exister de différences trop importantes entre les TURD appliqués par les différents

[65] Comme expliqué précédemment, cette information devrait normalement se situer dans le sous-chapitre précédent, dédié à la légalité de la tarification progressive sur le plan de son idée. Vu le peu de développements que nécessite cette affirmation (puisque c'est un tribunal qui l'affirme et que la doctrine ne la critique pas), il a été décidé de la faire apparaître ici, afin de ne pas surcharger le texte de façon inutile.

[66] Les arrêts (Arrêt du Tribunal cantonal du Canton de Vaud FI.2014.0119 ; Arrêt du TF 2C_768/2015) associés à cette affaire seront mobilisés à de multiples reprises dans ce sous-chapitre, ce qui justifie qu'elle soit succinctement décrite ici. Les faits sont les suivants : en 2000, la Municipalité de Blonay a édicté un règlement communal, prévoyant une tarification progressive par tranches pour la consommation d'eau. Celle-ci se compose de trois tranches (la limite supérieure de la première tranche correspond à la consommation moyenne suisse) et tient compte du nombre de personnes habitant dans le ménage. En 2014, le recourant, propriétaire d'une (importante) propriété, conteste sa facture annuelle, qui s'élevait à plus de 4000 francs (le remplissage de la piscine et un arrosage abondant de son gazon expliqueraient l'immense volume de consommation), en invoquant une violation des principes de la légalité, de l'égalité de traitement, de l'équivalence et de la couverture des frais. Finalement, si le tribunal cantonal a conclu au rejet du recours, le TF a par la suite annulé cet arrêt et conclu à l'illégalité des tarifs pratiqués par la commune, sur la base de la violation du principe de la légalité. Cet arrêt, dans lequel le TF ne se prononce pas de façon explicite sur les trois autres principes, apporte des éclairages tout-à-fait intéressants pour une transposition sur le cas des TURD.

gestionnaires de réseau d'un même canton[67]. Quelles implications pour les tarifs progressifs et pour notre projet-pilote ? A notre sens, le principal problème serait qu'un gestionnaire applique des tarifs progressifs alors qu'un autre du même canton continuerait de proposer des tarifs linéaires. Dans cette situation, qui est d'ailleurs celle qui surviendra si notre projet-pilote est un jour mis en œuvre, il est évident que des différences existeront entre ces deux tarifs. Cependant, si les tarifs progressifs fonctionnent selon un degré de progressivité très élevé, nous courrions alors le risque d'une argumentation que cette différence soit disproportionnée. Au contraire, tant que le degré de progressivité demeure mesuré, nous défendons que les différences intra-cantonales rentreraient largement dans la marge de manœuvre dont disposent les gestionnaires.

En conclusion, il semblerait donc que, à travers trois injonctions d'ordre juridique, le cadre légal pose certaines limites quant au degré de progressivité des tarifs. Celui-ci ne pourra ainsi pas être extrêmement élevé. Une quantification de la limite acceptable est en l'état impossible mais devra néanmoins faire l'objet de considérations attentionnées lors de la deuxième phase du projet de recherche-action. Quoiqu'il en soit, nous pouvons déjà affirmer qu'il semble exister une certaine tension entre d'un côté, l'efficacité incitative de la mesure (puisque, comme le reconnaît le Conseil Fédéral (Assemblée Fédérale – Cathomas, 2011, p. 2) *« le potentiel d'économies que recèle cet instrument dépend du degré de progression des tarifs »*), et, d'un autre côté, la légalité de cette mesure (puisque le degré de progressivité devra rester dans une certaine limite).

4.4.2 Les types de clients soumis aux tarifs progressifs : ménages versus entreprises

Comme discuté au sous-chapitre, 2.2, le champ d'application des tarifs progressifs représente une caractéristique centrale du design de la grille tarifaire. Plus précisément, il s'agit notamment de déterminer si à la fois les ménages et les entreprises doivent y être soumis, ou si l'on peut imaginer qu'un seul des deux, par exemple les ménages, ne voient leurs tarifs progresser en fonction de leur consommation annuelle. En effet, comme nous avons pu le voir, nous pouvons penser, sur un plan théorique, qu'il existe de bonnes raisons de n'appliquer des tarifs progressifs qu'aux seuls ménages : impulsion au changement de modes de vie et simplicité des critères présidant au calcul des tarifs notamment.

Nous l'avons vu précédemment : une des conditions pour permettre l'introduction de tarifs progressifs est que, selon l'art. 14 al. 3 lit. c, tous les clients, au sein d'une même catégorie, soient soumis aux mêmes tarifs. Dès lors, si l'on aimerait soumettre uniquement les ménages – et pas les entreprises – à des tarifs progressifs, la question à se poser semble être la suivante : peut-on définir deux catégories distinctes de client sur la base de la distinction ménages versus entreprises ? Nous voyons que cette problématique nous invite à examiner cette notion de ''catégorie de clients''.

[67] Le Canton de Vaud a par exemple concrétisé cette possibilité à travers l'art. 15 de la Loi cantonale sur le secteur électrique (LSecEl, RS 730.11).

A ce sujet, l'art. 18 al. 2 OApEl donne des indications éclairantes : *« Au sein d'un niveau de tension, les consommateurs finaux présentant des caractéristiques de consommation similaires forment un groupe de clients ».* Cette disposition, à combiner avec l'art. 6 al. 3 et art. 14 al. 3 lit. c LApEl, nous indique ainsi clairement que seules des caractéristiques de soutirage peuvent rentrer en ligne de compte pour définir des catégories distinctes de clients. Cette injonction est de surcroît confirmée par de nombreux documents provenant de divers auteurs et institutions (ElCom, 2010 ; ElCom 2011b ; ElCom 2011c ; Arrêt du TAF A-3014/2012 ; OFEN, 2012 ; OFEN, 2016b Leitner & Rothenfluh, 2016 ; Spielmann, 2016a). De plus, une différenciation des clients en plusieurs catégories doit se faire, non seulement de manière évidemment générale, abstraite et objective, mais aussi se fonder sur le principe de causalité (ElCom, 2011c ; ElCom, 2012 ; Spielmann, 2016a). Ainsi, le commentaire de doctrine de cet article (Spielmann, 2016a, p. 1406) affirme que : *« So dürfen Kundengruppen auf derselben Netzebene nur darin gebildet werden, wenn diese Zuteilung nicht Kunden begünstigt, die mit ihrem Konsumverhalten in erhöhtem Masse Netzkosten bewirkt haben».*

Aujourd'hui, ces deux exigences (se baser uniquement sur le profil de consommation et respecter le principe de causalité) se concrétisent surtout dans l'adoption par la plupart des gestionnaires (voir par exemple Romande Energie, 2016b ; BKW, 2016) de deux catégories de ''petits'' clients : ceux dont la majorité de leur consommation se font la journée (ils ont alors un tarif unique pour la RURD) et ceux qui peuvent moduler leur consommation au fil de la journée (ils ont alors un tarif plus élevé durant la journée, à savoir les heures pleines, et plus faible la nuit, pendant les heures creuses). Une autre illustration réside dans des différenciations de catégories sur la base de la détention par le client d'installations consommatrices qui sont interruptibles (afin que le gestionnaire puisse les interrompre durant les pics de consommation).

Revenons à notre différenciation des ménages versus entreprises. A l'aune de ce qui précède, il nous semble que définir deux catégories différentes de clients sur cette seule base est contraire au cadre légal. En effet, le fait qu'un client soit concrètement un ménage ou une entreprise ne représente pas, en soi, une caractéristique de consommation, tel que demandé par les art. 18 al. 2 OApEl et art. 6 al. 3 LApEl. De plus, vu que ce critère n'influe pas directement sur les coûts de réseau, on ne peut pas considérer qu'une telle différenciation puisse se justifier par le principe de causalité. Un exemple permet ici de bien illustrer cette affirmation. Imaginons un ménage composé d'une personne et une petite librairie. De toute évidence, ces deux consommateurs auront un profil d'acquisition d'électricité similaire. Le fait que, dans l'un, des personnes y vivent, alors que, dans l'autre, l'on y vend des livres, n'est clairement pas une caractéristique de consommation. Dès lors, le cadre légal, dans sa forme actuelle, ne semble pas permettre de distinguer ménages et entreprises dans des catégories distinctes de clients. Par ailleurs, le cadre légal a évolué depuis la rédaction de ce chapitre. L'art. 18 al. 2 OApEl nous confirme désormais nos affirmations initiales : *« Les consommateurs finaux dont les biens-fonds sont utilisés à l'année et dont les installations ont une puissance de raccordement inférieure ou égale à 30 kVA ne peuvent former qu'un*

seul groupe de clients ». Il est ainsi désormais certain que ménages et PME sans installation de puissance élevée constituent une seule et unique catégorie de clients.

De plus, par rapport aux PME dont la puissance de raccordement excèderait les 30 kVA, il faut rappeler qu'à travers l'art. 6 al. 4 LApEl, le législateur, en renvoyant aux art. 14 et 15 pour l'ensemble des consommateurs en ce qui concerne la rétribution pour l'utilisation du réseau (de transport et de distribution), voulait s'assurer que *« für sämtliche Netzkunden, ob feste Endverbraucher, Endverbraucher, die auf den Netzzugang verzichten oder Endverbraucher, die vom Netzzugang Gebrauch machen, die gleichen Grundsätze für die Berechnung der Netznutzungsentgelte gelten »* (Leitner & Rothenfluh, 2016, p. 1288). Dès lors, certains pourraient considérer que cette disposition, qui exprime dans ici le principe de l'égalité de traitement, serait bafouée dans le cas où les ménages seraient soumis à une tarification progressive alors que les entreprises resteraient sous un régime linéaire[68]. Notons cependant que cette affirmation n'est pas certaine, mais que certaines personnes, notamment des juges, pourraient la tenir.

Cependant, il faut noter que le principe de l'égalité de traitement, d'une manière générale, ne s'oppose en aucun cas de façon *prima facie* à une distinction de soumission aux tarifs progressifs entre les différents types de clients existants. Ainsi, la jurisprudence cantonale, dans le cas de la consommation d'eau, a admis que *« la situation des professionnels pour l'usage exclusif de l'eau à l'exercice de leur entreprise ne saurait être appréciée à la même aune que celle des particuliers »* (Arrêt du Tribunal cantonal du Canton de Vaud FI.2014.0119, consid. 3. c) bb). Il faut évidemment noter que la situation concrète diffère entre les consommations d'eau et d'électricité. Cela nous permet malgré tout de montrer que ce principe ne s'y oppose pas de façon *prima facie*. De même, par rapport à l'art. 6 al. 4 LApEl, nous pourrions, à titre de contre-argumentation, par exemple penser que ce sont les principes qui doivent être similaires (ce qui est le cas vu que tous les consommateurs, qu'il s'agisse de ménages ou d'entreprises, sont concernés par les articles 14 et 15), et non pas forcément le type de grille tarifaire.

En conclusion de cette section, nous avançons le résultat qu'il ne semble pas possible de ne soumettre que les ménages à d'éventuels tarifs progressifs et d'en exclure les entreprises. Si cela est correct, les éventuels tarifs progressifs devraient être appliqués à ces deux types de clients. C'est d'ailleurs ce qui se fait aujourd'hui pour les tarifs linéaires : les gestionnaires de réseau n'ont pas de tarifs différents entre les ménages et les entreprises. Par exemple, Romande Energie (2016b) distingue deux grandes catégories de clients : ceux qui consomment moins de 60'000 kWh par année (à savoir les ménages et la grande majorité des PME) et ceux qui en consomment plus. Cependant, notre résultat reste incertain et il se peut

[68] Pour l'anecdote, nous noterons d'ailleurs que c'est notamment la violation du principe de l'égalité de traitement (Long, 2013) qui a mené la Cour Constitutionnelle française à déclarer la proposition de tarification progressive de l'énergie anticonstitutionnelle : *« Les juges constitutionnels ont estimé qu'exclure les consommations professionnelles d'énergies du champ d'application de la loi était illogique : "Cette exclusion des consommations professionnelles conduisait à ce que des locaux dotés des mêmes dispositifs de chauffage, soumis aux mêmes tarifs et pour certains utilisant un dispositif de chauffage commun, soient inclus ou exclus du seul fait qu'ils étaient ou non utilisés à des fins domestiques" »* (Le Monde, 2013).

que cette apparente impossibilité légale de distinguer les deux types de clients puisse être contournée. Nous y revenons à la section 4.4.5, dédiée à la discussion des résultats.

4.4.3 Les critères de calcul de la grille tarifaire

Par ''critères de calcul'', nous entendons deux éléments : la détermination de la tranche de base, correspondant à une consommation de référence, et les caractéristiques des clients pondérant la détermination de la grille tarifaire. Ces deux éléments du design d'une grille tarifaire progressive ont été discutés au sous-chapitre 2.2. Pour rappel, nous pouvons imaginer des critères de pondération de nature tout-à-fait diverse : nombre de personnes vivant dans le ménage, présence d'une voiture électrique, mode de chauffage (notamment si pompe à chaleur ou chauffage électrique), mais aussi, notamment pour les entreprises, kWh/m^2, kWh/lit, kWh/kg produit, kWh/chiffre d'affaires, etc. La détermination de ces éléments – la fixation des différentes tranches ; le choix du(des) critère(s) le(s) plus pertinent(s) à retenir ; ainsi que la quantification de ces derniers – constitue l'objectif principal de la deuxième phase du projet de recherche-action.

Tout d'abord, il faut rappeler un principe fondamental qui est celui de l'égalité de traitement. Le cas de la tarification progressive de l'eau nous apporte un rappel d'importance : en vertu de ce principe, le tribunal cantonal (Arrêt du Tribunal cantonal du Canton de Vaud FI.2014.0119, consid. 2. d) aa) indique en effet que *« les contributions doivent toutefois être établies selon des critères objectifs et s'abstenir de créer des différences qui ne se justifieraient pas par des motifs pertinents »* et insiste par la suite sur l'obligation de considérer la situation de fait et ses circonstances concrètes. Si cette injonction n'est pas, en soi, particulièrement surprenante, nous pouvons en tirer que la deuxième phase de notre projet de recherche est tout-à-fait pertinente, et même obligatoire : en effet, à l'aune de ce qui précède, il est évident que nous ne pouvons pas fixer ''à la louche'' les différents critères de calcul de la grille tarifaire mais qu'ils devront être établis sur la base des données de consommation des différents clients du gestionnaire de réseau avec lequel nous collaborerons.

En ce qui concerne la détermination de la tranche de référence, nous relèverons simplement que, dans l'affaire des tarifs de consommation d'eau de la commune de Blonay, cette dernière avait décidé d'instaurer une consommation de référence en se basant sur la moyenne suisse. La jurisprudence cantonale a relevé que cette façon de faire, étant à la fois objective et pertinente par rapport au but visé, était conforme au cadre légal.

En ce qui concerne les critères pondérant la grille tarifaire, la situation juridique est beaucoup plus complexe et ces critères soulèvent des grandes interrogations d'un point de vue légal. En effet, comme nous l'avons vu précédemment, l'art. 14 al. 3 lit. c impose que, pour un même niveau de tension et une même catégorie de clients, les tarifs doivent être uniformes – au sens d'identiques - pour l'ensemble des clients. Cependant, au sein d'une catégorie, le cadre légal laisse-t-il la porte ouverte à l'introduction de tels critères ? Par exemple, peut-on considérer, du point de vue du cadre légal, que deux ménages, qui appartiendraient à la même catégorie mais qui diffèreraient par leur nombre de personnes y vivant, sont

soumis à des ‘’tarifs uniformes’’, quand bien même le montant de leur facture respective diffèrerait pour une consommation exactement identique ? Et quid d’une grille tarifaire progressive qui serait valable autant pour les ménages que les entreprises – ce que semble imposer le cadre légal actuel, comme nous l’avons vu à la section précédente- ?

Ces interrogations illustrent bien la pertinence de la séparation effectuée dans ce chapitre juridique entre l’analyse de la légalité, une fois sur le plan de l’idée de progressivité des TURD (sous-chapitre 4.3), une autre sur le plan de leurs caractéristiques concrètes (sous-chapitre 4.4). En effet, nous avons pu voir que le principe de l’égalité de traitement, tel que concrétisé dans l’art. 14. al. 3, ne s’oppose pas du tout à l’idée des TURD progressifs. En revanche, ce sont bel et bien les caractéristiques concrètes de la tarification progressive (à savoir les clients soumissibles à ces tarifs et les critères présidant à la quantification des tranches) qui peuvent, compte tenu du cadre légal actuel, rendre cette tarification, dans son application concrète, illégale. Quoi qu’il en soit, et comme expliqué en discussion, nous proposons de ne pas répondre à ces problématiques dans le cadre du mémoire, mais de les garder pour la deuxième phase de notre projet de recherche-action.

Cependant, quelques éléments de réflexion méritent d’être relevés. Tout d’abord, il est clair que, en vertu du principe d’égalité de traitement, les différents critères devront être déterminés de manière générale, abstraite et objective. De plus, le principe de coopération, qui est inscrit à l’art. 3 LApEl, encourage fortement de coopérer avec les milieux économiques concernés lors de l’évaluation puis la fixation de ces critères. Nous noterons d’ailleurs que la deuxième phase de notre projet tient déjà compte, dans le cahier des charges prévu, de ces injonctions, puisqu’une coopération avec les PME concernées est prévue.

De plus, à titre d’illustration, dans le cas de la consommation d’eau, la tarification progressive proposée par la commune était calculée uniquement selon le nombre de personnes habitant dans le ménage. A ce sujet, le tribunal cantonal a admis que ce critère était pertinent et que le choix fait par la commune de ne pas considérer d’autres éléments rentrait dans sa marge d’appréciation et était donc valable. Evidemment, le cadre légal est différent entre le domaine de l’eau et celui de l’électricité. Cependant, cela nous montre, d’une part que la conclusion juridique sur la légalité d’un critère n’est pas évidente, et d’autre part qu’il faut considérer une certaine marge de manœuvre. Or, et ce sera notre conclusion de cette section, nous rappellerons ici que le gestionnaire de réseau dispose, comme nous l’avons déjà vu, d’une marge de manœuvre assez conséquente dans la fixation de ses tarifs. La question qui se pose est donc de savoir si l’introduction de critères au sein d’une même catégorie de clients rentre dans cette marge de manœuvre, ou si le cadre légal l’interdit, malgré une démarche de calcul qui serait menée de façon rigoureuse et objective. Nous y revenons en discussion.

4.4.4 La simplicité et lisibilité des structures tarifaires

Un dernier élément du cadre légal influençant les caractéristiques concrètes de la tarification progressive concerne la facturation, et plus particulièrement sa simplicité et sa lisibilité. En effet, la première partie de l'art. 14 al. 3 lit. a LApEl indique que *« les tarifs d'utilisation du réseau doivent présenter des structures simples ».*

Cette obligation de présenter des structures tarifaires simples signifie que les tarifs doivent être faciles à comprendre, par souci de lisibilité pour le client final. Quelles influences pour les tarifs progressifs ? Tout d'abord, cela nous indique déjà qu'il faudra faire attention à ne pas multiplier les tranches de consommation. Comme vu au sous-chapitre 2.2, les modèles existants à travers le monde varient entre deux et cinq tranches. Cette fourchette paraît idéale quant à cette injonction d'ordre légal. Deuxièmement, et c'est peut-être là que c'est le plus intéressant, cette disposition doit également nous faire réfléchir sur les caractéristiques influant sur les tarifs choisis. Comme nous l'avons vu au sous-chapitre 2.2, dans le cas des ménages, ces critères sont peu nombreux et pourraient même être inexistants. Cependant, dans le cas des entreprises, ces critères peuvent être plus complexes. Et surtout, ils diffèreront selon le domaine d'activité. Cela laisse envisager de multiples critères, pas nécessairement faciles à comprendre de prime abord, et différents selon le type d'entreprises. Cela pourrait représenter un obstacle à la simplicité de la structure tarifaire. Il faut néanmoins relever que l'importance à donner à cette disposition n'est pas claire. A titre d'illustration, les tarifs de la BKW (2016) sont détaillés dans un document qui totalise … 22 pages, avec de multiples catégories et composantes. La simplicité des structures tarifaires est donc tout-à-fait relative.

4.4.5 Synthèse et discussion

Ce sous-chapitre visait, sans prétendre à une quelconque exhaustivité ni à des réponses définitives, à apporter quelques considérations juridiques sur la légalité des tarifs progressifs, cette fois-ci non plus sur le plan de leur principe général de progressivité, mais sur leurs caractéristiques concrètes indissociables de leur éventuelle implémentation dans la réalité.

Synthétisons d'abord ces réflexions. Nous avons vu que, pour trois raisons d'ordre juridique au moins, le degré de progressivité des tarifs devra rester dans des limites raisonnables, indiquant par là une certaine tension entre efficacité incitative et légalité du mécanisme. Deuxièmement, nous avons pu montrer que, selon nos analyses, le cadre légal actuel rend, semble-t-il, extrêmement difficile l'application de tarifs progressifs aux ménages sans les appliquer aux entreprises ayant un profil de consommation similaire (nous pouvons notamment penser aux PME de service). Troisièmement, nous avons montré que la question des critères présidant au calcul de la grille tarifaire progressive est très complexe et qu'il n'est de loin pas certain qu'ils puissent être permis par le cadre légal, notamment dans le cas où ménages et PME feraient partie de la même catégorie. Enfin, nous avons rappelé que la LApEl imposait une certaine simplicité et lisibilité dans les structures tarifaires adoptées par les gestionnaires.

Au vu de cette complexité, de l'aspect interrelationnel que posent ces différents enjeux, et de leurs implications pouvant potentiellement être problématiques, il ressort de ces considérations que, à notre avis, il faudrait nécessairement engager un juriste, qualifié en matière de droit de l'électricité, pour la deuxième phase de notre projet. En effet, comme nous l'avons déjà annoncé en introduction, l'analyse juridique permettant de déterminer avec quasi-certitude l'éventuelle légalité d'une proposition de tarification progressive doit se mener sur une proposition concrète, c'est-à-dire contenant les caractéristiques précises et quantifiées de la grille tarifaire. Or, c'est lors de la deuxième phase de notre projet que ces caractéristiques seront évaluées puis déterminées. Il faudrait ainsi un travail d'équipe lors de cette phase, fait d'allers-retours entre le ''technicien[69]'' et le juriste.

En effet, le travail du juriste (à savoir la construction d'un argumentaire pour défendre la légalité de la proposition, ou, au contraire, la mise en évidence de la partie de la législation qui pose problème et qui devrait ainsi être modifiée) dépend du travail du technicien, et vice-versa. Nous pouvons ressortir plusieurs illustrations de problématiques en se basant sur les réflexions développées dans ce sous-chapitre. Par exemple, imaginons que le technicien, lors de la deuxième phase, arrive à la conclusion qu'il ne faudrait appliquer les tarifs progressifs qu'aux seuls ménages et qu'aucun critère particulier[70] ne soit nécessaire. Le travail du juriste serait alors de déterminer s'il existe une interprétation possible de la loi permettant d'admettre que ménages et PME peuvent ne pas être soumis à la même grille tarifaire.

Imaginons une autre conclusion de la part du technicien : seuls les ménages devraient se voir appliquer des tarifs progressifs, mais ceux-ci devraient être modulés en fonction du nombre de personnes vivant dans le ménage. Le juriste, en plus de la problématique précédente, devra alors déterminer si ce critère est conforme au cadre légal. Plus précisément, il faudra voir si, au sein d'une même catégorie (=les ménages), le fait que deux ménages, à la consommation identique mais différant par leur nombre de personnes, reçoivent une facture différente est conforme à l'obligation inscrite à l'art. 14 al. 3 lit. c LApEl que les tarifs soient uniformes.

Enfin, dans un troisième cas de figure, imaginons que le juriste soutienne qu'il soit impossible de distinguer ménages et entreprises sur la simple base de cette différence. Les critères de calcul de la

[69] Le terme de technicien est certainement mal choisi. En effet, s'il est vrai que la personne chargée de la deuxième phase du projet de recherche-action devra impérativement se pencher sur les données quantitatives de la consommation d'électricité pour en déterminer les facteurs principaux, le choix de garder tel ou tel critère de calcul est tout-à-fait politique et normatif, comme nous l'avons pu le défendre dans le chapitre théorico-conceptuel. A titre d'exemple, imaginons que le ''technicien'' arrivera à la conclusion de ne pas tenir compte du fait de posséder ou pas un chauffage électrique comme critère de calcul : ce choix ne serait pas fait sur des considérations techniques (il est évident que posséder un chauffage électrique influence fortement sa consommation, quand bien même on en ferait une utilisation parcimonieuse) mais purement politiques (pénaliser ce type de chauffage qui, du point de vue de la durabilité, n'est pas du tout rationnel).

[70] Cela signifierait notamment que le nombre de personnes habitant dans le ménage ne serait pas considéré dans la grille tarifaire, de même que la présence ou l'absence d'un chauffage électrique, d'une pompe à chaleur ou d'une voiture électrique. Il appartiendra à la deuxième phase de déterminer si cette solution est pertinente ou pas. A propos de la détention de la pompe à chaleur ou de la voiture électrique, nous rappellerons cependant qu'il est possible d'établir un contrat séparé pour cette consommation spécifique, comme proposé au sous-chapitre 2.2.

progressivité des tarifs devraient alors être pensés, par le technicien, sur une base commune (en tout cas sur la forme) mais devraient nécessairement différer selon le domaine d'activités de l'entreprise par exemple. Le juriste devrait alors non seulement se prononcer sur la légalité de ces multiples critères qui ne s'appliqueraient pas à l'ensemble des clients au sein d'une même catégorie, mais également sur la simplicité de la structure tarifaire (au regard de l'art. 14 al. 3 lit. a LApEl).

Ces situations hypothétiques nous montrent que, sauf en cas de modification du cadre légal, la volonté de mettre en place un projet-pilote induit nécessairement un travail de collaboration entre un juriste et un technicien pour la détermination d'une proposition concrète des caractéristiques de la tarification progressive.

En conclusion de cette discussion, nous pouvons revenir sur l'affaire des tarifs progressifs appliqués à la consommation d'eau de la commune de Blonay que nous avons exploitée à de nombreuses reprises dans ce sous-chapitre. Comme nous l'avons vu, le tribunal cantonal a admis que ces tarifs progressifs étaient tout-à-fait conformes au droit en vigueur et a ainsi rejeté le recours. En revanche, le TF a, in fine, annulé l'arrêt du tribunal cantonal. Si le TF n'a pas remis en question (mais n'a pas non plus confirmé) les considérations des juges cantonaux sur les thématiques directement liés aux caractéristiques des tarifs progressifs (principe d'égalité de traitement, principe d'équivalence, principe de couverture des coûts), il a, en revanche, considéré que la commune de Blonay avait violé le principe de légalité. Plus précisément, le problème était que la commune n'avait pas édicté de loi au sens formel qui contiendrait les critères de calcul, et avait simplement délégué cette compétence à l'exécutif communal. Cet arrêt nous montre bien l'importance en droit de penser à ce qui, pour des non-juristes, pourraient apparaître comme des détails sans grande importance. C'est également pour cela que notre deuxième phase devra combiner compétences techniques et juridiques, le tout sur fond de propositions concrètes. Cela nous montre également le bien-fondé de la structure de ce chapitre juridique : en tant que non-juriste, nous avons pu, du moins nous l'espérons, apporter des analyses et résultats intéressants sur la légalité de l'idée de la tarification progressive. En revanche, nous nous sommes contentés d'avancer, ou plutôt de proposer, des éléments de réponse d'ordre juridique sur la question de ses caractéristiques concrètes.

4.5 Conclusion du chapitre juridique

Ce chapitre, dédié aux aspects juridiques, a tenté de répondre à la deuxième sous-question de recherche du travail, dont la formulation finale, suite à l'analyse du contexte politico-légal effectuée au chapitre 3, est la suivante : *Dans quelle mesure le cadre légal actuel permet-il l'introduction en Suisse de tarifs progressifs en matière d'utilisation du réseau de distribution ?*

Pour y répondre, nous nous sommes attelés à étudier, de façon exploratoire, la légalité de la tarification progressive, et ce en deux parties, qui doivent, à notre sens, être considérés comme le recto et le verso d'une même feuille : d'abord sur le plan de son idée, puis sur le plan de ses caractéristiques concrètes.

Le sous-chapitre 4.3 a analysé de manière exhaustive les liens entre, d'un côté, les objectifs et les principes contenus dans le cadre légal, notamment à l'art. 14 LApEl, et, d'un autre côté, la tarification progressive sur le plan de son idée. Nous avons pu affirmer, d'une part que le principe de progressivité des tarifs ne va à l'encontre d'aucun objectif visé par la loi et permet au contraire de favoriser l'atteinte d'un de ces objectifs (approvisionnement en électricité conforme aux principes du développement durable) ; d'autre part que sur les quatre principes de l'art. 14 LApEl potentiellement problématiques, deux sont indifférents quant à l'idée de progressivité, un la supporte de façon indirecte, et le dernier, selon l'interprétation que l'on veut bien lui donner, peut autant s'y opposer qu'y être favorable. Plus précisément, seul le principe du pollueur-payeur pourrait représenter un obstacle juridique à sa légalité, et nous avons pu proposer qu'une interprétation rendant possible, voire même favorisant ce type de tarifs est défendable. Une telle interprétation, si elle était un jour explicitement affirmée dans un document à portée juridique, pourrait de surcroît permettre de lever un flou juridique et représenterait la dernière étape d'une évolution historique ayant, jusqu'à aujourd'hui, conduit à l'interdiction quasiment explicite des tarifs dégressifs dans les documents à portée juridique. Cette conclusion plutôt réjouissante n'est cependant valable qu'en ce qui concerne l'idée de progressivité des tarifs.

En effet, le sous-chapitre 4.4 a tenté d'apporter quelques considérations juridiques sur la légalité des tarifs progressifs, cette fois-ci non plus sur le plan de leur principe général de progressivité, mais sur leurs caractéristiques concrètes indissociables de leur éventuelle introduction par un gestionnaire de réseau suisse. Sur ce plan-ci, les considérations sont peut-être moins réjouissantes en vue de la mise en œuvre d'un projet-pilote sans changement de la législation. Il a notamment été montré qu'appliquer des TURD progressifs uniquement aux ménages et pas aux PME semble très délicat, pour ne pas dire quasiment impossible. Nous avons aussi relevé que la question des critères de calcul de la grille tarifaire soulève des incertitudes juridiques que ce travail n'a pas eu l'ambition de lever. Néanmoins, ce sous-chapitre a l'intérêt de parvenir à une conclusion cruciale pour le projet de recherche-action : le besoin d'une collaboration stricte entre un technicien et un juriste qualifié lors de la deuxième phase.

Au vu de l'incertitude pesant sur la faisabilité juridique de l'introduction de tarifs progressifs de l'électricité, ne serait-ce que dans le cadre d'un projet-pilote, il semble peut-être nécessaire de revoir à la baisse l'ambition de la troisième phase de notre projet de recherche-action. Au lieu de tester l'instrument lors d'un pilote appliqué à l'ensemble des usagers (ou de la catégorie d'usagers) du gestionnaire de réseau partenaire, il serait peut-être préférable d'effectuer notre expérimentation que des consommateurs volontaires uniquement, qui s'engageraient à ne pas porter plainte contre les tarifs qui leur seraient appliqués durant la phase de test. C'est d'ailleurs la direction que prend à ce jour notre projet, notamment suite aux résultats avancés dans le cadre de ce mémoire.

Quoi qu'il en soit, ce chapitre nous fait voir qu'une certaine discordance semble être à l'œuvre dans le cadre légal en matière de tarifs progressifs : en effet, sur le plan de l'idée, la loi semble y être plutôt favorable, du moins dans l'esprit, alors que les caractéristiques concrètes de mise en application de ces tarifs ne semblent pas forcément conformes au cadre légal actuel. Une autre illustration de cette

situation réside dans l'analyse juridique des caractéristiques concrètes que nous avons menée au sous-chapitre 4.4 : alors que le cadre légal ne semble pas permettre de séparer ménages et PME, il demande pourtant de pratiquer des tarifs identiques (bien que les implications de cette disposition ne soient pas claires) et de présenter une structure tarifaire simple (ce qui n'est pas évident pour des tarifs progressifs dans le cas des entreprises au vu de la diversité de leurs domaines d'activités). Cette discordance nous montre tout simplement que la loi n'a pas été conçue en réfléchissant à l'éventualité de tarifs qui seraient progressifs. Cette affirmation se vérifie d'ailleurs en fouillant les archives des interpellations au Parlement : la première intervention formelle au niveau fédéral abordant la question des tarifs progressifs date en effet du 14 avril 2011 (Assemblée Fédérale – Grunder, 2011), soit bien après l'adoption par l'Assemblée Fédérale de la LApEl le 23 mars 2007. C'est également cette situation qui rend l'analyse juridique de la légalité des tarifs progressifs si difficile à mener : en effet, la loi ayant été rédigée sans considérer l'éventualité des tarifs progressifs, elle ne donne aucune indication directe quant à la légalité ou l'illégalité de cette mesure. Cette obligation de passer par une interprétation et une appréciation du cadre légal confirme d'ailleurs la nécessaire présence d'un juriste pour la suite du projet.

Enfin, nous conclurons en imaginant que notre projet-pilote futur fournisse des résultats intéressants et conduise à la recommandation que les tarifs progressifs pourraient (voire devraient) être généralisés à l'ensemble des gestionnaires. Dans cette situation, une adaptation ou modification de la loi sur les points identifiés visant à rendre possible la pratique de tarifs progressifs serait alors nécessaire, ne serait-ce que pour rendre le cadre légal plus lisible pour les gestionnaires qui seraient tentés de les mettre en place. Cet intérêt rejoint d'ailleurs les préoccupations exprimées lors du *G21 Swisstainability Forum* le 29 juin 2017 par M. Marc Chardonnens, directeur de l'OFEV : *« Rien de tel qu'un cadre fédéral qui soit clair, lisible et invitant à l'action pour que les actions venant du bas puissent se développer et prendre de l'ampleur ».* Une telle modification de la législation, en vue d'une éventuelle montée en échelle de l'instrument des tarifs progressifs, nécessiterait dès lors le soutien des politiciens fédéraux. D'où une question fondamentale : comment les tarifs progressifs s'inscrivent-ils dans le futur énergétique de la Suisse prévu par nos parlementaires à Berne et dépendant de nos relations avec Bruxelles ? Le prochain chapitre se penche sur ces aspects politiques.

5 Chapitre politique

Opportunité de la tarification progressive de l'électricité à l'aune des probables évolutions politico-législatives

Mots d'introduction

Le précédent chapitre a permis de montrer que le cadre légal actuel ne fermait pas la porte, de façon ni complète ni définitive, à l'introduction de tarifs d'utilisation du réseau de distribution progressifs. En particulier, il a été argumenté qu'une collaboration avec un juriste qualifié serait primordial pour le futur de notre projet de recherche-action si l'on souhaite appliquer les tarifs progressifs à l'ensemble des usagers d'un gestionnaire de réseau, et non pas uniquement à des consommateurs volontaires. Cependant, le chapitre précédent s'est borné à investiguer la légalité de la tarification progressive à l'aune du cadre légal actuel. Or, le cadre légal, par définition, est soumis à évolution : l'adoption de nouvelles bases légales ou la révision de textes existants, autant en droit international qu'en droit interne, modifie le régime politico-légal en vigueur et peut ainsi rendre illégale, ou plus modestement inopportune, une mesure auparavant adéquate. Une telle situation pourrait survenir dans le cas des tarifs progressifs d'électricité. Il convient ainsi d'investiguer, de façon exploratoire, l'opportunité de cet instrument dans le futur, en considérant le contenu probable des évolutions politico-législatives à venir et leurs implications sur l'opportunité des tarifs progressifs. Ce chapitre, d'ordre politique puisqu'intimement lié aux (futures) politiques publiques en matière de transition énergétique et d'industrie électrique, s'y attelle.

5.1 Introduction

Ce chapitre vise à répondre à la troisième sous-question de recherche de ce mémoire, affinée de la façon suivante suite à l'analyse du contexte politico-légal :

> **SQ3b** *: Dans quelle mesure les tarifs progressifs en matière d'utilisation du réseau de distribution pourraient-ils, dans le futur, se positionner de façon opportune à l'aune des évolutions politico-législatives probables ?*

L'objectif heuristique poursuivi consiste ainsi à identifier dans quels domaines – c'est-à-dire par le biais de quelles politiques publiques - le cadre légal pourrait évoluer dans les prochaines années, à prospecter le contenu probable de ces politiques publiques, et enfin à en investiguer les implications pour l'instrument des TURD progressifs. Précisons encore que seules les politiques publiques à venir qui pourraient avoir une incidence significative sur les tarifs de cette composante seront considérées dans ce chapitre. Celles n'ayant pas de conséquence directe sur ces tarifs, telle que la stratégie fédérale en matière de renforcement du réseau électrique, ne seront pas étudiées.

Précisons à présent l'objectif heuristique de ce chapitre. Il s'agit de comprendre que chacune de ces politiques publiques, que ce soit au niveau fédéral ou en relation avec l'Union Européenne, sont légitimes. Comme nous le verrons dans les pages ultérieures, chacune répond, ou du moins tente de répondre, à un certain besoin. Ainsi, toutes ces évolutions politico-législatives vont certainement se réaliser, sous une forme ou sous une autre. Leur contenu matériel, en revanche, est incertain. La question n'est donc pas de se prononcer pour ou contre ces modifications du cadre légal, mais bel et bien d'interroger si leur entrée en vigueur pourrait compromettre l'opportunité des tarifs progressifs en matière d'utilisation du réseau de distribution. Plus précisément, il s'agit d'investiguer si les mesures concrètes qui accompagneront ces évolutions politico-législatives pourraient se combiner, et, si oui, de quelle façon, avec notre instrument des tarifs progressifs.

Pour y parvenir, la méthodologie adoptée consiste majoritairement en une revue des documents rendus publics par l'administration fédérale : fiches d'informations, rapports d'études, Messages du Conseil Fédéral ou encore interventions parlementaires. D'autres sources d'information, telles que des articles de presse et des discours tenus par différents politiciens fédéraux ou membres de l'administration fédérales ont également été utilisées.

Le présent chapitre comprend trois sous-chapitres principaux, correspondant aux trois évolutions politico-législatives ayant trait aux tarifs d'utilisation du réseau de distribution qui devraient survenir dans un futur relativement proche. Le sous-chapitre 3.2 aborde rapidement la future révision de la loi principale en la matière, à savoir la LApEl que nous avons étudié en détail au chapitre précédent. Par la suite, la question des relations avec l'Union Européenne et du probable accord bilatéral que la Suisse et l'UE devraient signer en matière d'électricité est investiguée. Comme nous le verrons, la problématique de la libéralisation complète du marché suisse de l'électricité est intimement liée à cet accord et sera

donc traitée à cet endroit. Le dernier sous-chapitre se concentre sur la Stratégie énergétique 2050. Pour chaque domaine identifié, un rapide exposé de la situation actuelle et des problèmes y relatifs est proposé. Cela nous permet de montrer pourquoi nous pouvons croire qu'une évolution va survenir, ou finir par survenir, par rapport à ce thème. Une présentation du contenu probable de ces évolutions politico-législatives, en rapport avec les tarifs d'utilisation du réseau de distribution, est ensuite amenée. Ces deux préalables descriptifs effectués, le troisième temps consiste en une réflexion et discussion des implications de ce contenu sur l'opportunité de l'instrument des TURD progressifs. Enfin, une conclusion du chapitre politique synthétise et prolonge l'ensemble des considérations proposées.

5.2 La révision de la LApEl

Le secteur de l'industrie électrique a évolué de façon conséquente depuis le début du siècle, autant en matière technologique, conjoncturelle et des conditions-cadres. De plus, les impératifs et effets induits liés à la nécessaire transition énergétique (production décentralisée, capacité de stockage de l'énergie, smart grids, …) vont bouleverser le fonctionnement de la branche de l'électricité. Or, la loi sur l'approvisionnement en électricité n'a été révisée que de façon marginale depuis son adoption en 2007. Pour cette raison, une révision de la LApEl est aujourd'hui en phase de préparation par l'administration fédérale (OFEN, 2017b).

Il est pour l'heure impossible de connaître dans les détails le contenu du projet de révision de cette base légale. En effet, les seuls documents mis à disposition du public sont des études réalisées par des bureaux privés sur mandat de l'Office fédéral de l'énergie. La majorité de ces études se concentre sur une thématique bien précise (par ex : OFEN, 2017c) et représente davantage un état des lieux du fonctionnement (et dysfonctionnement) actuel de l'industrie et des illustrations de ce qui se fait dans d'autres pays plutôt qu'une suggestion de modification du cadre légal. En revanche, une pré-analyse des implications probables de la révision a également été commandée et rendue publique par l'OFEN (2017d) et comporte un tableau des principales modifications de la LApEl que pourrait comporter la révision. Cette étude permet, dans une certaine mesure, de donner corps à la révision.

Il en ressort clairement que le public-cible principal de la révision envisagée est constitué des acteurs industriels actifs dans la branche électrique et que son enjeu principal réside dans la promotion d'un ''marché de la flexibilité''. Par ce terme, il faut entendre une optimisation du système électrique, visant à exploiter au maximum les productions renouvelables tout en assurant une satisfaction en tout temps de la demande électrique. Les modifications probables du cadre légal concernent avant tout les relations entre les différents acteurs électriques (imputation des coûts, rendement de capital investi, etc.). Ne concernant qu'indirectement les consommateurs finaux et ne modifiant pas la régulation portant sur les tarifs appliqués, ces évolutions se situent en dehors de l'objectif heuristique poursuivi dans ce chapitre.

En revanche, nous pouvons identifier une modification probable de la LApEl concernant directement la tarification. En réponse à la problématique de l'origine des frais liés aux infrastructures électriques et à leur renforcement, cette mesure consisterait à descendre à 50 % (au lieu des 70% actuellement en vigueur pour une certaine catégorie d'usagers, comme expliqué au chapitre 4) la proportion des TURD consistant en une taxe de consommation non dégressive. Le reste des tarifs pourrait consister en une base forfaitaire dont une partie serait fixée en fonction de la puissance des installations détenues par le client. Il s'agit ainsi notamment de répondre à la problématique, exposée dans le chapitre précédent, de la consommation propre.

Nous pouvons simplement relever comme résultat que, certes, cette mesure réduirait l'effet incitatif des tarifs progressifs, puisque la part des TURD soumis à une progressivité serait moindre. Cependant, une part de 50% reste tout-à-fait intéressante pour inciter à une consommation économe via les tarifs progressifs. De plus, nous pouvons même penser qu'une tarification progressive est d'autant plus nécessaire face à cet abaissement du seuil. En effet, l'inconvénient d'une tarification, même partielle, liée à un forfait de base et à la puissance est qu'elle présente un caractère dégressif et que, de ce fait, elle n'invite pas à une consommation rationnelle de l'électricité. Ainsi, introduire des TURD progressifs permettrait de contrer cet effet négatif pour les clients dispendieux (Bonnard et al., 2014). Cette modification probable du cadre légal, qui n'en est qu'au stade de l'avant-projet, pourrait donc au final accroître l'opportunité des tarifs progressifs dans le futur. D'ailleurs, nous pouvons ici relever qu'il existera toujours, à l'avenir, une part des TURD qui dépendra de la consommation effective (cts/kWh), ne serait-ce que pour respecter le principe de l'origine des frais ou inviter à une retenue dans la consommation électrique. Les évolutions politico-législatives sur cette thématique, même à plus long terme, ne sont ainsi pas à craindre.

En conclusion de ce sous-chapitre, nous pouvons affirmer que les consommateurs finaux – qui représentent le public-cible de notre mesure des tarifs progressifs – ne sont dans l'ensemble que peu concernés directement par la révision de la LApEl. Au vu du peu de documents rendus publics par l'administration fédérale sur cette modification du cadre légal – qui, pour rappel, n'est qu'au stade de l'avant-projet -, il est très difficile d'en évaluer le contenu matériel. Les résultats avancés dans ce sous-chapitre doivent ainsi être pris avec retenue. Cependant, nous avons pu montrer qu'une mesure probable, la seule touchant directement notre problématique, ne réduit pas de façon conséquente l'opportunité des tarifs progressifs dans le futur, et pourrait même l'accroître. Ce résultat rappelé, nous pouvons désormais passer à la seconde évolution politico-législative probable touchant à notre problématique.

5.3 L'accord avec l'Union Européenne et la libéralisation complète du marché

Le réseau électrique, du point de vue de ses infrastructures, ne connait pas de frontière. L'ensemble des pays composant le territoire du continent européen sont ainsi interconnectés en matière d'électricité. Cette interdépendance contraste avec les multiples marchés nationaux de l'électricité, régulés de manière différenciée, présents en Europe. Fort de ce constat et convaincue de la nécessité de miser sur la concurrence à l'échelle continentale, l'Union Européenne s'est historiquement fixée comme objectif d'harmoniser les règles de négoce en vue d'un marché libéralisé et de promouvoir un réseau efficace et cohérent entre l'ensemble de ses pays membres (Meeus et al., 2005 ; Jamasb & Pollitt, 2005 ; Glachant & Ruester, 2014). Cette volonté s'est traduite en la création progressive d'un marché intérieur unique de l'électricité, basé sur la concurrence, constitué aujourd'hui de quinze pays (Swissgrid, 2015). La Suisse n'en fait pour l'instant pas partie. Cette non-participation induit diverses conséquences négatives, de natures différentes[71] et de plus en plus préoccupantes au fil du temps, autant pour la Suisse que pour l'Europe. Ainsi, les deux parties négocient depuis novembre 2007 pour la conclusion d'un accord bilatéral sur l'électricité, dont le but principal est justement de régler juridiquement et de garantir la participation de la Suisse au marché européen de l'électricité (DAE, 2015). En d'autres termes, il s'agit de permettre un accès libre et mutuel à un marché élargi de l'électricité, autant pour les acteurs suisses qu'européens.

Les négociations n'ont pour l'instant toujours pas abouti. Certains points de blocage, notamment d'ordre technique, concernent directement le contenu matériel de l'accord (le principal étant la problématique des aides d'Etat versées par la Confédération aux producteurs suisses, ce que la politique européenne interdit). Mais le véritable obstacle à la signature de l'accord est lié aux questions institutionnelles : on ne pourra pas envisager la signature d'un accord sur l'électricité tant qu'un accord général sur ces questions[72] ne sera pas trouvé (Assemblée Fédérale – Guhl, 2014, RTS, 2017). La résolution de la problématique de la libre circulation des personnes, exacerbée par l'acceptation en votation populaire du 9 février 2014 de l'initiative contre l'immigration de masse, représente de surcroît un deuxième prérequis extérieur au domaine de l'électricité (Assemblée Fédérale – Guhl, 2014 ; AES, 2015).

Ce flou actuel induit qu'il n'est pas possible de se prononcer avec certitude sur le contenu précis de l'accord sur l'électricité. Ceci est d'autant plus vrai que le Message y relatif n'a pas encore été publié par le Conseil Fédéral (Assemblée Fédérale – Guhl, 2014). Le DETEC (2016) prévoit de le rendre public d'ici à 2019. La seule certitude est que la libéralisation complète du marché de l'électricité suisse représente un

[71] L'enjeu principal réside dans la sécurité de l'approvisionnement en électricité – autrement dit l'évitement de blackouts – pour la Suisse et l'Europe (notamment l'Italie). Pour un développement de cet enjeu et des autres conséquences négatives, voir FRE, 2013 ; Conseil Fédéral, 2013a ; Assemblée Fédérale – Guhl, 2014 ; DAE, 2015 ; Boder, 2015 ; Vuille et al., 2015 ; Weber, 2016a)

[72] Les questions institutionnelles regroupent quatre principaux domaines : *« Développement du droit (quelle procédure régit l'adaptation des accords aux développements de l'acquis de l'UE ?) ; Surveillance des accords (comment assurer une surveillance homogène de l'application des accords bilatéraux ?) ; Interprétation (comment assurer une interprétation homogène des accords bilatéraux ?) ; Règlement des différends (par quel moyen régler les différends entre l'UE et la Suisse ? »* (DAE, 2017, p. 1).

contenu, ou plutôt une condition, non négociable pour la conclusion de l'accord (Conseil Fédéral & OFEN, 2014). Le maintien sur le long terme d'une libéralisation partielle – offerte uniquement pour les gros consommateurs finaux - telle que pratiquée actuellement, n'est ainsi pas possible si un accord sur l'électricité veut être signé avec l'UE.

Quelles implications cet éventuel accord pourrait-il avoir sur l'opportunité de la mesure des tarifs progressifs en matière de distribution de l'électricité ? Quatre arguments permettent de conclure que cet accord n'aura vraisemblablement aucune conséquence négative à ce sujet.

Le premier élément concerne la libéralisation complète du marché de l'électricité. Comme expliqué précédemment, nous avons décidé de circonscrire notre étude aux tarifs d'utilisation du réseau de distribution (TURD) justement pour la raison que cette composante d'une facture d'électricité n'est pas concernée par l'ouverture totale du marché. L'opportunité d'appliquer des TURD progressifs est ainsi indépendante d'une éventuelle libéralisation complète du marché, ce que l'accord avec l'UE contiendra nécessairement. Le deuxième point concerne le contenu probable de l'accord avec l'UE : aucune des thématiques matérielles[73] prévues l'accord, dont il faudra nécessairement régler les modalités techniques, ne concerne directement les TURD. Ainsi, les négociations sur ces points techniques, quelque soient les résultats auxquels elles aboutiront, n'impactent pas l'opportunité future de TURD progressifs. Troisièmement, il faut savoir que la LApEl, qui, pour rappel, représente la base légale principale en matière de régulation des TURD, a initialement été conçue pour être compatible avec la règlementation européenne. L'objectif, clairement affiché et revendiqué, était ainsi de garantir la possibilité future de l'accès au marché européen (Conseil Fédéral, 2004). En conséquence, aucune révision majeure de la LApEl – si ce n'est évidemment quant à la libéralisation complète (Conseil Fédéral & OFEN, 2014) – ne devrait nécessairement survenir en cas de conclusion de l'accord (Conseil Fédéral, 2013a), du moins pour les dispositions traitant des tarifs d'utilisation du réseau de distribution.

Le quatrième élément mérite davantage de développements. Il concerne les études exploratoires et les implémentations effectives déjà menées dans deux pays de l'Union Européenne : la Belgique et l'Italie. Pour la Belgique, une étude exploratoire, menée en 2010 par sa Commission de régulation de l'électricité et du gaz, poursuit l'objectif – similaire à celui de ce mémoire - d'investiguer la faisabilité de l'introduction d'une tarification progressive de l'électricité dans le pays (CREG, 2010). L'un des chapitres s'attelle à la conformité de l'outil au droit communautaire européen. Les conclusions sont mitigées, puisqu'il est avancé que ni la conformité légale ni la non-conformité ne peut être garantie avec certitude. Les incertitudes surviennent notamment au regard du principe de proportionnalité et dépendent des

[73] Ces thématiques sont les suivantes : Égalité d'accès au réseau ; Autorité indépendante de régulation ; Gestionnaires de réseau de transport ; Utilisation du réseau de transit ; Procédures homogènes de gestion des pénuries ; Contrats de longue durée entre les producteurs français et les entreprises suisse ; Harmonisation des normes de sécurité et d'exercice opérationnel ; Aides d'Etat ; Manipulation de marché et délit d'initiés sur le marché de gros de l'électricité ; Participation de la Suisse aux organes communautaires des régulateurs compétents pour le secteur électrique ; Promotions des énergies renouvelables (DAE, 2015 ; Conseil Fédéral, 2016b).

caractéristiques concrètes des tarifs progressifs. Il est d'ailleurs saisissant de remarquer que cette conclusion est quasiment identique à celle que nous avons pu avancer au chapitre précédent par rapport à la conformité au droit interne suisse[74]. Cependant, l'étude belge n'avait pas réalisé l'analyse de l'opportunité de chaque composante de la facture d'électricité que nous avons effectuée au sous-chapitre 3.4. En d'autres termes, la conformité au droit communautaire a été investiguée par les auteurs belges pour l'ensemble des composantes, et pas uniquement pour celle liée à l'utilisation du réseau de distribution. On ne peut ainsi pas en tirer de parallèles pertinents.

En revanche, combiner l'étude belge avec le cas italien est révélateur. En effet, l'Italie s'est caractérisée par une tarification progressive pour toutes les composantes, à l'exception de celle correspondant à l'énergie proprement dite (Dehmel, 2011). L'Italie faisait partie de l'Union Européenne, cela nous montre que le cadre légal communautaire rend certes délicat et incertain l'introduction de tarifs progressifs pour l'ensemble des tarifs, mais qu'il permet de toute évidence une telle mise en place en ce qui concerne celles liées à l'utilisation du réseau, puisque cela est déjà l'œuvre en Italie. Or, l'accord sur l'électricité entre l'UE et la Suisse, s'il devait être signé, vise justement à harmoniser la régulation correspondante. Le droit suisse devrait ainsi reprendre les éléments du droit communautaire. Puisque ce dernier a permis à l'Italie d'introduire des tarifs progressifs pour l'ensemble des composantes à l'exception de celle de l'énergie, nous pouvons conclure que l'accord ne compromettrait pas la légalité de TURD progressifs en Suisse.

En conclusion de ce sous-chapitre, nous pouvons affirmer qu'il existe une véritable volonté, affirmée et réaffirmée, de la part du Conseil Fédéral de parvenir à un accord avec l'UE sur l'électricité (Assemblée Fédérale – Guhl, 2014) et de libéraliser entièrement le marché suisse de l'électricité (DAE, 2016). Ces deux thématiques sont, comme nous l'avons vu, intimement liées, puisqu'une libéralisation totale représente une condition non négociable pour la signature de l'accord. Au vu de cette volonté politique, nous pouvons penser que ces deux éléments finiront un jour ou l'autre par survenir. A titre d'illustration, le Conseil Fédéral a notamment pu affirmer qu'il *« ne voit pas d'alternative à un accord bilatéral sur l'électricité »* (Assemblée Fédérale – Guhl, 2014, p. 2). Evidemment, nous ne pouvons en tirer aucune certitude. En effet, l'accord sur l'électricité nécessite notamment préalablement la résolution des questions institutionnelles, une problématique des plus épineuses s'il en est. De même, l'ouverture du marché suisse aux petits consommateurs finaux ne fait pas l'unanimité et plusieurs partis et organisations ont déjà annoncé leur volonté de lancer un référendum le moment venu (FRE, 2013). Quoiqu'il en soit, les développements précédents ont permis de montrer, à travers une argumentation en quatre points, qu'aucune de ces deux évolutions politico-législatives probables ne devrait impacter, ni négativement ni

[74] L'étude a notamment pu affirmer : *« Tout dépend néanmoins des modalités retenues pour la mise en œuvre de ce régime, ainsi que de l'appréciation (étendue) dont dispose l'instance qui serait chargée de statuer sur la validité de cette mesure »* (CREG, 2010, p. 53). Nous retrouvons ici deux éléments de conclusion qu'a permis d'apporter le chapitre précédent dédié au droit interne suisse : l'importance du pouvoir d'appréciation (du TF par rapport au principe du pollueur-payeur dans le cas suisse) et des caractéristiques concrètes de la tarification progressive (que la deuxième phase de notre projet de recherche-action devrait déterminer).

positivement, l'opportunité de l'introduction de tarifs progressifs en matière d'utilisation du réseau de distribution. Ainsi, dans le cas où la suite de notre projet de recherche-action devait arriver à la conclusion que les TURD progressifs méritent d'être généralisés, ni la libéralisation future du marché ni l'éventuel accord avec l'UE ne semble réduire la marge de manœuvre en matière d'introduction d'une tarification progressive de l'électricité en Suisse. Cette synthèse effectuée, nous pouvons désormais passer à la troisième et dernière évolution politico-législative probable investiguée dans ce chapitre.

5.4 La Stratégie énergétique 2050

En 2011, suite à la catastrophe nucléaire de Fukushima, le Conseil Fédéral et Parlement ont décidé de sortir progressivement du nucléaire. Afin d'accompagner cette décision, et dans un contexte plus large de régulation climatique et de conjoncture internationale en matière d'énergie, le Conseil Fédéral a élaboré une stratégie ad hoc : la Stratégie énergétique 2050 (DETEC, 2017b). Celle-ci vise notamment à promouvoir la production issue d'énergies renouvelables, à diminuer la consommation énergétique et à garantir la sécurité de l'approvisionnement énergétique (Conseil Fédéral, 2013a). L'atteinte de ces objectifs et l'ancrage de cette politique publique passe évidemment par la promulgation de nouvelles bases légales et la révision de textes existants. Celles-ci ont été séparées en deux phases successives, nommées « paquets de mesures ». Bien qu'intimement liés sur le plan thématique, les deux procédures sont séparées sur l'agenda politique : chacun des deux paquets de mesures suit son propre calendrier d'adoption (OFEN, 2012). C'est ainsi qu'après de vives discussions au Parlement, au cours desquelles certaines mesures initialement prévues par l'administration fédérale ont été abandonnées, le premier paquet a été adopté par les Chambres fédérales en automne 2016 et validé par le Souverain en votation populaire le 21 mai 2017 (DETEC, 2017b). Quant au deuxième paquet, qui était censé régler la politique énergétique post-2020, il a été entièrement rejeté par le Parlement en 2017 et aucun projet de remplacement n'est pour l'heure connu.

Au vu de l'objectif heuristique poursuivi par ce chapitre – qui, pour rappel, se concentre sur les futures évolutions politico-législatives probables - la situation actuelle est ainsi particulière. Le premier paquet de mesures ayant été adopté définitivement, les modifications législatives correspondantes sont désormais incluses dans le cadre légal actuel. Les implications quant à l'opportunité des tarifs progressifs ont ainsi été étudiées dans le chapitre juridique précédent. Par rapport au deuxième paquet, vu que nous sommes actuellement dans l'obscurité totale quant aux mesures potentielles, il n'est pas possible d'analyser leurs éventuelles implications. Cependant, une recherche rétrospective révèle que chacun des deux paquets comportait initialement une mesure touchant directement les tarifs d'électricité. Ces mesures ont certes été abandonnées au fil des débats parlementaires. Au vu du flou actuel quant à la suite de la stratégie énergétique, il n'est cependant pas insensé de penser qu'elles pourraient surgir à nouveau dans le futur. De plus, même en dehors d'une utilité pratique, investiguer leur relation d'opportunité avec les tarifs progressifs présente un certain intérêt heuristique. La suite de ce sous-chapitre s'attelle à cette tâche.

Le premier paquet de mesures comporte toute une série de mesures[75] majoritairement basées sur l'encouragement. Hormis celles liées à la consommation propre, dont les implications ont été investiguées précédemment, aucune d'entre elles n'influence le cadre régulatoire entourant les tarifs d'utilisation du réseau de distribution. Cependant, une mesure initialement prévue, puis abandonnée par les parlementaires fédéraux, les concerne directement. Il s'agit de l'instrument des objectifs d'efficacité pour les fournisseurs d'électricité.

Le fonctionnement prévu de cette mesure était relativement simple (OFEN, 2012) : les gestionnaires de réseau auraient été obligés de réduire d'un certain pourcentage (par exemple 1.5%) par année la quantité totale d'électricité écoulée à leurs clients finaux par rapport à un scénario non-influencé. L'atteinte de cette obligation aurait passé par des mesures[76] prises par le gestionnaire sur la base d'un catalogue de mesures édité par l'OFEN ou par d'autres mesures personnalisées. Le Message (Conseil Fédéral, 2013a, p. 6903) apporte ici une précision importante : *« Les fournisseurs d'électricité ne doivent toutefois pas intervenir directement par des mesures au niveau de leur propre entreprise, mais mettre en œuvre ou susciter directement et concrètement – par exemple par des incitations ou des promotions – des mesures d'efficacité auprès des consommateurs finaux ».* Ces mesures auraient ensuite été converties en preuve de gain d'efficacité, c'est-à-dire de réduction de la consommation. Ce gain d'efficacité aurait de plus conduit à l'octroi d'un *certificat blanc.* Enfin, ceux-ci auraient pu être échangés sur un marché entre les gestionnaires de réseau, afin que ceux n'ayant pas mené suffisamment de mesures d'efficacité puissent remplir leurs obligations en en acquérant à ceux qui auraient conduit davantage de mesures que ne le demandait leur objectif. Nous voyons ainsi que cet instrument fonctionne selon une logique de type *cap-and-trade,* chère à l'économie de l'environnement orthodoxe, à l'instar du système suisse d'échange de quotas d'émissions de CO_2.

Quelles relations cette mesure initialement prévue entretient-elle avec l'outil des tarifs progressifs d'utilisation du réseau de distribution ? Tout d'abord, nous pouvons remarquer que ces deux mesures placent toutes deux les gestionnaires de réseau comme partie prenante centrale. De plus, elles permettent l'une comme l'autre de découpler les revenus des gestionnaires de réseau du volume total d'électricité vendue. Comme nous l'avons vu au sous-chapitre 2.2, ce découplage est un modèle désirable dans une perspective de durabilité. Il est d'ailleurs révélateur que ces deux mesures aient été initialement considérées lors de la pré-sélection des différents outils composant le premier paquet de mesures. En effet, un postulat a été adopté par le Conseil national en 2011 chargeant le Conseil Fédéral d'examiner

[75] Les mesures concernent les principaux domaines suivants (Conseil Fédéral, 2017) : promotion des économies d'énergies et de l'efficacité énergétique dans le domaine des véhicules et des bâtiments, développement des systèmes de mesures intelligents, incitation économique en faveur des énergies renouvelables, reconnaissance d'un intérêt national aux installations d'énergie renouvelable, encouragement de la consommation propre et abandon du nucléaire.

[76] Par souci d'illustration, précisons que les mesures envisagées auraient pu *« par exemple concerner l'installation de pompes de circulation, le remplacement d'appareils électriques comme les réfrigérateurs ou les machines à laver (ménages), les systèmes de refroidissement et les systèmes d'éclairage (services et artisanat), les feux de signalisation et les éclairages publics (secteur public), et les moteurs (industrie) »* (Conseil Fédéral, 2013a, p. 6904).

les moyens d'introduction d'une tarification progressive de l'électricité (Assemblée Fédérale – Grunder, 2011), ce qui a obligé l'administration fédérale à envisager cet instrument dans son élaboration initiale du premier paquet de mesures. L'outil des objectifs d'efficacité a cependant été préférée par l'administration fédérale à celle des tarifs progressifs et des autres mesures envisagées (modèle de bonus-malus, découplage, etc.) pour les motifs suivants[77] : *« efficacité, efficacité des coûts, mise en œuvre dans le marché de l'électricité entièrement libéralisé et partiellement libéralisé, compatibilité avec le droit européen, faibles charges d'exécution, intégration dans les structures et les instruments existants de la politique énergétique »* (Conseil Fédéral, 2013a, p. 6835).

Au-delà de cette considération générale, quelles auraient été les implications sur l'opportunité des TURD progressifs en cas de mise en place de la mesure des objectifs d'efficacité pour les fournisseurs d'électricité ? A vrai dire, nous ne voyons pas ce qui empêcherait un gestionnaire de mettre en œuvre ces deux mesures conjointement. Tout d'abord, la mesure des objectifs d'efficacité, si elle vise certes directement les gestionnaires, n'influence pas la structure tarifaire applicable aux clients. De plus, la combinaison des deux outils pourrait même se révéler synergique. En effet, comme l'explique la citation mentionnée plus haut, le but de la mesure est que les gestionnaires de réseau *incitent ou promeuvent* des actions d'augmentation de l'efficacité énergétique chez les consommateurs. Dans ce contexte, et pour autant que les tarifs progressifs permettent bel et bien de réduire la consommation par une incitation financière, la tarification progressive aurait certainement représenter un attrait pour les gestionnaires de réseau en vue d'atteindre leur objectif d'efficacité. Le fait que le remplacement des équipements électriques doté d'une meilleure efficacité énergétique représente une mesure standardisée envisagée pour donner lieu à des certificats blancs est d'ailleurs révélateur, puisqu'il s'agit d'un des effets attendus de la tarification progressive. Nous pouvons ainsi affirmer que la mesure des objectifs d'efficacité, abandonnée au cours des débats parlementaires sur le premier paquet de mesures, n'aurait pas diminuer l'opportunité des tarifs progressifs si elle avait été mise en place. Au contraire, les deux outils auraient pu se combiner de façon synergique. Evidemment, il semble peu probable que les objectifs d'efficacité reviennent sur le devant de la scène dans le futur. Mais, si la probable évolution législative devait l'inclure, cela ne diminue pas l'intérêt de notre instrument des tarifs progressifs.

Ce résultat avancé, nous pouvons passer au deuxième paquet de mesures. Celui-ci visait à concrétiser la politique énergétique et climatique de la Confédération pour la période débutant en 2021. La volonté de ce projet était d'effectuer *« la transition d'un système d'encouragement fondé sur les subventions vers un système d'incitation fondé sur la fiscalité »* (Conseil Fédéral, 2015, p. 7166). Plus précisément, l'objet principal consistait en une taxe, perçue au niveau fédéral, sur l'énergie, c'est-à-dire sur les carburants, les combustibles, et l'électricité. Le produit de ces taxes aurait été intégralement redistribué aux

[77] Les motifs mentionnés ne concernent donc pas uniquement les tarifs progressifs, mais aussi les autres mesures envisagées. Il n'est ainsi pas possible d'en extraire les motifs valables uniquement pour la comparaison tarifs progressifs versus objectifs d'efficacité. Nous pouvons d'ailleurs regretter que l'administration fédérale se soit contentée de lister ces motifs sans développements argumentés. Une telle explicitation aurait été utile dans le cadre de ce mémoire.

entreprises et à la population, d'une manière similaire au fonctionnement actuel de la taxe sur le CO_2 (AFF, OFEN & OFEV 2015). Ce projet, qui nécessitait une base constitutionnelle ad hoc, a été entièrement rejeté par le Parlement en 2017, autant pour des raisons de contenu matériel que de stratégies politiques[78] (Wuthrich, 2017). Il ne verra donc pas le jour, du moins sous cette forme. D'ailleurs, autant Mme Adèle Thorens, conseillère nationale, que M. Benoît Revaz (Boder, 2017), directeur de l'OFEN, considèrent qu'une taxe sur l'électricité est aujourd'hui inimaginable[79], sauf changement majeur dans la composition du Parlement.

Quoi qu'il en soit, au regard de l'objectif heuristique poursuivi dans ce chapitre, nous relèverons simplement qu'une telle intervention n'aurait pas rendu la tarification progressive inopportune. En effet, la taxe sur l'électricité produit un effet incitatif sur la composante ''redevances et prestations dues à la collectivité'' de la facture électrique. Or, les TURD progressifs concernent la composante liée à l'utilisation du réseau de distribution. Il n'y a donc pas de superposition entre les deux instruments. Au contraire, nous pourrions imaginer que les tarifs progressifs auraient pu se combiner allègrement, en renforçant l'aspect incitatif de l'ensemble du système. L'administration fédérale laissait d'ailleurs déjà entendre qu'une combinaison avec d'autres instruments serait probablement nécessaire : *« Selon les modalités de la taxe climatique et de la taxe sur l'électricité – quant au montant notamment -, d'autres instruments plus ou moins directifs seront nécessaires pour atteindre les objectifs visés »* (AFF, 2015, p. 2). Les tarifs progressifs auraient ainsi pu représenter un tel outil.

En conclusion de ce sous-chapitre dédié à la Stratégie énergétique 2050, nous rappellerons que le contenu de cette future politique publique dans ce domaine est pour l'instant totalement flou. En effet, le premier paquet de mesures a été définitivement adopté, alors que le projet de deuxième paquet a été entièrement rejeté. Notre analyse a cependant pu montrer que les deux mesures liées aux tarifs d'électricité et/ou aux gestionnaires de réseau, abandonnées au cours des débats parlementaires, auraient pu se positionner de façon synergique avec notre outil des TURD progressifs. Même si ces instruments ne reviendront certainement pas sur le devant de la scène, cette synergie mérite d'être relevée et nous informe que les tarifs progressifs permettent d'agir sur un pan que la Stratégie énergétique, dans sa version actuelle, n'adresse pas, celui du rôle que pourraient jouer les gestionnaires de réseau pour réduire la consommation électrique de leurs clients. Nous revenons sur les implications de cette affirmation dès la page suivante, en conclusion de chapitre.

[78] Ce rejet faisait suite au préavis négatif de la part de la Commission de l'énergie du Conseil national. La Commission s'est exprimée sur le sujet peu de temps avant la votation populaire sur le premier paquet de mesures. L'argument principal de l'UDC, à l'origine du référendum, était que son acceptation entraînerait pour les ménages suisses un supplément annuel de 3200 francs. Pour arriver à ce chiffre, le parti se basait en réalité sur la fiscalité proposée par le deuxième paquet. En refusant d'entrer en matière, la Commission souhaitait ainsi, en partie, le priver de cet argument fallacieux (Wuthrich, 2007).

[79] Nous relèverons malgré tout que, d'après Baranzini et al. (2017), les taxes sur le carbone initialement prévues dans le deuxième paquet de mesures pourraient voir leur acceptabilité sociale augmenter dans le futur, notamment si la population est informée correctement sur leur fonctionnement et leurs effets.

5.5 Conclusion du chapitre politique

Ce chapitre, dédié aux aspects politiques, a tenté de répondre à la troisième sous-question de recherche du mémoire, formulée comme suit après affinement : *Dans quelle mesure les tarifs progressifs en matière d'utilisation du réseau de distribution pourraient-ils, dans le futur, se positionner de façon opportune à l'aune des évolutions politico-législatives probables ?*

Pour y répondre, nous nous sommes attelés, pour chacune des trois évolutions politico-législatives identifiées à venir, à prospecter leur contenu matériel probable et à en évaluer leurs implications sur l'opportunité de l'outil des TURD progressifs. Nous avons pu avancer les résultats suivants. La révision de la LApEl, qui n'en est pour l'instant qu'au stade de l'avant-projet, ne concerne dans l'ensemble que peu les consommateurs finaux directement et les tarifs qui leur sont appliqués en matière d'utilisation du réseau de distribution. La seule mesure envisagée en lien avec cette thématique consiste en un abaissement d'un certain pourcentage, et ne réduit pas de façon conséquente l'opportunité des tarifs progressifs dans le futur, et pourrait même l'accroître. Le sous-chapitre suivant a affirmé qu'il existe une véritable volonté de parvenir à un accord avec l'UE sur l'électricité et de libéraliser entièrement le marché suisse de l'électricité. Nous avons pu argumenter que l'opportunité des TURD progressifs reste indifférente à ces deux évolutions politico-législatives probables. Enfin, le dernier sous-chapitre s'est focalisé sur la Stratégie énergétique 2050, dont le futur est pour l'instant totalement incertain. Notre analyse a cependant pu montrer que deux mesures liées aux tarifs d'électricité et/ou aux gestionnaires de réseau, initialement prévues puis abandonnées au cours des débats parlementaires (les objectifs d'efficacité et la taxe sur l'électricité, auraient pu se positionner de façon synergique avec l'outil des TURD progressifs.

Il ressort de l'ensemble de ces résultats que les différentes évolutions politico-législatives touchant à la régulation des tarifs d'utilisation du réseau de distribution ne rendent pas inopportun l'outil d'une progressivité des tarifs. Au contraire, nous pouvons affirmer que les aspects politiques investigués rendent cet instrument plus opportun que jamais. En effet, nous avons premièrement pu observer une certaine frilosité de la part du gouvernement fédéral quant aux mesures incitant à la réduction de la consommation électrique. L'abandon du système incitatif basé sur la fiscalité du deuxième paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050 est révélateur. De plus, une problématique d'importance, celle du rôle à jouer de la part des gestionnaires de réseau quant à la consommation électrique de leurs clients – que ce soit à travers les tarifs appliqués ou d'autres outils du ''demand-side management'' -, n'est adressée par aucune des politiques publiques à venir, alors même que *« les fournisseurs d'électricité sont perçus comme étant partie prenante pour atteindre les objectifs de la politique de transition énergétique »* (FNS, 2017, p. 24). La seule mesure qui tentait d'y apporter un élément de réponse, à savoir celle des objectifs d'efficacité, a été abandonnée lors de l'élimination des divergences au sein du Parlement.

Enfin, plus largement, il semblerait que, dans un contexte de transition énergétique impérative et urgente, nous nous trouvions dans une période où tout instrument en matière d'économies est ''bon à

prendre''. Au vu de la frilosité fédérale en la matière, il incombe peut-être désormais d'oser implémenter de nouveaux outils. Nous rejoignons d'ailleurs ici les propos de Prasanna et al. (2016, non publié, p. 18) : *« A suitably structured PT* [= progressive tariff] *should be considered more seriously by policy makers, because they are likely to help countries meet their energy efficiency, carbon emission and renewable energy targets ».*

6 Conclusion du mémoire

Ce mémoire, qui s'inscrit comme la première pierre d'un projet de recherche-action de plus grande envergure, a tenté, à travers une approche majoritairement documentaire et exploratoire, de répondre à la question de recherche suivante : *Dans quelle mesure l'introduction d'une tarification progressive de l'électricité pourrait-elle représenter un instrument pertinent et opportun dans le contexte suisse ?* L'opérationnalisation de cette question principale a mené à une fragmentation de notre étude en trois sous-questions de recherche. Les objectifs heuristiques correspondants visaient à évaluer l'intérêt et la faisabilité de l'introduction de tarifs progressifs de l'électricité en Suisse : i) d'un point de vue théorico-conceptuel à l'aune de la littérature internationale et nationale dédiée pour la première sous-question, ii) d'un point de vue juridique à l'aune du cadre légal actuel pour la deuxième, iii) d'un point de vue politique à l'aune des probables futures politiques publiques pour la troisième. Nous proposons de mener la présente conclusion en quatre temps.

Dans un premier temps, nous pouvons revenir sur les principaux résultats de notre recherche. Le chapitre théorico-conceptuel a introduit l'instrument des tarifs progressifs et a permis de montrer que son introduction en Suisse pourrait induire une diminution de la consommation globale d'électricité tout en luttant contre la précarité énergétique et en provoquant un effet redistributif. Cependant, nos développements ont indiqué que ces bienfaits ne peuvent survenir que si la grille tarifaire progressive est élaborée de façon judicieuse et adaptée au contexte local. De plus, deux types de mesures d'accompagnement devraient être mises en place : essentiellement financières pour les précaires énergétiques qui ne bénéficieraient pas du passage depuis une tarification linéaire à progressive ; d'information, de sensibilisation, et d'incitation (autre que purement financière) pour les usagers à la consommation dispendieuse. La nécessité d'une recherche future visant à identifier les précaires énergétiques suisses et l'utilité d'un projet-pilote permettant de quantifier sur une base empirique les effets de l'instrument ont ainsi été soulignées. Ce chapitre s'est conclu par la formulation de plusieurs recommandations pour la suite de notre projet de recherche-action.

Le chapitre contextuel a exposé le contexte politico-légal encadrant les tarifs suisses d'électricité et a apporté un premier élément de réponse aux deux sous-questions de recherche concernées : les tarifs d'utilisation du réseau de distribution (TURD) ont été considérés comme étant la composante d'une facture d'électricité la plus opportune pour appliquer une tarification progressive. Le champ de recherche a ainsi pu être délimité de façon plus précise et le reste du mémoire s'est circonscrit à cette seule composante.

Le chapitre juridique a tenté d'évaluer la légalité de TURD progressifs, et ce en deux temps. Dans un premier temps, nous avons pu montrer qu'autant les objectifs que les principes contenus dans le cadre légal actuel sont plutôt conformes à l'*idée* de progressivité des tarifs. Plus précisément, seul le principe du pollueur-payeur a été identifié comme étant potentiellement problématique, et il a été proposé qu'une interprétation progressiste de ce principe pouvait soutenir l'idée de progressivité. Ces résultats

plutôt réjouissants sont en revanche contrebalancés par la seconde partie de notre investigation juridique, qui s'est concentrée sur les caractéristiques concrètes des tarifs progressifs. Il a notamment été proposé que n'appliquer de progressivité que sur les ménages en excluant les PME semblait délicat et que la légalité des critères pondérant la grille tarifaire était incertaine en l'absence d'une proposition concrète. Au terme de ce chapitre, deux recommandations pour notre projet de recherche-action ont été formulées : la collaboration avec un juriste qualifié pour l'élaboration de la grille tarifaire, ou un projet-pilote appliqué uniquement à des consommateurs volontaires.

Enfin, le chapitre politique s'est attelé à prospecter le contenu matériel des futures évolutions politico-législatives en considérant les probables politiques publiques fédérales et européennes ayant trait à la transition énergétique et à l'industrie électrique. Trois domaines politico-légaux sujets à évolution ont été investigués : la révision de la LApEl, l'accord sur l'électricité avec l'Union Européenne – qui inclut la libéralisation complète du marché de l'électricité - et la Stratégie énergétique 2050. Nos résultats indiquent que le premier ne réduit pas de façon conséquente l'opportunité des tarifs progressifs, voire pourrait l'accroître et que le deuxième est indifférent quant à notre instrument. Quant au troisième, il est pour l'instant opaque, bien que deux mesures, initialement prévues puis abandonnées au cours des débats parlementaires, auraient pu se positionner de manière synergique avec l'instrument des tarifs progressifs. Le chapitre a affirmé en conclusion que les aspects politiques investigués rendent cet instrument des plus opportuns.

Ces résultats rappelés, nous pouvons maintenant proposer une réponse à la question de recherche qu'adresse ce mémoire. Nous pouvons affirmer que oui, l'introduction d'une tarification progressive de l'électricité, lorsqu'appliquée aux TURD, peut représenter un instrument pertinent sur le plan théorico-conceptuel, sous réserve de l'application des recommandations formulées. Un projet-pilote représente à nos yeux un prérequis essentiel avant d'envisager une éventuelle généralisation, afin de démontrer empiriquement la pertinence de la tarification progressive. De façon tout autant réjouissante, l'opportunité politique de l'instrument a pu être démontrée, au vu de la frilosité actuelle de Berne quant aux mesures à mettre place pour inciter réellement les usagers à réduire leur consommation d'électricité et quant au rôle à jouer de la part des gestionnaires de réseau en la matière. En revanche, l'opportunité légale de la tarification progressive de l'électricité n'a pu être ni confirmée, ni infirmée. Il en ressort que, dans le cas où notre projet-pilote devrait donner des résultats intéressants, une modification du cadre légal, invitant les gestionnaires à envisager ce type de tarifs, semble nécessaire et bienvenue.

Dans un deuxième temps de cette conclusion, nous pouvons identifier plusieurs limites à la présente recherche. Tout d'abord, le chapitre théorico-conceptuel s'est contenté d'effectuer une revue de la littérature internationale sur la thématique des tarifs progressifs et de tenter de transposer leurs caractéristiques dans le contexte suisse avec une approche théorique. Aucune modélisation des effets de l'introduction de l'instrument, par exemple en termes de réduction de la consommation, n'a été réalisée. De plus, certains documents étudiant les tarifs progressifs en place à l'étranger, notamment au Japon, n'ont pas pu être exploités pour des raisons de connaissance linguistique. Le chapitre juridique, quant à

lui, s'est heurté à ma formation de non-juriste. En conséquence, les développements réalisés ont parfois dû être avancés sous certaines réserves. De plus, la seconde partie de notre analyse juridique, qui s'est concentrée sur les caractéristiques concrètes des tarifs progressifs, a davantage donné lieu à des pistes de réflexion qu'à des réponses définitives. Enfin, le chapitre politique, de par son essence prospective, peut souffrir, lui aussi, d'un manque de certitude et aurait pu être étoffé par des entretiens avec des parlementaires et des collaborateurs de l'administration fédérale.

Quoi qu'il en soit, nous rappellerons que ce mémoire représente la première étape de notre projet sur le plus long terme. Il visait avant tout à éclaircir certains éléments et à ''défricher'' la thématique afin de guider les prochaines phases dans les directions opportunes. En ce sens, ces limitations doivent être comprises comme des corrélats obligatoires à ce type de recherche exploratoire et peuvent être vues comme des perspectives de recherche. De plus, mes connaissances généralistes en matière d'environnement et de durabilité ont certainement permis d'apporter un regard différent et interdisciplinaire sur les thématiques développées.

Dans un troisième temps, nous soulignerons que ce mémoire ouvre la porte à de nombreux prolongements. Dans le cadre de notre projet de recherche-action tout d'abord : si nous avons pu argumenter à de nombreuses reprises qu'un projet-pilote est tout-à-fait indispensable – malgré les difficultés juridiques que le cadre légal semble poser actuellement - et que notre projet relève d'un intérêt certain, de nombreuses recherches pourront être menées, autant en amont qu'en aval du pilote : élaboration d'une grille tarifaire ciblée, acceptabilité sociale (de l'instrument d'une manière générale et des spécificités et critères de la grille élaborée de manière spécifique), et évaluation quantitative des résultats et des mesures d'accompagnement ne sont que trois des nombreux prolongements possibles. Toutes ces études permettraient d'acquérir des connaissances utiles dans le contexte de la transition énergétique suisse. A titre d'illustration, l'élaboration d'une grille tarifaire progressive permettrait d'identifier quels usagers d'un gestionnaire consomme son électricité de façon économe (et appartient ainsi aux premières tranches) et lesquels de façon dispendieuse (dernières tranches), ce qui ouvrirait, par exemple, la porte à un ciblage spécifique lors de campagnes de sensibilisation ultérieures.

En dehors de notre projet, les perspectives sont également nombreuses. En restant ciblé sur la thématique des tarifs progressifs, ce mémoire a investigué l'opportunité politico-légale de l'instrument uniquement appliqué aux TURD. Il serait souhaitable d'effectuer un travail similaire au nôtre, cette fois-ci sur la composante correspondant aux redevances et prestations dues aux collectivités publiques. Il n'est en effet pas illusoire de penser qu'une taxe progressive instaurée au niveau fédéral pourrait recevoir davantage de soutien de la part des politiciens qu'une taxe linéaire, puisque ce sont souvent les effets néfastes sur les ménages et PME à bas revenu qui sont mis en avant par les détracteurs de cette dernière. Notons à ce sujet que c'est cet outil qui est désormais le seul encore en place en Italie, et que des voix aux Etats-Unis s'élèvent pour une mise en place d'une taxe progressive au niveau national (Veliotis, 2008). Dans un autre domaine, un regard rétrospectif sur l'histoire des tarifs pratiqués en Suisse apporterait également certains enseignements à prendre en compte pour le futur.

De plus, ce mémoire a notamment montré l'aspect crucial que recouvre une étude visant à identifier les précaires énergétiques suisses. Une telle recherche ne serait d'ailleurs pas uniquement utile pour l'instrument des tarifs progressifs, mais de façon beaucoup plus générale pour toute mesure visant à accélérer la transition énergétique. Enfin, un dernier champ à investiguer est celui du demand-side management : les tarifs ne représentent en effet qu'un des nombreux outils à disposition des gestionnaires de réseau pour inciter leurs clients à un usage rationnel et économe de l'électricité. Il serait dès lors fructueux d'étudier ces différentes mesures et de réfléchir notamment aux incitations politico-légales qu'il faudrait mettre en œuvre afin d'encourager les gestionnaires suisses à intensifier leurs efforts dans ce domaine.

Enfin, **dans un quatrième et ultime temps,** nous proposons d'achever ce mémoire par une remarque conclusive. Il semblerait qu'en matière de consommation d'électricité, nous nous trouvions actuellement dans un entremêlement paralysant de situations bloquées et d'injonctions potentiellement contradictoires. En effet, non seulement est-il désormais reconnu que la consommation doit diminuer grâce à l'effort de tous les usagers – et non pas uniquement des plus motivés -, mais de plus, la transition énergétique ne peut pas, à nos yeux, faire l'impasse sur la précarité énergétique. Dans un autre volet, notre Berne fédérale semble frileuse quant au recours au levier financier et quant au rôle à jouer des distributeurs d'électricité, pourtant *« perçus comme étant partie prenante pour atteindre les objectifs de la politique de transition énergétique »* par le FNS (2017, p. 24). Enfin, le cadre légal ne s'est révélé être que peu lisible et incitant. Face à cette situation, il est peut-être temps *« d'oser changer de paradigme »* (Weinmann et al., 2017, p. 2) en recherchant de nouveaux instruments en vue de réduire la consommation électrique, et ce urgemment afin de sortir de la présente léthargie.

En effet, en 1986 déjà, Delley & Mader (p. 140) regrettaient l'absence de *« volonté ferme de faire usage de cet instrument majeur que pourraient être les tarifs dans le cadre des politiques d'économies d'énergie ».* Plus de trente ans plus tard, Mme Adèle Thorens, conseillère nationale, tient un discours similaire : *« En matière de transition énergétique, nous sommes face à un mur. Nous avons mis des indicateurs pertinents, mais nous sommes très limités au niveau des mesures* […]. *Quand le Parlement est bloqué pour des raisons politiques, il appartient aussi à d'autres entités, notamment les distributeurs d'énergies, d'agir pour pallier à notre manque d'actions de la part de la régulation fédérale. Notamment en matière de rémunération et de tarification. Il leur appartient d'oser les envisager si elles sont pertinentes »* (G21 Swisstainability Forum, 29 juin 2017).

Or, notre mémoire a permis de montrer que, sous certaines réserves, l'instrument de la tarification progressive peut être pertinent d'un point de vue théorico-conceptuel et opportun d'un point de vue politique. Cet outil représente ainsi potentiellement un élément de réponse aux défis de la transition énergétique, qui pourrait être porté à l'échelle locale par les gestionnaires de réseau. Dès lors, la conception et la mise en place d'un projet-pilote, permettant in fine d'évaluer si une généralisation de l'instrument à l'ensemble du territoire suisse peut se révéler souhaitable, nous semble des plus indiqués.

7 Bibliographie

7.1 Bibliographie générale

AES – Association des entreprises électriques suisses – (2015). *La Suisse face au marché intérieur de l'électricité dans l'UE.* Repéré à https://www.strom.ch/fr/lassociation/politique/actualite-politique/newsletter/marche-interieur-europeen-de-lelectricite.html (consulté le 28.10.2017).

AES – Association des entreprises électriques suisses – (2016). *L'approvisionnement en électricité : un facteur économique et de compétitivité.* Repéré à https://www.strom.ch/fileadmin/user_upload/Dokumente_Bilder_neu/010_Downloads/Basiswissen-Dokumente/28_Approvisionnement_en_electricite_fr.pdf (consulté le 18.12.2017).

AFF – Administration Fédérale des Finances –, OFEN - Office Fédéral de l'Energie -, & OFEV – Office Fédéral de l'Environnement - (2015). *Rapport explicatif sur l'avant-projet. Disposition constitutionnelle concernant un système incitatif en matière climatique et énergétique.* Repéré à http://www.news.admin.ch/NSBSubscriber/message/attachments/38703.pdf (consulté le 12.11.2017).

Amorce (2013). Tarification progressive de l'énergie : décryptage et analyse. *Série économique, ENE 03.*

Allibe, B., Laurent, M., & Osso, D. (2011). Bound the rebound! How the combination of progressive energy tariffs and adapted soft loans can curb rebound effect and promote energy sufficiency. In *ECEEE Summer Study*.

Arnsperger, C., & Bourg, D. (2017). *Ecologie intégrale: Pour une société permacirculaire*. Paris : Presses Universitaires de France.

Assemblée Fédérale – Bauer, P. (2016, 8 juin). Interpellation parlementaire 16.3400. *Libéralisation du marché de l'électricité. Pourquoi continuer de faire du protectionnisme et punir les petits consommateurs ?*

Assemblée Fédérale – Cathomas, S. (2011, 12 avril). Interpellation parlementaire 11.3330. *Efficience énergétique. Prix dynamiques de l'électricité.*

Assemblée Fédérale – Grunder, H. (2011, 14 avril). Postulat parlementaire 11.3422. *Introduire des tarifs progressifs pour l'électricité et l'utilisation du réseau.*

Assemblée Fédérale – Guhl, B. (2014, 11 décembre). Interpellation parlementaire 14.4175. *Absence d'accord sur l'électricité avec l'UE et non-participation de la Suisse au couplage de marché. Quelles mesures pour l'avenir ?*

Assemblée Fédérale – Malama, P. (2011, 14 avril). Interpellation parlementaire 11.3378. *Tarifs des fournisseurs d'électricité. Encourager l'efficience en Suisse par le biais du découplage.*

Assemblée Fédérale – Nussbaumer, E. (2016, 13 juin). Question parlementaire 16.1027. *Article 34 de la loi sur l'approvisionnement en électricité. Respecter les règles de la bonne foi.*

Assemblée Fédérale – Rechsteiner, P. (2016, 18 mars). Interpellation parlementaire 16.3226. *Bradage des centrales hydrauliques suisses ?*

Auer, A., Malinverni, G., & Hottelier, M. (2006). *Droit constitutionnel suisse.* Berne : Stämpfli.

Badouard, T. (2012a). The residential increasing block pricing structure: an efficient solution to control energy demand and tackle inequalities. *EU Energy Policy Blog*. Repéré à http://www.energypolicyblog.com/2013/03/31/the-residential-increasing-block-pricing-structure-an-efficient-solution-to-control-energy-demand-and-tackle-inequalities/ (consulté le 23.01.2018).

Badouard, T. (2012b). *La tarification progressive, c'est quoi ?* Repéré à https://tarificationprogressivedelenergie.wordpress.com/prix-energie-electricite-gaz-tarif-economie-consommation-progressif-bonus-malus-renouvelable-non-lineaire-eolien-pv-photovoltaique-objectifs/definition/ (consulté le 24.01.2018)

Bafoil, F., Le Roux, D., & Fodor, F. (2014). *Accès à l'énergie en Europe: les précaires invisibles*. Paris : Presses de Sciences Po.

Baker, W., & White, V. (2008). *Towards sustainable energy tariffs. A Report to the National Consumer Council by the Centre for Sustainable Energy.* National Consumer Council, Bristol.

Baranzini, A., Carattini, S., Thalmann, P., Varone, F., & Vöhringer, F. (2017). Taxe sur le carbone: les conditions d'une acceptation possible-Le Parlement n'en veut pas pour le moment, mais la proposition a de l'avenir. *Domaine Public*, *2170*(EPFL-ARTICLE-229299), 7-9.

BC Hydro (2008). *2008 Residential Inclining Block Application.* Repéré à http://www.bcuc.com/Documents/Proceedings/2008/DOC_18056_B-1_Residential_Inclining-Block-Rate.pdf (consulté le 10.12.2017).

BC Hydro (2011). *F2011 Demand Side Management Milestone Evaluation Summary Report.* Repéré à https://www.bchydro.com/content/dam/BCHydro/customer-portal/documents/corporate/regulatory-planning-documents/revenue-requirements/2015-01-14-bch-d66-f2014-rpt.pdf (consulté le 10.01.2018).

BC Hydro (2015). *Demand Side Management Milestone Evaluation Summary Report F2014.* Repéré à https://www.bchydro.com/content/dam/BCHydro/customer-portal/documents/corporate/regulatory-planning-documents/revenue-requirements/2015-01-14-bch-d66-f2014-rpt.pdf (consulté le 10.01.2018).

Bellanger F., & Cavaleri Rudaz, C. (2004). L'administration et l'énergie en Suisse. Dans *Annuaire européen d'administration publique (*pp. 367-394). Aix-en-Provence : Presses universitaires d'Aix-Marseille.

Bellanger F., & Cavaleri Rudaz, C. (2006). La réforme du service public de l'eau, du gaz et de l'électricité. Dans T. Tanquerel Thierry et F. Bellanger (éds), *Le service public : journée de droit administratif 2005 (*pp. 193-220). Genève : Schultess.

Bergaentzlé, C., & Clastres, C. (2013). Tarifications dynamiques et efficacité énergétique: l'apport des Smart Grids. *Économies et sociétés*, *47*(2, Série Energie n° 12), 348-363.

Bernheim, M., & Geiger, G. (2016). Art. 13 StromVG. Dans B. Kratz, M. Merker, T. Tami, S. Rechsteiner, & K. Föhse (éds), *Kommentar zum Energierecht. Band I : WRG, EleG, StromVG, RLG* (pp. 1375-1389). Bern : Weblan.

BKW - Bernische Kraftwerke – (2016). *Energie – Preisinformation ; Stromprodukte.* Repéré à https://www.prix-electricite.elcom.admin.ch/PriceDetail.aspx?placeNumber=6784&OpID=36&Period=2017&CatID=2 (consulté le 24.04.2017).

Blasch, J., Boogen, N., Filippini, M., & Kumar, N. (2017). Explaining electricity demand and the role of energy and investment literacy on end-use efficiency of Swiss households. *Energy Economics*, *68*, 89-102.

Boder, W. (2015, 30 avril). « L'échec de l'accord sur l'électricité avec l'Union Européenne est regrettable ». *Le Temps,* Genève, Suisse.

Boder, W. (2016, 9 mai). Ce marché dont plus personne ne veut. *Le Temps,* Genève, Suisse.

Boder, W. (2017, 12 mars). Benoît Revaz: «Le consommateur deviendra aussi producteur». *Le Temps,* Genève, Suisse.

Bonnard, S., Bruynoghe, C., Delporte, J. M., Deprez, M., & Kestemont, B. (2014). Prix de l'énergie et précarité énergétique. *Carrefour de l'économie*, *2*, 26-53.

Bonneuil, C., & Fressoz, J. B. (2013). *L'événement Anthropocène: la Terre, l'histoire et nous*. Paris : Seuil.

Boogen, N., Datta, S., & Filippini, M. (2014). Going beyond tradition: Estimating residential electricity demand using an appliance index and energy services. *Economics Working Paper Series, 14*(200).

Boogen, N. (2016). *Essays on energy economics and policy* (thèse de doctorat). Ecole Polytechnique Fédérale de Zürich, Center of Economic Research, Suisse. Repéré à https://doi.org/10.3929/ethz-a-010609215 (consulté le 04.01.2018).

Boogen, N., Datta, S., & Filippini, M. (2017a). Demand-side management by electric utilities in Switzerland: Analyzing its impact on residential electricity demand. *Energy Economics*, *64*, 402-414.

Boogen, N., Datta, S., & Filippini, M. (2017b). Dynamic models of residential electricity demand: Evidence from Switzerland. *Energy Strategy Reviews*, *18*, 85-92.

Borenstein, S. (2008). Equity effects of increasing-block electricity pricing. *Center for the Study of Energy Markets Working Paper 180* : Berkeley.

Borenstein, S. (2009). *To what electricity price do consumers respond? Residential demand elasticity under increasing-block pricing.* Preliminary Draft April, 30.

Borenstein, S. (2012). The redistributional impact of nonlinear electricity pricing. *American Economic Journal: Economic Policy*, *4*(3), 56-90.

Boroumand, R. H., Goutte, S., & Porcher, T. (2015). *20 idées reçues sur l'énergie*. Paris : De Boeck Superieur.

Buffat, M. O. (1989). *Les taxes liées à la propriété foncière, en particulier dans le canton de Vaud*. Tolochenaz : Imprimerie Chabloz.

Canoy, M. F. M., de Bijl, P. W. J., & Kemp, R. (2003). Access to telecommunications networks. *TILEC Discussion Paper*.

Canton de Vaud (2008). *Exposé des motifs et projet de loi sur le secteur électrique (LSecEl).* Repéré à http://www.publidoc.vd.ch/guestDownload/direct/workspace/SpacesStore/939dc06e-95d3-11dd-94a5-23d698b291ed/277117_123_Texte%20adopt%C3%A9%20par%20CE_20081006_651782.pdf (consulté le 24.08.2017).

Canton du Valais (2008). *Rapport explicatif accompagnant l'avant-projet de décret concernant l'application de la loi fédérale sur l'approvisionnement en électricité (LApEl).* Repéré à https://www.vs.ch/documents/515865/1314216/Rapport%20explicatif%20(LApEl).pdf/82160624-8fa8-4ac8-9196-75d408e6a61a (consulté le 24.08.2017).

Carlevaro, F., & Spierer, C. (1983). Dynamic energy demand models with latent equipment. *European Economic Review*, *23*(2), 161-194.

Cavaleri Rudaz, C. (2010). *L'accès aux réseaux de télécommunication et d'électricité.* Berne : Stämpfli.

Chiaroni, D., Chiesa, V., Franzò, S., Frattini, F., & Manfredi Latilla, V. (2017). The Impact of the Electricity Tariff Reform on Renewable Energies and Energy Efficiency Investments: the Case of the Italian Residential Market. *International Journal of Green Energy*, (just-accepted).

Cohen, M. J., & Murphy, J. (2001). *Exploring Sustainable Consumption: Environmental Policy and the Social Sciences.* Oxford : Elsevier.

Combe, E. (2005). *Economie et politique de la concurrence*. Paris : Dalloz.

Conseil Fédéral (2004). *Message relatif à la modification de la loi sur les installations électriques et à la loi fédérale sur l'approvisionnement en électricité.* FF 04.083, p. 1493.

Conseil Fédéral (2013a). *Message relatif au premier paquet de mesures de la Stratégie énergétique 2050 (Révision du droit de l'énergie) et à l'initiative populaire fédérale «Pour la sortie programmée de l'énergie nucléaire (Initiative ‹Sortir du nucléaire›)».* FF 13.074, p. 6771.

Conseil Fédéral (2013b). *Stratégie réseaux électriques ; concept détaillé dans le cadre de la Stratégie énergétique 2050.* Repéré à https://www.google.ch/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjAxsXNvNLWAhUpJsAKHRu3BQwQFggsMAE&url=http%3A%2F%2Fwww.bfe.admin.ch%2Fphp%2Fmodules%2Fpublikationen%2Fstream.php%3Fextlang%3Dfr%26name%3Dfr_355504135.pdf&usg=AOvVaw29CZpjYcYih9BTAbVapW1B (consulté le 02.09.2017).

Conseil Fédéral (2015). *Message relatif à l'article constitutionnel concernant un système incitatif en matière climatique et énergétique.* FF 15.0172, p. 7165.

Conseil Fédéral (2016a). *Message relatif à la loi fédérale sur la transformation et l'extension des réseaux électriques.* FF 16.035, p. 3679

Conseil Fédéral (2016b). *Message sur le programme de la législature 2015 à 2019.* FF 16.016, p. 981.

Conseil Fédéral (2017). *Votation populaire du 21 mai 2017. Explications du Conseil Fédéral.* Berne : Chancellerie Fédérale.

Conseil Fédéral & OFEN – Office Fédéral de l'Energie – (2011). *Evolution des prix de l'électricité en Suisse.* Repéré à https://www.google.ch/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwj3pq2cndLWAhWvZpoKHakEC0IQFggnMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.bfe.admin.ch%2Fphp%2Fmodules%2Fpublikationen%2Fstream.php%3Fextlang%3Dfr%26name%3Dfr_919795835.pdf&usg=AOvVaw3ZUSkwcrBT8SD2wAZu_IzE (consulté le 29.08.2017).

Conseil Fédéral & OFEN – Office Fédéral de l'Energie – (2014). *Arrêté fédéral sur la deuxième étape de l'ouverture du marché de l'électricité. Rapport explicatif relatif au projet mis en consultation.* Repéré à https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/36805.pdf (consulté le 25.08.2017).

Crampes, C., & Lozachmeur, J. M. (2012, 10 septembre). Les tarifs progressifs de l'électricité, une solution inefficace. *Le Monde,* Paris, France.

Crampes, C., & Lozachmeur, J. M. (2014). Tarif progressif, efficience et équité. *Revue d'économie industrielle*, (4), 133-160.

CREG – Commision de Régulation de l'Electricité et du Gaz – (2010). *La faisabilité de l'instauration d'une tarification progressive de l'électricité en Belgique.* Repéré à http://www.creg.info/pdf/Etudes/F972FR.pdf (consulté le 20.10.2017).

Crutzen, P. J. (2006). The "Anthropocene". Dans E. Ehlers, & T. Krafft (éds), *Earth system science in the anthropocene* (pp. 13-18). Berlin : Springer.

DAE – Direction des Affaires Européennes – (2015). *Electricité.* Repéré à https://www.eda.admin.ch/content/dam/dea/fr/documents/fs/02-FS-Strom_fr.pdf (consulté le 26.10.2017).

DAE – Direction des Affaires Européennes – (2016). *Le Conseil fédéral souhaite reporter l'ouverture complète du marché de l'électricité.* Repéré à https://www.eda.admin.ch/dea/fr/home/aktuell/medienmitteilungen.html/content/dea/fr/meta/news/2016/5/4/61608 (consulté le 27.10.2017).

DAE – Direction des Affaires Européennes – (2017). *Questions institutionnelles.* Repéré à https://www.eda.admin.ch/content/dam/dea/fr/documents/fs/11-FS-Institutionelle-Fragen_fr.pdf (consulté le 26.10.2017).

Dahan, M., & Nisan, U. (2007). Unintended consequences of increasing block tariffs pricing policy in urban water. *Water Resources Research*, *43*(3).

Dao, Q. H., Peduzzi, P., Chatenoux, B., De Bono, A., Schwarzer, S., & Friot, D. (2015). Environmental limits and Swiss footprints based on Planetary Boundaries. UNEP/GRID-Geneva & University of Geneva, Switzerland.

Darby, S. (2006). *The effectiveness of feedback on energy consumption. A Review for DEFRA of the Literature on Metering, Billing and direct Displays.* Repéré à http://www.usclcorp.com/news/DEFRA-report-with-appendix.pdf (consulté le 22.01.2018).

Dehmel, C. (2011). Progressive electricity tariffs in Italy and California-Prospects and limitations on electricity savings of domestic customers. *ECEEE Summer Study, France*.

Delley, J.-D., & Mader, L. (1986). *L'Etat face au défi énergétique. Etude de mise en œuvre des mesures fédérales et cantonales en matière d'économie d'énergie.* Lausanne: Payot.

Dennerlein, R. K. H., & Flaig, G. (1987). Stromverbrauchsverhalten privater Haushalte – die Preiselastizitäten der Stromnachfrage privater Haushalte in der Schweiz 1975-1984. *Expertengruppe Energieszenarien*.

Dennerlein, R. K. H. (1990). *Energieverbrauch privater Haushalte: die Bedeutung von Technik und Verhalten*. Augsburg : Maro-Verlag.

DETEC – Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication – (2016). *Stratégie 2016 du DETEC.* Repéré à https://www.uvek.admin.ch/dam/uvek/fr/dokumente/dasuvek/Departamentsstrategie%20UVEK%202016.pdf.download.pdf/_Departementsstrategie_UVEK_2016_definitive_Version_franz%C3%B6sisch_.pdf (consulté le 26.10.2017).

DETEC – Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication – (2017a). *Dispositions d'exécution de la nouvelle loi du 30 septembre 2016 sur l'énergie. Révision partielle de l'ordonnance sur l'approvisionnement en électricité. Commentaires.* Repéré à http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=fr&name=fr_384680200.zip&endung=Dispositions%20d%92ex%E9cution%20du%201er%20novembre%202017%20relatives%20%E0%20la%20nouvelle%20loi%20sur%20l%92%E9nergie:%20ordonnances%20et%20commentaires (consulté le 10.11.2017).

DETEC – Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication – (2017b). *Chronologie relative à la Stratégie 2050.* Repéré à https://www.uvek.admin.ch/uvek/fr/home/energie/strategie-energetique-2050/chronologie-et-graphiques.html (consulté le 07.11.2017).

Donzel, V. (2002). *Les redevances en matière écologique. Zürich :* Schulthess.

Dubey, J., & Zufferey, J.-B. (2014). *Droits administrative général.* Bâle : Helbing Lichtenhan.

Dubois, M. J. F. (2016). *Vivre dans un monde sans croissance: quelle transition énergétique?* Paris : Desclée De Brouwer.

Duruisseau, K. (2013). L'émergence du concept de transition énergétique dans les sciences humaines et sociales: quelle place et quels apports de la géographie?. *Courants et théories en géographie économique*, 63, 21-34.

EIA – Energy Information Administration - (2000). *Annual Energy Review 1999.* Repéré à https://www.eia.gov/totalenergy/data/annual/archive/038499.pdf (consulté le 06.01.2018).

ElCom – Commission fédérale de l'électricité – (2010, 9 décembre). *Décision 957-08-1699.*

ElCom – Commission fédérale de l'électricité – (2011a). *Redevances et prestations fournies à des collectivités publiques.* Repéré à https://www.google.ch/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwiLu8nEppHWAhWFEVAKHY6wBJwQFggnMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.elcom.admin.ch%2Fdam%2Felcom%2Ffr%2Fdokumente%2F2011%2F03%2Fabgaben_und_leistungenangemeinwesen.pdf.download.pdf%2Fredevances_et_prestationsfourniesadescollectivitespubliques.pdf&usg=AFQjCNGSQ3UTZKlmu_fIEp7uuta_0ux4-A (consulté le 24.04.2017).

ElCom – Commission fédérale de l'électricité – (2011b). *Tarifs applicables aux résidences secondaires.* Repéré à https://www.google.ch/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwifq_XovdLWAhWrC8AKHbFTA-4QFggnMAA&url=https%3A%2F%2Fwww.elcom.admin.ch%2Fdam%2Felcom%2Ffr%2Fdokumente%2F2011%2F05%2Ftarife_fuer_zweitwohnungen.pdf.download.pdf%2Ftarifs_applicablesauxresidencessecondaires.pdf&usg=AOvVaw2F1EtCNItqqskl-UUut1f7 (consulté le 25.08.2017).

ElCom – Commission fédérale de l'électricité – (2011c, 15 décembre). *Décision 957-08-1693.*

ElCom – Commission fédérale de l'électricité – (2012). *Séance d'information de l'ElCom 2012.* Repéré à https://www.google.ch/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=2&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjwkvP8mr3TAhWBLhoKHe_sAJYQFggoMAE&url=https%3A%2F%2Fwww.elcom.admin.ch%2Fdam%2Felcom%2Ffr%2Fdokumente%2F2012%2F07%2Finformationsveranstaltungderelcom2012.pdf.download.pdf%2Fseance_d_informationdelelcom2012.pdf&usg=AFQjCNERBZpvojKOWBDAx-nerssLfHzBSA&sig2=HGBreMGn74bV5Z9pVuc-Yg (consulté le 24.04.2017).

ElCom – Commission fédérale de l'électricité – (2015). *Zones de desserte séparées relevant d'un même gestionnaire de réseau : tarifs à appliquer.* Repéré à https://www.elcom.admin.ch/elcom/fr/home/documentation/communications-de-l-elcom0.html (consulté le 24.04.2017).

EPRI – Electric Power Research Institute – (2011). *Commonwealth Edison Customer Applications Program: Phase 2 Final Analysis, 2011 technical report.* Repéré à https://www.smartgrid.gov/document/effect_electricity_consumption_commonwealth_edison_customer_applications_program_phase_2_fi (consulté le 03.11.2017).

Eto, J., Stoft, S., & Belden, T. (1997). The theory and practice of decoupling utility revenues from sales. *Utilities Policy*, *6*(1), 43-55.

Faulhaber, G. R. (1975). Cross-subsidization: pricing in public enterprises. *The American Economic Review*, 65(5), 966-977.

Favre, A.-C., Meyer, L., & Engel, O. (2012). L'élimination des déchets urbains et l'évacuation des eaux claires et usées, ainsi que leur financement. *Revue de droit administratif,* 239-280.

Favre, A.-C. (2016). *Cours de droit de l'environnement 2016* (polycopié de cours). Université de Lausanne, Faculté de droit, des sciences criminelles et d'administration publique, Centre de Droit Public, Suisse.

Faruqui, A., & George, S. S. (2006). Pushing the envelope on rate design. *The Electricity Journal*, *19*(2), 33-42.

Faruqui, A. (2008). Inclining toward efficiency. *Public Utilities Fortnightly*, August 2008.

Faruqui, A., Hledik, R., & Davis, W. (2015). The Paradox of Inclining Block Rates. *Public Utilities Fortnightly*, April 2015.

Filipović, S., & Tanić, G. (2008). The policy of consumer protection in the electricity market. *Economic Annals*, *53*(178-179), 157-182.

Filippini, M. (1999). Swiss residential demand for electricity. *Applied Economics Letters*, *6*(8), 533-538.

Fischer, C. (2008). Feedback on household electricity consumption: a tool for saving energy?. *Energy efficiency*, *1*(1), 79-104.

Flückiger, A. (2006). Le développement durable en droit constitutionnel suisse. *Le droit de l'environnement dans la pratique*, *20*(5), 471-526.

Flückiger, A. (2016). La transition énergétique entre conflits d'objectifs et conflits de compétence: aspects de droit constitutionnel. Dans M. Hottelier et B. Foëx (éds), *La propriété immobilière face aux défis énergétiques : Du statut juridique de l'énergie au contrôle des loyers* (pp. 23-59). Genève : Schulthess.

FNS – Fonds national suisse de la recherche scientifique – (2017). *PNR 70 et PNR 71 : « Transformation du système énergétique ». Dialogue « chercheurs ↔ acteurs publiques et politiques ».* Document transmis par Dr. Charles Weinmann.

FRE – Fédération Romande pour l'Energie – (2013). *Accord sur l'électricité Suisse-EU : le temps presse, pourtant les négociations s'enlisent.* Repéré à http://www.frenergie.ch/wp-content/uploads/2013/10/FRE_Bulletin_126_longue.pdf (consulté le 22.10.2017).

Gautier, A. (2015). Repenser la tarification de l'énergie. *Reflets et perspectives de la vie économique*, *54*(1), 175-184.

Gellings, C. W. (1985). The concept of demand-side management for electric utilities. *Proceedings of the IEEE*, *73*(10), 1468-1470.

Genoud, C., Giauque, D., Pravato, S., & Varone, F. (1999). Ouverture des marchés de service public et régulation: Le cas des chemins de fer et de l'électricité suisse. *Revue Economique et Sociale*, 57, 95-118.

Genoud, C., Garcia, A., & Finger, M. (2003). *Le service public de l'électricité en Suisse romande* (No. MIR-REPORT-2003-010).

Glachant, J. M., & Ruester, S. (2014). The EU internal electricity market: Done forever?. *Utilities Policy*, *31*, 221-228.

Growitsch, C., & Wein, T. (2004). The contestable markets theory: efficient advice for economic policy. *Trends in Infrastructure Regulation and Financing*, 21-42.

Hennessy, M., & Keane, D. M. (1989). Lifeline rates in California: Pricing electricity to attain social goals. *Evaluation Review*, *13*(2), 123-140.

Hertwich, E. G. (2005). Consumption and the rebound effect: An industrial ecology perspective. *Journal of industrial ecology*, *9*(1-2), 85-98.

Hills, J. (2011). Fuel poverty: the problem and its measurement. Londres : CASEreport.

Hills, J. (2012). *Getting the measure of fuel poverty: Final Report of the Fuel Poverty Review*. Londres : CASEreport.

Hledik, R. (2009). Integrating Dynamic Pricing With Inclining Block Rates. In *Hewlett Foundation Stanford Energy & Feedback Workshop.*

Hulme, J., & Summers, C. (2009). *An investigation of the effect of rising block tariffs on fuel poverty.* Garston : Building Research Establishment.

Hung, M. F., & Huang, T. H. (2015). Dynamic demand for residential electricity in Taiwan under seasonality and increasing-block pricing. *Energy Economics*, *48*, 168-177.

Ito, K. (2014). Do consumers respond to marginal or average price? Evidence from nonlinear electricity pricing. *The American Economic Review*, *104*(2), 537-563.

Jackson, T. (2016). *Prosperity without growth: foundations for the economy of tomorrow*. *Second Edition.* Abingdon : Routledge.

Jamasb, T., & Pollitt, M. (2005). Electricity market reform in the European Union: review of progress toward liberalization & integration. *The Energy Journal*, 11-41.

Jamasb, T. (2006). Between the state and market: Electricity sector reform in developing countries. *Utilities Policy*, *14*(1), 14-30.

Jungbluth, N., Stucki, M., & Leuenberger, M. (2011). *Environmental impacts of Swiss consumption and production: a combination of input-output analysis with life cycle assessment*. Berne : Office Fédéral de l'Environnement.

Lee, M., Kung, E., & Owen, J. (2011). *Fighting Energy Poverty in the Transition to Zero-Emission Housing: A Framework for BC.* Vancouver : Canadian Centre for Policy Alternatives. Repéré à https://www.policyalternatives.ca/sites/default/files/uploads/publications/BC%20Office/2011/09/CCPA-BC_Fighting-Energy-Poverty.pdf (consulté le 17.01.2018).

Leitner, H., & Rothenfluh, A. (2016). Art. 6 StromVG. Dans B. Kratz, M. Merker, T. Tami, S. Rechsteiner, & K. Föhse (éds), *Kommentar zum Energierecht. Band I : WRG, EleG, StromVG, RLG* (pp. 1273-1292). Bern : Weblan.

Le Matin (2017, 30 octobre). Libéralisation totale du marché de l'électricité. *Le Matin,* Lausanne, Suisse.

Le Monde (2013, 11 avril). Les ‘’Sages’’ censurent le bonus-malus sur les tarifs de l’énergie. *Le Monde,* Paris, France.

Lin, B., & Jiang, Z. (2012). Designation and influence of household increasing block electricity tariffs in China. *Energy Policy*, *42*, 164-173.

Lin, B., & Liu, X. (2013). Electricity tariff reform and rebound effect of residential electricity consumption in China. *Energy*, *59*, 240-247.

Litvine, D., & Wüstenhagen, R. (2011). Helping" light green" consumers walk the talk: Results of a behavioural intervention survey in the Swiss electricity market. *Ecological Economics*, *70*(3), 462-474.

Long, M. (2013). XIII. La tarification de l'énergie: la libéralisation au prisme de l'usager. *Droit et gestion des collectivités territoriales*, *33*(1), 217-228.

Maddock, R., & Castano, E. (1991). The welfare impact of rising block pricing: electricity in Colombia. *The Energy Journal*, 65-77.

Marcus, W. B., & Ruszovan, G. (2007). Know Your Customers: A Review of Load Research Data and Economic, Demographic, and Appliance Saturation Characteristics of California Utility Residential Customers. *prepared on behalf of The Utility Reform Network for California Public Utilities Commission App*, 06-03.

Meeus, L., Purchala, K., & Belmans, R. (2005). Development of the internal electricity market in Europe. *The Electricity Journal*, *18*(6), 25-35.

Missemer, A., & Swaton, S. (2017). Précarité énergétique et fiscalité écologique, retour sur l'expérience avortée du chèque vert français. *Natures Sciences Sociétés*.

Monteiro, H., & Roseta-Palma, C. (2011). Pricing for scarcity? An efficiency analysis of increasing block tariffs. *Water Resources Research*, *47*(6).

Motesharrei, S., Rivas, J., & Kalnay, E. (2014). Human and nature dynamics (HANDY): Modeling inequality and use of resources in the collapse or sustainability of societies. *Ecological Economics*, *101*, 90-102.

Nichols, D., & Raskin, P. D. (1989). Conservation utilities: New force on the demand side. *The Electricity Journal*, *2*(8), 18-25

OFEN – Office Fédéral de l’Energie – (2001). *Statistique suisse de l’électricité 2000.* Repéré à http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00541/00542/00630/index.html?lang=fr&dossier_id=00765 (consulté le 03.01.2017).

OFEN – Office Fédéral de l’Energie – (2003). *Panne de courant en Italie : l’OFEN réagit aux critiques de l’Italie et de la France.* Repéré à https://www.admin.ch/gov/fr/accueil/documentation/communiques.msg-id-1387.html (consulté le 01.09.2017).

OFEN – Office Fédéral de l’Energie – (2004a). *Organisation de l’approvisionnement en électricité. Rapport explicatif concernant le projet de loi fédéral sur l’approvisionnement en électricité (LApEl) du 30 juin 2004*

et concernant le projet de révision de la loi sur les installations électriques (Réglementation du commerce transfrontalier de l'électricité). Repéré à https://www.google.ch/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjrnvGRl9LWAhXLJZoKHaOoD4IQFggnMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.bfe.admin.ch%2Fphp%2Fmodules%2Fpublikationen%2Fstream.php%3Fextlang%3Dfr%26name%3Dfr_205961273.pdf&usg=AOvVaw0QaM8y1Fj785VlRFC4oUp1 (consulté le 25.08.2017).

OFEN – Office Fédéral de l'Energie – (2004b). *Comparaison LApEl – LME.* Repéré à http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=fr&name=fr_18682954.pdf&endung=Comparaison%20LApEl%20-%20LME (consulté le 26.08.2017).

OFEN – Office Fédéral de l'Energie – (2008a). *Zahlungsbereitschaft für Service public und Versorgungsqualitöt im Strombereich.* Repéré à https://www.newsd.admin.ch/newsd/message/attachments/12986.pdf (consulté le 21.01.2018).

OFEN – Office Fédéral de l'Energie – (2008b). *Fiche d'information 1. Ordonnance sur l'approvisionnement en électricité. L'essentiel en dix points.* Repéré à http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=fr&name=fr_380444322.pdf&endung=Ordonnance%20sur%20l%92approvisionnement%20en%20%E9lectricit%E9:%20L%92essentiel%20en%20dix%20points (consulté le 28.08.2017).

OFEN – Office Fédéral de l'Energie – (2012). *Rapport explicatif concernant la Stratégie énergétique 2050 (Projet soumis à la consultation).* Repéré à https://biblio.parlament.ch/e-docs/366411.pdf (consulté le 28.08.2017).

OFEN – Office Fédéral de l'Energie – (2013). *FAQ – Législation sur l'approvisionnement en électricité.* Repéré à http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/00613/05752/index.html?lang=fr (consulté le 26.08.2017).

OFEN – Office Fédéral de l'Energie – (2015). *Stabilité et développement du réseau, tarification en lien avec la promotion des nouvelles énergies renouvelables. Rapport à l'intention de la CEATE-E.* Repéré à http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=fr&name=fr_518741302.pdf (consulté le 24.08.2017).

OFEN – Office Fédéral de l'Energie – (2016a). *Stratégie réseaux électriques. Le bon réseau au bon moment.* Repéré à https://www.google.ch/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwjNqIudvdLWAhUHLcAKHfT4AYgQFggnMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.bfe.admin.ch%2Fphp%2Fmodules%2Fpublikationen%2Fstream.php%3Fextlang%3Dfr%26name%3Dfr_978131123.pdf&usg=AOvVaw2LjyrAIpbS1_8J3NetmgaH (consulté le 01.09.2017).

OFEN – Office Fédéral de l'Energie – (2016b). *Aide à l'exécution pour la mise en œuvre des conditions de raccordement de la production d'électricité visées aux art. 7 et 28a de la loi sur l'énergie (LEne ; RS 730.0).* Repéré à http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=fr&name=fr_365065493.pdf&endung=Aide%20%E0%20l%92ex%E9cution%20pour%20la%20mise%20en%20oeuvre%20des%20conditions%20de%20raccordement%20de%20la%20production%20d%92%E9lectricit%E9%20vis%E9es%2

0aux%20art.%207%20et%2028a%20de%20la%20loi%20sur%20l%92%E9nergie%20(LEne;%20RS%20730.0) (consulté le 24.08.2017).

OFEN – Office Fédéral de l'Energie – (2017a). *Statistique suisse de l'électricité 2016.* Repéré à http://www.bfe.admin.ch/themen/00526/00541/00542/00630/index.html?lang=fr&dossier_id=00765 (consulté le 03.01.2017).

OFEN – Office Fédéral de l'Energie – (2017b). *Révision de la LApEl..* Repéré à http://www.bfe.admin.ch/themen/00612/00613/04787/index.html?lang=fr (consulté le 13.11.2017).

OFEN – Office Fédéral de l'Energie – (2017c). *Auswirkungen von neuen Wälzungsvorgaben im Übertragungs- und Verteilnetz.* Repéré à http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=de&name=de_560631433.pdf&endung=Auswirkungen%20von%20neuen%20W%E4lzungsvorgaben%20im%20%DCbertragungs-%20und%20Verteilnetz (consulté le 11.11.2017).

OFEN – Office Fédéral de l'Energie – (2017d). *Regulierungsfolgenabschätzung zur Revision Stromversorgungsgesetz (StromVG).* Repéré à http://www.bfe.admin.ch/php/modules/publikationen/stream.php?extlang=de&name=de_407161732.PDF&endung=Regulierungsfolgenabsch%E4tzung%20zur%20Revision%20Stromversorgungsgesetz%20(StromVG) (consulté le 11.11.2017).

Papaux, A. (2016). *Droit, société et environnement* (polycopié de cours). Université de Lausanne, Faculté des géosciences et de l'environnement, Suisse.

Patterson, W. (2012). *Keeping the lights on: Towards sustainable electricity*. Abingdon : Routledge.

Pautard, E. (2007). Vers une gouvernance électrique territoriale. Enjeux des incitations à la sobriété énergétique. *Les Annales de la recherche urbaine, 103*(1), 120-127.

Pineau, P.-O., & Langlois-Bertrand, S. (2016). *Électricité - Structures et options tarifaires (thème 1). Balisage des structures et options tarifaires des distributeurs d'électricité et pistes de solution.* Présenté à la Régie de l'Energie : Montreal.

Pollock, A., & Shumilkina, E. (2010). How to Induce Customers to Consume Energy Efficiently: Rate Design Options and Methods. *National Regulatory Research Institute Working Paper*, 10-03.

Poltier, E. (1983). *Les entreprises d'économie mixte: étude de droit suisse et de droit comparé*. Genève : Librairie Droz.

Prasanna, A., Patel, M., Mahmoodi, J., & Brosch, T. (2016, non publié). Recent experiences with tariffs for saving electricity in households. *Manuscript draft for publication in Energy Policy.*

Reiss, P. C., & White, M. W. (2005). Household electricity demand, revisited. *The Review of Economic Studies*, *72*(3), 853-883.

Rérat, X. (2016). Art. 34 StromVG. Dans B. Kratz, M. Merker, T. Tami, S. Rechsteiner, & K. Föhse (éds), *Kommentar zum Energierecht. Band I : WRG, EleG, StromVG, RLG* (pp. 1787-1795). Bern : Weblan.

Rockström, J., Steffen, W., Noone, K., Persson, Å., Chapin, F. S., Lambin, E. F., ... & Nykvist, B. (2009). A safe operating space for humanity. *nature*, *461*(7263), 472-475.

Romande Energie (2016a). *Prix 2017 – Romande Energie – Particuliers.*. Repéré à http://www.romande-energie.ch/images/Files/prix-electricite/2017_prix-electricite_RE.pdf (consulté le 24.04.2017).

Romande Energie (2016b). *Tarifs d'électricité 2017 Particuliers.* Repéré à http://www.romande-energie.ch/images/Files/prix-electricite/2017_fiche_explicative_RE.pdf (consulté le 24.04.2017).

RTS – Radio Télévision Suisse – (2013, 23 mars). *Doutes sur une ouverture totale du marché de l'électricité en 2014.* Repéré à https://www.rts.ch/info/suisse/4763901-doutes-sur-une-ouverture-totale-du-marche-de-l-electricite-en-2014.html (consulté le 29.08.2017).

RTS – Radio Télévision Suisse – (2017, 6 avril). *Les discussions entre la Suisse et l'UE débloquées ''dans tous les domaines''.* Repéré à https://www.rts.ch/info/suisse/8524030-les-discussions-entre-la-suisse-et-l-ue-debloquees-dans-tous-les-domaines-.html (consulté le 29.10.2017).

SAFE – Schweizerische Agentur für Energieeffizienz - (2010). *Consommation d'électricité 2035/2050. Fiche d'information.* Repéré à http://www.energieeffizienz.ch/fr/dam/studien/2011_factsheet_stromverbrauch_2035_2050_dfi/pdf_fr/SAFE_FS_EfficaciteElectricite_f.pdf (consulté le 11.01.2018).

Sahakian, M. (2018). Constructing Normality Through Material and Social Lock-In: The Dynamics of Energy Consumption Among Geneva's More Affluent Households. In *Demanding Energy* (pp. 51-71). Palgrave Macmillan, Cham.

Schmidt, S., Mejía, G., & Burger, P. (2012). Business models of Swiss power utilities and the energy transition. *Forschungsstelle Nachhaltige Energie-und Wasserversorgung (FoNEW) Discussion paper, 2012/02.*

Scholl, P. (2016, 26 avril). Rechtsnatur des Stromliefervertrags. Dans *CJN – Commentaire de Jurisprudence Numérique.*

Sebitosi, A. B. (2010). Is the South African electricity tariff model conducive to an energy efficient economy?. *Energy for sustainable Development*, *14*(4), 315-319.

Service du Parlement (2002). *Fact sheet : Loi sur le marché de l'électricité (LME).* Repéré à https://www.parlament.ch/centers/documents/fr/elektrizitaetsmarktgesetz-pd-factsheet-f.pdf (consulté le 05.06.2017).

SIA – Société suisse des Ingénieurs et des Architectes – (2009). *Certificat énergétique des bâtiments selon SN EN 15217 et SN EN 15603.* Zürich : Cahier technique 2031.

Simmons-Süer, B., Atukeren, E., & Busch, C. (2011). *Elastizitäten und Substitutionsmöglichkeiten der Elektrizitätsnachfrage: Literaturübersicht mit besonderem Fokus auf den Schweizer Strommarkt; Studie im Auftrag der Economiesuisse* (No. 26). KOF Studien.

Soland, M., Loosli, S., Koch, J., & Christ, O. (2017). Acceptance among residential electricity consumers regarding scenarios of a transformed energy system in Switzerland—a focus group study. *Energy Efficiency*, 1-16.

Spielmann, A. (2016a). Art. 14 StromVG. Dans B. Kratz, M. Merker, T. Tami, S. Rechsteiner, & K. Föhse (éds), *Kommentar zum Energierecht. Band I : WRG, EleG, StromVG, RLG* (pp. 1391-1418). Bern : Weblan.

Spielmann, A. (2016b). Art. 15 StromVG. Dans B. Kratz, M. Merker, T. Tami, S. Rechsteiner, & K. Föhse (éds), *Kommentar zum Energierecht. Band I : WRG, EleG, StromVG, RLG* (pp. 1419-1462). Bern : Weblan.

Spierer, C. (1988). Modélisation économétrique et perspectives à long terme de la demande d" énergie en Suisse. Expertengruppe Energieszenarien, Schriftenreihe, 17. Bern : Eidgenössische Drucksachen- und Materialzentrale Vertrieb.

Steffen, W., Richardson, K., Rockström, J., Cornell, S. E., Fetzer, I., Bennett, E. M., ... & Folke, C. (2015). Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet. *Science*, *347*(6223), 1259855.

Sun, C., & Lin, B. (2013). Reforming residential electricity tariff in China: Block tariffs pricing approach. *Energy Policy*, *60*, 741-752.

Swissgrid (2015). *Couplage des marchés.* Repéré à https://www.swissgrid.ch/dam/swissgrid/company/publications/fr/market-coupling_fr.pdf (consulté le 30.10.2017).

Swissgrid (2016a). *Prix de l'électricité en 2017.* Repéré à https://www.swissgrid.ch/dam/swissgrid/company/publications/fr/tarifgrafik_2017_fr.pdf (consulté le 01.09.2017).

Swissgrid (2016b). *Rapport annuel 2015.* Repéré à https://www.swissgrid.ch/dam/swissgrid/company/publications/fr/Swissgrid_GB15_fr.pdf (consulté le 24.04.2017).

Swissgrid (2017). *Modèle d'entreprise règlementaire.* Repéré à https://www.swissgrid.ch/swissgrid/fr/home/company/investor_relations/company/regulatory_business_model.html (consulté le 02.09.2017).

Tews, K. (2011). Progressive tariffs for residential electricity consumption. An option for Germany? Presentation prepared for the 16th meeting of the REFORM group „Climate Policy after Fukushima", Salzburg–August 29–September 2, 2011.

Trotta, D. (2017, 27 février). L'interview du mois : « la transition énergétique est un projet de société. *Uniscope,* pp. 16.17, Lausanne, Suisse.

Ürge-Vorsatz, D., & Herrero, S. T. (2012). Building synergies between climate change mitigation and energy poverty alleviation. *Energy policy*, *49*, 83-90.

Veliotis, S. (2008). A Call for Progressive Taxation of Home Energy Use. *Tax Notes,* 121(319).

Vettori, A., Reutimann, J., & Iten, R. (2011). *Schweizer Elektrizitätswerke im ökologischen Vergleich: Ein Rating von Inrate im Auftrag von WWF und Pro Natura, Schlussbericht*. Zürich. Technical report, WWF and Pro Natura.

Volteface (2016). *Le cahier n°1. Etat des lieux des questionnements sur la transition énergétique.* Lausanne : UNIL. Repéré à https://www.volteface.ch/sites/default/files/cahier_volteface.pdf (consulté le 02.12.2017).

Vuille, F., Favrat, D., & Erkman, S. (2015). *Comprendre la transition énergétique: 100 questions brûlantes, 100 réponses la tête froide*. Lausanne : Presses polytechniques et universitaires romandes.

Wagner, O., Richter, N., Berlo, K., Thomas, S., Irrek, W., & Seifried, D. (2008). *Kurzgutachten für das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) zur Bewertung einer möglichen Veränderung der Stromtarifstruktur für Haushaltskunden („Stromspartarif ").* Wuppertal Institut für Klima, Umwelt, Energie GmbH.

Waldman, D., & Jensen, E. (2016). *Industrial organization: theory and practice*. Abingdon : Routledge.

Wanko, H. (2014). La tarification progressive linéaire par blocs pourrait-elle être le bon remède à la précarité énergétique ? *Cahier de recherche n° 14.12.111, Centre de Recherche en Economie et Droit de l'Energie, Université Montpellier 1.* Repéré à http://www.creden.univ-montp1.fr/downloads/cahiers/CC-14-12-111.pdf (consulté le 05.12.2017).

Weber, R. H. (2016a). *Energy Law in Switzerland.* Alphen aan den Rijn : Wolters Kluwer.

Weber, R. H. (2016b). Art. 1 StromVG. Dans B. Kratz, M. Merker, T. Tami, S. Rechsteiner, & K. Föhse (éds), *Kommentar zum Energierecht. Band I : WRG, EleG, StromVG, RLG* (pp. 1094-1101). Bern : Weblan.

Weinmann, C. (2015, 10 mai). *Quelle énergie, quelle transition ? Comment réaliser la transition énergétique.* L'Hebdo : Blogs. Repéré à http://2012.hebdo.ch/les-blogs/weinmann-charles-quelle-%C3%A9nergie-quelle-transition/comment-r%C3%A9aliser-la-transition (consulté le 02.07.2017).

Weinmann, C., Bourg, D., & Swaton, S. (2017, 14 mai). Stratégie énergétique 2050 : osons changer de paradigme. *Le Temps,* Genève, Suisse.

Willems, B., & Ehlers, E. (2008). Cross-subsidies in the electricity sector. *Competition and Regulation in Network Industries*, *9*(3), 201-227.

World Bank (2009). *Social Impact Analysis - Electricity and Water Sectors.* Repéré à http://documents.worldbank.org/curated/en/153931468263692245/Lebanon-Social-impact-analysis-electricity-and-water-sectors (consulté le 14.12.2017).

Wuthrich, B. (2017, 31 janvier). Stratégie énergétique : une commission du National coupe l'herbe sous les pieds de l'UDC. *Le Temps,* Genève, Suisse.

Ye, B., Ge, F., Rong, X., & Li, L. (2016). The influence of nonlinear pricing policy on residential electricity demand—A case study of Anhui residents. *Energy Strategy Reviews*, *13*, 115-124.

Youn, H., & Jin, H. J. (2016). The effects of progressive pricing on household electricity use. *Journal of Policy Modeling*, *38*(6), 1078-1088.

Zhang, Z., Cai, W., & Feng, X. (2017). How do urban households in China respond to increasing block pricing in electricity? Evidence from a fuzzy regression discontinuity approach. *Energy Policy*, *105*, 161-172.

Zweifel, P., Filippini, M., and Bonomo, S. (1997). Elektrizitätstarife und Stromverbrauch im Haushalt. Berlin : Springer, Physica.

7.2 Arrêts de tribunaux

ATF 118 I a 1

ATF 120 I a 171

ATF 121 I 230

ATF 125 I 209

ATF 128 I 46

ATF 129 II 497

ATF 132 I 282

ATF 133 I 128

ATF 134 I 214

ATF 135 I 130

ATF 137 I 257

Arrêt (du Tribunal Fédéral) 2C_466/2008

Arrêt (du Tribunal Fédéral) 2C_681/2015

Arrêt (du Tribunal Fédéral) 2C_682/2015

Arrêt (du Tribunal Fédéral) 2C_768/2015

Arrêt (du Tribunal Fédéral) 4A_582/2014

Arrêt (du Tribunal Administratif Fédéral) A-3014/2012

Arrêt (du Tribunal Administratif Fédéral) A-5781/2011

Arrêt (de la Cour de droit administratif et public du Tribunal cantonal du Canton de Vaud) FI.2014.0119

7.3 Table des lois citées

Constitution fédérale de la Confédération suisse du 18 avril 1999, RS 101

Loi fédérale sur la procédure administrative du 20 décembre 1994 (PA), RS 172.021

Code civil suisse du 10 décembre 1997, RS 210

Loi fédérale sur les cartels et autres restrictions à la concurrence du 6 octobre 1995 (Loi sur les cartels, LCart), RS 251

Loi fédérale sur l'énergie du 30 septembre 2016 (LEne), RS 730.0

Loi fédérale concernant les installations électriques à faible et à fort courant du 24 juin 1902 (Loi sur les installations électriques, LIE), RS 734.0

Loi fédérale sur l'approvisionnement en électricité du 23 mars 2007 (LApEl), RS 734.7

Ordonnance fédérale sur l'approvisionnement en électricité du 14 mars 2008 (OApEl), RS 734.71

Loi cantonale du Canton de Vaud sur l'énergie du 16 mai 2006 (LcVLEne), Canton de Vaud, RS 730.01

Loi cantonale du Canton de Vaud sur le secteur électrique du 19 mai 2009 (LSecEl), Canton de Vaud, RS 730.11