

# **La suppression des tarifs réglementés de vente d'électricité :** pertinence et modalités

Groupe de travail d'experts indépendants  
mandatés par l'association A.N.O.D.E.



Altermind

# Altermind

---

Société d'études et de conseil, Altermind est spécialisée dans l'optimisation des stratégies d'entreprises et de gouvernements.

Altermind allie recherche scientifique, conseil en stratégie et conseil en communication pour une approche intégrée, de la production des idées à leur diffusion la plus large, de l'élaboration des stratégies à leur mise en œuvre.

Pour chaque client, Altermind produit des réponses sur mesure en s'appuyant sur un réseau d'experts de haut niveau.

**[www.altermind.fr](http://www.altermind.fr)**

9, rue de Villersexel  
75007 Paris



# Les auteurs

---

## PHILIPPE DE LADOUCETTE

---

**Philippe de Ladoucette** a été président-directeur général des Charbonnages de France de 1996 à 2006. Il a également été président-directeur général de la SNET (Société Nationale d'Électricité Thermique) entre 1996 et 2000 et président du conseil d'administration

des Houillères du Bassin du Centre et du Midi et des Houillères du Bassin de Lorraine (1994-2004). Philippe de Ladoucette a occupé les fonctions de président de la Commission de régulation de l'énergie (CRE) entre 2006 et 2017.

---

## DAVID MARTIMORT

---

**David Martimort** est directeur d'études à l'École des Hautes Études en Sciences Sociales et professeur à l'École d'Économie de Paris. Il a effectué sa thèse à l'Université de Toulouse 1, est ingénieur de l'École Polytechnique et professeur agrégé des Universités. Spécialiste de la théorie des incitations et ses applications, il est l'auteur avec Jean-Jacques Laffont du manuel de référence sur le sujet (*The Theory of Incentives*, Princeton University Press, 2002). Ses recherches couvrent un large spectre allant de l'économie industrielle à l'économie du développement et la croissance en passant par l'économie de l'environnement, et surtout la théorie de la régulation et de la gouvernance publique. Elles ont été publiées dans les meilleures revues internationales (*Econometrica*, *American Economic Review*, *Review of Economic Studies*, *Journal of Economic Theory*,

*The Rand Journal of Economics*, *Journal of Public Economics*). Il est fellow de la Société d'Économétrie et de l'European Economic Association depuis 2005. David Martimort a aussi occupé de nombreuses positions éditoriales. Il est actuellement éditeur du *Rand Journal of Economics*, ainsi qu'éditeur associé du *Journal of Economic Theory*, d'*Econometrica* et de *Theoretical Economics*. David Martimort a reçu le Prix de la Revue Économique 2016, le Prix du Meilleur Jeune économiste du journal *Le Monde* en 2004 et le NYSE Award pour le meilleur papier dans le domaine de la finance de marché en 1998. Il a donné de multiples conférences invitées et notamment la Colin Clarke Lecture de l'Australasian Econometric Society. Il a été professeur invité à Harvard, professeur à l'Université de Pau et l'Université de Toulouse 1.

---

1 - Carine Staropoli, docteur en économie de l'Université Paris I Panthéon-Sorbonne, professeur associé à l'École d'Économie de Paris et maître de conférence en sciences économiques à l'Université Paris I, a également contribué à l'étude économique académique figurant en Annexe 4 du présent rapport



---

## FRANCESCO MARTUCCI

---

**Francesco Martucci** est professeur agrégé des Facultés de droit et professeur de droit public à l'Université Paris II Assas, diplômé de Sciences Po Paris, affilié à l'Institut de droit comparé de Paris et docteur en droit de l'Université. Il a effectué sa thèse à l'Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne. Spécialiste du droit de l'Union européenne et du droit financier public, il publie régulièrement dans des revues spécialisées (Concurrences, Cahiers de droit européen, Revue des droits de l'homme, Revue

française de droit administratif, etc.). Il partage la direction de la chronique trimestrielle Régulation de la revue Concurrences depuis 2011, et la direction de la chronique semestrielle « Action publique » de la revue Concurrences depuis 2014. Francesco Martucci est membre du comité de rédaction de la Revue trimestrielle de droit européen et membre du comité scientifique de la revue European Papers.

---

## PASCAL PERRI

---

**Pascal Perri** est docteur en économie-gestion, docteur en géographie-aménagement et titulaire d'un DEA de géopolitique de Paris VIII. Il dirige le cabinet PNC, cabinet de conseil spécialisé dans les stratégies de prix. Il est une des voix de RMC et commentateur régulier du grand journal de l'économie sur BFM Business et de l'émission « C dans l'air » sur France 5. Il anime également un cycle de formation pour Les Echos formation. Spécialiste des questions de concurrence, il a publié plusieurs ouvrages sur l'économie des prix, dont *Toujours moins*

*cher*, 2006, consacré aux modèles low cost et discount, *Les impôts pour les nuls* chez First et dernièrement *L'écologie contre la démocratie* chez Plein Jour. Pascal Perri conseille des groupes industriels, des entreprises de la distribution, des fédérations professionnelles et des collectivités territoriales. Il a participé aux travaux de la commission Beigbeder « Le low cost : un levier pour le pouvoir d'achat » et rendu un rapport sur l'impact social des GAFAs au ministre de l'économie.

---

## JÉRÔME POUYET

---

**Jérôme Pouyet** est chargé de recherche 1ère classe au CNRS et professeur associé à l'ESSEC Business School. Il a effectué sa thèse à l'Université de Toulouse 1. Ses travaux portent principalement sur l'économie industrielle et la politique de la concurrence, l'organisation des marchés et les mécanismes d'allocation, l'analyse concurrentielle des industries, notamment les industries

de réseaux et du numérique. Ses recherches ont été publiées dans les meilleures revues spécialisées dans ces domaines (RAND Journal of Economics, Journal of Industrial Economics, International Journal of Industrial Organization, Journal of Public Economics). Il participe régulièrement à des contrats de recherche ou activités d'expertise avec des partenaires industriels ou institutionnels.

# Sommaire

<b>LES AUTEURS</b>	<b>4</b>
<b>SOMMAIRE</b>	<b>6</b>
<b>SYNTHÈSE ET RECOMMANDATIONS</b>	<b>9</b>
<b>INTRODUCTION</b>	<b>13</b>
<b>1 LES TRVE DOIVENT ÊTRE SUPPRIMÉS</b>	<b>15</b>
<b>1.1. LES TRVE SONT INEFFICACES DU POINT DE VUE ÉCONOMIQUE</b>	<b>15</b>
1.1.1. LES TRVE SONT UN OUTIL D'INTERVENTION PUBLIQUE AUX OBJECTIFS MULTIPLES ET CONTRADICTOIRES	15
1.1.1.1 LES TRVE SONT UTILISÉS POUR SATISFAIRE D'AUTRES OBJECTIFS QUE L'EFFICACITÉ ÉCONOMIQUE	15
1.1.1.2 L'INTERVENTION PUBLIQUE DANS LA FIXATION DES PRIX SE HEURTE À DE FORTES CONTRADICTIONS	17
1.1.2. LES TRVE EMPÊCHENT LE DÉVELOPPEMENT DE LA CONCURRENCE, EN DÉPIT DE L'OUVERTURE DU MARCHÉ	17
1.1.2.1 LES TRVE CONSTITUENT UN OBSTACLE À LA CONCURRENCE, PAR LEUR NIVEAU ET PAR LEUR EXISTENCE MÊME	17
1.1.2.2 AVEC LE MAINTIEN DES TRVE, EDF CONSERVE UNE POSITION QUASI-MONOPOLISTIQUE SUR LE MARCHÉ DE MASSE EN FRANCE	19
1.1.3. LES TRVE CRÉENT DES DISTORSIONS DE CONSOMMATION	23
<b>1.2. À L'INSTAR DES TRV GAZ, LES TRVE SONT INCOMPATIBLES AVEC LE DROIT DE L'UNION EUROPÉENNE</b>	<b>23</b>
1.2.1. LES TARIFS RÉGLEMENTÉS CONSTITUENT UNE ENTRAVE À LA RÉALISATION D'UN MARCHÉ CONCURRENTIEL, ADMISE SOUS DE STRICTES CONDITIONS	24
1.2.1.1 L'EXISTENCE DE TARIFS RÉGLEMENTÉS EST PAR NATURE UNE ENTRAVE À LA RÉALISATION D'UN MARCHÉ CONCURRENTIEL	24
1.2.1.2 LES DÉROGATIONS À L'INTERDICTION DES TARIFS RÉGLEMENTÉS NE SONT QUE STRICTEMENT ADMISES	25
1.2.2. LES TRVE NE SAURAIENT BÉNÉFICIER D'UNE DÉROGATION À L'INTERDICTION RÉSULTANT DU DROIT DE L'UNION EUROPÉENNE	27
1.2.2.1 LES TRVE NE RÉPONDENT PAS À L'OBJECTIF DE SÉCURITÉ D'APPROVISIONNEMENT	27
1.2.2.2 LES TRVE NE RÉPONDENT PAS À L'OBJECTIF DE COHÉSION TERRITORIALE OU SOCIALE	28
1.2.2.3 LES TRVE NE RÉPONDENT PAS À L'OBJECTIF DE GARANTIR UN PRIX RAISONNABLE	29
1.2.2.4 LES TRVE NE RÉPONDENT PAS À L'OBJECTIF DE PARTAGE DE LA « RENTE NUCLÉAIRE »	29
1.2.2.5 LES TRVE NE SATISFONT PAS LE TEST DE PROPORTIONNALITÉ	30
1.2.2.6 LA GÉNÉRALISATION DES TRVE NE RENDRAIT PAS CES DERNIERS CONFORMES AU DROIT DE L'UNION EUROPÉENNE	31

<b>1.3.</b>	<b>LES TRVE NUISENT AUX INTÉRÊTS DES CONSOMMATEURS ET LEUR SUPPRESSION SERA FAVORABLE À CES DERNIERS</b>	<b>31</b>
1.3.1.	LES CONSOMMATEURS SUPPORTENT <i>IN FINE</i> LES CONSÉQUENCES DE TRVE ARTIFICIELLEMENT BAS	31
1.3.2.	AVEC LA SUPPRESSION DES TRVE, LES CONSOMMATEURS BÉNÉFICIERONT DES AVANTAGES DE LA CONCURRENCE	34
1.3.2.1	LES CONSOMMATEURS POURRONT BÉNÉFICIER D'UNE MODÉRATION TARIFAIRE ET D'UNE MEILLEURE VISIBILITÉ SUR LES PRIX	34
1.3.2.2	LA CONCURRENCE FAVORISERA LE DÉVELOPPEMENT D'OFFRES COMMERCIALES INNOVANTES	41
<hr/>		
<b>2</b>	<b>LES MODALITÉS DE SUPPRESSION DES TRVE DOIVENT CONCILIER EFFICACITÉ ET PROTECTION DES CONSOMMATEURS</b>	<b>43</b>
<hr/>		
<b>2.1.</b>	<b>LES CONDITIONS PRÉALABLES À LA SUPPRESSION DES TRVE DOIVENT ÊTRE ASSURÉES</b>	<b>43</b>
2.1.1.	LES DISPOSITIFS DE PROTECTION DES CONSOMMATEURS DOIVENT ÊTRE MAINTENUS	44
2.1.2.	LES CONSOMMATEURS DOIVENT DISPOSER D'OUTILS POUR APPRÉCIER LES OFFRES DE MARCHÉ	44
2.1.2.1	LES COMPARETEURS CONSTITUENT DÉJÀ UN OUTIL ESSENTIEL POUR LE CONSOMMATEUR	45
2.1.2.2	L'UTILISATION D'UN TARIF DE RÉFÉRENCE EST ENVISAGEABLE	47
2.1.2.3	L'INSTAURATION D'UN TARIF PLAFOND DOIT ÊTRE EXCLUE	48
<hr/>		
<b>2.2.</b>	<b>LA SUPPRESSION DES TRVE DOIT ÊTRE PRÉCÉDÉE D'UNE PÉRIODE TRANSITOIRE RAPIDE ET ACTIVE</b>	<b>49</b>
2.2.1.	L'INSTAURATION D'UNE PÉRIODE TRANSITOIRE RÉPOND AU BESOIN D'ACCOMPAGNEMENT DES CONSOMMATEURS	49
2.2.2.	LA TRANSITION VERS UN RÉGIME D'OFFRES DE MARCHÉ DOIT ÊTRE RAPIDE	50
2.2.3.	LA PÉRIODE TRANSITOIRE DOIT REPOSER SUR TROIS PILIERS	51
2.2.3.1	LA PÉRIODE TRANSITOIRE DOIT REPOSER SUR UNE CAMPAGNE DE COMMUNICATION MASSIVE	52
2.2.3.2	LA PÉRIODE TRANSITOIRE DOIT PERMETTRE DE RÉÉQUILIBRER LA SITUATION ENTRE EDF ET LES FOURNISSEURS ALTERNATIFS	56
2.2.3.3	UN DISPOSITIF D'INCITATIONS DOIT ÊTRE MIS EN PLACE POUR SOUSCRIRE AUX OFFRES DE MARCHÉ	57
<hr/>		
<b>2.3.</b>	<b>APRÈS LA SUPPRESSION DES TRVE, LA FOURNITURE DES CLIENTS « DORMANTS » DOIT ÊTRE ASSURÉE, SELON PLUSIEURS SCÉNARIOS</b>	<b>58</b>
2.3.1.	LES CLIENTS « DORMANTS » POURRAIENT ÊTRE TRANSFÉRÉS AU GRD	58
2.3.2.	LES CLIENTS « DORMANTS » POURRAIENT ÊTRE CONSERVÉS PAR L'OPÉRATEUR HISTORIQUE	59
2.3.3.	LE FOURNISSEUR DE DERNIER RECOURS POURRAIT ÊTRE DÉSIGNÉ APRÈS APPEL D'OFFRES	61
<hr/>		

**ANNEXE 1 : GLOSSAIRE** 65

---

**ANNEXE 2 : LA LIBÉRALISATION DU MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ DANS L'UNION EUROPÉENNE** 66

---

<b>1.</b>	<b>EN EUROPE, LE PROCESSUS D'OUVERTURE DU MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ A CONDUIT À LA FIN DES TRVE DANS LA MAJORITÉ DES ÉTATS MEMBRES</b>	<b>66</b>
1.1.	LA LIBÉRALISATION DU MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ PROMUE PAR L'UNION EUROPÉENNE A REMIS EN CAUSE LES TRVE	66
1.1.1.	LES DIRECTIVES EUROPÉENNES ONT CONDUIT À LA SUPPRESSION DES TRVE POUR LES PROFESSIONNELS ET À LEUR ENCADREMENT STRICT POUR LES PARTICULIERS	67
1.1.2.	LE PROJET « ÉNERGIE PROPRE » DE LA COMMISSION EUROPÉENNE VISE À METTRE FIN AUX TRVE POUR TOUS LES CONSOMMATEURS	67
1.2.	LES MARCHÉS DE L'ÉLECTRICITÉ ONT ÉTÉ LIBÉRALISÉS ET LA SUPPRESSION DES TRVE DÉCIDÉE DANS LA MAJORITÉ DES ÉTATS MEMBRES	69
<b>2.</b>	<b>EN FRANCE, LA TRANSPOSITION DES DIRECTIVES EUROPÉENNES A SOULEVÉ DES DIFFICULTÉS ET À LAISSÉ SUBSISTER LES TRVE</b>	<b>72</b>
2.1.	JUSQU'À LA LOI NOME, LA TRANSPOSITION DES DIRECTIVES EUROPÉENNES A CONNU DE NOMBREUX RETARDS ET SUSCITÉ DES DÉSACCORDS AVEC LA COMMISSION EUROPÉENNE	73
2.2.	LA LOI NOME A TRANSPOSÉ LES DIRECTIVES EUROPÉENNES MAIS A MAINTENU LES TRVE	74

**ANNEXE 3 : LA FIXATION DES TRVE EN FRANCE** 75

---

<b>1.</b>	<b>AVANT LA LOI NOME, LES MODALITÉS DE CALCUL DES TRVE ET LES DÉCISIONS DU GOUVERNEMENT ONT CONDUIT À FIXER LES TRVE À UN NIVEAU ARTIFICIELLEMENT BAS</b>	<b>75</b>
1.1.	L'ANCIENNE MÉTHODE DE CALCUL DITE « COMPTABLE » ÉTAIT DÉSINCITATIVE POUR EDF ET NE TENAIT PAS COMPTE DES COÛTS DES FOURNISSEURS ALTERNATIFS	75
1.2.	LE GOUVERNEMENT A ILLÉGALEMENT MAINTENU LES TARIFS À UN NIVEAU ARTIFICIELLEMENT BAS, IGNORANT LES RECOMMANDATIONS DE LA CRE	76
<b>2.</b>	<b>LA LOI NOME A MODIFIÉ LES MODALITÉS DE CALCUL DES TRVE ET RENFORCÉ LES POUVOIRS DE LA CRE, SANS POUR AUTANT GARANTIR LA PRISE EN COMPTE DE TOUS LES COÛTS DES FOURNISSEURS</b>	<b>79</b>
2.1.	LA NOUVELLE MÉTHODE DE CALCUL DES TRVE « PAR EMPILEMENT DES COÛTS » CONSTITUE UNE AMÉLIORATION MAIS MAINTIEN CERTAINS BIAIS	79
2.2.	LES POUVOIRS DE LA CRE ONT ÉTÉ RENFORCÉS	81

**ANNEXE 4 : ETUDE DE D. MARTIMORT, J. POUYET ET C. STAROPOLI : USE AND ABUSE OF REGULATED PRICES IN ELECTRICITY MARKETS** 82

---



# Synthèse & recommandations

Le présent rapport, réalisé par un groupe de travail d'experts indépendants coordonné par Altermind<sup>2</sup>, pour le compte de l'association A.N.O.D.E. (Association Nationale des Opérateurs Détaillants en Énergie)<sup>3</sup>, a pour objet d'étudier la pertinence de la suppression des tarifs réglementés de vente d'électricité (TRVE) pour les consommateurs particuliers français et les conditions dans lesquelles cette suppression pourrait être mise en œuvre.

1. Dans le cadre du processus de libéralisation mis en œuvre au niveau européen depuis 1996, la France a ouvert le marché de l'électricité à la concurrence : les fournisseurs non historiques, appelés fournisseurs alternatifs, sont présents sur le marché de masse depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2007.

Cependant, à la différence d'autres États membres de l'Union européenne, le marché de détail de l'électricité en France fait coexister, à côté des offres de marché, des offres aux TRVE, qui ne peuvent être proposées que par les fournisseurs historiques, EDF ou les entreprises locales de distribution (ELD). Ces tarifs sont fixés à un niveau défini par la Commission de régulation de l'énergie (CRE), avec un pouvoir d'opposition de la part des ministres de l'économie et de l'énergie.

Dans ce contexte, force est de constater que l'ouverture à la concurrence reste inaboutie : au 30 juin 2017, seuls 16% des près de 32 millions de clients domestiques ont souscrit à une offre de marché en France.

Il est dès lors hasardeux de vouloir tirer un bilan définitif de la concurrence sur le marché de l'électricité, compte tenu de son faible développement. La perspective doit être renversée, en s'interrogeant sur les effets des TRVE pour les consommateurs dans un marché libéralisé.

C'est à cet exercice que se livre le présent rapport.

2. Le rapport démontre la nécessité de supprimer les TRVE pour des raisons à la fois économiques et juridiques.

> La suppression des TRVE se justifie d'abord par des raisons économiques.

Les TRVE ne sont pas un outil d'intervention publique adapté aux objectifs qui leur sont assignés, au premier rang desquels la défense du pouvoir d'achat des consommateurs ou la protection de l'opérateur historique (EDF), dont l'État est actionnaire à 83,1%. Cet outil se heurte aux contradictions des objectifs de politiques publiques (par exemple entre la préservation du pouvoir d'achat et la maîtrise de la consommation, clé de la transition énergétique) et aux contradictions de l'État actionnaire, qui cherche tout à la fois à protéger les consommateurs, à bénéficier de dividendes élevés et à éviter tout conflit social au sein de l'entreprise, négligeant de préparer l'avenir et d'encourager une politique de maîtrise des coûts.

L'intervention de la puissance publique dans la fixation des prix de l'électricité introduit des distorsions de fonctionnement du marché et, en particulier, réduit l'entrée sur le marché, comme l'illustre la position quasi-monopolistique d'EDF sur le marché de masse en France.

À ce titre, il est essentiel de comprendre que l'obstacle que constituent les TRVE à l'installation d'une dynamique concurrentielle tient à leur existence même : ils permettent en effet à EDF de bénéficier pleinement de son positionnement historique, désincitent les pouvoirs publics à communiquer sur le fonctionnement du marché et empêchent la concurrence de jouer en masquant les coûts et en rigidifiant le marché. Ce blocage est en outre renforcé lorsque les TRVE sont fixés à un niveau artificiellement bas, ce qui a été le cas historiquement, compte tenu

2 - Le groupe de travail est composé de Philippe de Ladoucette, David Martimort, Francesco Martucci, Pascal Perri et Jérôme Pouyet, dont les biographies figurent en p.3-4 du présent rapport

3 - Un glossaire figure en Annexe 1 du présent rapport, regroupant l'ensemble des acronymes qui y sont utilisés

notamment des décisions des gouvernements successifs, jusqu'en 2015, de ne pas respecter les recommandations de la CRE.

En empêchant de la sorte la concurrence de jouer, les TRVE limitent l'incitation à la baisse des coûts et entravent l'innovation, clé de la transition énergétique.

> La suppression des TRVE se justifie également par des raisons juridiques.

À l'instar de ce qu'a jugé le Conseil d'État, dans une décision *A.N.O.D.E.* du 19 juillet 2017, en matière de tarifs réglementés de vente de gaz naturel (TRV Gaz), le maintien des TRVE est incompatible avec le droit de l'Union européenne : les TRVE constituent une entrave à la réalisation d'un marché concurrentiel qui ne répond pas aux conditions posées par le juge européen et par le juge national pour être admise.

Aucun des objectifs d'intérêt économique général généralement invoqués pour justifier l'existence de TRVE n'est, en réalité, satisfait par ces derniers : ni la sécurité d'approvisionnement, ni la cohésion territoriale ou sociale, ni la garantie d'un prix raisonnable, ni le partage de la «rente nucléaire». Ces objectifs sont remplis par d'autres dispositifs qui sont totalement indépendants des TRVE et ne sont pas affectés par la perspective de leur suppression.

En tout état de cause, à supposer même que les TRVE puissent être aptes à répondre à un objectif d'intérêt économique général, ils ne satisfont pas au critère de proportionnalité exigé en droit puisqu'ils ont un caractère permanent et sont d'application générale.

3. Le rapport met en valeur les avantages de la suppression des TRVE pour les consommateurs. Car il est faux de croire que les TRVE bénéficient aux consommateurs.

> D'abord, la capacité du gouvernement à agir comme

défenseur du pouvoir d'achat des Français en fixant des tarifs artificiellement bas est illusoire.

C'est au final le consommateur ou le contribuable qui doit en supporter les conséquences, soit par une dégradation du système électrique, faute de ressources suffisantes pour EDF, soit par l'impôt, comme en mars 2017 lorsque l'État a souscrit à une augmentation de capital d'EDF de 3 milliards d'euros, soit par des augmentations rétroactives des tarifs à la suite des annulations des arrêtés tarifaires par le Conseil d'État.

> Surtout, en stimulant la concurrence et l'émulation entre fournisseurs, la fin des TRVE sera bénéfique aux consommateurs à un double titre.

Elle conduira à une incitation à la baisse des coûts, les fournisseurs cherchant à rester compétitifs. À la date du présent rapport, si tous les consommateurs particuliers et petits professionnels aux TRVE souscrivaient à l'offre de marché la plus compétitive, le gain de pouvoir d'achat total s'élèverait à 2,5 milliards d'euros TTC par an. Sur le long terme, la pression concurrentielle favorisera en outre l'optimisation des coûts et la recherche de gains d'efficacité par les fournisseurs afin de gagner des parts de marché, au bénéfice du consommateur.

L'évolution des prix dans certains États membres de l'Union européenne, comme la Belgique ou l'Allemagne, confirme que la suppression des TRVE, en stimulant la concurrence, a permis une baisse de la part «énergie et fourniture» sur la période 2008-2015 en reflétant la baisse des prix de gros, ce qui, par comparaison, n'a pas été le cas des TRVE en France.

La suppression des TRVE favorisera également l'innovation technique et commerciale, avec le développement de nouveaux services liés, par exemple, à l'optimisation, au pilotage et à la maîtrise de la consommation d'électricité. Cette dynamique existe déjà mais le consommateur n'en

bénéficie que très marginalement à cause du maintien des TRVE. La fin des TRVE s'inscrira ainsi pleinement dans les objectifs de développement durable et de transition énergétique.

4. Sur la base de ce constat, le groupe de travail a réfléchi aux modalités de suppression des TRVE, en ayant à l'esprit l'exigence d'efficacité et l'impératif de protection des consommateurs.

> La suppression des TRVE s'organise en amont, en assurant les conditions pour que le consommateur puisse bénéficier de la dynamique concurrentielle, sans remettre en cause la cohésion sociale et territoriale.

Les dispositifs de protection des consommateurs, qu'il s'agisse de la péréquation tarifaire et des dispositifs d'aide sociale (chèque énergie à compter de janvier 2018 pour l'ensemble du territoire national), devront être maintenus.

Les consommateurs devront par ailleurs disposer d'outils pour apprécier les offres de marché, tels que les comparateurs, dont la France est déjà dotée (avec notamment celui du médiateur de l'énergie), voire l'instauration d'un «tarif de référence» fixé de façon indépendante et à titre indicatif, dont l'opportunité pourrait faire l'objet d'un groupe de travail réunissant pouvoirs publics, fournisseurs et associations de consommateurs. En revanche, l'introduction d'un «tarif plafond», s'imposant à tous les fournisseurs, qui n'est qu'une autre forme de tarif réglementé, doit être exclue.

> L'instauration d'une période transitoire, pendant laquelle coexisteront les TRVE et les offres de marché, permettra de faciliter le passage aux offres de marché pour les consommateurs, de manière incitative et sans complications administratives dissuasives. Les modalités de cette période transitoire devront tenir compte des retours d'expérience en France (notamment pour les TRVE

pour les professionnels) et en Europe.

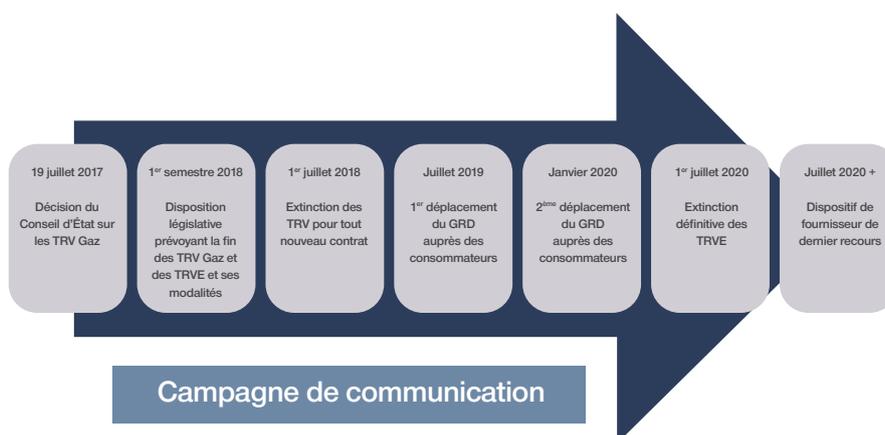
Ainsi, pour être efficace, cette période transitoire devra être courte (entre deux et quatre ans), reposer sur une campagne d'information massive incitant les consommateurs à choisir une offre à prix de marché, garantir l'exercice d'une véritable concurrence en imposant notamment à l'opérateur historique un dispositif de partage des fichiers sur les données exhaustives relatives aux clients des TRVE, et prévoir des incitations afin que les clients basculent en offres de marché. Ces mesures devront être suivies et contrôlées par la CRE, pour s'assurer que tous les consommateurs seront mis en condition de faire un choix éclairé.

> À la fin de la période transitoire, à la date effective de suppression définitive des TRVE, les clients qui, malgré ces nombreux dispositifs portés par les pouvoirs publics, seraient restés « dormants » devront faire l'objet d'un traitement adapté afin d'éviter toute coupure, politiquement et socialement inacceptable.

Le rapport étudie à cet égard les différents schémas envisageables : transfert des clients « dormants » au gestionnaire du réseau de distribution (GRD), maintien des clients « dormants » chez l'opérateur historique ou désignation, après appel d'offres, d'un fournisseur de dernier recours. Il met en avant leurs avantages et inconvénients et propose, pour nourrir la réflexion, certains dispositifs pour y remédier.

> Les modalités de la réforme devront être arrêtées par la loi supprimant les TRVE et précisées par décret, pris dans un délai de six mois. Afin de faciliter la pédagogie auprès des consommateurs, il serait souhaitable de mettre fin aux TRVE et aux TRV Gaz selon un même calendrier.

Le schéma ci-dessous représente les étapes de mise en œuvre de la suppression des TRVE :



5. Avec la suppression des TRVE, les pouvoirs publics ont l'occasion de favoriser l'efficacité économique par le jeu de la concurrence, au bénéfice du pouvoir d'achat des consommateurs et de l'innovation, sans remettre aucunement en cause la protection des ménages, en particulier les plus vulnérables.

Cette suppression va aussi dans le sens d'une plus grande efficacité de l'action publique, mettant fin à un outil d'intervention inefficace, pris dans de multiples contradictions, alors qu'il existe, pour l'État, des dispositifs

mieux adaptés aux objectifs de politiques publiques qu'il poursuit.

Si une telle réforme, compte tenu du nombre de clients concernés, n'est pas sans difficultés, la mise en place de dispositifs adaptés, notamment d'information et d'accompagnement des consommateurs, permettra d'assurer une transition efficace et protectrice des intérêts des consommateurs vers un marché véritablement concurrentiel.

## LES CONSTATS ET RECOMMANDATIONS DU RAPPORT

- **Constat n°1** : Les TRVE pour les consommateurs particuliers constituent un obstacle au développement de la concurrence sur le marché de l'électricité qui nuit aux intérêts des consommateurs
- **Constat n°2** : À l'instar des TRV Gaz, les TRVE doivent être considérés comme incompatibles avec le droit de l'Union européenne car ils ne satisfont aucun objectif d'intérêt économique général susceptible de justifier une telle entrave à la réalisation d'un marché européen ouvert et efficace
- **Constat n°3** : La suppression des TRVE bénéficiera aux consommateurs par une plus grande compétitivité des tarifs et une diversification de l'offre, favorisant notamment l'optimisation de la consommation
- **Constat n°4** : La suppression des TRVE n'empêche en rien le maintien des dispositifs de protection des consommateurs (péréquation, chèque énergie), qui en sont totalement indépendants
  
- **Recommandation n°1** : Synchroniser la fin des TRV Gaz et des TRVE durant une période transitoire courte (de deux à quatre ans maximum)
- **Recommandation n°2** : Ne plus permettre la souscription de nouveaux contrats aux TRVE
- **Recommandation n°3** : Lancer une grande campagne d'information à destination des consommateurs, les encourageant à choisir une offre de marché pendant cette période transitoire
- **Recommandation n°4** : Imposer un partage des données issues du monopole, afin de rééquilibrer la situation entre ce dernier et les fournisseurs alternatifs
- **Recommandation n°5** : Mettre en place des dispositifs incitant les consommateurs à abandonner les TRVE avant la fin de la période transitoire
- **Recommandation n°6** : Mettre en place un dispositif permettant d'éviter les coupures à la fin de la période transitoire et permettre une continuité de fourniture pour les consommateurs restés « dormants », qui soit simple sans nuire à l'efficacité de la période transitoire
- **Recommandation n°7** : Créer un groupe de travail, réunissant pouvoirs publics, fournisseurs et associations de consommateurs, afin d'étudier l'opportunité et les modalités d'un « tarif de référence »



# Introduction

Dans le cadre du processus de libéralisation engagé par l'Union européenne, le marché de l'électricité est totalement ouvert à la concurrence, en France, depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2007.

S'ils ont été supprimés pour les consommateurs professionnels depuis le 31 décembre 2015, les tarifs réglementés de vente d'électricité (TRVE) subsistent en France métropolitaine pour les consommateurs particuliers et les petits professionnels<sup>4</sup>. La France se distingue à ce titre de la majorité des États membres de l'Union européenne, qui ont ouvert leur marché de l'électricité et supprimé ou prévu de supprimer les tarifs réglementés (cf. [Annexe 2 du présent rapport](#)).

Il existe ainsi, sur le marché de détail de l'électricité français, deux types d'offres de fourniture d'électricité :

▲ Les TRVE, qui sont fixés à un niveau défini par la Commission de régulation de l'énergie (CRE), avec un pouvoir d'opposition de la part des ministres de l'économie et de l'énergie<sup>5</sup>. Ils sont proposés uniquement par les fournisseurs historiques, EDF ou les entreprises locales de distribution (ELD)<sup>6</sup>. Les particuliers et petits professionnels situés en métropole bénéficient des tarifs réglementés dits «tarifs bleus»<sup>7</sup> ;

▲ Les offres de marché, dont les prix sont librement fixés par les fournisseurs. Elles sont proposées par tous les fournisseurs, historiques et alternatifs, qui ont fait leur entrée sur le marché de détail de l'électricité à la suite de la libéralisation.

Il convient de rappeler que le prix de l'électricité se décompose de la façon suivante<sup>8</sup> :

▲ La composante «énergie et fourniture» du prix, qui correspond (i) à l'achat ou à la production d'électricité (construction, exploitation, déclassement des centrales électriques et autres moyens de production) et (ii) à l'activité de détail, soit les coûts commerciaux liés à la vente d'énergie au consommateur final. En France, cette composante représente 36% du prix de l'électricité ;

▲ La composante «acheminement» du prix, qui renvoie aux coûts de réseaux, soit les coûts des infrastructures de transport et de distribution relatifs à la maintenance et à l'extension des réseaux et aux services qui y sont liés. En France, cette composante représente 29% du prix de l'électricité ;

▲ La composante «taxes et prélèvements», relevant de la fiscalité générale (TVA, accises) ou spécifiques au secteur

4 - Articles L. 337-1 et L. 337-7 du code de l'énergie, L'article L. 337-7 prévoit que « Les tarifs réglementés de vente de l'électricité mentionnés à l'article L. 337-1 bénéficient, à leur demande, aux consommateurs finals domestiques et non domestiques pour leurs sites souscrivant une puissance inférieure ou égale à 36 kilovoltampères ». Les TRVE peuvent également bénéficier aux consommateurs finals domestiques et non domestiques pour leurs sites situés dans les zones non interconnectées au réseau métropolitain continental (article L. 337-8 du code de l'énergie). Le présent rapport ne traite toutefois que des sites situés sur le territoire continental

5 - Article L. 337-4 du code de l'énergie

6 - Les ELD assurent la distribution et/ou la fourniture d'électricité sur un territoire déterminé non desservi par Enedis (ex ERDF)

7 - Les TRVE résultent actuellement de la décision du 27 juillet 2017 relative aux tarifs réglementés de vente de l'électricité

8 - Communication de la Commission européenne, Prix et coûts de l'énergie en Europe, COM(2014) 21 final, 22 janvier 2014. La part de chacune de ces composantes en France est celle présentée par la CRE dans le dernier observatoire des marchés de détail de l'électricité (CRE, Observatoire des marchés de détail de l'électricité du 2<sup>e</sup> trimestre 2017

de l'énergie ou du climat. En France, cette composante représente 35% du prix de l'électricité.

Au titre des offres de marché, les fournisseurs peuvent différencier le prix de leurs offres par l'optimisation des coûts d'achat ou de production d'électricité et des coûts commerciaux pour la fourniture d'électricité (y compris la marge). Les autres composantes du prix facturé aux consommateurs sont en revanche similaires quels que soient les fournisseurs et les types d'offres : les coûts de réseaux, qui, en France, correspondent au montant du tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité (TURPE), fixé par la CRE, ainsi que les taxes et contributions<sup>9</sup>.

Dans le contexte du maintien des TRVE, la concurrence est cependant restée limitée sur le marché de détail de l'électricité en France. Ainsi, au 30 juin 2017, seulement 18% des sites sont en offre de marché, dont 16% auprès d'un fournisseur alternatif. L'ouverture du marché à la concurrence est plus avancée sur le segment des clients industriels que sur celui des clients résidentiels<sup>10</sup>.

L'objet du présent rapport est d'analyser la pertinence, pour les consommateurs particuliers français, de supprimer les TRVE, au regard notamment de leurs effets économiques et de leur compatibilité au droit de l'Union européenne, et d'étudier les conditions dans lesquelles cette suppression pourrait être mise en œuvre, en tenant compte des réformes des tarifs réglementés intervenues dans d'autres États européens.

Ce rapport se fonde sur les analyses juridiques du professeur Francesco Martucci et sur l'étude économique académique de David Martimort, Jérôme Pouyet et Carine Staropoli, figurant en [Annexe 4 du présent rapport](#).

Il résulte de ces analyses que les TRVE doivent être supprimés pour des motifs à la fois économiques et juridiques, et dans l'intérêt des consommateurs (1.). Le rapport propose des modalités de suppression des TRVE permettant de concilier les exigences d'efficacité et de protection des consommateurs (2.).

---

9 - Relevons néanmoins qu'une variation de la part « énergie et fourniture » a un impact sur la part « taxes et prélèvements » (en particulier sur la TVA). Par ailleurs, l'accompagnement du consommateur par son fournisseur peut également permettre à ce dernier de diminuer la puissance souscrite, ce qui conduit à baisser la part « acheminement », par exemple la puissance souscrite

10 - CRE, Observatoire des marchés de détail de l'électricité du 2e trimestre 2017

# LES TRVE DOIVENT ÊTRE SUPPRIMÉS

Le maintien des TRVE est à la fois inefficace du point de vue économique (1.1) et incompatible avec le droit de l'Union européenne (1.2).

Les TRVE ne bénéficient pas, *in fine*, au consommateur et leur suppression est dans l'intérêt de ce dernier (1.3).

## 1.1. Les TRVE sont inefficaces du point de vue économique

Comme le démontre l'étude académique de David Martimort, Jérôme Pouyet et Carine Staropoli réalisée pour l'A.N.O.D.E. figurant en [Annexe 4 du présent rapport](#), les TRVE sont économiquement inefficaces: soumis aux contraintes contradictoires du politique

(1.1.1), ils nuisent au bon fonctionnement du marché et conduisent à des équilibres sous-optimaux, en empêchant le développement de la concurrence (1.1.2) et en introduisant des distorsions de consommation (1.1.3).

### 1.1.1. Les TRVE sont un outil d'intervention publique aux objectifs multiples et contradictoires

Vestiges historiques, les TRVE ont vocation à satisfaire des objectifs de politiques publiques distincts de la recherche de l'efficacité économique (1.1.1.1).

Or, les objectifs assignés à cet outil d'intervention sont contradictoires (1.1.1.2).

#### 1.1.1.1. Les TRVE sont utilisés pour satisfaire d'autres objectifs que l'efficacité économique

Les TRVE sont un vestige d'une organisation du marché de l'électricité administrée, marquée par l'existence d'un monopole public et la confusion entre secteur public et service public. Créé par la loi du 8 avril 1946 de nationalisation de l'électricité et du gaz, EDF, établissement public devenu société anonyme en 2004, a historiquement assuré un service public de l'électricité s'étendant sur l'ensemble de la chaîne de valeur, allant de la production à la fourniture d'électricité, en passant par le transport et la distribution. Dans cette configuration historique, les tarifs de vente de l'électricité étaient réglementés.

Si aujourd'hui la production et la fourniture d'électricité ont été ouvertes à la concurrence et le service public plus précisément redéfini, les TRVE ont, quant à eux, été maintenus comme instrument d'intervention publique dans la fixation des prix.

Sous le régime des TRVE, la détermination des prix n'étant pas régie par la loi du marché, elle dépend nécessairement de considérations subjectives visant à satisfaire des objectifs de politiques publiques.

Ces objectifs sont de plusieurs ordres<sup>11</sup>.

11 - Il n'entre pas dans l'objet du présent rapport de juger de la légitimité des objectifs poursuivis par la fixation des TRVE. Le rapport cherche uniquement (i) à expliciter ces objectifs et (ii) à démontrer que la poursuite de ces objectifs a pour effet de modifier le comportement des acteurs du marché et conduit à une situation inefficace du point de vue économique



Il s'agirait d'abord de protéger les consommateurs : les TRVE ont été érigés en défenseurs du pouvoir d'achat, contre la supposée volatilité des prix du marché.

Le rapport de la commission d'enquête sur les tarifs réglementés créée par l'Assemblée nationale en octobre 2014 est à cet égard particulièrement révélateur. Il relève que : « Historiquement, le tarif réglementé de vente est un outil de puissance publique. Il permet de maîtriser l'évolution des prix du bien essentiel qu'est l'électricité. (...) Parce qu'ils permettent aux ménages de se protéger contre la volatilité des marchés et de disposer d'une référence dans la « jungle tarifaire », la France est parvenue à obtenir un maintien sine die des tarifs réglementés de vente pour les particuliers (tarifs « bleus »), en dépit de la volonté de la Commission européenne de les supprimer »<sup>12</sup>.

Les TRVE peuvent également être utilisés pour protéger les intérêts de l'opérateur historique. De façon générale, les liens historiques et économiques étroits entre l'État et l'opérateur historique nourrissent une conjonction des objectifs poursuivis par la puissance publique et son entreprise. Tel est particulièrement le cas en France, où l'État est actionnaire d'EDF à hauteur de 83,1%<sup>13</sup>.

La disparition des TRVE entraînerait en effet un déclin de la part de marché d'EDF, alors qu'en 2015 l'entreprise tirait

53% de son chiffre d'affaires de ses activités en France<sup>14</sup>, où elle occupe une position quasi-monopolistique sur le marché de masse (cf. paragraphe 1.1.2.2 du présent rapport).

Or, l'entreprise est stratégique pour l'État d'un point de vue financier. EDF a contribué positivement aux résultats du portefeuille de participations de l'État à hauteur de plus de 15,8 milliards d'euros sur les exercices 2010 à 2015, soit 85% du résultat cumulé des sociétés de l'ensemble<sup>15</sup>.

L'État a bénéficié d'un maintien du niveau élevé de dividendes, compris entre 1,8 milliard et 2 milliards d'euros sur la période 2010-2014. Du reste, plusieurs rapports parlementaires ont jugé que l'État actionnaire avait trop sollicité les dividendes de l'entreprise et EDF a pu être qualifiée de « vache à lait » pour l'État<sup>16</sup>.

D'autres objectifs peuvent par ailleurs être assignés aux TRVE, tels que favoriser le secteur de l'électricité (en soutenant la demande par des prix bas) ou avantager certaines catégories de consommateurs (par exemple en favorisant les consommateurs à forte consommation par rapport à ceux à faible consommation).

Compte tenu de la multiplicité des objectifs poursuivis, le débat sur les TRVE a, en France, une dimension politique extrêmement forte<sup>17</sup>.

12 - Rapport n° 2618 de la commission d'enquête sur les tarifs d'électricité de l'Assemblée nationale, 5 mars 2015

13 - Site officiel EDF, Structure du capital : Répartition du capital social au 31 mars 2017, consulté le 12 juillet 2017

14 - Site officiel EDF, Chiffres clés, consulté le 12 juillet 2017

15 - Cour des comptes, Rapport : L'Etat actionnaire, 17 janvier 2017, p.45

16 - Rapport d'information n° 3952 de la commission des finances, de l'économie générale et du contrôle budgétaire sur la situation du groupe Électricité de France et de la filière nucléaire, 13 juillet 2016, Rapport n° 2618 de la commission d'enquête sur les tarifs d'électricité de l'Assemblée nationale, 5 mars 2015

17 - Témoigne de cette dimension politique, par exemple, la création en octobre 2014 d'une commission d'enquête au sein de l'Assemblée nationale sur les tarifs d'électricité, qui a remis son rapport en mars 2015 (Rapport n° 2618 de la commission d'enquête sur les tarifs d'électricité de l'Assemblée nationale, 5 mars 2015).

Le rapport sur la proposition de résolution tendant à la création de cette commission d'enquête soulignait ainsi que « Les tarifs réglementés de vente constituent un élément essentiel du modèle électrique français. Les mutations à venir suscitent déjà des inquiétudes ; il est de la responsabilité du Parlement de les anticiper afin de construire les tarifs du modèle énergétique de demain » (Rapport n° 2118 de la commission des affaires économiques sur la proposition de résolution tendant à la création d'une commission d'enquête sur les tarifs de l'électricité, 9 juillet 2014)



### 1.1.1.2. L'intervention publique dans la fixation des prix se heurte à de fortes contradictions

En intervenant dans la fixation des TRVE, les pouvoirs publics sont pris dans une double contradiction.

Des contradictions entre objectifs de politiques publiques, d'abord : ainsi, la fixation des TRVE à un niveau bas dans le but de préserver le pouvoir d'achat des consommateurs entraîne une surconsommation de ces derniers, ce qui entre en conflit avec les objectifs de maîtrise de consommation et de transition énergétique.

Les contradictions de l'État actionnaire, ensuite : comme l'ont souligné de nombreux rapports, et en dernier lieu la Cour des comptes, l'État, en cherchant à poursuivre de nombreux objectifs sans distinguer ses multiples rôles (État actionnaire, État porteur de politiques publiques, État régulateur, État gestionnaire de finances publiques et même État client), se retrouve

pris dans des contradictions permanentes<sup>18</sup>.

Tel est particulièrement le cas en matière d'électricité, où l'État cherche à la fois à maintenir des tarifs peu élevés pour protéger les consommateurs, à bénéficier de dividendes élevés, y compris au détriment d'EDF elle-même<sup>19</sup>, sans pour autant jouer pleinement son rôle d'actionnaire en préparant l'avenir, qui nécessite des investissements lourds, et en encourageant une politique de maîtrise des dépenses et des coûts, afin d'éviter tout conflit social.

Une telle politique se traduit par une dégradation de la qualité du système électrique, subie par le consommateur, et par des dépenses budgétaires accrues, supportées par le contribuable (cf. [paragraphe 1.3.1 du présent rapport](#)).

### 1.1.2. Les TRVE empêchent le développement de la concurrence, en dépit de l'ouverture du marché

Par des effets structurels, renforcés lorsqu'ils sont fixés à un niveau artificiellement bas, les TRVE constituent un obstacle à la concurrence (1.1.1). C'est pourquoi

en France le marché de masse reste extrêmement concentré malgré l'ouverture à la concurrence (1.1.2).

#### 1.1.2.1. Les TRVE constituent un obstacle à la concurrence, par leur niveau et par leur existence même

Dans un marché concurrentiel, un fournisseur d'électricité fixe le prix de son offre en fonction de ses coûts. L'entrée sur le marché d'un fournisseur plus efficace que l'opérateur historique doit avoir pour effet de faire baisser le prix de son concurrent déjà installé ou de favoriser l'innovation technique et commerciale.

Dans un contexte de maintien des TRVE, un tel fonctionnement n'a pas lieu, pour des raisons qui

tiennent non seulement au niveau des TRVE mais aussi, indépendamment de ce niveau, à des effets structurels.

En premier lieu, les TRVE ont été historiquement fixés à un niveau artificiellement bas, ne permettant pas de couvrir les coûts des fournisseurs. Comme expliqué en détail dans [l'Annexe 3 du présent rapport](#) :

18 - Cour des comptes, Rapport : L'État actionnaire, 17 janvier 2017, p.45; Rapport n° 2618 de la commission d'enquête sur les tarifs d'électricité de l'Assemblée nationale, 5 mars 2015, p.31-34 et p.41

19 - La Cour des comptes insiste dans le rapport précité sur « les inconvénients que cette politique de dividendes élevés entraîne pour les entreprises concernées. Certaines entreprises ont été amenées à verser des dividendes supérieurs à leur bénéfice, ou à s'endetter pour les payer, comme EDF, qui affecte leur capacité d'investissement ». Cour des comptes, Rapport : L'État actionnaire, 17 janvier 2017, p.45



▲ Sous le régime en vigueur avant la loi NOME, les TRVE étaient calculés en application d'une méthode dite « comptable » : ils se contentaient de répercuter l'ensemble des coûts comptables supportés par EDF dans son activité de fourniture d'électricité. Cette méthode se basait sur l'accès privilégié d'EDF à l'électricité produite par le parc nucléaire historique et le parc hydraulique, et n'était pas transparente. Par ailleurs, elle n'était pas incitative pour EDF ;

▲ De plus, sous ce régime, la fixation des TRVE se faisait par arrêté des ministres de l'économie et de l'énergie, sur simple avis de la CRE. Or, le gouvernement a, à plusieurs reprises, méconnu le principe de couverture des coûts en ignorant les recommandations de la CRE pour maintenir les TRVE à un niveau artificiellement bas, ce qui a conduit à de nombreuses annulations d'arrêtés tarifaires.

À cet égard, le contentieux contre l'arrêté du 20 juillet 2012<sup>20</sup> et ses suites sont particulièrement révélateurs des décisions pour le moins incohérentes et imprévisibles des pouvoirs publics en la matière, décisions que le Conseil d'État a sanctionnées, en dernier lieu, le 15 juin 2016<sup>21</sup>.

Ce contexte de tarifs artificiellement bas a fait obstacle à l'installation d'une dynamique concurrentielle sur le marché français.

La loi NOME<sup>22</sup> a introduit des aménagements visant à remédier à cette situation (cf. [Annexe 3 du présent rapport](#)) :

▲ Pour favoriser la « contestabilité » économique des TRVE, elle a remplacé l'ancienne méthode « comptable » par une méthode « par empilement des coûts », plus transparente et plus représentative des coûts réellement supportés par les fournisseurs et basée notamment sur un droit d'accès régulé à l'électricité nucléaire historique (ARENH) ;

▲ Elle a renforcé les pouvoirs de la CRE, qui transmet désormais ses propositions motivées de TRVE aux ministres, dont la décision est réputée acquise s'ils ne s'y opposent pas dans un délai de trois mois.

Cependant, ces nouvelles règles ne tiennent pas compte de tous les coûts supportés par EDF ou les fournisseurs alternatifs.

En tout état de cause, indépendamment du niveau auxquels ils sont fixés, par leur existence même, les TRVE perturbent le bon fonctionnement du marché.

D'une part, les TRVE favorisent structurellement EDF, qui bénéficie pleinement de son positionnement historique. Alors même que les fournisseurs alternatifs peuvent proposer des offres plus intéressantes que les offres aux TRVE, les clients tendent à rester chez l'opérateur historique :

▲ Pensant qu'EDF est toujours en situation de monopole, ils peuvent ignorer l'existence de fournisseurs alternatifs : en 2017, seuls 50% des Français savent qu'ils peuvent changer de fournisseur d'électricité<sup>23</sup> sans risque de préjudice économique ou de coupure ;

▲ Même en connaissant l'existence de fournisseurs alternatifs, ils peuvent ignorer les démarches à suivre pour changer d'opérateur : en 2017, près de la moitié des Français seulement disent connaître la marche à suivre pour changer de fournisseur d'énergie<sup>24</sup> ;

▲ Comme ont pu le relever, en grossissant volontairement le trait, certains économistes, « le consommateur à qui on propose de choisir se dit aussi que, si les TRVE continuent d'exister, c'est que les offres commerciales ne sont pas fiables, plus probablement douteuses, peut-être même malhonnêtes »<sup>25</sup>.

Cette situation est encore renforcée par l'absence de véritable communication par les pouvoirs publics sur l'ouverture du marché de masse et le fonctionnement de la concurrence.

D'autre part, les TRVE, quel que soit leur niveau, empêchent la concurrence de jouer :

▲ En masquant les coûts, puisque les TRVE sont basés sur une formule rigide qui ne tient pas compte de tous les coûts des fournisseurs ;

▲ En rigidifiant le marché, dans la mesure où, de fait, le comportement des fournisseurs alternatifs sur le marché est déterminé en partie par les TRVE (les offres sont fixées en fonction des TRVE et affichent l'économie réalisée par rapport à ces derniers).

20 - Arrêté du 20 juillet 2012 relatif aux tarifs réglementés de vente de l'électricité

21 - CE, 15 juin 2016, A.N.O.D.E., n° 383722, CE, 15 juin 2016, A.N.O.D.E., n° 386078

22 - Loi n° 2010-1488 du 7 décembre 2010 portant sur la nouvelle organisation du marché de l'électricité

23 - Médiateur national de l'énergie & Audit Market, Baromètre Energie-Info du médiateur national de l'énergie, 2017, p.3

24 - Médiateur national de l'énergie & Audit Market, Baromètre Energie-Info du médiateur national de l'énergie, 2016, p.6-7

25 - C. Crampe, T.-O. Léautier, Électricité : pour en finir avec les tarifs réglementés, La Tribune, 27 juin 2016

Les TRVE sont ainsi un obstacle à la libre détermination des offres, en fonction des coûts supportés par chaque fournisseur, qui encourage, à terme, la modération tarifaire, par l'optimisation des coûts et les gains

d'efficacité, ainsi que la différenciation technique ou commerciale, au bénéfice du consommateur (cf. paragraphe 1.3.2 du présent rapport).

### 1.1.2.2. Avec le maintien des TRVE, EDF conserve une position quasi-monopolistique sur le marché de masse en France

Comme en atteste le dernier observatoire des marchés de détail de l'électricité publié par la CRE (qui porte sur la situation au 30 juin 2017)<sup>26</sup>, la persistance des TRVE pour les particuliers et les petits professionnels (puissance inférieure ou égale à 36 kVA) permet à EDF de conserver une part de marché quasi-monopolistique sur ce marché dit « de masse ».

Il est vrai que l'ouverture du marché de l'électricité le 1<sup>er</sup> juillet 2007<sup>27</sup> a favorisé l'apparition de nouveaux fournisseurs d'électricité en France.

Au 5 octobre 2017, il existe 21 fournisseurs nationaux autres qu'EDF (et sa filiale Soweel) pour les clients particuliers actifs sur le territoire français<sup>28</sup>. Il existe une grande diversité parmi ces fournisseurs (Tableau 1).

**TABLEAU 1 - Fournisseurs nationaux d'électricité autres qu'EDF au 5 octobre 2017 (clients particuliers)**

TYPE DE CLIENTS		FOURNISSEURS
<b>PARTICULIERS &amp; PROFESSIONNELS</b>	12	Alterna, Direct Energie, Enercoop, Energies du Santerre, Energie d'ici, Engie, Eni, GEG Source d'Energies, Lucia, Planète Oui, Proxelia, Selia
<b>PARTICULIERS UNIQUEMENT</b>	9	Butagaz, EkWateur, Electricité de Provence, Greenyellow, Ilek, Mint Energie, Plüm Energie, Total Spring

Source : Site du médiateur de l'énergie

26 - CRE, Observatoire des marchés de détail de l'électricité du 2<sup>e</sup> trimestre 2017

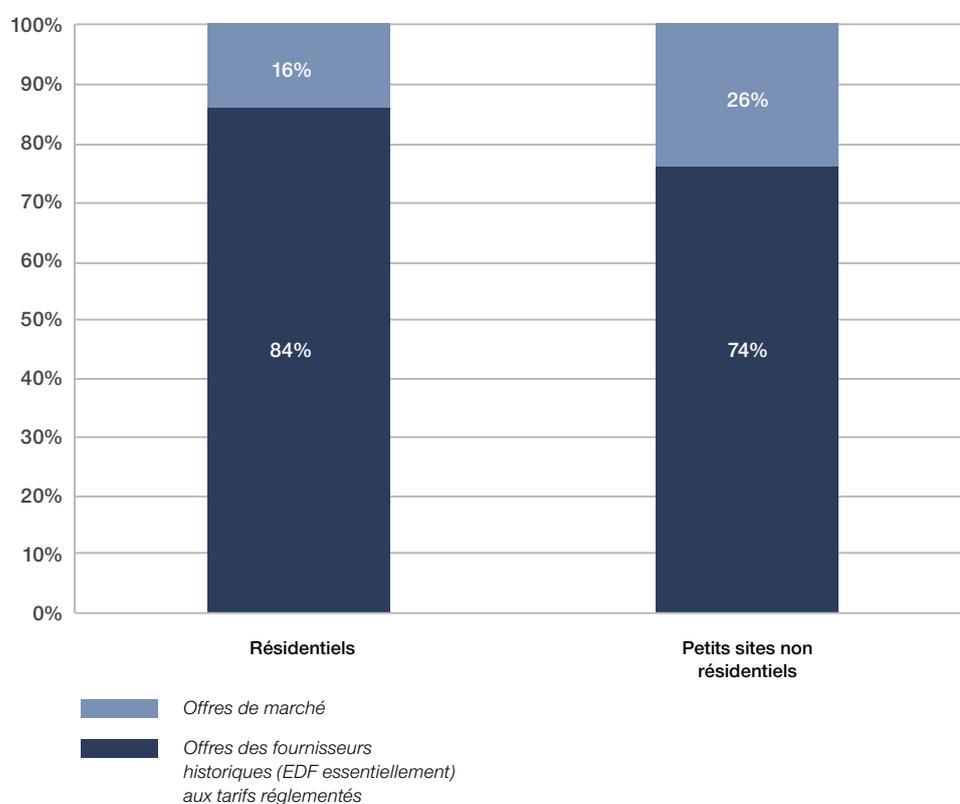
27 - Loi n° 2006-1537 du 7 décembre 2006 relative au secteur de l'énergie

28 - Médiateur de l'énergie, Clients particuliers : Fournisseurs nationaux d'électricité et/ou de gaz naturel en réseau. Les fournisseurs nationaux sont ceux inscrits sur le site [www.energie-info.fr](http://www.energie-info.fr) (développé par le médiateur de l'énergie) qui ont déclaré proposer des offres dans au moins 90% des communes de France métropolitaine raccordées au réseau d'électricité (hors Corse)

Cependant, malgré des offres diversifiées et aujourd'hui souvent moins chères que les TRVE (cf. paragraphe 1.3.2 du présent rapport), le développement de la concurrence, en termes de parts de marché, est très limité.

Ainsi, les offres aux TRVE représentent encore 84% du marché des sites résidentiels et 74% du marché des petits sites non résidentiels (Figure 1).

**FIGURE 1 - Parts de marché des offres TRVE des fournisseurs historiques d'électricité sur le marché de masse au 30 juin 2017**



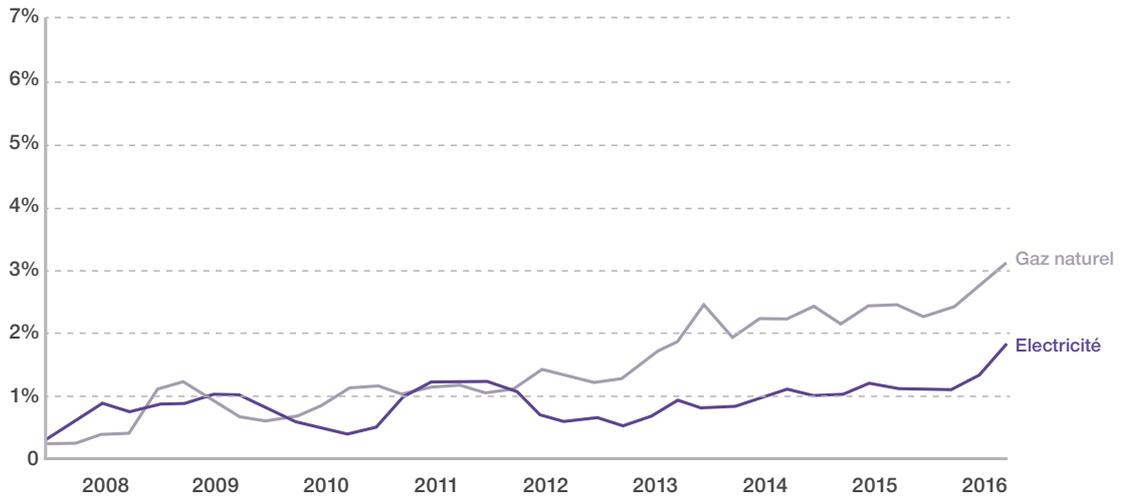
Source : CRE, Observatoire des marchés de détail de l'électricité du 2e trimestre 2017



La pénétration des offres de marché sur le segment résidentiel, en particulier, reste marginale : seuls 16% des 32,150 millions de clients domestiques ont souscrit une offre de marché en France au 30 juin 2017 et le

taux de changement de fournisseur («switch») est encore très faible, malgré une accélération depuis le 2<sup>ème</sup> trimestre 2016 (Figure 2)<sup>29</sup>.

**FIGURE 2 - Évolution par trimestre du taux de changement du fournisseur chez les ménages français (2008-2016)**

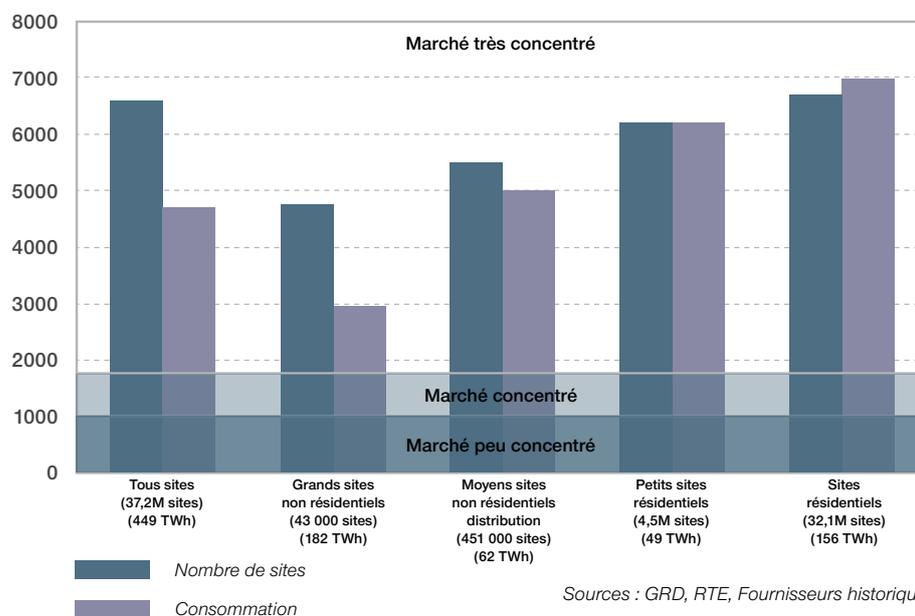


Sources : GRD, RTE, Fournisseurs historiques – Analyse : CRE

29 - CRE, Observatoire des marchés de détail de l'électricité du 2e trimestre 2017

Au final, le marché de masse en France est caractérisé par une concentration extrêmement forte, telle que mesurée par l'indice de Herfindahl-Hirschmann (HHI) (Figure 3)<sup>30</sup>.

FIGURE 3 - Indice HHI par segment de marché au 30 juin 2017



Sources : GRD, RTE, Fournisseurs historiques – Analyse : CRE

À l'inverse, la disparition des TRVE sur le marché des professionnels au 31 décembre 2015 a entraîné une diminution de la part de marché d'EDF sur ce segment :

▲ Au 30 juin 2015, la part d'EDF sur le marché des professionnels était de 98% sur le marché des sites moyens non résidentiels et de 90% sur le marché des grands sites non résidentiels<sup>31</sup> ;

▲ Au 30 juin 2017, soit un an et demi après la suppression des TRVE, la part de marché d'EDF était de 75% sur le marché des sites moyens non résidentiels (-23 points) et de 72% sur le segment des grands sites non résidentiels (-18 points)<sup>32</sup> ;

▲ L'indice HHI montre ainsi que le segment des grands sites non résidentiels est nettement moins concentré que celui des sites résidentiels et des petits sites non résidentiels (Figure 3).

De même, la concentration des marchés de l'électricité dans les États membres qui ont supprimé les TRVE est moins forte que celle de la France (cf. Annexe 2) :

▲ Ainsi, au Royaume-Uni, au deuxième trimestre 2017, six fournisseurs détiennent entre 9% et 22% de parts de marché<sup>33</sup> et l'indice HHI est de 1247<sup>34</sup> ;

▲ De même, en Allemagne, en 2015, les quatre principaux fournisseurs (EnBW, Vattenfall, E.ON, RWE) représentaient seulement 59% de parts de marché<sup>35</sup> et l'indice HHI était, dès 2013, inférieur à 1000<sup>36</sup>.

30 - CRE, Observatoire des marchés de détail de l'électricité du 2e trimestre 2017. L'indice HHI est proportionnel à la somme des carrés des parts de marché des intervenants et mesure la concentration du marché (il est d'autant plus élevé que le marché est concentré). La CRE considère qu'un marché est peu concentré si son HHI est inférieur à 1 000, et très concentré s'il est supérieur à 1 800

31 - CRE, Observatoire des marchés de détail de l'électricité et du gaz naturel au 2e trimestre 2015

32 - CRE, Observatoire des marchés de détail de l'électricité du 2e trimestre 2017

33 - Ofgem, Electricity supply market shares by company: Domestic (GB)

34 - Ofgem, State of the energy market 2017

35 - Bundesnetzagentur, Monitoring report 2016, 2015

36 - Agora Energiewende, Report on the German power system, 2013

### 1.1.3. Les TRVE créent des distorsions de consommation

La structure tarifaire des TRVE peut inciter certains consommateurs soit à surconsommer soit à sous-consommer par rapport à ce qui serait souhaitable du point de vue de l'efficacité économique *stricto sensu*.

Les TRVE doivent offrir aux différentes catégories de consommateurs assez d'options pour que ces derniers puissent sélectionner les offres qui leur conviennent le mieux. Mais, du fait de l'information imparfaite sur les dispositions à payer des consommateurs et des biais politiques dans l'objectif poursuivi par la puissance publique, les pouvoirs publics sont conduits à fixer les TRVE à des niveaux qui ne sont pas efficaces du point de vue économique. À titre d'exemple, si les pouvoirs publics entendent favoriser les clients à forte consommation, ils vont maintenir les tarifs à un niveau artificiellement bas, parfois même en dessous du coût marginal de production, ce qui conduit à des consommations excessives.

Par ailleurs, les TRVE ne favorisent pas une optimisation de la consommation en fonction des périodes de pointe. Ainsi, en France ils n'incitent pas les usagers à réduire leur consommation en période de pointe<sup>37</sup>, dans la mesure où ils ne reflètent pas parfaitement le prix des moyens de production de pointe et des importations. De plus, ils ne sont pas flexibles en fonction des pics de demande, alors qu'il s'agit d'un moyen envisageable pour responsabiliser le consommateur et diminuer sa consommation en période de forte demande<sup>38</sup>.

Historiquement, l'incitation tarifaire à maîtriser sa consommation pendant les pointes était rendue complexe par un comptage basique. À l'heure du déploiement des compteurs intelligents, cette contrainte étant levée, il est d'autant plus nécessaire de mettre fin à des tarifs dont le niveau de prix est identique toute l'année, et qui n'envoient donc pas de bons signaux économiques aux consommateurs, sauf à vouloir subventionner explicitement les Français consommant du chauffage électrique (cf. Annexe 4).

## 1.2. À l'instar des TRV Gaz, les TRVE sont incompatibles avec le droit de l'Union européenne<sup>39</sup>

Appliquant la jurisprudence de la Cour de justice de l'Union européenne (CJUE) en matière de réglementation du marché intérieur, le Conseil d'État a jugé, le 19 juillet 2017, que les TRV Gaz sont contraires au droit de l'Union européenne<sup>40</sup>. Les principes dégagés à la fois par le juge européen et par le juge

national s'appliquent *mutadis mutandis* aux TRVE. Il en résulte que l'existence de tarifs réglementés, par leur nature même, constitue une entrave à la réalisation d'un marché concurrentiel, qui ne peut être admise que dans des conditions strictes (1.2.1). Dans le cas des TRVE, ces conditions ne sont pas satisfaites (1.2.2).

37 - Cf. par exemple Institut Montaigne, Pour des réseaux électriques intelligents, février 2012, p.33

38 - Sarah Darby, The Effectiveness of feedback on energy consumption, Oxford University, avril 2006, p.14

39 - La présente partie se fonde sur les analyses de Francesco Martucci et nos échanges avec le conseil juridique de l'A.N.O.D.E., que nous remercions

40 - CE, 19 juillet 2017, A.N.O.D.E., n° 370321

## 1.2.1. Les tarifs réglementés constituent une entrave à la réalisation d'un marché concurrentiel, admise sous de strictes conditions

La CJUE a clairement posé, en suivant un raisonnement qui s'applique aussi bien au gaz qu'à l'électricité, que les tarifs réglementés sont, par leur nature même, une entrave à la réalisation d'un marché concurrentiel, et sont dès lors, en principe, prohibés (1.2.1.1).

Si des dérogations peuvent être admises, ce n'est que dans des conditions strictes (1.2.1.2). C'est en application de ces principes que le Conseil d'État a jugé que les TRV Gaz sont contraires au droit de l'Union.

### 1.2.1.1. L'existence de tarifs réglementés est par nature une entrave à la réalisation d'un marché concurrentiel

Dans ses décisions *Federutility* du 20 avril 2010 pour le secteur gazier italien<sup>41</sup> et *A.N.O.D.E.* du 7 septembre 2016 pour le secteur gazier français<sup>42</sup>, la CJUE a affirmé que les TRV Gaz constituent par nature une entrave à la réalisation d'un marché concurrentiel, même s'ils ne font pas obstacle à la proposition d'offres concurrentes. Précisons à titre liminaire que ces deux décisions de la CJUE sont fondées respectivement sur la directive 2003/55/CE<sup>43</sup> et la directive 2009/73/CE<sup>44</sup> concernant les règles communes pour le marché intérieur du gaz. Elles sont toutefois parfaitement transposables à l'électricité, compte tenu du caractère similaire des

règles applicables aux deux secteurs (issues, dans le cas de l'électricité, de la directive 2003/54/CE<sup>45</sup> puis de la directive 2009/72/CE<sup>46</sup>).

Interprétant la directive 2009/73/CE, et plus particulièrement son article 3 portant sur les obligations de service public que les États membres sont autorisés à imposer, en vue notamment de réaliser un marché concurrentiel<sup>47</sup>, la CJUE a jugé que :

*« L'intervention d'un État membre consistant à imposer à certains fournisseurs, parmi lesquels le fournisseur historique, de proposer au consommateur final la fourniture de gaz naturel à des tarifs réglementés constitue, par sa nature même, une entrave à la réalisation d'un marché du gaz naturel concurrentiel prévue à cette disposition, et cette entrave subsiste alors même que cette intervention ne fait pas obstacle à ce que des offres concurrentes soient proposées à des prix inférieurs à ces tarifs par tous les fournisseurs sur le marché »<sup>48</sup>.*

41 - CJUE, 20 avril 2010, *Federutility*, C-265/08

42 - CJUE, 7 septembre 2016, *A.N.O.D.E.*, C-121/15

43 - Directive 2003/55/CE du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2003 concernant des règles communes pour le marché intérieur du gaz naturel et abrogeant la directive 98/30/CE

44 - Directive 2009/73/CE du Parlement Européen et du Conseil du 13 juillet 2009 concernant des règles communes pour le marché intérieur du gaz naturel et abrogeant la directive 2003/55/CE

45 - Directive 2003/54/CE du Parlement européen et du Conseil du 26 juin 2003 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et abrogeant la directive 96/92/CE

46 - Directive 2009/72/CE du Parlement Européen et du Conseil du 13 juillet 2009 concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et abrogeant la directive 2003/54/CE

47 - L'article 3(1) de la directive 2009/73/CE dispose que : « Les États membres, sur la base de leur organisation institutionnelle et dans le respect du principe de subsidiarité, veillent à ce que les entreprises de gaz naturel, sans préjudice du paragraphe 2, soient exploitées conformément aux principes de la présente directive, en vue de réaliser un marché du gaz naturel concurrentiel, sûr et durable sur le plan environnemental, et s'abstiennent de toute discrimination pour ce qui est des droits et des obligations de ces entreprises ». L'article 3(1) de la directive 2009/72/CE est rédigé de façon identique pour l'électricité.

48 - CJUE, 7 septembre 2016, *A.N.O.D.E.*, C-121/15



Comme la CJUE l'avait précisé à propos de la directive 2003/55/CE, l'objectif de réaliser un marché concurrentiel découle de la finalité et de l'économie générale de la directive, qui « a pour objectif de parvenir progressivement à une libéralisation totale du marché du gaz naturel dans le cadre de laquelle, notamment, tous les fournisseurs peuvent librement délivrer leurs produits à tous les consommateurs »<sup>49</sup>.

L'entrave à cet objectif est caractérisée dans la mesure où, selon la Cour : « Une mesure qui impose d'offrir un produit ou un service sur le marché à un prix déterminé influence nécessairement la liberté des entreprises concernées d'agir sur le marché en cause et, ainsi, le processus concurrentiel qui se déroule sur ce marché. Une telle mesure est, par sa nature même, contraire à l'objectif de réalisation d'un marché ouvert et concurrentiel »<sup>50</sup>.

Il est également intéressant de relever que, pour la

CJUE, le fait que les entreprises chargées de proposer des TRV Gaz puissent également proposer des offres de marché est indifférent, car une telle situation conduit à créer deux segments de marché, ce qui est incompatible avec la création d'un marché intérieur du gaz naturel ouvert et concurrentiel<sup>51</sup>.

Le Conseil d'État, dans la décision *A.N.O.D.E.* du 19 juillet 2017, a repris ce principe, en déduisant que « les articles L. 445-1 à L. 445-4 du code de l'énergie, en imposant à certains fournisseurs de proposer au consommateur final la fourniture de gaz naturel à des tarifs réglementés, constituent une entrave à la réalisation d'un marché du gaz naturel concurrentiel prévue par cette directive »<sup>52</sup>.

Les TRV Gaz et les TRVE doivent ainsi être considérés, en droit, comme une entrave à la réalisation d'un marché concurrentiel de l'électricité.

### 1.2.1.2. Les dérogations à l'interdiction des tarifs réglementés ne sont que strictement admises

Conformément aux dispositions du Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne (TFUE) sur les services d'intérêt économique général<sup>53</sup>, et dans le cadre défini par les directives sur les secteurs du gaz et de l'électricité (et notamment leur article 3 précité), un

État membre peut, dans certains cas de défaillance du marché, déroger à l'application strictes des règles de la concurrence et imposer des obligations qui peuvent porter sur le prix de fourniture.

---

49 - CJUE, 20 avril 2010, *Federutility*, C-265/08, point 18

50 - CJUE, 20 avril 2010, *Federutility*, C-265/08, point 30

51 - CJUE, 7 septembre 2016, *ANODE*, C-121/15, point 32

52 - CE, 19 juillet 2017, *A.N.O.D.E.*, n° 370321, point 9

53 - L'article 106 paragraphe 2 du TFUE prévoit que « Les entreprises chargées de la gestion de services d'intérêt économique général ou présentant le caractère d'un monopole fiscal sont soumises aux règles des traités, notamment aux règles de concurrence, dans les limites où l'application de ces règles ne fait pas échec à l'accomplissement en droit ou en fait de la mission particulière qui leur a été impartie. Le développement des échanges ne doit pas être affecté dans une mesure contraire à l'intérêt de l'Union »

La CJUE, dans ses décisions *Federutility* du 20 avril 2010<sup>54</sup> et *A.N.O.D.E.* du 7 septembre 2016<sup>55</sup>, a précisé qu'une telle dérogation peut être admise à trois conditions :

▲ Les tarifs réglementés, pour être compatibles avec le droit de l'Union européenne, doivent répondre à un objectif d'intérêt économique général, tel que la sécurité des approvisionnements, la cohésion territoriale ou le maintien des prix à un niveau raisonnable ;

▲ Ils sont soumis au principe de proportionnalité, qui implique de s'assurer que (i) la mesure est apte à garantir la réalisation de l'objectif d'intérêt économique général envisagé, (ii) la durée de l'intervention étatique sur les prix est limitée à ce qui est strictement nécessaire pour atteindre l'objectif poursuivi, (iii) la méthode d'intervention mise en œuvre ne va pas au-delà de ce qui est nécessaire pour atteindre l'objectif poursuivi et il n'y a pas de mesures appropriées moins contraignantes et (iv) la nécessité de la mesure est justifiée au regard du champ d'application personnel de cette dernière et, plus précisément, de ses bénéficiaires ;

▲ Ils doivent être clairement définis, transparents, non discriminatoires et contrôlables, et garantir un égal accès des entreprises de l'Union aux consommateurs.

Dans le cas des TRV Gaz, faisant application des principes dégagés par la CJUE, le Conseil d'État a jugé dans la décision *A.N.O.D.E.* du 19 juillet 2017<sup>56</sup> que les TRV Gaz ne poursuivent aucun objectif d'intérêt économique général.

En effet, pour le Conseil d'État, les TRV Gaz ne sont aptes à garantir aucun des trois objectifs d'intérêt économique général avancés par le ministre pour justifier leur existence :

▲ S'agissant de la sécurité des approvisionnements, aucune disposition ni aucune obligation contractuelle ne garantit le volume de la demande de gaz fournie aux tarifs réglementés par le biais de contrats à long terme (approvisionnement par le biais de contrats à long terme qui, au demeurant, ne constituait pas une obligation pour le fournisseur historique à la date du décret attaqué) ;

▲ S'agissant de la cohésion territoriale, les TRV Gaz ne permettent d'harmoniser le prix du gaz que sur 24 zones (correspondant aux zones de desserte des fournisseurs proposant des tarifs réglementés, étant précisé qu'un tiers seulement des communes françaises est desservi en gaz), entre lesquelles subsistent des différences de tarifs importantes, et non sur l'ensemble du territoire national ;

▲ S'agissant du maintien des prix à un niveau raisonnable, la réglementation ne garantit ni des prix inférieurs aux prix de marché (dans la mesure notamment où les TRV Gaz doivent couvrir les coûts supportés par les fournisseurs historiques), ni que les coûts d'approvisionnement pris en compte dans le calcul des TRV Gaz soient indexés sur des variables plus stables que le prix du marché de gros.

Par conséquent, le Conseil d'État a décidé d'annuler le décret du 16 mai 2013, qui modifiait les règles de fixation des tarifs réglementés de vente du gaz naturel, sans même analyser les deux autres conditions posées par la jurisprudence de la CJUE<sup>57</sup>.

54 - CJUE, 20 avril 2010, *Federutility*, C-265/08

55 - CJUE, 7 septembre 2016, *A.N.O.D.E.*, C-121/15

56 - CE, 19 juillet 2017, *A.N.O.D.E.*, n° 370321

57 - Décret n° 2013-400 du 16 mai 2013 relatif aux tarifs réglementés de vente de gaz naturel

## 1.2.2. Les TRVE ne sauraient bénéficier d'une dérogation à l'interdiction résultant du droit de l'Union européenne

Comme indiqué au paragraphe 1.2.1.1, il ne fait pas de doute que les TRVE constituent une entrave à la réalisation d'un marché concurrentiel de l'électricité. L'examen des différents objectifs d'intérêt économique général qui pourraient être invoqués pour justifier cette entrave conduit, comme pour les TRV Gaz, à conclure à leur incompatibilité avec le droit de l'Union européenne.

Ces objectifs pourraient être similaires à ceux qui avaient été avancés par le ministre dans le cas des TRV Gaz, à savoir la sécurité d'approvisionnement (1.2.2.1), la cohésion territoriale ou sociale (1.2.2.2) et la garantie d'un prix raisonnable (1.2.2.3)<sup>58</sup>. Il pourrait également s'agir d'objectifs spécifiques au secteur de l'électricité,

en particulier le partage de la « rente nucléaire » (1.2.2.4). Au regard de ces objectifs, aucun particularisme du marché de l'électricité n'est pertinent pour justifier une différence de traitement par rapport au gaz.

En tout état de cause, à supposer même qu'un objectif d'intérêt économique général puisse valablement être invoqué, les TRVE ne satisferaient pas le test de proportionnalité (1.2.2.5).

Compte tenu des motifs de cette incompatibilité, la conclusion serait la même dans l'hypothèse d'une généralisation des TRVE à l'ensemble des fournisseurs (1.2.2.6).

### 1.2.2.1. Les TRVE ne répondent pas à l'objectif de sécurité d'approvisionnement

La sécurité d'approvisionnement est assurée non par les TRVE mais par des mécanismes qui sont totalement indépendants de ces derniers.

La sécurité d'approvisionnement est en effet assurée par trois séries de paramètres :

▲ La production, qui fait l'objet d'une programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)<sup>59</sup>. C'est au regard de la PPE que sont accordées les autorisations d'exploiter<sup>60</sup>. Lorsque les capacités de production ne répondent pas aux objectifs de la PPE, l'autorité administrative peut recourir à une procédure de mise en concurrence, les candidats retenus bénéficiant alors soit du mécanisme d'obligation d'achat, soit de celui du complément de rémunération<sup>61</sup> ;

▲ La gestion et le développement du réseau de transport d'électricité, qui repose notamment sur l'établissement d'un bilan électrique national et d'un bilan prévisionnel pluriannuel évaluant le système électrique au regard du critère de défaillance<sup>62</sup>,

l'interruptibilité de la consommation de certains sites lorsque le fonctionnement normal du réseau public de transport est menacé de manière grave et immédiate<sup>63</sup>, ou encore la réalisation d'interconnexions ;

▲ L'obligation, pour chaque fournisseur d'électricité, de disposer de garanties de capacités d'effacement de consommation ou de garanties de production d'électricité pouvant être mises en œuvre pour satisfaire l'équilibre entre la production et la consommation<sup>64</sup>.

La suppression des TRVE, en favorisant d'une part l'investissement et d'autre part le développement d'opérateurs alternatifs proposant des offres innovantes qui permettent de flexibiliser la consommation d'électricité et de la réduire (cf. [paragraphe 1.3.2.2 du présent rapport](#)), contribuerait à une diminution du risque de rupture d'approvisionnement.

58 - Ces objectifs résultent en effet de l'article L. 100-1 du code de l'énergie et sont communs aux secteurs du gaz et de l'électricité

59 - Article L. 121-3 du code de l'énergie

60 - Article L. 311-5 du code de l'énergie

61 - Articles L. 311-10 et suivants du code de l'énergie

62 - Article L. 141-8 du code de l'énergie

63 - Article L. 321-19 du code de l'énergie

64 - Articles L. 335-1 et suivants du code de l'énergie

### 1.2.2.2. Les TRVE ne répondent pas à l'objectif de cohésion territoriale ou sociale

En matière d'électricité, la cohésion territoriale ou sociale recouvre différents aspects, qui sont tous indépendants des TRVE.

En premier lieu, comme l'a relevé le Conseil d'État dans la décision *A.N.O.D.E.* du 19 juillet 2017<sup>65</sup>, l'électricité est un produit de première nécessité et il existe un « droit de tous à l'électricité » que matérialise le service public de l'électricité<sup>66</sup>. Cette spécificité doit cependant être bien comprise : le droit de tous à l'électricité vise l'accès à cette énergie et renvoie ainsi au droit d'être desservi par un réseau qui peut l'acheminer, qui est assuré par le gestionnaire du réseau de distribution (GRD) et non par les fournisseurs d'électricité.

En deuxième lieu, la cohésion territoriale ou sociale est assurée par la péréquation nationale. Conformément au principe d'égalité de traitement<sup>67</sup>, la péréquation garantit à chaque citoyen la possibilité de bénéficier d'une électricité au même prix, quelle que soit sa localisation géographique, alors que les coûts de production et d'acheminement sont hétérogènes d'un territoire à l'autre (ces coûts sont notamment plus élevés dans les zones rurales isolées et dans les territoires insulaires).

Cependant, cette péréquation n'est pas réalisée par les TRVE mais par d'autres dispositifs, en particulier :

▲ Le TURPE qui permet de mutualiser les coûts d'acheminement et de les financer collectivement par l'ensemble des consommateurs dans la facture finale d'électricité<sup>68</sup> ;

▲ Le prix unique de l'électricité sur les marchés de gros (énergie et capacité) pour l'ensemble du territoire national ;

▲ L'application d'un cadre juridique et fiscal unique aux fournisseurs, résultant notamment du code de l'énergie, mais aussi du code de la consommation, qui encadre strictement les contrats de fourniture d'électricité<sup>69</sup>.

En dernier lieu, la cohésion territoriale ou sociale passe par la protection du consommateur dans certaines situations spécifiques. Mais, là encore, cette protection ne dépend en aucun cas des TRVE :

▲ Les ménages en situation de précarité énergétique<sup>70</sup> bénéficient d'un tarif social, le tarif de première nécessité (TPN), qui consiste en une réduction forfaitaire annuelle sur la facture d'électricité. Le fonctionnement du TPN est distinct et non conditionné par celui des TRVE : (i) le TPN est attribué sous critères d'éligibilité, alors que les TRVE sont accessibles à l'ensemble des consommateurs, et (ii) tous les fournisseurs, y compris les fournisseurs alternatifs, doivent appliquer le TPN, alors que les TRVE ne peuvent être proposés que par les fournisseurs historiques.

Dans un souci de simplification du régime des aides sociales et d'extension à toutes les énergies, le TPN va être remplacé sur tout le territoire national par le chèque énergie<sup>71</sup> à partir de janvier 2018<sup>72</sup>. Comme le TPN, le chèque énergie s'applique indépendamment des TRVE, quel que soit le fournisseur d'énergie (alternatif ou historique) et quelles que soient les offres et les prix qu'ils pratiquent. Tous les fournisseurs peuvent être payés par le chèque énergie ;

▲ En cas de défaillance d'un fournisseur, la fourniture de secours est assurée par des fournisseurs désignés par l'autorité administrative après appel d'offres<sup>73</sup>.

65 - CE, 19 juillet 2017, *A.N.O.D.E.*, n° 370321

66 - Article L. 121-1 du code de l'énergie

67 - Affirmé dans la loi n°2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité

68 - Article L. 341-2 du code de l'énergie

69 - Articles L. 224-1 et suivants du code de la consommation

70 - La loi n° 2010-788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement pose une définition de la précarité énergétique : « est en situation de précarité énergétique une personne qui éprouve dans son logement des difficultés particulières à disposer de la fourniture d'énergie nécessaire à la satisfaction de ses besoins élémentaires en raison de l'inadaptation de ses ressources ou de ses conditions d'habitat ». Pour quantifier la précarité énergétique, il est d'usage de comptabiliser les ménages qui consacrent plus de 10% de leurs revenus aux dépenses d'énergie dans le logement, les ménages dont les revenus sont inférieurs au seuil de pauvreté et dont les dépenses énergétiques sont supérieures à la médiane nationale et les ménages qui déclarent souffrir du froid

71 - Le chèque énergie a été créé par la loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, codifiée aux articles L. 124-1 et suivants du code de l'énergie

72 - Ce dispositif a d'abord fait l'objet d'une expérimentation en 2016 et 2017 dans quatre départements : Ardèche, Aveyron, Côtes d'Armor et Pas-de-Calais

73 - Article L. 333-3 du code de l'énergie

### 1.2.2.3. Les TRVE ne répondent pas à l'objectif de garantir un prix raisonnable

La garantie d'un prix raisonnable a été admise comme objectif d'intérêt économique général pouvant justifier une réglementation de prix de l'énergie par la CJUE dans son arrêt *Federutility* du 20 avril 2010<sup>74</sup>.

Il importe toutefois de relever que cette décision est intervenue lors de la transition d'un marché réglementé vers un marché libéralisé. Dans un tel contexte, le caractère embryonnaire de la concurrence peut nuire au bon fonctionnement du marché et conduire, dans un premier temps, à des prix élevés. C'est ce qui a conduit des États membres à encadrer les prix de l'énergie par des prix plafonds, à l'instar, par exemple, du Royaume-Uni en matière d'électricité, avant de les supprimer une fois la concurrence jugée comme suffisante, dès 2002 (cf. [Annexe 2](#)).

Toutefois, cet objectif d'intérêt général n'est pas, dans

le cas des TRVE français, valablement invocable :

▲ D'une part, le marché français a été libéralisé depuis 2007 et la concurrence, en dépit de parts de marché limitées du fait du maintien des TRVE, existe, avec un nombre de fournisseurs assez élevé et des offres diversifiées (cf. [paragraphes 1.1.2.2 et 1.3.2 du présent rapport](#)), ce qui limite le risque de prix excessifs ;

▲ D'autre part, compte tenu du mode de calcul des TRVE par empilement des coûts (cf. [Annexe 3](#)), rien ne garantit que ces derniers soient moins élevés ni moins volatiles que les prix de marché. De fait, comme le montre le dernier observatoire des marchés de détail de l'électricité publié par la CRE<sup>75</sup>, il existe aujourd'hui des offres plus compétitives que les TRVE, ainsi que des offres moins volatiles (avec, par exemple, des offres fixes pluriannuelles jusqu'à trois ans) (cf. [paragraphe 1.3.2 du présent rapport](#)).

### 1.2.2.4. Les TRVE ne répondent pas à l'objectif de partage de la « rente nucléaire »

En France, EDF assure entièrement la production d'électricité nucléaire, qui représente plus de 75% du total de l'électricité produite, en exploitant un parc de centrales nucléaires construit avant la libéralisation du marché de l'électricité. Cette situation est à l'origine d'une « rente nucléaire » pour EDF<sup>76</sup>, dans la mesure où :

▲ L'électricité nucléaire se caractérise par des coûts fixes élevés (amortissement des centrales, coûts de retraitement et stockage des déchets, coûts de démantèlement) mais des coûts variables relativement faibles (combustible notamment). Les coûts marginaux de la production d'électricité nucléaire sont donc peu élevés, ce qui donne à EDF un avantage très significatif par rapport à un concurrent produisant de l'électricité d'origine thermique ou renouvelable ;

▲ Le prix de gros de l'électricité en France étant impacté par les marchés adjacents du fait des interconnexions (« plaque » France / Allemagne / Benelux), il est largement déterminé, à un niveau historiquement supérieur à celui de l'énergie nucléaire, par le coût de fonctionnement de centrales à gaz et à charbon, ce qui fournit un avantage concurrentiel au nucléaire ;

▲ Aucun concurrent effectif ou potentiel ne bénéficie de conditions semblables à EDF et ne pourrait à moyen terme se doter d'un parc de centrales nucléaires comparable à celui d'EDF.

Dans sa décision en matière d'aides d'État relative aux TRVE pour les professionnels, la Commission européenne a examiné la justification des TRVE au regard de « l'objectif d'éviter qu'EDF fasse des bénéfices

74 - CJUE, 20 avril 2010, *Federutility*, C-265/08, point 32: « la directive 2003/55 permet aux États membres d'apprécier si, dans l'intérêt économique général, après le 1er juillet 2007, il y a lieu d'imposer aux entreprises intervenant dans le secteur du gaz des obligations de service public afin, notamment, d'assurer que le prix de fourniture du gaz naturel au consommateur final soit maintenu à un niveau raisonnable eu égard à la conciliation qu'il appartient aux États membres d'opérer, en tenant compte de la situation du secteur du gaz naturel, entre l'objectif de libéralisation et celui de la nécessaire protection du consommateur final poursuivis »

75 - CRE, Observatoire des marchés de détail de l'électricité du 2e trimestre 2017

76 - Décision de la Commission du 12 juin 2012 concernant l'aide d'Etat n° SA.21918 mise à exécution par la France - Tarifs réglementés de l'électricité en France, points 48 à 52

exceptionnels en utilisant une tarification excessive», au motif que « compte tenu de la dimension et du caractère non-réplicable des avantages concurrentiels que confèrerait et confère à cette entreprise l'exploitation de son parc de production électro-nucléaire (...), il eût été vain d'espérer que le seul jeu concurrentiel de nouveaux entrants permette de créer les conditions optimales de concurrence dans la prestation de services de fourniture d'électricité »<sup>77</sup>.

Cependant, la Commission européenne a considéré que les TRVE pour les professionnels n'étaient pas conformes au droit des aides d'État et a exigé leur suppression.

Depuis la loi NOME du 7 décembre 2010<sup>78</sup>, c'est l'ARENH qui permet d'assurer le partage de la « rente nucléaire »<sup>79</sup>. Ce dispositif oblige EDF, jusqu'au 31

décembre 2025, à vendre à ses concurrents sur le marché de détail une partie de sa production d'électricité d'origine nucléaire (dans la limite d'un plafond de 100 TWh<sup>80</sup>) à un prix réglementé, reflétant les conditions économiques de production de l'électricité nucléaire. Le prix de l'ARENH est fixé, depuis 2012, à 42 €/MWh<sup>81</sup>.

Ce dispositif temporaire, intervenant en amont des consommateurs, se justifie par le fait que l'électricité d'origine nucléaire provenant du parc historique est une sorte de facilité essentielle « temporaire » (non immédiatement duplicable mais nécessaire au développement de la concurrence).

Il résulte de ce qui précède que le partage de la « rente nucléaire » est totalement indépendant des TRVE et que cet objectif ne saurait justifier leur maintien.

#### 1.2.2.5. Les TRVE ne satisfont pas le test de proportionnalité

Même à supposer que les TRVE soient aptes à satisfaire un objectif d'intérêt économique général, les trois autres étapes du test de proportionnalité prévues par la jurisprudence de la CJUE (cf. [paragraphe 1.2.1.2 du présent rapport](#)) ne sont en tout état de cause pas remplies.

Ainsi, la durée des TRVE n'est pas limitée, les TRVE ayant un caractère permanent (la réglementation ne prévoit aucun délai visant à remettre en cause leur existence ou leurs modalités).

En outre, les TRVE sont d'application générale, ce qui va à l'encontre de l'exigence de nécessité de la mesure :

▲ La réglementation en vigueur ne vise pas une composante de prix se rattachant spécifiquement à un objectif déterminé (sur laquelle une intervention serait justifiée pour poursuivre l'objectif recherché). Dans le cas des TRV Gaz, dans ses conclusions sur l'arrêt *A.N.O.D.E.* du 7 septembre 2016<sup>82</sup> l'avocat

général avait examiné, pour déterminer le caractère proportionnel des tarifs réglementés, si les coûts servant au calcul de ces derniers étaient « susceptibles d'être influencés à la hausse par la poursuite de l'objectif d'intérêt économique général invoqué ». Il remettait ainsi en cause la compatibilité avec l'exigence de proportionnalité d'une méthode de détermination des tarifs réglementés fondée sur des composantes tarifaires sans lien avec l'objectif d'intérêt économique général poursuivi. Or, dans le cas des TRVE en vigueur, on ne voit pas à quel objectif d'intérêt économique général pourraient se rattacher, par exemple, les coûts de commercialisation ou la rémunération normale de l'activité de fourniture ;

▲ Les TRVE s'appliquent à tous les consommateurs particuliers et petits professionnels sur l'ensemble du territoire, sans viser des catégories spécifiques de clients pouvant nécessiter de tels tarifs du fait de leurs difficultés d'accès à l'énergie (en fonction de leur isolement géographique ou de leur vulnérabilité, par exemple).

77 - Décision de la Commission du 12 juin 2012 concernant l'aide d'État n° SA.21918 mise à exécution par la France - Tarifs réglementés de l'électricité en France, points 153 à 155

78 - Loi n° 2010-1488 du 7 décembre 2010 portant sur la nouvelle organisation du marché de l'électricité

79 - Articles L. 336-1 et suivants du code de l'énergie

80 - Arrêté du 28 avril 2011 fixant le volume global maximal d'électricité devant être cédé par Électricité de France au titre de l'accès régulé à l'électricité nucléaire historique

81 - Le prix de l'ARENH devrait en principe être arrêté par les ministres de l'énergie et de l'économie, pris sur proposition de la CRE (la décision étant réputée acquise en l'absence d'opposition de l'un des ministres dans un délai de trois mois). Mais ces dispositions n'ont jamais été mises en œuvre du fait d'un blocage dans la fixation des paramètres de calcul par le pouvoir réglementaire

82 - CJUE, 7 septembre 2016, *A.N.O.D.E.*, C-121/15, point 76 des conclusions

### 1.2.2.6. **La généralisation des TRVE ne rendrait pas ces derniers conformes au droit de l'Union européenne**

Il résulte de ce qui précède que les TRVE sont contraires au droit de l'Union dès lors qu'ils ne répondent à aucun objectif d'intérêt économique général et, en tout état de cause, sont permanents et d'application générale.

Il convient de relever que, compte tenu des motifs de cette incompatibilité, la conclusion serait la même dans l'hypothèse d'une généralisation des TRVE à l'ensemble des fournisseurs, parfois évoquée.

Une telle réforme aurait pour seul intérêt de mettre fin au caractère discriminatoire des TRVE, qui ne peuvent aujourd'hui être proposés que par EDF et les ELD et non par les fournisseurs alternatifs.

Cependant, il ne s'agit que d'une seule des conditions de compatibilité examinées par la CJUE (cf. [paragraphe 1.2.1.2 du présent rapport](#)). Les autres conditions ne seraient, quant à elles, pas plus satisfaites que sous le régime actuellement en vigueur.

## 1.3. **Les TRVE nuisent aux intérêts des consommateurs et leur suppression sera favorable à ces derniers**

Contrairement à ce qui est allégué par leurs défenseurs, les TRVE ne bénéficient pas aux consommateurs dans la mesure où ces derniers doivent *in fine* supporter les conséquences des choix faits par le gouvernement de fixer les tarifs à un niveau artificiellement bas,

notamment par l'impôt et les hausses rétroactives de prix (1.3.1). En favorisant une modernisation du secteur de l'électricité par le jeu de la concurrence, la suppression des TRVE est au contraire dans l'intérêt des consommateurs (1.3.2).

### 1.3.1. **Les consommateurs supportent *in fine* les conséquences de TRVE artificiellement bas**

La capacité du gouvernement à agir comme défenseur du pouvoir d'achat des Français en fixant des tarifs artificiellement bas s'est avérée illusoire à un double titre.

En premier lieu, la politique conduite par l'État à l'égard d'EDF, prise dans de multiples contradictions (cf. [paragraphe 1.1.1.2 du présent rapport](#)), a contribué à dégrader la capacité d'EDF à assurer ses missions et sa santé financière<sup>83</sup>.

83 - D'après son dernier rapport annuel, EDF porte un endettement financier à fin 2016 de 37,4 milliards d'euros, pour un ratio d'endettement (endettement financier net / EBITDA) de 2,3, alors même qu'il doit faire face à une perspective d'investissements très lourds dans le domaine nucléaire notamment (EDF, Présentation des résultats annuels 2016). Le titre EDF a perdu 70% de sa valeur entre 2005 (date de son introduction en bourse) et fin 2016 (Cour des comptes, Rapport : L'Etat actionnaire, 17 janvier 2017, p.44)



S'ils permettent à EDF de maintenir sa position dominante sur le marché, la fixation des tarifs réglementés à un niveau inférieur aux coûts réellement supportés par EDF a pleinement participé de cette double dégradation, comme l'ont relevé à la fois la commission d'enquête créée par l'Assemblée nationale sur les tarifs réglementés<sup>84</sup> et la Cour des comptes dans son rapport sur l'État actionnaire<sup>85</sup>.

Cesont, au final, les consommateurs et les contribuables qui supportent les conséquences de cette situation :

▲ D'une part, ils subissent une dégradation du service assuré par EDF, privée de ressources suffisantes : le rapport de la commission d'enquête précitée souligne ainsi que : « Il est indéniable qu'EDF subit le « risque politique » qui pèse sur la fixation des tarifs réglementés de vente. La tentation est grande, pour le pouvoir exécutif, de préserver le pouvoir d'achat des usagers

en choisissant de ne pas couvrir intégralement les coûts de l'opérateur historique. (...) Les décisions de baisse des tarifs entre 1996 et 2006 ont ainsi été très préjudiciables pour l'investissement dans les réseaux d'électricité. Les usagers en subissent aujourd'hui les conséquences, sous la forme d'une hausse du TURPE et d'une hausse des temps de coupure »<sup>86</sup> ;

▲ D'autre part, ils doivent financer par l'impôt les résultats de cette politique pour EDF, comme le montrent les décisions récemment prises par l'État en faveur d'EDF : la dégradation de la santé financière d'EDF a conduit l'État à accepter de percevoir des dividendes en actions plutôt qu'en numéraire depuis 2015<sup>87</sup> (afin de préserver la trésorerie d'EDF et de consolider ses fonds propres) et à souscrire à une augmentation de capital du groupe à hauteur de 3 milliards d'euros (sur environ 4 milliards) en mars 2017<sup>88</sup>.

---

84 - Rapport n° 2618 de la commission d'enquête sur les tarifs d'électricité de l'Assemblée nationale, 5 mars 2015

85 - Cour des comptes, Rapport : L'État actionnaire, 17 janvier 2017, p.45: la Cour des comptes relève que « il arrive aussi que l'État adopte une hiérarchie implicite d'objectifs défavorable aux résultats des entreprises, comme dans le cas de l'électricité et des transports, pour lesquels il bride les tarifs (EDF notamment), encourage ou impose des investissements peu rentables, ce qui entraîne une croissance de la dette (groupe SNCF) ou retarde les ajustements nécessaires en matière d'emploi ou de cadre sociale. L'État fait alors le choix d'une moindre rentabilité, sans pour autant donner à ses entreprises les moyens de se développer et de faire face à la concurrence »

86 - Rapport n° 2618 de la commission d'enquête sur les tarifs d'électricité de l'Assemblée nationale, 5 mars 2015, p.32

87 - Agence des participations de l'État, Communiqué de presse - L'Agence des participations de l'État annonce que l'État percevra le solde sur dividende 2015 d'EDF en actions, 16 février 2016

88 - EDF, Site officiel - EDF annonce le succès de son augmentation de capital avec maintien du droit préférentiel de souscription d'un montant d'environ 4 milliards d'euros, 28 mars 2017



En second lieu, les décisions du gouvernement de maintenir les tarifs à un niveau artificiellement bas, en méconnaissance des modalités de calcul prévues par la loi, ont, à la suite des décisions du Conseil d'État, donné lieu à des augmentations rétroactives des tarifs supportées par les consommateurs.

À titre d'exemple, dans le cas du contentieux contre l'arrêté du 20 juillet 2012 et ses suites (décrit en détail en [Annexe 3](#)), malgré les résistances du gouvernement, ces rattrapages ont fini par avoir lieu, suivant les injonctions du Conseil d'État et sous le contrôle de la CRE :

▲ Dans un rapport de juillet 2015, la CRE avait estimé le montant des rattrapages au titre des années 2012 et 2013 ainsi qu'au titre de la période allant du 1er janvier au 31 octobre 2014 à 2,058 milliards d'euros (tous tarifs confondus), dont 1,682 milliard pour les tarifs « bleus » résidentiels et non résidentiels<sup>89</sup> ;

▲ Les rattrapages prévus par les arrêtés tarifaires suivants n'ont cependant été que partiels, ce qui a conduit aux décisions d'annulation du Conseil d'État du 15 juin 2016<sup>90</sup> ;

▲ À la suite de ces décisions, deux arrêtés du 1er octobre 2016<sup>91</sup>, pour les périodes comprises entre le 1er août 2014 et le 31 octobre 2014 et entre le 1er novembre 2014 et le 31 juillet 2015, ont permis de rattraper le déficit de couverture des coûts au cours des deux périodes tarifaires précédentes ;

▲ Le rattrapage tarifaire au titre de l'exercice 2012 (du 23 juillet 2012 au 31 juillet 2013) a été effectué plus tardivement et en deux temps, grâce au contrôle de la CRE, qui s'est assurée, dans ses dernières propositions tarifaires<sup>92</sup>, de l'absence de reliquat, en maintenant une brique de coût spécifique.

---

89 - CRE, Rapport sur les tarifs réglementés de vente d'électricité, 15 juillet 2015

90 - CE, 15 juin 2016, A.N.O.D.E., n° 383722, LIEN et CE, 15 juin 2016, A.N.O.D.E., n° 386078, LIEN. Dans cette dernière décision, le Conseil d'Etat a écarté la possibilité de lissage sur plusieurs années des rattrapages portant sur la couverture des coûts de la période tarifaire écoulée, qui permettrait aux augmentations de passer relativement inaperçues auprès des consommateurs

91 - Arrêté du 1er octobre 2016 relatif aux tarifs réglementés de vente de l'électricité pour la période comprise entre le 1er août 2014 et le 31 octobre 2014, LIEN et arrêté du 1er octobre 2016 relatif aux tarifs réglementés de vente de l'électricité pour la période comprise entre le 1er novembre 2014 et le 31 juillet 2015

92 - Délibération de la CRE du 6 juillet 2017 portant proposition des tarifs réglementés de vente d'électricité, LIEN. Dans cette délibération, la CRE a considéré que les tarifs entrés en vigueur au 1er août 2016 n'avaient permis de rattraper que 227 millions d'euros sur 422 millions d'euros, laissant 195 millions d'euros de reliquat. Cela a donné lieu à l'augmentation de 1,7% au 1er août 2017 (Décision du 27 juillet 2017 relative aux tarifs réglementés de vente de l'électricité

### 1.3.2. Avec la suppression des TRVE, les consommateurs bénéficieront des avantages de la concurrence

Avec la suppression des TRVE, la concurrence conduira à modérer les prix des offres (1.3.2.1) et stimulera encore davantage l'innovation (1.3.2.2), ce qui permettra au consommateur de mieux maîtriser sa facture d'électricité. Ces deux tendances se

vérifient aujourd'hui en France et en Europe mais le consommateur français ne bénéficie que très marginalement de cette dynamique à cause du maintien des TRVE.

#### 1.3.2.1. Les consommateurs pourront bénéficier d'une modération tarifaire et d'une meilleure visibilité sur les prix

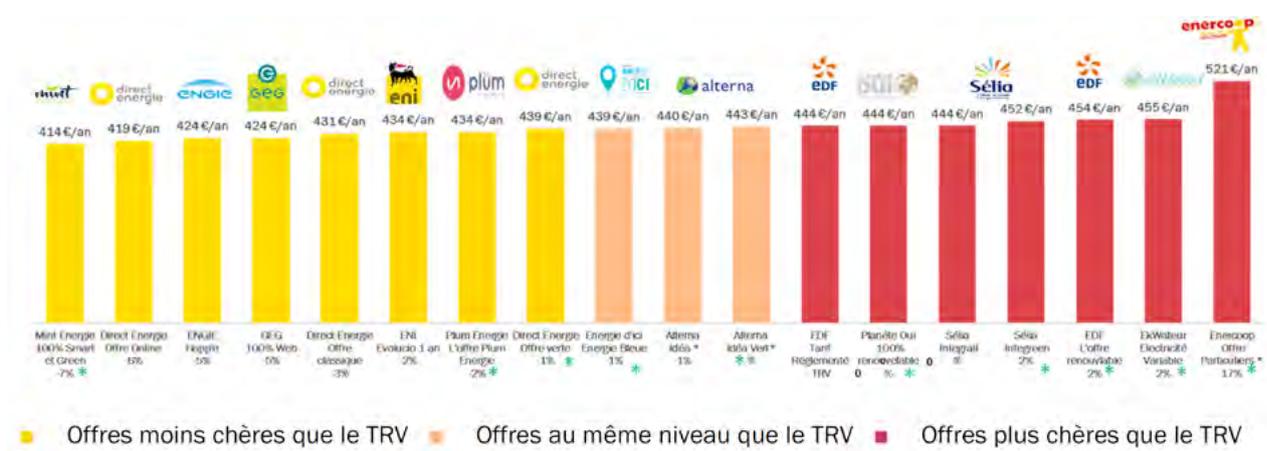
En stimulant la concurrence, la fin des TRVE bénéficiera au pouvoir d'achat des consommateurs. Au regard du seul prix de l'électricité, la fin des TRVE aura en effet deux conséquences bénéfiques pour le pouvoir d'achat des consommateurs :

- ▲ Une modération tarifaire des offres : sous l'effet de la concurrence, les fournisseurs sont incités pour rester compétitifs à réduire leurs prix et, sur le long terme, à optimiser leurs coûts et à réaliser des gains d'efficacité ;
- ▲ Une plus grande diversité des offres et des services : l'apparition de nouveaux fournisseurs favorise le

développement de nouvelles offres, dont certaines permettent une meilleure visibilité sur le prix (offres pluriannuelles à prix fixes).

Il est à cet égard révélateur de constater qu'aujourd'hui, en France, les offres des fournisseurs alternatifs d'électricité sont généralement plus compétitives que les offres aux TRVE d'EDF, les fournisseurs alternatifs ayant, notamment, répercuté la baisse du prix de gros de l'électricité dans leurs offres (Figure 4).

FIGURE 4 - Comparaison des offres 1 an en électricité à prix variable au 30 juin 2017 pour un client type base consommant 2400 kWh



Source : Compareur d'offres énergie-info

L'analyse de l'évolution des prix et la comparaison des prix en vigueur dans l'Union européenne, où la majorité des États membres ont supprimé ou prévu de supprimer les TRVE, confirment que la suppression des TRVE contribue à faire baisser les prix de l'électricité.

D'une part, en dynamique, il est vrai que le prix moyen de l'électricité fournie aux ménages dans l'Union européenne a augmenté entre 2008 et 2015, à un taux annuel moyen de 3,2%, atteignant en 2015 208,7 euros par MWh<sup>93</sup>. Cependant, cette augmentation générale masque des évolutions distinctes des différentes composantes du prix de l'électricité (Figure 5) :

▲ La composante «énergie et fourniture» a diminué de 15% entre 2008 et 2015. Cette évolution reflète en partie la baisse des prix de gros, qui sur la même

période ont chuté de près de 70% depuis 2008 et de 55% depuis 2011. Si la baisse de la composante «énergie et fourniture» des prix de détail est moindre que celle des prix de gros, c'est précisément, selon la Commission européenne, à cause du maintien des TRVE dans certains États membres, car «lorsqu'ils sont réglementés, les prix de détail sont (logiquement) moins sensibles (en amplitude et en vitesse) à la baisse des prix de gros»<sup>94</sup> ;

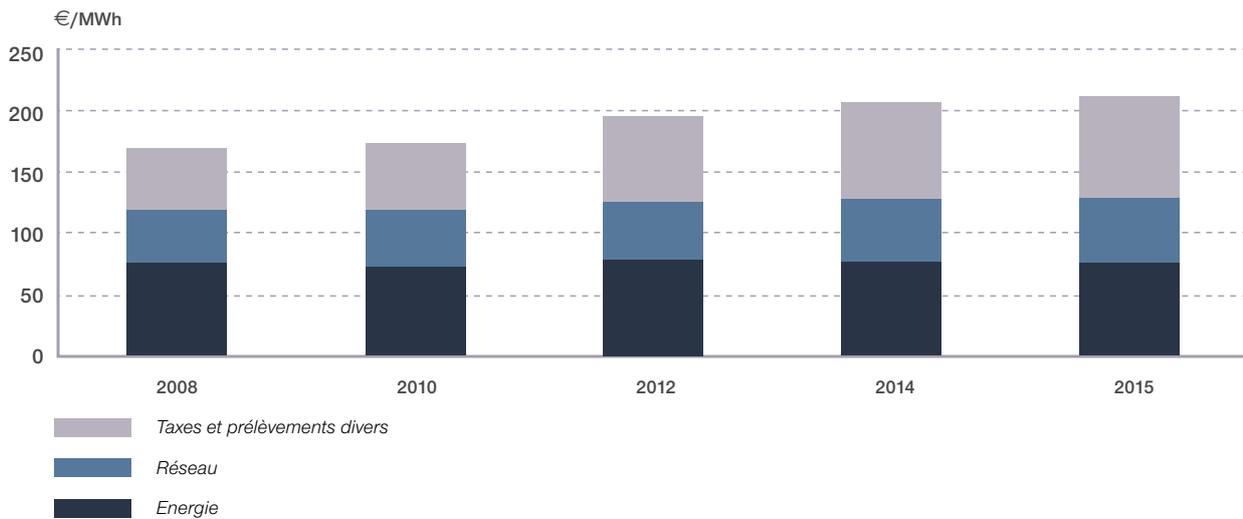
▲ Cependant, cette diminution a été plus que compensée par la hausse de la composante «réseau» et de la composante «taxes et prélèvements»: la composante «réseau» a augmenté annuellement de 3,3% tandis que la composante «taxes et prélèvements» a augmenté dans des proportions telles que sa part dans le prix moyen est passée de 28% à 38%.

93 - Rapport de la Commission, Prix et coûts de l'énergie en Europe, COM(2016) 769 final, 30 novembre 2016, p.6

94 - Rapport de la Commission, Prix et coûts de l'énergie en Europe, COM(2016) 769 final, 30 novembre 2016, p.7



FIGURE 5 - Composants des prix de détail moyens de l'électricité fournie aux ménages dans l'Union européenne



Source : Rapport de la Commission, Prix et coûts de l'énergie en Europe, 30 novembre 2016

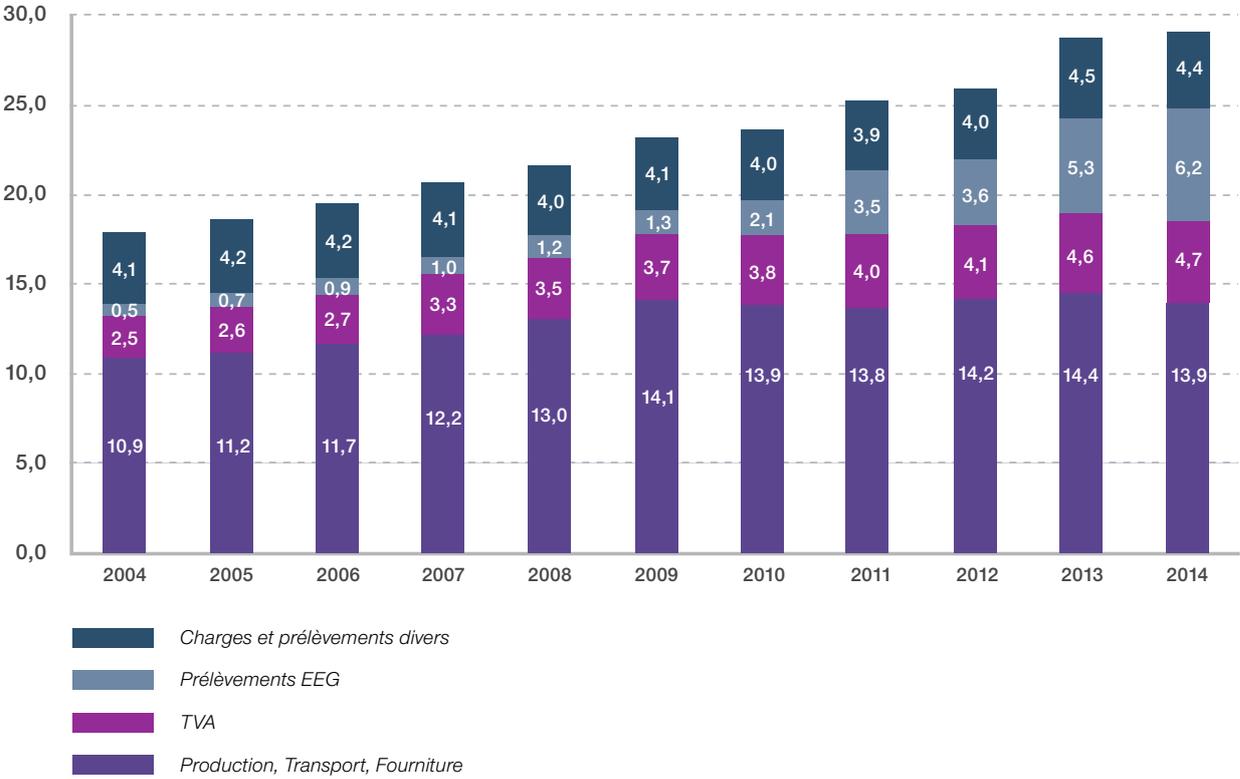
Cette évolution se constate, à un niveau d'analyse plus fin, dans les États membres ayant libéralisé leur marché de l'électricité et supprimé les TRVE, où les prix ont pu augmenter, mais pour des raisons ne tenant pas à la supposée volatilité des prix due à la suppression des TRVE.

En Allemagne, l'augmentation des prix de détail pour les ménages résulte principalement de la hausse des

taxes et charges, en particulier de la contribution pour les énergies renouvelables, dite « contribution EEG », qui a pris une part croissante dans le prix final (18% en 2013 contre 5% en 2008) et a été multipliée par 12 entre 2004 et 2014 (Figure 6).

La part « production, transport, fourniture » est quant à elle relativement stable depuis 2009.

FIGURE 6 - Prix moyen de l'électricité en Allemagne pour un ménage en ct€/kWh  
(consommation annuelle de 3500 kWh)



Source : Office franco-allemand pour les énergies renouvelables, La libéralisation du marché de l'électricité en France et en Allemagne : Etat des lieux, septembre 2015

En Belgique, la hausse des prix de détail aux ménages est liée à une hausse des coûts d'acheminement et des taxes et prélèvements<sup>95</sup> :

▲ Le prix de l'électricité hors coûts d'acheminement et taxes et prélèvements payé par les particuliers a baissé de 5% en Wallonie et à Bruxelles entre 2007 et 2016 et, s'il a augmenté en Flandre, c'est parce que les foyers flamands bénéficiaient d'une mesure de kWh d'électricité gratuits supprimée après la libéralisation ;

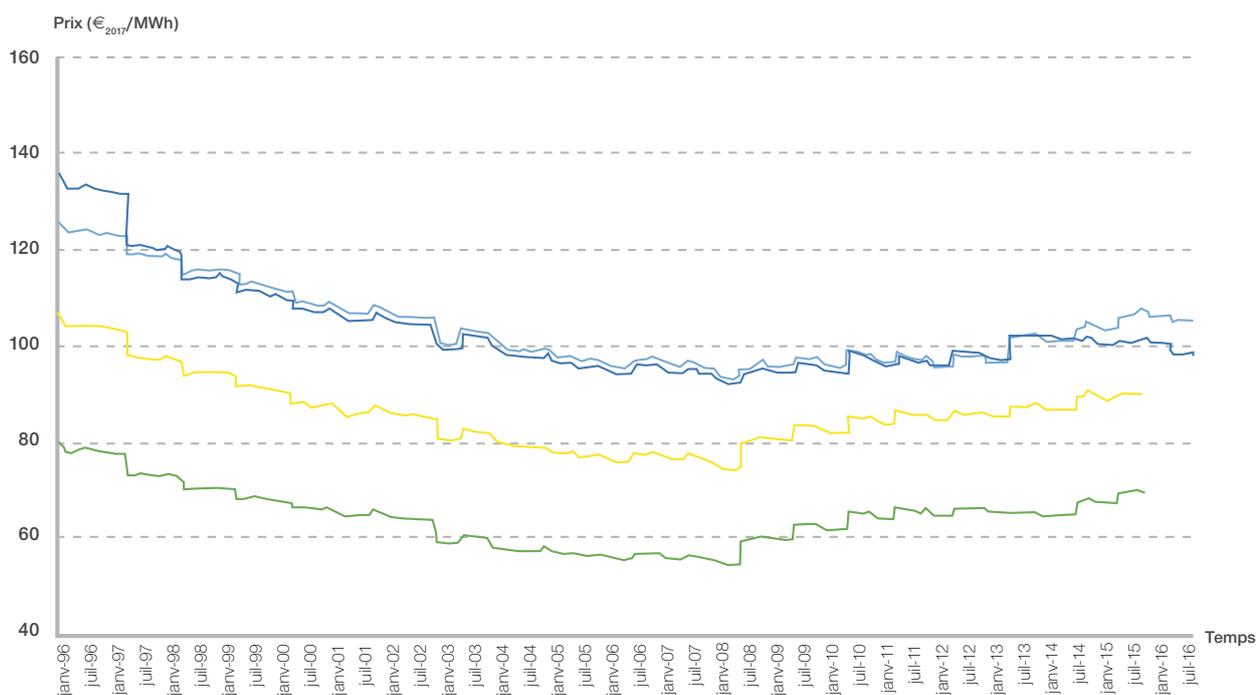
▲ Entre 2007 et 2016, les tarifs de réseau de transport ont augmenté de 13% en Flandre, 47% en Wallonie et 45% à Bruxelles et ceux du réseau de distribution de 153% en Flandre, 43% en Wallonie et 38% à Bruxelles ;

▲ Les contributions au développement des énergies

renouvelables ont augmenté de 207% entre 2007 et 2016. D'autres prélèvements publics ont également subi une importante évolution (+343,11%), de même que la taxe sur l'énergie et la TVA (+103,74% en Flandre, +37,93% en Wallonie et +9,41% à Bruxelles).

Cette évolution des prix de l'électricité en Allemagne et en Belgique doit être comparée à celle de la France, où, depuis 2008, les TRVE pour les particuliers ont également augmenté (Figure 7) mais où, à la différence de ces deux États, la part «énergie et fourniture» n'a pas diminué : il ressort ainsi des travaux de la CRE que la part «énergie et fourniture» a augmenté de 2,5 % entre le premier trimestre 2011 et le deuxième trimestre 2017<sup>96</sup>.

FIGURE 7 - Historique des TRVE hors taxes en euros constants 2016



Source : CRE, Observatoire des marchés de détail de l'électricité du 2e trimestre 2017

95 - CREG, Étude sur les composantes des prix de l'électricité et du gaz naturel, 16 mars 2017

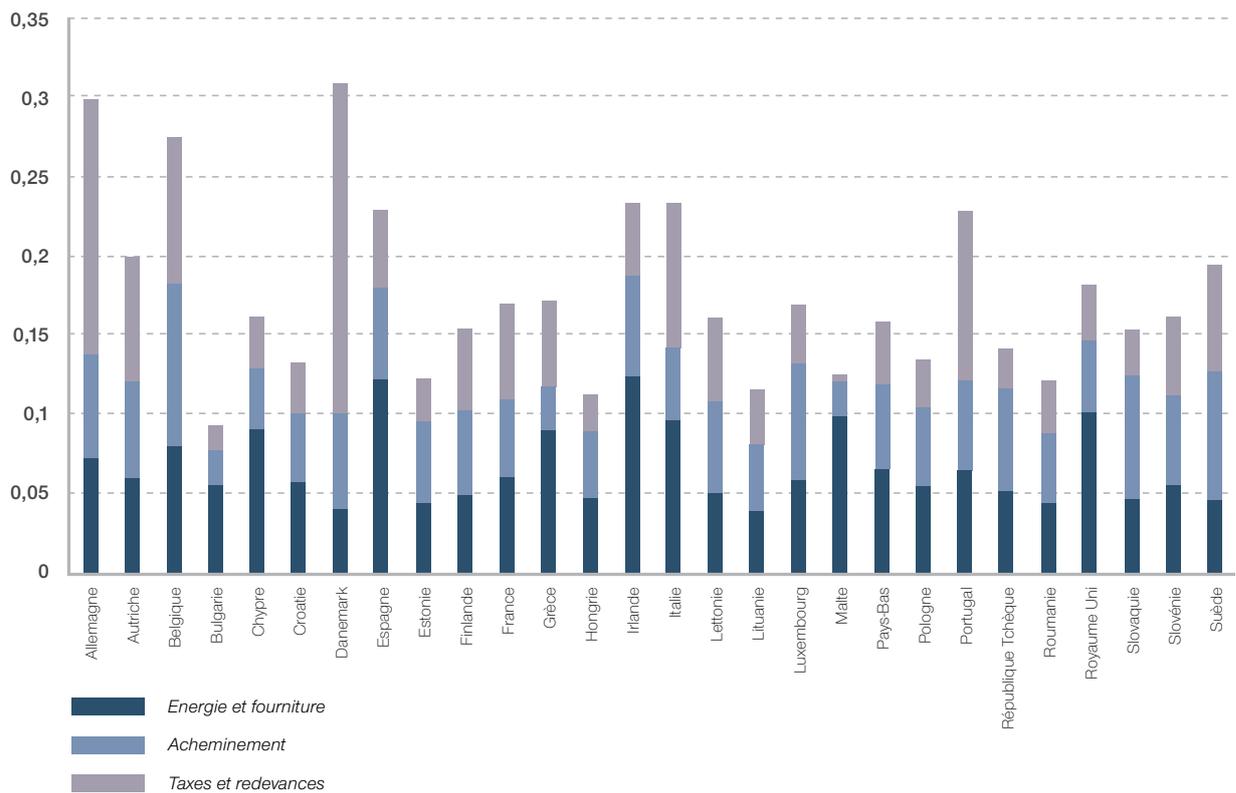
96 - Décision du 15 août 2010 relative aux tarifs réglementés de vente de l'électricité ; CRE, Observatoire des marchés de détail de l'électricité du 1<sup>er</sup> trimestre 2011 ; Décision du 28 juillet 2016 relative aux tarifs réglementés de vente de l'électricité ; CRE, Observatoire des marchés de détail de l'électricité du 2<sup>e</sup> trimestre 2017



D'autre part, la comparaison à date entre les prix TTC de l'électricité payés par le consommateur français et ceux payés par les consommateurs d'autres États européens ayant supprimé les TRVE conduit également à écarter l'effet nécessairement inflationniste de la suppression des TRVE.

Le niveau plus bas des prix en France par rapport à certains de ces États provient principalement de différences dans le niveau des taxes et redevances et dans le niveau des coûts d'acheminement (Figure 8).

**FIGURE 8 - Comparatif du prix moyen de l'électricité à usage domestique en euros par kWh au second semestre 2016 (consommation annuelle entre 2500 et 5000 kWh)**



Source : Eurostat, Electricity price statistics, 28 juin 2017 (analyse Altermind)



À titre d'exemple, si les prix de détail de l'électricité pour les ménages sont plus élevés en Allemagne qu'en France (0,298 euros par kWh en Allemagne contre 0,171 en France, soit un écart de 74%), cette différence s'explique principalement :

▲ Par des taxes et redevances plus élevées en Allemagne, compte tenu du poids de la « contribution EEG ». La part « taxes et redevances » est plus de 2,5 fois plus élevée en Allemagne qu'en France et représente 53% du prix total de l'électricité à usage domestique ; et

▲ Par des tarifs d'accès aux réseaux structurellement plus élevés en Allemagne qu'en France, en raison d'un taux d'enfouissement des réseaux plus élevé en Allemagne ainsi qu'à la décentralisation de la gestion du réseau de transport (avec quatre gestionnaires distincts). L'écart de la part « acheminement » est de 35% environ.

Dans d'autres États membres ayant supprimé les TRVE, la part « énergie et fourniture » du prix est plus faible qu'en France : c'est le cas par exemple en Suède, où elle est inférieure de 25% à celle de la France (ce sont les niveaux des parts « acheminement » et « taxes et redevances » qui expliquent que les prix de l'électricité soient plus élevés qu'en France).

Au final, le pouvoir d'achat des consommateurs

bénéficiera de la suppression des TRVE, dans la mesure où, en période de faibles prix de gros, le prix des offres de marché reflètera mieux ce niveau, tandis que, en cas de remontée des prix sur le marché de gros, les fournisseurs seront incités à modérer les hausses tarifaires pour rester compétitifs.

C'est à court et plus long terme que doit s'apprécier l'effet positif de la concurrence sur le pouvoir d'achat des consommateurs.

Dans l'immédiat, à la date du présent rapport, si tous les consommateurs particuliers et petits professionnels aux TRVE souscrivaient à l'offre de marché la plus compétitive, le gain de pouvoir d'achat total s'élèverait à 2,5 milliards d'euros TTC par an<sup>97</sup>.

En outre, sur le long terme, la pression concurrentielle favorisera l'optimisation des coûts et la recherche de gains d'efficacité par les fournisseurs afin de gagner des parts de marché, au bénéfice du consommateur.

---

97 - Calcul A.N.O.D.E. réalisé sur la base (i) du nombre de sites résidentiels et non résidentiels encore aux TRVE selon le dernier observatoire des marchés de détail de la CRE (au 30 juin 2017), (ii) des TRVE en vigueur sans évolutions et (iii) de l'offre de marché la plus compétitive (0/-15% sur le marché résidentiel, 0/-10% sur le marché non résidentiel)

### 1.3.2.2. La concurrence favorisera le développement d'offres commerciales innovantes

Les TRVE représentent un frein important au développement par les fournisseurs d'offres commerciales innovantes.

Les innovations reposent sur la proposition au consommateur de services commerciaux nouveaux, qui existent aujourd'hui sur le marché mais n'ont qu'une place marginale, tels que :

- ▲ La fourniture d'électricité renouvelable (offres vertes);
- ▲ Les offres consacrées à l'optimisation de la consommation, reposant sur des mécanismes de prix flexibles pour optimiser la consommation (systèmes de bonus permettant de réduire le montant de la facture en cas de réalisation d'économies d'énergie) ;
- ▲ Des dispositifs d'effacement<sup>98</sup> ; ou
- ▲ Des applications pour mieux maîtriser la consommation, à travers un suivi actif de cette dernière<sup>99</sup>.

D'autres services à plus forte valeur ajoutée sont également envisageables, sur la base de certaines innovations techniques, telles que par exemple les compteurs communicants. Ces compteurs, qui doivent être déployés par les gestionnaires de réseaux<sup>100</sup>, rendent en effet possibles des offres commerciales innovantes et adaptées à la consommation du client. Ils peuvent notamment donner lieu à l'installation

de fonctionnalités complémentaires (matériels de domotique, bornes de recharge de véhicules électriques, etc.) permettant aux fournisseurs de proposer des options tarifaires sur mesure<sup>101</sup>.

Cette dynamique d'innovation commerciale est aujourd'hui perturbée par les TRVE, qui réduisent les incitations des clients à rechercher des offres différentes, de meilleure qualité ou moins coûteuses. Ils maintiennent les consommateurs dans l'idée que la souscription à une offre de fourniture d'électricité se résume à l'achat d'un certain nombre de kilowatts-heure à un prix fixe pour un an.

Au contraire, la suppression des TRVE aura des effets positifs à la fois sur la demande et sur l'offre :

- ▲ Elle permettra aux consommateurs de devenir actifs dans le choix de leur fournisseur d'électricité et de comparer les différentes offres, ce qui augmentera leur mobilité ;
- ▲ Une concurrence effective, stimulée par la suppression des TRVE, favorisera l'innovation.

En encourageant l'innovation, la suppression des TRVE favorisera ainsi une optimisation et une meilleure maîtrise de la consommation, au bénéfice des consommateurs mais aussi, plus généralement, des objectifs de transition énergétique et de développement durable.

98 - Les opérateurs d'effacement sont des entreprises qui aident les consommateurs d'électricité à réduire leur consommation. Les effacements sont comptabilisés et certifiés par RTE. Voir CRE, Document d'analyse, éléments de méthodologie pour la valorisation des effacements de consommation d'électricité sur les marchés de l'énergie et sur le mécanisme d'ajustement, juin 2013. Depuis août 2016, l'effacement n'est plus réservé aux opérateurs dédiés : les fournisseurs d'électricité peuvent désormais être opérateurs d'effacement également. Voir Décret n° 2016-1132 du 19 août 2016 modifiant les dispositions de la partie réglementaire du code de l'énergie relatives aux effacements de consommation d'électricité

99 - Carlo Stagnaro, "Competition and innovation in retail electricity markets: evidence from Italy", Economics Affairs, février 2017

100 - Gratuitement et conformément au calendrier fixé par décret (article R. 341-8 du code de l'énergie)

101 - Cour des comptes, Rapport public annuel, chapitre 2 : L'ouverture du marché de l'électricité à la concurrence : une construction inaboutie, 11 février 2015, p.17



## 2

# LES MODALITÉS DE SUPPRESSION DES TRVE DOIVENT CONCILIER EFFICACITÉ ET PROTECTION DES CONSOMMATEURS

La suppression des TRVE doit reposer sur trois temps : la mise en place des conditions préalables à cette suppression (2.1), l'organisation d'une période transitoire (2.2) et la gestion de la suppression des TRVE (2.3). Le présent rapport présente des

propositions applicables à chacune de ces trois phases, dont les modalités devront être prévues, selon les cas, par la loi ou par décret, pris dans un délai de six mois suivant la promulgation de la loi supprimant les TRVE.

## 2.1. Les conditions préalables à la suppression des TRVE doivent être assurées

Deux pré-requis sont nécessaires en vue de la suppression des TRVE : maintenir les dispositifs de protection des consommateurs que sont la péréquation tarifaire et les dispositifs sociaux (2.1.1)

et aider les consommateurs à apprécier les offres présentes sur le marché (2.2.2). Ces conditions existent d'ores-et-déjà mais leur amélioration peut être discutée.



### 2.1.1. Les dispositifs de protection des consommateurs doivent être maintenus

Comme souligné au [paragraphe 1.2.2.2 du présent rapport](#), l'existence de TRVE est indépendante d'autres dispositifs qui permettent de protéger les consommateurs, en particulier :

▲ La péréquation tarifaire, qui est assurée par le TURPE, le prix unique de l'électricité sur les marchés de gros (énergie et capacité) pour l'ensemble du territoire national et l'application d'un cadre juridique et fiscal unique aux fournisseurs, résultant notamment du code de l'énergie et du code de la consommation ; et

▲ Les dispositifs d'aide sociale, spécifiques aux

consommateurs vulnérables : le TPN et, à compter de janvier 2018 pour l'ensemble du territoire, le chèque énergie. Pour mémoire, la valeur du chèque énergie varie de 48€ à 227€ TTC par an en fonction du revenu fiscal de référence du foyer<sup>102</sup>. Attribué et émis par un organisme dédié, l'Agence de services et de paiement (ASP), il a vocation à bénéficier à environ 4 millions de ménages, contre 3 millions pour les tarifs sociaux actuels<sup>103</sup>.

La suppression des TRVE ne remet nullement en cause ces dispositifs, qui doivent continuer à s'appliquer.

### 2.1.2. Les consommateurs doivent disposer d'outils pour apprécier les offres de marché

Sur un marché où les offres seront librement déterminées et diversifiées, par le jeu de la concurrence, il est essentiel que le consommateur puisse disposer d'une information complète et claire lui permettant d'apprécier chaque offre. À cet égard,

les comparateurs constituent un outil essentiel, déjà existant (2.1.1.1). L'utilisation d'un tarif de référence est envisageable (2.1.1.2). En revanche, l'instauration d'un tarif plafond doit être exclue (2.1.1.3).

---

102 - Article R. 124-3 du code de l'énergie

103 - Communiqué de presse du ministère de l'écologie, du développement durable et de l'énergie, 22 janvier 2016





Compte tenu de leur importance, les comparateurs ont été encadrés au niveau européen et au niveau de chaque État membre, avec la diffusion de lignes directrices visant à promouvoir de bonnes pratiques pour garantir la bonne information des consommateurs :

▲ Le conseil des régulateurs européens de l'énergie (CEER) a publié, en juillet 2012, des orientations en matière de bonnes pratiques pour les outils de comparaison de prix, qui dégagent huit grands principes déclinés en recommandations : l'indépendance, la transparence, l'exhaustivité, la clarté et la compréhension, l'exactitude et la précision, la convivialité, l'accessibilité et la responsabilisation du client (« *customer empowerment* »)<sup>106</sup>.

Ces orientations sont actuellement en cours de revue par le CEER, qui a lancé une consultation en novembre 2016 visant à évaluer l'opportunité de faire évoluer certaines de ses recommandations et à apprécier dans quelle mesure les futures évolutions du secteur (nouveaux modèles de fixation de prix, participation à la gestion de la demande, « *prosumers* », services et

options associés aux contrats de fourniture) peuvent influencer sur les comparaisons de prix<sup>107</sup>;

▲ La Commission européenne a publié en mai 2016 des « principes fondamentaux pour les outils de comparaison », qui portent sur le respect de la directive sur les pratiques commerciales déloyales<sup>108</sup> et l'amélioration de la transparence et de la convivialité des comparateurs<sup>109</sup> ;

▲ Enfin, des autorités de régulation nationales ont également adopté des « codes » ou des « chartes de bonnes pratiques », auxquels les comparateurs en ligne peuvent volontairement se soumettre afin d'obtenir une certification, comme, par exemple, au Royaume-Uni<sup>110</sup> ou en Belgique<sup>111</sup>.

En France, il existe déjà plusieurs outils de comparaison qui sont jugés « fiables » par les autorités de régulation (Figure 9), avec parmi eux celui du médiateur de l'énergie, indépendant et gratuit<sup>112</sup>.

---

106 - CEER, Guidelines of Good Practice on Comparison Tools, 10 juillet 2012

107 - CEER, Guidelines of Good Practice on Comparison Tools in the new Energy Market Design: A public consultation paper, 8 novembre 2016

108 - Directive 2005/29/CE du Parlement européen et du Conseil du 11 mai 2005 relative aux pratiques commerciales déloyales des entreprises vis-à-vis des consommateurs dans le marché intérieur et modifiant la directive 84/450/CEE du Conseil et les directives 97/7/CE, 98/27/CE et 2002/65/CE du Parlement européen et du Conseil et le règlement (CE) n° 2006/2004 du Parlement européen et du Conseil

109 - Commission européenne, Key principles for Comparison Tools, 25 mai 2016

110 - Ofgem, Publication of the new Ofgem Confidence Code, 1 septembre 2017

111 - Décision de la CREG relative à une charte de bonnes pratiques pour les sites Internet de comparaison des prix de l'électricité et du gaz pour les consommateurs résidentiels et les PME, 8 juillet 2013

112 - <http://www.energie-info.fr>

### 2.1.2.2. L'utilisation d'un tarif de référence est envisageable

Avec la suppression des TRVE, la question peut se poser de l'opportunité d'instaurer un tarif de référence, afin de permettre aux consommateurs d'apprécier les offres de marché non pas seulement entre elles mais par rapport à ce prix de référence<sup>113</sup>.

À la différence des TRVE, ce tarif de référence ne constituerait pas le prix d'une catégorie d'offres devant obligatoirement être proposée sur le marché mais un tarif calculé et rendu public par les pouvoirs publics à titre indicatif.

L'instauration d'un prix de référence ne semble pas *a priori* nécessaire :

▲ D'une part, les comparateurs constituent un outil d'évaluation des offres satisfaisant, rendant peu utile un tel prix de référence. C'est ainsi que, dans l'Union européenne, à notre connaissance, les États membres ayant supprimé les TRVE s'appuient sur un système de comparateurs plutôt que de prix de référence ;

▲ D'autre part, la suppression des TRVE ne signifie pas, en tout état de cause, la disparition de toute référence, dans la mesure où il est probable que les prix des offres de marché d'EDF, compte tenu des parts de marchés de cette dernière, continueront à servir de référence aux consommateurs. Par ailleurs, il faut relever qu'EDF continuera de proposer une offre aux TRVE dans les ZNI, dont la Corse ;

▲ Enfin, un seul tarif de référence ne permettra pas de comparer de façon pertinente toutes les offres.

Il n'y a cependant pas d'incompatibilité de principe entre l'ouverture du marché à la concurrence et l'instauration d'un tarif de référence, sous réserve du respect de certaines conditions :

▲ Le prix de référence doit être fixé de manière transparente et indépendante, sans être lié à un fournisseur particulier. Il conviendra d'être particulièrement attentif à l'offre servant de base au calcul du prix de référence ;

▲ La formule de calcul du prix de référence doit être adaptée et ne pas être en décalage avec la détermination de leurs offres par les fournisseurs. Il est intéressant de noter à ce titre que, en Belgique, dans une démarche proche d'un système de prix de référence, la CREG avait comparé dans une étude réalisée en mars 2012 les offres de marché proposées par les fournisseurs au tarif régulé de 2004 inchangé et indexé. Mais elle n'a plus réitéré cet exercice et a décidé de ne plus calculer l'ancien tarif régulé, jugeant sa formule non représentative des coûts supportés par les fournisseurs (notamment les paramètres d'indexation)<sup>114</sup> ;

▲ Le prix de référence ne doit pas avoir un caractère contraignant, qui en ferait une nouvelle forme de tarifs réglementés. Il ne doit pas s'agir d'un tarif plafond.

Pour approfondir la réflexion sur l'utilité et les modalités de calcul d'un éventuel prix de référence, un groupe de travail pourrait être créé, réunissant les pouvoirs publics, les fournisseurs et les associations de consommateurs.

113 - Telle a été la proposition émise par le médiateur de l'énergie, en matière de gaz, après la décision du Conseil d'État du 19 juillet 2017 sur les TRV Gaz

114 - CREG, Evolution des prix de l'électricité sur le marché résidentiel, mars 2012

### 2.1.2.3. L'instauration d'un tarif plafond doit être exclue

Les tarifs plafonds sont une forme de tarifs réglementés, qui introduit des biais dans le fonctionnement du marché.

Une telle mesure doit être écartée tant pour des raisons de droit que d'opportunité.

En droit, le plafonnement des prix est, *a priori*, incompatible avec le droit de l'Union européenne. L'objectif de maintenir les prix à un niveau raisonnable, sans être justifié par des circonstances particulières, ne saurait justifier un plafonnement général des prix de l'électricité (cf. paragraphe 1.2.2 du présent rapport).

En opportunité, cette mesure n'est pas nécessaire :

▲ La réglementation prévoit d'ores et déjà une clause de sauvegarde, d'application stricte : elle peut s'appliquer dans les cas de forte hausse ou forte baisse de prix qui affecterait l'activité économique ou le pouvoir d'achat des consommateurs. L'article L.410-2 du code de commerce dispose ainsi que «le gouvernement arrête, par décret en Conseil d'État, contre des hausses ou des baisses excessives de prix, des mesures temporaires motivées par une situation de crise, des circonstances exceptionnelles, une calamité publique ou une situation manifestement anormale du marché dans un secteur déterminé». Il n'existe aucun motif pour que le secteur de l'électricité soit traité différemment des autres secteurs ;

▲ De tels tarifs plafonds n'ont pas été mis en place lors de la suppression des TRVE pour les professionnels, qui s'est déroulée sans soulever de difficultés majeures.

Relevons que des tarifs plafonds de vente d'électricité ont été introduits au Royaume-Uni mais ces derniers sont d'application limitée : sur la base du constat de la «*Competition Market Authority*» que les consommateurs par prépaiement (qui correspondent aux consommateurs «*vulnérables*») n'avaient pas bénéficié des avantages de la concurrence comme les autres catégories de consommateurs a en effet été mis en place un «*price cap*» (ou «*safeguard tariff*») pour ces consommateurs, administré par l'Ofgem<sup>116</sup>. Il s'agit d'une mesure transitoire nécessaire à la réorganisation du marché : il est effectif entre le 1<sup>er</sup> avril 2017 et fin 2020. Il concerne environ 4,5 millions de ménages<sup>117</sup>.

D'autres États européens, sans mettre en place un tarif plafond, ont pu chercher à contrôler les hausses de tarifs appliquées par les fournisseurs d'électricité. À titre d'exemple, en Belgique, un «filet de sécurité» a été mis en place pour les clients résidentiels et les petits professionnels à partir du 1<sup>er</sup> janvier 2013<sup>118</sup> qui (i) limite le nombre d'indexation à quatre fois par an au maximum, (ii) permet à la CREG de contrôler *a posteriori* la bonne application de la formule d'indexation et de se prononcer sur les hausses de tarifs hors indexation (au regard notamment de la moyenne des prix en Europe Nord-Ouest (Benelux, France, Allemagne). Il est prévu que, en cas de perturbation du marché, le Roi puisse décider à tout instant de supprimer ce dispositif «filet de sécurité». Ce dispositif doit prendre fin au 31 décembre 2017<sup>119</sup>. Ce «filet de sécurité» est donc distinct de tarifs plafonds d'application générale et est temporaire.

115 - Competition Market Authority, Energy market investigation, 24 June 2016

116 - Ofgem, Prepayment meter price cap

117 - A noter qu'un nouveau dispositif de plafonnement des prix de l'électricité est en cours de discussion au Royaume-Uni, dont le champ d'application serait élargi mais dont la durée serait également temporaire. Voir Draft domestic gas and electricity (tariff cap) bill, Cm 9516, October 2017

118 - Loi du 29 avril 1999 relative à l'organisation du marché de l'électricité telle que modifiée par la loi du 8 janvier 2012, article 20bis, CREG, Rapport relatif au mécanisme de filet de sécurité, 24 septembre 2015, p.6

119 - CREG, Mécanisme de filet de sécurité

## 2.2. La suppression des TRVE doit être précédée d'une période transitoire rapide et active

Afin de répondre au besoin d'accompagnement des consommateurs, une période transitoire doit être instaurée avant la suppression des TRVE (2.2.1). La durée de cette période transitoire doit être courte pour être efficace, tout en tenant compte

de certaines contraintes techniques (2.2.2). Elle doit reposer sur trois piliers : assurer l'information des consommateurs, garantir l'égalité entre les fournisseurs et inciter les consommateurs à passer aux offres de marché (2.2.3).

### 2.2.1. L'instauration d'une période transitoire répond au besoin d'accompagnement des consommateurs

Un enjeu majeur de la suppression des TRVE réside dans la détermination de la date effective de disparition de ces tarifs et donc des contrats souscrits sous ce régime.

La suppression effective des TRVE aboutira à deux situations :

▲ Une situation normale où, avant la date du basculement, le client aura fait le choix d'une offre hors TRVE : le contrat qu'il aura conclu prendra dès lors effet à la date convenue, se substituant au contrat en TRVE ;

▲ Une situation anormale où, à la date du basculement, le client n'aura pas fait le choix d'une offre hors TRVE : le contrat le liant à l'opérateur historique deviendra caduc du fait de l'entrée en vigueur de la suppression des TRVE, de même que le contrat d'accès au réseau.

La caducité des contrats de fourniture et d'accès au réseau pourrait avoir pour conséquence l'arrêt de la fourniture d'électricité par l'opérateur historique aux consommateurs « dormants ».

Un tel risque n'est toutefois pas acceptable socialement et politiquement<sup>120</sup>. D'autant que les clients concernés par la fin des TRVE seront potentiellement nombreux (environ 30 millions, dont 27 millions de particuliers à date)<sup>121</sup>.

Dans ce contexte, le premier objectif doit consister à limiter au maximum le nombre de clients « dormants » à

la date effective de suppression des TRVE. Il apparaît à cette fin essentiel de prévoir une période transitoire afin d'accompagner les consommateurs dans le passage des offres aux TRVE aux offres de marché. Cette période permettra d'éviter un « big bang » soudain et un transfert massif des clients vers les offres de marché.

Le lancement de cette phase transitoire devra intervenir dans les meilleurs délais, par exemple au 1<sup>er</sup> juillet 2018. Elle se terminera à la date de suppression définitive des TRVE.

Pendant cette période transitoire, les TRVE et les offres de marché coexisteraient :

▲ Les consommateurs ayant souscrit un contrat auprès du fournisseur historique aux TRVE pourront résilier ce dernier à tout moment et sans frais pour souscrire à une nouvelle offre de marché ;

▲ Les TRVE seront supprimés pour les nouveaux contrats dès le démarrage de la période transitoire (soit le 1<sup>er</sup> juillet 2018) : les consommateurs voulant souscrire un nouveau contrat de fourniture ne pourront plus opter pour les TRVE mais devront nécessairement faire le choix d'un contrat en offre de marché ;

▲ Les clients « dormants » pourront continuer à bénéficier des TRVE jusqu'à la suppression définitive de ces derniers, avec des mesures d'accompagnement et d'incitation au basculement vers les offres de marché.

<sup>120</sup> - Juridiquement, aucun principe ou règle de droit ne s'oppose à la coupure de la fourniture d'électricité mais, au regard des conséquences d'une telle coupure pour les clients concernés, cette solution doit être écartée

<sup>121</sup> - CRE, Observatoire des marchés de détail de l'électricité du 2<sup>e</sup> trimestre 2017

L'instauration d'une telle période transitoire doit permettre d'assurer, pour les consommateurs, une transition souple vers les offres de marché, de manière incitative et sans complications administratives

dissuasives. Un tel système est de nature à favoriser une bonne perception, par l'opinion publique, du passage aux offres de marché.

## 2.2.2. La transition vers un régime d'offres de marché doit être rapide

Pour déterminer la durée de la période transitoire, il convient de tenir compte à la fois de l'exigence d'efficacité et de certaines contraintes techniques pour assurer le basculement des consommateurs vers les offres de marché.

L'exigence d'efficacité impose une période transitoire courte afin de pouvoir mobiliser l'ensemble des acteurs et sensibiliser efficacement les consommateurs.

En effet, plus la période transitoire serait longue, moins la mobilisation des acteurs et la communication à l'égard des consommateurs seraient efficaces.

À cet égard, l'expérience du report de la suppression des TRVE pour les professionnels montre que la prolongation de la transition vers les offres de marché n'incite pas les consommateurs à changer leur comportement :

▲ Le délai initial de suppression des TRVE était, dès l'origine, relativement long : la loi NOME du 7 décembre 2010 prévoyait que les sites de consommation concernés<sup>122</sup> se trouvaient dans l'obligation de souscrire à une offre de marché avant le 31 décembre 2015, soit un délai de cinq ans. Mais ces échéances n'ont pas été entièrement respectées : même si la majorité des sites concernés (468 000) s'était conformée à la loi, il restait encore quelques 100 000 sites (soit 21 % des 468 000 sites concernés) soumis aux tarifs réglementés au 1er janvier 2016<sup>123</sup> ;

▲ Le législateur avait anticipé que la loi ne serait pas parfaitement appliquée en créant, en 2014, un dispositif d'offre transitoire pour les sites « dormants »<sup>124</sup> : à défaut d'avoir conclu un nouveau contrat avant la date de suppression des TRVE, le consommateur final était réputé avoir accepté un nouveau contrat avec EDF d'une durée maximum de six mois. L'offre était en moyenne 5 % plus chère que les anciens tarifs dans le but d'inciter les clients concernés à souscrire à une offre de marché. Ces clients étaient en droit de changer de fournisseur sans frais et sans préavis de résiliation. Au terme de la période de six mois, l'offre transitoire était résiliée. Ce dispositif a été appliqué aux 100 000 sites sans offre de marché au 1er janvier 2016 ;

▲ L'octroi d'un délai supplémentaire n'a pas suffi à généraliser le passage à une offre de marché pour les clients « dormants » : au 1<sup>er</sup> juillet 2016, date d'expiration de l'offre transitoire d'EDF, ils étaient près de 22 000 à ne toujours pas avoir basculé vers une offre de marché<sup>125</sup> ;

▲ Pour traiter ces clients « dormants », un nouveau dispositif a été mis en place : en application de l'ordonnance du 11 février 2016<sup>126</sup>, à l'expiration du contrat de transition d'EDF, le client était réputé avoir accepté les conditions contractuelles d'un nouveau contrat proposé par un fournisseur désigné par la CRE à l'issue d'une procédure de mise en concurrence, avec une majoration de 30% du prix payé.

122 - L'obligation de quitter le régime des tarifs réglementés et de souscrire une offre de marché s'imposait uniquement aux sites de consommation avec une puissance souscrite supérieure à 36 kVA (cf. Annexe 2)

123 - Voir les travaux parlementaires sur le projet de loi ratifiant l'ordonnance n° 2016-129 du 10 février 2016 portant sur un dispositif de continuité de fourniture succédant à la fin des offres de marché transitoires de gaz et d'électricité

124 - Ce dispositif était prévu par la loi n° 2014-344 du 17 mars 2014 relative à la consommation

125 - Voir les travaux parlementaires sur le projet de loi ratifiant l'ordonnance n° 2016-129 du 10 février 2016 portant sur un dispositif de continuité de fourniture succédant à la fin des offres de marché transitoires de gaz et d'électricité

126 - Ordonnance n° 2016-129 du 10 février 2016 portant sur un dispositif de continuité de fourniture succédant à la fin des offres de marché transitoires de gaz et d'électricité



Au final, le législateur a multiplié les dispositifs, avec notamment une offre transitoire peu dissuasive, qui a retardé le passage effectif des sites concernés vers une offre de marché et favorisé l'opérateur historique.

Les conclusions de ce précédent doivent être tirées, en instaurant, pour les particuliers et les petits professionnels, une période transitoire plus courte et plus incitative.

Ajoutons que le marché de l'électricité a été ouvert à la concurrence il y a plus de 10 ans et que, si elle n'a pas pu se développer sur le marché de masse, la concurrence s'est néanmoins mise en place. Le marché français apparaît ainsi comme suffisamment mature pour voir les TRVE supprimés rapidement : les fournisseurs alternatifs, bien installés sur le marché des clients professionnels, disposent d'une stabilité qui permet d'envisager une suppression rapide des TRVE. Par comparaison, de nombreux États européens ont supprimé les TRVE dans des délais plus courts par rapport à la libéralisation du marché, tels que le Royaume-Uni, qui a mis fin aux « *price caps* » après une

période de trois ans seulement, ou encore la Belgique, qui a libéralisé le marché de l'électricité et supprimé les tarifs régulés dans le même temps, en Flandre à partir de 2003 et en Wallonie et dans la région de Bruxelles-Capitale au 1er janvier 2007 (cf. [Annexe 2](#)).

Néanmoins, il est nécessaire de tenir compte de certaines contraintes techniques et informatiques liées à la souscription de nouvelles offres par les consommateurs: le GRD doit en effet gérer les flux générés par ce basculement, qui seront nombreux pendant la période de transition avec environ 30 millions de sites concernés<sup>127</sup>.

Au regard de cette double contrainte d'efficacité et de faisabilité technique, une période transitoire d'une durée de deux ans paraît optimale. Si cette durée devait être jugée trop courte par le GRD, elle pourrait être allongée en conséquence, sans toutefois excéder quatre ans. Une durée supérieure priverait en effet la période transitoire d'efficacité du point de vue de la mobilisation des acteurs et de la sensibilisation des consommateurs.

### 2.2.3. La période transitoire doit reposer sur trois piliers

Afin d'en garantir le succès, la phase préparatoire doit être accompagnée d'une campagne d'information massive à destination des consommateurs, avec un traitement spécifique des plus vulnérables (2.2.3.1), d'un rééquilibrage de la situation entre opérateur

historique et fournisseurs alternatifs (2.2.3.2) et d'un dispositif financier incitant les clients à souscrire aux offres de marché (2.2.3.3).

127 - A titre indicatif, Enedis gère aujourd'hui environ 1 million de changements de fournisseur par an (CRE, Observatoire des marchés de détail de l'électricité du 2e trimestre 2017)

### 2.2.3.1. La période transitoire doit reposer sur une campagne de communication massive

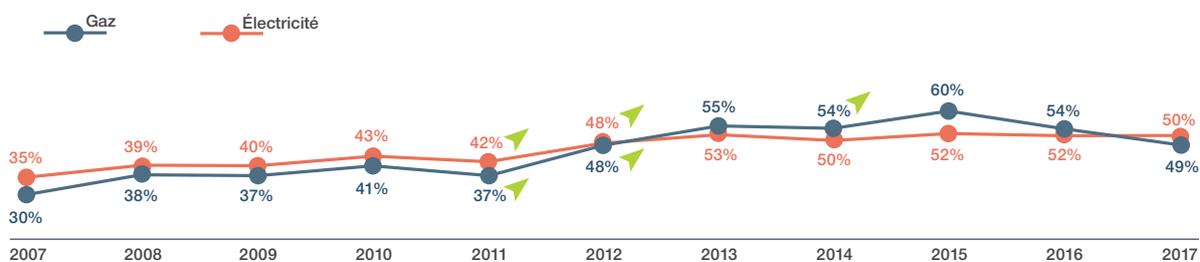
La campagne d'information est un élément essentiel de la réussite de la fin des TRVE : sans information, le consommateur n'effectuera pas les démarches nécessaires pour changer son contrat.

Les résultats du baromètre du médiateur national de l'énergie permettent de prendre conscience du niveau très peu satisfaisant d'information des consommateurs français sur l'ouverture du marché à la concurrence<sup>128</sup>:

▲ En 2017, seuls 50% des Français savent qu'ils peuvent changer de fournisseur d'électricité (Figure 10);

▲ Seuls 53% des Français disent connaître la marche à suivre pour changer de fournisseur d'énergie ; 20% pensent que changer de fournisseur est payant, 17% qu'un tel changement entraîne des coupures d'énergie et 12% qu'il nécessite un changement de compteur.

FIGURE 10 - Connaissance du droit au changement de fournisseur d'électricité (2007-2017)



Source : Médiateur national de l'énergie & Audit Market, Baromètre Energie-Info du médiateur national de l'énergie, 2017

128 - Médiateur national de l'énergie & Audit Market, Baromètre Energie-Info du médiateur national de l'énergie, 2017



Dans ce contexte, l'intégralité de la période transitoire doit être accompagnée d'une campagne d'information massive auprès des consommateurs, répondant aux exigences principales suivantes :

▲ Fournir une information complète et claire aux consommateurs :

- Les consommateurs devront être informés de manière positive sur les avantages de la fin des TRVE, les modalités de changement de contrat ainsi que sur les différents fournisseurs et types d'offres existants ;
- Un ensemble de guides, fiches pratiques et vidéos pédagogiques devra être diffusé à l'attention des consommateurs ;

▲ Utiliser des canaux différents et complémentaires sur le modèle suivant :

- Campagne de communication grand public dans les médias nationaux, reprise dans les médias locaux (spots télévisuels, radios, etc.) ;
- Courriers d'information aux consommateurs transmis par les pouvoirs publics à une échéance régulière avant la suppression des TRVE ;
- Mise en place de centre d'appels / site Internet hébergé par les pouvoirs publics ;
- Mise en place d'un encart sur les factures de l'opérateur historique, validé par la CRE, avec les éléments nécessaires pour changer son contrat / changer de fournisseur d'énergie (n° PDL, option

tarifaire, etc.) ;

▲ Garantir l'égalité des fournisseurs :

- La campagne de communication devra assurer la représentation équitable des fournisseurs alternatifs par rapport à EDF ;
- Sous le contrôle de la CRE, l'opérateur historique devra éviter toute confusion auprès des consommateurs entre ses offres commerciales et ses autres missions. À ce titre, notamment, EDF ne devra pas joindre de documents destinés à la prospection commerciale avec les factures relatives aux TRVE. Comme le recommande la CRE, les administrations devront remplacer les termes « facture EDF » par « facture d'électricité » lors de la demande d'un justificatif d'électricité<sup>129</sup>.

La campagne d'information pourra s'inspirer de certains précédents en France, en particulier de la campagne mise en œuvre lors du passage de la télévision hertzienne à la TNT.

---

129 - CRE, Rapport 2014-2015 sur le fonctionnement des marchés de détail français de l'électricité et du gaz naturel, novembre 2015, p.19

## L'EXEMPLE DU PASSAGE DE LA TÉLÉVISION HERTZIENNE À LA TNT

Par une loi du 5 mars 2007<sup>a</sup>, le législateur français a décidé de l'abandon total de la télévision analogique (ou hertzienne) en France à compter du 30 novembre 2011. Le Conseil Supérieur de l'Audiovisuel (CSA) a préconisé l'arrêt du hertzien par zones géographiques selon un calendrier précis s'étalant de 2009 à 2011<sup>b</sup> : à terme, la télévision numérique terrestre, déjà existante depuis 2005, devait remplacer la diffusion hertzienne.

Le gouvernement et les chaînes analogiques historiques ont créé France Télé Numérique, un groupement d'intérêt public, pour :

▲ Assurer l'information des Français sur le passage au « tout numérique », avec un dispositif de communication qui a consisté en :

- 7 campagnes publicitaires télévisuelles au niveau national ;
- Une campagne d'information régionale assurée par les médias locaux ;
- Une représentation régionale pour assurer la diffusion de l'information ;
- 25 000 points d'information fixes et mobiles, notamment dans les mairies ;
- Un guide complet sur le « tout numérique » distribué à 30 millions d'exemplaires dans les foyers français ;
- Des actions d'information spécifiques à destination des gestionnaires d'immeubles collectifs et des antennistes ;

▲ Distribuer des aides prévues par la loi aux foyers les plus fragiles ou résidant dans des zones non-couvertes par la TNT<sup>c</sup>, soit :

- Un fonds d'aide venant subventionner l'achat d'adaptateurs numériques (dans la limite de 25€ et le réglage de l'antenne de télévision (dans la limite de 120€, sous condition d'éligibilité à l'aide ;
- Un dispositif d'assistance technique destiné aux personnes âgées et handicapées consistant en l'installation et le réglage gratuits des appareils ;
- Un fonds d'aide complémentaire venant financer l'achat et l'installation d'équipements permettant de maintenir la réception pour les foyers ayant perdu toute réception suite au « tout numérique ».

L'opération a coûté au total 150 millions d'euros au GIP France Télé Numérique, financés en grande partie par l'État<sup>d</sup>.

a - Loi n°2007-309 du 5 mars 2007 relative à la modernisation de la diffusion audiovisuelle et à la télévision du futur

b - Arrêté du 23 juillet 2009 portant approbation de la révision du schéma national d'arrêt de la diffusion analogique et de basculement vers le numérique

c - Loi n°2007-309 du 5 mars 2007 relative à la modernisation de la diffusion audiovisuelle et à la télévision du futur

d - Les Echos, La facture du passage de la télévision au numérique moins élevée que prévu, 28 septembre 2012



Les expériences étrangères confirment l'importance de la campagne de communication pour assurer la transition vers le régime des offres de marché. À titre d'exemple, au Portugal, où a été décidée la suppression des TRVE depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2012 pour les plus gros consommateurs et depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013 pour l'ensemble des consommateurs, l'Agence européenne pour la coopération des régulateurs de l'énergie (ACER) a souligné l'importance, dans la réussite du processus de transition qui a alors été mis en place, des campagnes d'information à destination des consommateurs conduites par le régulateur, les fournisseurs, l'administration et les associations de consommateurs, ainsi que sur l'apparition et l'amélioration des comparateurs de prix et la création d'un centre d'appel pour informer les consommateurs<sup>130</sup>.

En complément de cette campagne de communication, le GRD devra être mobilisé pour informer les consommateurs, dans le cadre de ses déplacements réguliers (relevés de compteurs, poses de compteurs Linky) et de déplacements spécifiques pour tous les consommateurs qui seraient restés « dormants » à l'expiration d'une période d'un an<sup>131</sup>.

Ces déplacements du GRD permettront :

▲ D'agir comme une « piqûre de rappel » pour les consommateurs qui n'auraient pas entrepris les démarches de changement d'offre alors même qu'ils auraient reçu toute l'information nécessaire ;

▲ D'informer les consommateurs qui n'auraient pas été touchés par les canaux d'information standards (personnes âgées, isolées et handicapées, personnes en situation de précarité énergétique) ;

▲ D'assister les consommateurs qui en exprimeraient le besoin dans la réalisation des démarches nécessaires au basculement vers les offres de marché.

Deux déplacements spécifiques pourront être prévus, dont le dernier aurait lieu un mois avant la suppression définitive des TRVE.

Le financement de la campagne de communication et des déplacements du GRD pourrait être assuré par les revenus issus du dispositif d'incitations financières mis en place pendant la période transitoire (cf. [paragraphe 2.2.3.3 du présent rapport](#)). Il pourrait également être envisagé de créer, par la loi, une composante additionnelle aux TRVE pendant la période transitoire, les revenus correspondant étant reversés à l'État par l'opérateur historique. À défaut de ressources suffisantes, le budget de l'État devrait être mis à contribution.

Les modalités précises de la campagne de communication et des déplacements du GRD devront être prévues par décret, sur proposition de la CRE, et contrôlées par la CRE.

---

130 - ACER, Market Monitoring Report 2015, 9 novembre 2016, p.51-54

131 - L'implication du GRD dans l'accompagnement des consommateurs se justifie notamment par le fait que la fin des TRVE entraînera la caducité du contrat de fourniture et du contrat d'accès au réseau (contrat unique)

### 2.2.3.2. La période transitoire doit permettre de rééquilibrer la situation entre EDF et les fournisseurs alternatifs

Pendant la période transitoire, rééquilibrer la situation entre EDF, qui bénéficie d'une assise historique auprès des consommateurs, et les fournisseurs alternatifs, qui souffrent encore d'une faible visibilité, est une condition essentielle pour assurer une concurrence équitale.

EDF bénéficie d'une assise historique auprès des consommateurs du fait de son ancienne position monopolistique, dont elle tire un grand nombre de données clients. Comme l'avait indiqué la CRE à l'occasion de la suppression des TRVE pour les professionnels, ces données sont indispensables pour « garantir l'exercice d'une véritable concurrence sur les segments de marchés concernés par la fin des TRV »<sup>132</sup>. En effet, ces données, qui portent sur la consommation, les caractéristiques techniques d'un site ou les informations de contact des clients, sont nécessaires pour développer des offres commerciales adaptées à la demande.

Le droit de la concurrence peut imposer le partage des données relatives aux clients<sup>133</sup>. Dans le secteur de l'énergie, ce partage a déjà été imposé aux opérateurs historiques :

▲ La Cour d'appel de Paris a imposé le partage de ses données à l'opérateur historique de gaz<sup>134</sup>, confirmant la décision de l'Autorité de la concurrence<sup>135</sup> enjoignant GDF Suez à communiquer à ses frais, certaines données clients ayant un contrat de fourniture au tarif réglementé;

▲ Le partage imposé des données a été appliqué à EDF pour ses clients professionnels lors de la suppression des TRVE applicables à cette catégorie de clients<sup>136</sup>. Cependant, des difficultés ont été rencontrées concernant la qualité des données.

Afin de sécuriser le traitement de cette problématique, la loi pourra prévoir un dispositif de partage des fichiers sur les données relatives aux clients des TRVE. Les pouvoirs publics devront notamment tirer les enseignements des difficultés rencontrées lors de la suppression des TRVE pour les professionnels, en prévoyant un mécanisme incitant EDF sur la qualité des données mises à la disposition de ses concurrents.

132 - CRE, Rapport 2014-2015 sur le fonctionnement des marchés de détail français de l'électricité et du gaz naturel, novembre 2015, p.17

133 - CJUE, 15 mars 2017, Ziggo BV, C-536/15; CJUE, 5 mai 2011, Deutsche Telekom, C-543/09. Dans ces décisions concernant le secteur des télécommunications, la CJUE a cherché à concilier le droit à la vie privée et à la protection des données personnelles avec l'objectif de réaliser un marché concurrentiel, en estimant (i) qu'un opérateur de téléphonie est tenu de transmettre les données de ses clients à une entreprise entendant fournir des services de renseignements téléphoniques, et (ii) que dès lors qu'un abonné a donné son consentement à l'utilisation de ses données personnelles à l'opérateur de téléphonie, ce consentement est présumé pour l'utilisation ultérieure des données en vue d'exercer l'activité de fourniture des services de renseignements téléphoniques

134 - Cour d'appel de Paris, 31 octobre 2014

135 - Autorité de la concurrence, 9 septembre 2014

136 - Ordonnance n° 2016-129 du 10 février 2016 portant sur un dispositif de continuité de fourniture succédant à la fin des offres de marché transitoire de gaz et d'électricité



### 2.2.3.3. Un dispositif d'incitations doit être mis en place pour souscrire aux offres de marché

Au cours de la période transitoire, les consommateurs devront être financièrement incités à souscrire à une offre de marché.

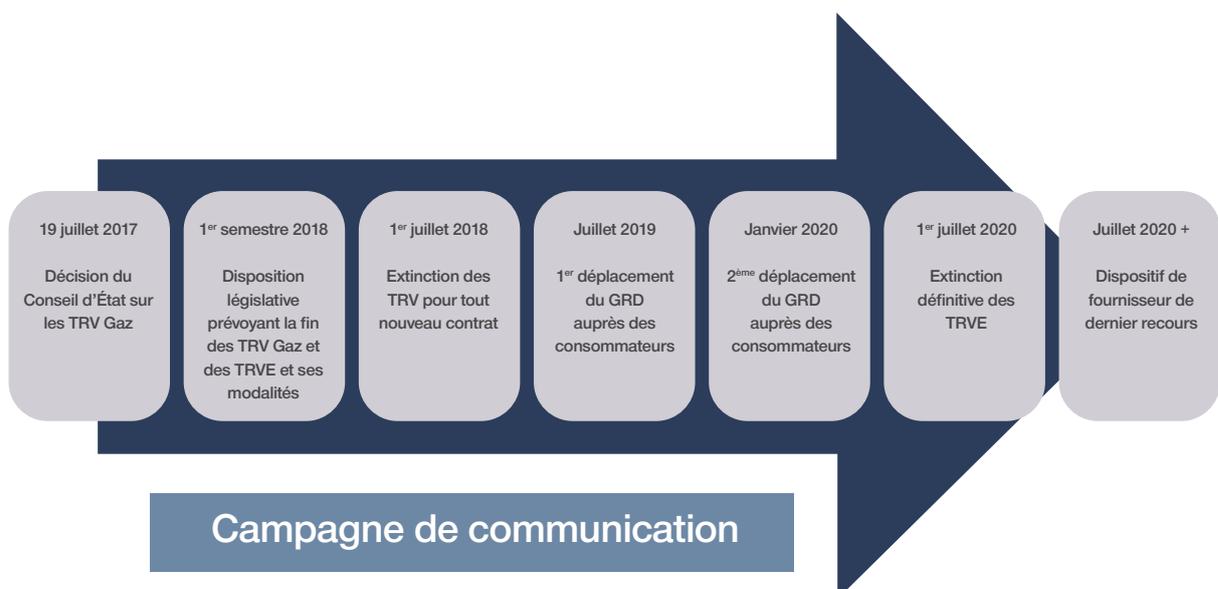
À ce titre pourrait par exemple être mis en place un dispositif par lequel :

▲ Les clients «dormants» seraient pénalisés par une augmentation du montant des TRVE au cours de la période transitoire, mais ces pénalités seraient remboursées dès lors que les clients concernés souscriraient une offre de marché avant la date effective de suppression définitive des TRVE ;

▲ Les clients toujours «dormants» à cette date ne seraient pas remboursés. Les montants correspondant seraient reversés par l'opérateur historique à l'État afin de financer la campagne de communication et les déplacements du GRD pendant la période transitoire (cf. paragraphe 2.2.3.1 du présent rapport).

Un tel dispositif serait à la fois incitatif et équitable (puisque les clients qui respecteraient la loi en souscrivant à une offre de marché avant la suppression des TRVE ne seraient pas, *in fine*, pénalisés) et participerait du financement de la période transitoire.

FIGURE 11 - Étapes de mise en œuvre de la suppression des TRVE



## 2.3. Après la suppression des TRVE, la fourniture des clients « dormants » doit être assurée, selon plusieurs scénarios

À la date effective de suppression des TRVE, les modalités de la période transitoire devraient permettre de réduire le nombre de clients n'ayant pas souscrit à une offre de marché. Cependant, pour éviter les coupures pour les clients qui seraient malgré tout restés « dormants », un dispositif de « fournisseur de dernier recours » doit être mis en place.

À ce titre, comme le montrent les précédents européens, plusieurs options existent : le transfert des clients au GRD (2.3.1), la fourniture par l'opérateur historique (2.3.2) ou la désignation d'un fournisseur de dernier recours après appel d'offres (2.3.3). Au sein de chacune de ces options, différentes possibilités sont envisageables. Sans prétendre à l'exhaustivité, mais pour nourrir la réflexion, le présent rapport étudie les avantages et inconvénients des scénarios en résultant.

### 2.3.1. Les clients « dormants » pourraient être transférés au GRD

Pour alimenter les clients « dormants » à la date effective de suppression des TRVE, il pourrait d'abord être envisagé de charger le GRD d'alimenter les clients « dormants » à l'issue de la phase transitoire. Le GRD proposerait ainsi une offre de dernier recours, qui devrait être plus chère que les offres de marché afin d'inciter les clients concernés à souscrire une offre de marché.

Ce schéma a été mis en place, par exemple, en Estonie, où les TRVE ont été supprimés au 1er janvier 2013, au moment de l'ouverture du marché à la concurrence pour tous les consommateurs<sup>137</sup>. En cas de non-souscription à un nouveau contrat d'électricité au 1er janvier 2013, les ménages ont basculé vers une offre de service universel, proposée en principe par tous les GRD aux ménages dépendant de leur réseau<sup>138</sup>. Cette offre, dont le prix est déterminé selon une méthode de calcul fixée légalement, fondée sur l'évolution du prix de l'électricité auquel s'ajoute une « marge raisonnable », est plus chère que les offres de marché<sup>139</sup>.

Un dispositif similaire existe en Belgique pour les clients dits « protégés » (en dehors de toute question de tarifs réglementés) en application duquel, notamment,

les clients protégés peuvent, en cas de difficulté de paiement, être alimentés par le GRD (qui a un statut de fournisseur social) dès que leur fournisseur les a déclarés en défaut de paiement. Le GRD place alors un « compteur à budget » (qui est un compteur avec une fonction prépaiement) couplé à un limiteur de puissance en vue d'assurer une fourniture minimale garantie<sup>140</sup>.

Un tel schéma, qui transfère la responsabilité de la gestion des clients « dormants » au GRD, a pour principal avantage d'éviter que l'opérateur historique conserve ces clients, au détriment du développement de la concurrence entre fournisseurs.

Cependant, dans la mesure où ce schéma conduit à donner au GRD un rôle de fournisseur (même strictement limité), il entretient une certaine confusion, allant à l'encontre de la séparation des différentes fonctions de production, de fourniture d'électricité et de gestion des réseaux.

Critiquable sur le plan des principes, cette confusion pourrait également soulever des incertitudes juridiques, au regard du droit de l'Union européenne.

137 - Electricity Market Act, article 76

138 - En cas d'impossibilité pour le GRD de proposer une telle offre, il doit désigner un fournisseur d'électricité pour s'en charger

139 - Competition Authority - Republic of Estonia, Estonian experience in opening the electricity market and the role of NRA's, 10 juin 2015

140 - Site de la Commission Wallone pour l'Énergie

### 2.3.2. Les clients « dormants » pourraient être conservés par l'opérateur historique

Un deuxième scénario envisageable pourrait être d'autoriser l'opérateur historique à conserver les clients « dormants », dans le cadre d'une offre de dernier recours succédant de plein droit à l'offre aux TRVE.

En Europe, la Lettonie, où les TRVE ont été supprimés pour les ménages le 1er janvier 2015 (8 ans après la libéralisation du marché) a eu recours à un tel schéma : tout ménage n'ayant pas souscrit à une offre de marché au 1er janvier 2015 est passé automatiquement à l'offre « service universel » du fournisseur dont il était client (c'est-à-dire, en pratique, le fournisseur historique)<sup>141</sup>. Les caractéristiques de cette offre « service universel » sont fixées par la loi<sup>142</sup>, avec notamment une durée de 12 mois renouvelable, un prix de l'électricité fixe (qui est en pratique plus élevé que les offres de marché<sup>143</sup>) et la possibilité de résilier le contrat à tout moment et sans frais de sortie.

Ce dispositif est également proche de celui qui avait été mis en œuvre en France pendant la période suivant la suppression des TRVE pour les professionnels, quand, faute d'avoir souscrit une offre de marché, le consommateur « dormant » était réputé avoir accepté un nouveau contrat avec EDF d'une durée maximum de six mois, en moyenne 5 % plus chère que les anciens tarifs (cf. paragraphe 2.2.2 du présent rapport).

Ce schéma présente néanmoins un double risque :

▲ Les clients, qui bénéficient d'une grande continuité dans la fourniture de l'électricité (pas de changement de fournisseur, aucune démarche à effectuer), sont peu incités à passer à une offre de marché, surtout si la majoration de prix est faible. Le précédent français est à cet égard révélateur, puisqu'au terme des six mois de l'offre transitoire, un nouveau dispositif, reposant sur un nouveau contrat proposé par un fournisseur désigné par la CRE à l'issue d'une procédure de mise en concurrence, a dû être mis en place pour les clients

restés « dormants » (cf. paragraphe 2.2.2 du présent rapport) ;

▲ L'opérateur historique conserve, de par le rôle de fournisseur de dernier recours qui lui est attribué, sa position dominante sur le marché, les consommateurs étant entretenus dans l'idée qu'ils sont mieux protégés en restant chez l'opérateur historique qu'en passant à la concurrence. Le cas letton illustre bien : début 2016, 80% des ménages étaient encore clients du « service universel » (pourtant plus cher que les offres de marché) et l'autorité de la concurrence lettone a souligné le risque que, à moyen terme, le « service universel » maintienne le fournisseur historique, Latvenergo, en position dominante<sup>144</sup>.

C'est pourquoi ce dispositif n'est envisageable qu'en parallèle d'une forte responsabilisation financière des acteurs : soit des consommateurs, soit de l'opérateur historique.

Les consommateurs devraient être incités à souscrire à une offre de marché par une majoration du prix de l'offre de dernier recours par rapport aux TRVE, qui serait à la fois progressive afin de renforcer constamment l'effet incitatif et significative, pouvant atteindre 50% au maximum.

Il conviendrait néanmoins de veiller à un accompagnement spécifique des ménages en difficultés financières « dormants », financier (par les dispositifs d'aides sociales) et personnalisé (avec une communication spécifique à leur égard, par exemple) pour limiter les impacts négatifs de ce dispositif auprès des clients les plus vulnérables.

Afin d'accélérer le passage des clients « dormants » restés chez l'opérateur historique aux offres de marchés, il pourrait également être envisagé de responsabiliser financièrement l'opérateur historique, en considérant

141 - Electricity Market Law 25th May 2005, Transitional Provisions, 35

142 - Regulation Regarding the Trade and Use of Electricity 21st January 2014, V, 33

143 - Comparateur Elektro Energija.com, consulté le 9 octobre 2017

144 - Konkurences padome, Elektroenerijas tirgus atvēršanas mēģinājuma rezultāti, februāris 2015, p13



que, compte tenu de ses parts de marché, ce dernier a un rôle central dans le basculement des clients des offres aux TRVE vers les offres de marché. L'opérateur historique se verrait ainsi imposer des pénalités sur la base du nombre de clients « dormants ».

Une telle pénalisation n'est toutefois pas sans risque puisqu'elle inciterait vraisemblablement l'opérateur historique à diriger les clients « dormants » vers ses propres offres de marché.

Dans tous les cas, la responsabilisation financière des acteurs conduirait à un surplus de recettes, récoltées par l'opérateur historique dans le premier cas ou directement par l'État dans le dernier cas. Ce surplus pourrait être utilisé pour abonder un fonds dédié, par exemple, à la lutte contre la précarité énergétique ou à la rénovation<sup>145</sup>.

Il convient de relever que, pour éviter que l'opérateur historique soit le seul impliqué dans la fourniture des clients « dormants » et favoriser le développement de la concurrence, un schéma s'inspirant du dispositif de cession d'électricité par EDF aux ELD pour la fourniture de leurs clients aux TRVE, pourrait être mis en place, dans lequel :

▲ L'opérateur historique conserverait les clients « dormants » et, à ce titre, serait en charge de la relation commerciale et du recouvrement des factures ;

▲ Un ou plusieurs opérateurs seraient désignés, après appel d'offres organisé par la CRE, pour fournir l'électricité à EDF pour l'approvisionnement des clients « dormants » et être responsables d'équilibre sur le périmètre constitué des clients concernés<sup>146</sup>.

---

145 - Il conviendra de s'assurer de la régularité du montage retenu à la fois au droit des aides d'État et au droit budgétaire

146 - Les responsables d'équilibre sont des opérateurs qui se sont contractuellement engagés auprès du gestionnaire de réseau de transport d'électricité, RTE, à financer le coût des écarts constatés *a posteriori* entre électricité injectée et électricité consommée, au sein d'un périmètre d'équilibre contractuel. Le responsable d'équilibre peut être un fournisseur d'électricité (français ou étranger), un consommateur (site d'un groupe, entreprise désignée par un groupe d'entreprises) ou n'importe quel tiers (banque, courtier...). Le périmètre d'équilibre contractuel est constitué par des moyens d'injection (sites physiques de production, achat en bourse ou à d'autres acteurs, importations) et des éléments de soutirage (sites physiques consommateurs, vente en bourse ou à d'autres acteurs). Source : site de la CRE, Responsables d'équilibre

### 2.3.3. Le fournisseur de dernier recours pourrait être désigné après appel d'offres

Compte tenu des inconvénients de la désignation d'office du GRD ou de l'opérateur historique pour assurer la fourniture des clients «dormants», le ou les fournisseurs de dernier recours pourraient être désignés par une entité tierce.

Ce schéma a été mis en œuvre par plusieurs États membres de l'Union européenne, avec des modalités différentes :

▲ En Belgique, dans le cadre du dispositif de «fournisseur désigné», si le client n'avait pas conclu de contrat avec un fournisseur à la date d'ouverture à la concurrence du marché (2003 en Flandre, 2007 en Wallonie et dans la région de Bruxelles-Capitale), le GRD (régie ou intercommunale) ou, en Région de Bruxelles-Capitale la commune, devait désigner un fournisseur chargé d'assurer la continuité de la fourniture d'électricité, le client restant libre de conclure un contrat avec un fournisseur<sup>147</sup> ;

▲ Au Portugal, où les TRVE ont été supprimés depuis le 1<sup>er</sup> juillet 2012 pour les plus gros consommateurs et depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2013 pour l'ensemble des consommateurs, une phase de transition a été prévue pour les consommateurs qui bénéficiaient des TRVE<sup>148</sup> : pendant cette dernière, les consommateurs ne souscrivant pas à une offre de marché sont fournis par un fournisseur de dernier recours, désigné par le ministère chargé de l'énergie (et qui se voit accordé une licence à cet effet). Le tarif de cette offre de transition (dit «tarif de transition») est fixé par l'autorité de régulation (ERSE) : il reflète les coûts de fourniture

de l'électricité et peut comprendre un supplément afin d'inciter les consommateurs à passer aux offres de marché. En application de ce dispositif, il existe au Portugal plusieurs fournisseurs de dernier recours, étant précisé qu'EDP Service Universel est le fournisseur de dernier recours de la plus grande partie du territoire portugais<sup>149</sup>. L'ACER a estimé que cette période de transition a permis un passage des consommateurs aux offres de marché assez rapide, en particulier grâce à la simplification des procédures, à une transparence accrue imposée aux fournisseurs ou à l'introduction de conditions contractuelles standards<sup>150</sup>.

En France, lors de la suppression des TRVE pour les professionnels, un schéma comparable a été mis en place : à l'expiration du contrat de transition d'EDF de six mois, le client était réputé avoir accepté les conditions contractuelles d'un nouveau contrat, proposé par un fournisseur désigné par la CRE à l'issue d'une procédure de mise en concurrence, avec une majoration de 30% du prix payé (cf. paragraphe 2.2.2 du présent rapport).

Ce schéma pourrait être repris pour la suppression des TRVE pour les particuliers et les petits professionnels. La désignation du fournisseur de dernier recours par la CRE après appel d'offres offre en effet les meilleures garanties d'indépendance et d'égalité de traitement des fournisseurs.

Dans ce cadre, la fourniture des clients «dormants» pourrait être assurée dans les conditions suivantes :

147 - Décret du Gouvernement flamand du 17 juillet 2000 relatif à l'organisation du marché de l'électricité et arrêté du Gouvernement flamand du 13 juillet 2001 relatif à l'approvisionnement en électricité de certains clients ; Ordonnance du 19 juillet 2001 relative à l'organisation du marché de l'électricité en Région de Bruxelles-Capitale ; Décret du Gouvernement wallon du 12 avril 2001 relatif à l'organisation du marché régional de l'électricité et arrêté du Gouvernement wallon du 11 mai 2006 relatif aux clients éligibles au 1<sup>er</sup> janvier 2007 dans les marchés de l'électricité et du gaz

148 - Site internet de l'ENRE, Extinction of regulated tariffs; ACER, Market Monitoring Report 2015, 9 novembre 2016, p51-54

149 - Thomson Reuters, Electricity regulation in Portugal: overview

150 - ACER, Market Monitoring Report 2015, 9 novembre 2016, p51-54. La phase de transition a duré 2,5 ans pour les gros consommateurs (jusqu'à la fin de 2014) et a été plusieurs fois prorogée pour les autres consommateurs, jusqu'au 31 décembre 2020



▲ Les clients seraient répartis par «lots» (par zone géographique et par sites de consommation) et ces lots seraient attribués, dans le cadre de l'appel d'offres, aux candidats ayant proposé les montants de reversement à l'État les plus élevés ;

▲ Le fournisseur de dernier recours permettrait une continuité de fourniture pour le client mais n'aurait pas vocation à proposer les mêmes services qu'un fournisseur classique. Il devrait par ailleurs continuer à informer le client sur la nécessité de basculer en offre de marché ;

▲ Le prix payé par les clients serait majoré afin de mettre en place un système incitatif promouvant le changement volontaire. Le surplus de recettes en résultant serait reversé à l'État pour abonder un fonds dédié, par exemple, à la compensation des impayés supportés par les fournisseurs, à la lutte contre la précarité énergétique ou à la rénovation.

Pour mettre en œuvre un tel scénario, la CRE devrait être dotée de moyens suffisants pour conduire ces appels d'offres.

Si cette voie était retenue, il conviendrait en outre de tenir compte des difficultés liées à la mauvaise qualité des données clients mises à disposition par le fournisseur historique et des problèmes de facturation et de recouvrement soulevés par le dispositif de fournisseur de dernier recours dans le cadre de la suppression des TRVE pour les clients professionnels<sup>151</sup> :

▲ Une fois qu'ils ont remporté les appels d'offres, les fournisseurs ne sont pas toujours parvenus à

entrer en contact avec les clients compris dans les lots remportés. Ces difficultés s'expliquent en raison des comportements adoptés soit par des clients récalcitrants soit par les fournisseurs historiques (ne partageant pas leurs données relatives aux clients par exemple) ;

▲ Le risque de clients peu solvables a également perturbé la mise en œuvre de ce dispositif (certains fournisseurs ont notamment refusé de conclure un contrat avec des entreprises en difficulté, les conduisant à basculer dans l'offre transitoire, plus chère). Si la problématique posée par les particuliers est différente de celle des professionnels, il n'en demeure pas moins que le risque d'impayés pour les fournisseurs de dernier recours doit être traité.

Ces difficultés ne sont toutefois pas insurmontables.

La campagne de communication massive pendant la période transitoire devrait d'abord améliorer l'information des consommateurs pour leur montrer les avantages de la concurrence (cf. [paragraphe 2.2.3.1 du présent rapport](#)).

Les difficultés du partage des données relatives aux clients (notamment de l'opérateur historique vers les fournisseurs de dernier recours) devraient également être traitées pendant la période transitoire par la mise en place d'un dispositif de partage des fichiers (cf. [paragraphe 2.2.3.2 du présent rapport](#)). Il pourrait être envisagé, en cas de difficultés persistantes, de prévoir par la loi l'obligation pour le fournisseur historique de reverser les montants facturés au nouveau fournisseur

---

<sup>151</sup> - Voir les travaux parlementaires sur le projet de loi ratifiant l'ordonnance n° 2016-129 du 10 février 2016 portant sur un dispositif de continuité de fourniture succédant à la fin des offres de marché transitoires de gaz et d'électricité



tant que ce dernier ne perçoit pas les sommes en cause.

Enfin, s'agissant du risque d'impayés, plusieurs dispositifs sont envisageables :

▲ Le traitement le plus simple de ce risque résiderait dans la couverture par l'État des impayés supportés par les fournisseurs de dernier recours. Dans un contexte de finances publiques contraintes, ce schéma pourrait néanmoins être peu acceptable pour l'État. Il conviendrait par ailleurs de s'assurer de sa régularité juridique en le notifiant à la Commission européenne ;

▲ Une autre possibilité pourrait être, dans le cadre de ce dispositif de fournisseur de dernier recours

sélectionné par la CRE, de mandater EDF pour assurer la facturation et le recouvrement des factures émises par les fournisseurs alternatifs. Il est en effet raisonnable de penser qu'EDF, qui resterait l'interlocuteur des clients « dormants », aurait moins de difficultés à assurer ce recouvrement qu'un fournisseur alternatif non choisi par les clients concernés. EDF pourrait être compensé pour l'exercice de cette mission par le biais des surplus de recettes résultant de ce dispositif.

Le Tableau 2 ci-dessous résume les avantages et inconvénients des schémas qui viennent d'être étudiés :

TABLEAU 2 - Analyse des différentes solutions envisageables à l'issue de la période transitoire

DISPOSITIFS		Simplicité de mise en œuvre	Acceptabilité pour les consommateurs	Développement de la concurrence	Efficacité
Transfert des clients « dormants » au GRD		✓	✓	✗	✗ <sup>(1)</sup>
Maintien des clients « dormants » chez l'opérateur historique	Hausse progressive et significative des tarifs supportés par les clients	✓	✗	✗	✗ <sup>(2)</sup>
	Pénalisation financière de l'opérateur historique	✓	✓	✗	✓
	Désignation de responsables d'équilibre pour approvisionner EDF	✗	✓	✓	✓
Désignation du fournisseur de derniers recours par la CRE après appel d'offres	Sans mesure d'accompagnement	✗	✗ <sup>(3)</sup>	✓	✗ <sup>(4)</sup>
	Avec compensation des impayés par l'État	✗ <sup>(5)</sup>	✗ <sup>(3)</sup>	✓	✓
	Avec mandatement de l'opérateur historique	✗ <sup>(6)</sup>	✓	✓	✓

(1) Incertitude juridique au regard du droit de l'Union européenne

(2) Nécessité d'un accompagnement spécifique des clients précaires

(3) Clients récalcitrants du fait du changement imposé de fournisseur

(4) Risque d'impayés pour le fournisseur

(5) À la complexité de l'appel d'offres s'ajoute l'acceptabilité de cette solution pour l'État

(6) À la complexité de l'appel d'offres s'ajoute la mise en place du mandat avec EDF

## ANNEXE 1 : GLOSSAIRE

<b>ACER</b>	Agence européenne pour la coopération des régulateurs de l'énergie
<b>A.N.O.D.E.</b>	Association Nationale des Opérateurs Détaillants en Énergie
<b>ARENH</b>	Accès régulé à l'électricité nucléaire historique
<b>CEER</b>	Conseil des régulateurs européens de l'énergie
<b>CJUE</b>	Cour de justice de l'Union européenne
<b>CRE</b>	Commission de régulation de l'énergie
<b>CREG</b>	Commission de régulation de l'électricité et du gaz (régulateur belge)
<b>CSPE</b>	Contribution au service public d'électricité
<b>ELD</b>	Entreprises locales de distribution
<b>GRD</b>	Gestionnaire du réseau de distribution
<b>HHI</b>	Indice de Herfindahl-Hirschmann
<b>Loi NOME</b>	Loi n° 2010-1488 du 7 décembre 2010, dite loi NOME, portant sur la nouvelle organisation du marché de l'électricité
<b>Ofgem</b>	Office of Gas and Electricity Markets (régulateur britannique)
<b>PPE</b>	Programmation pluriannuelle de l'énergie
<b>TaRTAM</b>	Tarif réglementé transitoire d'ajustement du marché
<b>TFUE</b>	Traité sur le fonctionnement de l'Union européenne
<b>TPN</b>	Tarif de première nécessité
<b>TRVE</b>	Tarifs réglementés de vente d'électricité
<b>TRV Gaz</b>	Tarifs réglementés de vente de gaz naturel
<b>TURPE</b>	Tarif d'utilisation des réseaux publics d'électricité
<b>ZNI</b>	Zones non interconnectées

## ▲ **ANNEXE 2 : LA LIBÉRALISATION DU MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ DANS L'UNION EUROPÉENNE**

Le maintien des TRVE en France fait figure de quasi-exception au sein de l'Union européenne. La majorité des États membres ont ouvert leur marché de l'électricité et supprimé (ou prévu de supprimer) ces tarifs pour se conformer au droit de l'Union européenne (1.). En revanche, la transposition des directives européennes

en droit français a soulevé de nombreux contentieux avec la Commission européenne et n'a pas mis fin aux TRVE (2.).

### **1. En Europe, le processus d'ouverture du marché de l'électricité a conduit à la fin des TRVE dans la majorité des États membres**

De 1996 à 2009, trois directives de l'Union européenne ont réorganisé le marché intérieur de l'électricité. Sous l'effet de cette réglementation, les activités de production et de fourniture d'électricité se sont ouvertes à un fonctionnement concurrentiel. Dans cette dynamique, le passage à des offres de marché pour les utilisateurs finals est apparu comme un processus inéluctable et la suppression des TRVE est désormais expressément prévue par la Commission européenne (1.1).

Les directives européennes ont été transposées efficacement dans les législations nationales de la plupart des États membres, qui ont rapidement ouvert leur marché de l'électricité et supprimé ou prévu de supprimer les TRVE (1.2).

#### **1.1. La libéralisation du marché de l'électricité promue par l'Union européenne a remis en cause les TRVE**

Les directives européennes ont, dans le cadre de l'ouverture du marché de l'électricité à la concurrence, conduit à supprimer les TRVE pour les clients professionnels et instauré un encadrement de plus

en plus strict des TRVE pour les clients particuliers (1.1.1), dont la suppression est désormais prévue par la Commission européenne (1.1.2).



### 1.1.1. Les directives européennes ont conduit à la suppression des TRVE pour les professionnels et à leur encadrement strict pour les particuliers

Pour créer un marché de l'électricité unifié, l'Union européenne a adopté un ensemble de textes législatifs relatifs au fonctionnement du marché de l'énergie.

Ces textes, réunis sous la forme de trois «paquets Énergie» successivement adoptés en 1996, 2003 et 2009, ont fait évoluer la réglementation du secteur de l'électricité vers une ouverture à la concurrence de la production et de la fourniture d'électricité, activités que le droit de l'Union a obligé à séparer de celles de gestion du réseau (non soumises à la concurrence)<sup>152</sup>.

La directive 96/92/CE du 19 décembre 1996<sup>153</sup> a prévu l'ouverture du marché pour les gros consommateurs d'électricité, c'est-à-dire les sites ayant une consommation annuelle supérieure à 100 GWh, qui pouvaient désormais choisir leur fournisseur librement et conclure un contrat en offre de marché<sup>154</sup>.

Cette libéralisation a conduit à la suppression des TRVE pour les consommateurs professionnels. Les clients non éligibles (consommateurs domestiques, petits professionnels et industriels) ne pouvaient se fournir qu'auprès de l'opérateur historique et continuaient à

dépendre du régime des TRVE.

La directive 2003/54/CE du 26 juin 2003<sup>155</sup>, issue du deuxième «paquet Énergie», a accéléré la fin des TRVE en introduisant le principe d'éligibilité de tous les consommateurs finals à partir de juillet 2007.

La directive 2009/72/CE du 13 juillet 2009<sup>156</sup>, issue du troisième «paquet Énergie» et en vigueur aujourd'hui, précise que les États membres doivent veiller à ce que les fournisseurs d'électricité contribuent à réaliser un marché de l'électricité concurrentiel. Elle permet toutefois aux États membres d'imposer aux entreprises des obligations de service public dans «l'intérêt économique général», pouvant porter sur le prix de la fourniture d'électricité. La directive autorise, dans les faits, l'existence des TRVE dans des conditions très limitées (cf. paragraphe 1.2 du présent rapport). Elle incite les autorités de régulation nationales à lutter contre un maintien injustifié des TRVE en leur demandant de signaler «aux autorités de la concurrence et à la Commission, les États membres dans lesquels les tarifs entravent la concurrence et le bon fonctionnement du marché».

### 1.1.2. Le projet «Énergie propre» de la Commission européenne vise à mettre fin aux TRVE pour tous les consommateurs

Le 30 novembre 2016, la Commission européenne a présenté un nouvel ensemble de mesures réunies dans un quatrième «paquet Énergie» intitulé «Énergie propre pour tous les européens».

Ce projet comporte une proposition de directive<sup>157</sup>, qui prévoit notamment de mettre fin à tous les tarifs réglementés encore en vigueur dans certains États membres, parmi lesquels la France.

La Commission justifie cette suppression par deux séries de considérations :

▲ Les effets néfastes et anti-concurrentiels des tarifs réglementés : la Commission considère les TRVE comme «[pouvant] limiter l'essor d'une concurrence effective, décourager les investissements et l'émergence de nouveaux acteurs sur le marché»<sup>158</sup> ;

152 - En parallèle, pour garantir l'ouverture à la concurrence de la production et de la fourniture de l'électricité, un marché de gros de l'électricité a été mis en place au début des années 2000

153 - Directive 96/92/CE concernant les règles communes pour le marché intérieur de l'électricité, 19 décembre 1996

154 - Pour une typologie des clients sur le marché de détail, voir CRE, Marché de l'électricité, consulté le 11 juillet 2017

155 - Directive 2003/54/CE concernant les règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et abrogeant la Directive 96/92/CE, 26 juin 2003

156 - Directive 2009/72/CE concernant des règles communes pour le marché intérieur de l'électricité et abrogeant la directive 2003/54/CE, 13 juillet 2009

157 - Proposition de directive concernant les règles communes pour le marché intérieur de l'électricité portant révision de la directive 2009/72

158 - Exposé des motifs de la proposition de directive concernant les règles communes pour le marché intérieur de l'électricité portant révision de la directive 2009/72



▲ Le bilan positif tiré de la suppression des tarifs réglementés dans certains États membres, suppression qui va dans l'intérêt du consommateur : elle indique ainsi que « sur la base de l'expérience observée dans certains États membres, nous savons que les acteurs sont plus nombreux à se livrer concurrence sur les marchés de l'énergie ne faisant pas l'objet d'une réglementation des prix, ce qui permet aux consommateurs de bénéficier des meilleures offres. Sur ces marchés, la satisfaction des consommateurs est plus grande, ils ont accès à un choix plus large de services innovants et à davantage de possibilités de réaliser des économies »<sup>159</sup>.

Sur la base de ce constat, la proposition de directive, dans l'objectif de créer un marché européen de l'électricité concurrentiel, consacre un principe de libre détermination du prix de l'électricité par les fournisseurs. Elle prévoit la protection des clients vulnérables ou en situation de précarité énergétique mais « d'une manière ciblée par d'autres moyens que des interventions publiques dans la fixation des prix pour la fourniture d'électricité ».

Elle admet toutefois une exception à ces principes : les États membres qui recourent à des tarifs réglementés en faveur des clients vulnérables ou en situation de précarité énergétique sont autorisés à continuer à appliquer ces tarifs, mais dans des conditions très strictes :

▲ Ces tarifs ne peuvent être applicables que pendant cinq ans à compter de l'entrée en vigueur de la directive<sup>160</sup> ;

▲ Ces tarifs doivent exister avant l'entrée en vigueur de la directive ;

▲ Ces tarifs doivent poursuivre un intérêt économique général, être clairement définis, transparents, non discriminatoires et contrôlables et garantissant aux entreprises d'électricité de l'Union un égal accès aux consommateurs ;

▲ Ces tarifs ne doivent pas aller au-delà de ce qui est nécessaire à la réalisation de l'intérêt économique général poursuivi, doivent être limités dans le temps et proportionnés quant à leurs bénéficiaires.

Cette proposition de directive devrait faire l'objet d'un vote d'ici fin 2017.

---

159 - Commission européenne - Fiche d'information, Des mesures équitables pour le consommateur, 30 novembre 2016

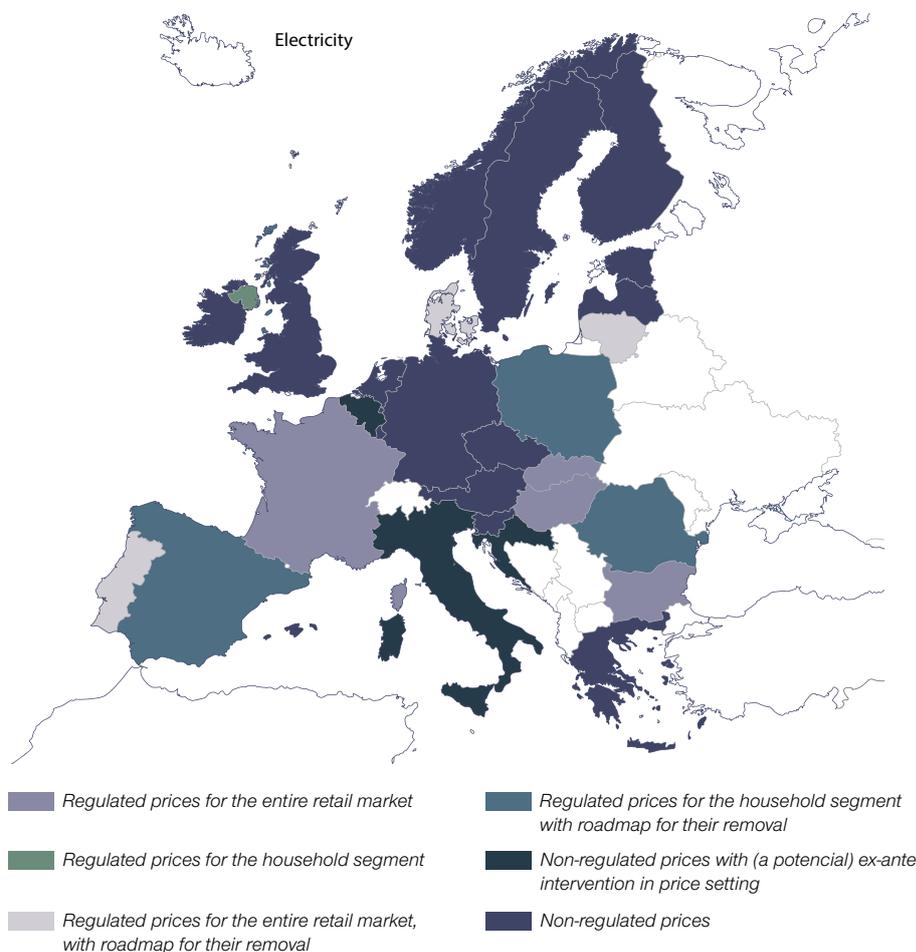
160 - A l'issue de cette période de cinq ans, les tarifs réglementés en faveur des clients vulnérables ou en situation de précarité énergétique ne sont admis que dans la mesure où cela est strictement nécessaire pour des raisons d'extrême urgence.

## 1.2. Les marchés de l'électricité ont été libéralisés et la suppression des TRVE décidée dans la majorité des États membres

La majorité des États membres de l'Union européenne a pris acte des directives européennes et a agi en conséquence : les marchés de l'électricité nationaux ont été libéralisés et les TRVE supprimés, en anticipant dans certains cas les directives européennes.

La Figure 1 ci-dessous représente la cartographie des TRVE en Europe en 2015 : elle permet de constater qu'à cette date la France est l'un des derniers États à conserver des TRVE<sup>161</sup> et à ne pas avoir prévu de délai pour leur suppression.

FIGURE 1 - Application des TRVE sur le marché de détail de l'électricité dans l'Union européenne et en Norvège en 2015



Source : ACER, CEER, Market Monitoring Report 2015, 9 novembre 2016

Les cas du Royaume-Uni, de l'Allemagne et de la Belgique illustrent le processus de libéralisation et de suppression des TRVE qui a eu lieu en Europe.

161 - Étant précisé que, depuis le 31 décembre 2015, les TRVE pour les professionnels (autres que les petits professionnels) ont été supprimés en France

## ROYAUME-UNI

Le Royaume-Uni a été le premier pays à libéraliser ses marchés de l'électricité et du gaz et à bouleverser la structure traditionnelle de son secteur énergétique<sup>162</sup>. Engagée dès 1989 par le gouvernement Thatcher, la libéralisation du marché de l'électricité a d'abord été le fruit d'une volonté politique de faire jouer les mécanismes du marché pour donner davantage de pouvoir au consommateur<sup>163</sup>.

L'«*Electricity Bill*» de 1989<sup>164</sup> a amorcé une réforme d'ampleur qui a conduit à la privatisation des «*Regional Electricity Companies*», à la segmentation verticale et horizontale des métiers ainsi qu'à l'ouverture des marchés de gros et de détail<sup>165</sup>. En parallèle de ce processus ont été introduits des mécanismes de contrôle des tarifs, fixant des prix maximaux («*price caps*»)<sup>166</sup>.

En mai 1999, le marché a été libéralisé pour l'ensemble

des consommateurs et les consommateurs ont pu dès cette date se fournir auprès d'une autre entreprise que leur fournisseur local<sup>167</sup>. Le Royaume-Uni est ainsi allé au-delà des attentes de la directive européenne de 1996, qui prévoyait uniquement l'ouverture du marché pour les consommateurs industriels.

Les «*price caps*», qui s'imposaient aux «*Regional Electricity Companies*», ont été supprimés en 2002, la concurrence étant considérée comme suffisante, et remplacés par le contrôle de l'autorité de régulation («*Ofgem*») du respect par les fournisseurs du droit de la concurrence<sup>168</sup>.

Le marché de l'électricité au Royaume-Uni est aujourd'hui un marché concurrentiel : au deuxième trimestre 2017, six fournisseurs détiennent entre 9% et 22% de parts de marché<sup>169</sup> (Tableau 1), et l'indice HHI est de 1247<sup>170</sup>.

**TABLEAU 1 - Parts de marché des fournisseurs d'électricité au Royaume-Uni au 2<sup>ème</sup> trimestre 2017**

FOURNISSEURS	PARTS DE MARCHÉS
BRITISH GAS	22%
SSE	14%
E.ON	13%
EDF	12%
SCOTTISH POWER	11%
RWE NPOWER	10%
FIRST UTILITY	3%
OVO	2%
UTILITA	2%
UTILITY WAREHOUSE	2%
CO-OPERATIVE ENERGY	1%
SMALL SUPPLIERS	8%

Source : Ofgem, *Electricity supply market shares by company: Domestic (GB)*

162 - « La libéralisation du marché de l'énergie en Grande Bretagne », Energie 3.0, novembre 2015

163 - Don Lack, « Leicester, la déréglementation des systèmes énergétiques », Energy Cities

164 - Electricity Act, 1989

165 - Jean-Michel Glachant, « L'Électricité en Grande Bretagne : une industrie privée et un service public partiel », Sociétés Contemporaines, 1998

166 - CRI, Regulation of the UK electricity industry, 2002

167 - Guillaume Fernet, « La privatisation de l'industrie électrique au Royaume-Uni », Dossier : un débat électrique, septembre 2004, p.42

168 - CRI, Regulation of the UK electricity industry, 2002

169 - Ofgem, Electricity supply market shares by company: Domestic (GB)

170 - Ofgem, State of the energy market 2017



## ▲ ALLEMAGNE

En Allemagne, la libéralisation de la production et de la distribution d'électricité en 1998 a supprimé un système reposant sur des monopoles territoriaux auxquels les consommateurs étaient tenus d'acheter l'électricité à un tarif fixé localement, conformément à des règles prévues à la fois au niveau fédéral et au niveau des Länder, qui fixaient un prix plafond<sup>171</sup>.

Depuis, les consommateurs allemands peuvent choisir librement leur fournisseur d'électricité dans un marché pleinement concurrentiel. S'il subsiste des offres dites «d'approvisionnement de base» régulées (dont les conditions juridiques et financières sont fixées par la loi<sup>172</sup>) pour l'approvisionnement en basse tension des petits consommateurs, ces dernières sont plus chères que les offres de marché et ne jouent qu'un rôle limité sur le marché allemand<sup>173</sup>.

Les opérateurs historiques ont été confrontés à une

concurrence croissante. Il existe actuellement plus de 900 fournisseurs d'électricité, même si le secteur reste dominé par quatre grands opérateurs historiques (RWE, E.ON, Vattenfall, EnBW)<sup>174</sup>, qui détenaient, en 2015, 59% de parts de marché<sup>175</sup>.

Face à la multiplication des opérateurs, la part de marché des anciens monopoles territoriaux a diminué ces dernières années : en 2014, 32,8 % des particuliers avaient un contrat d'approvisionnement de base (contre 36,7 % en 2012), 43 % avaient un contrat spécifique avec le fournisseur de base local (correspondant à une offre de marché), et 24 % des clients étaient approvisionnés par une entreprise autre que le fournisseur de base (20,1 % en 2012)<sup>176</sup>.

L'indice HHI était, dès 2013, inférieur à 1000<sup>177</sup>, ce qui révèle un marché peu concentré.

---

171 - Adrien Fender, Cinq années de libéralisation de l'électricité en Allemagne, État des lieux, Gérer et comprendre Annales des mines, n°77, septembre 2004, pp. 28-39 ; OCDE, Réforme de la réglementation en Allemagne : Électricité, gaz et pharmacies, tome I, 2004

172 - Article 36 de la loi nationale sur l'industrie de l'énergie (Energiewirtschaftsgesetz, ou « EnWG »). Ces règles d'encadrement sont précisées dans le règlement portant sur les conditions générales d'approvisionnement de base des ménages et d'approvisionnement de substitution en électricité issue du réseau à basse tension du 26 octobre 2006 (Stromgrundversorgungsverordnung, ou « StromGVV »). Ces dispositions imposent notamment des obligations de transparence renforcées

173 - Office franco-allemand pour les énergies renouvelables, La libéralisation du marché de l'électricité en France et en Allemagne: État des lieux, septembre 2015, p.8-9

174 - Office franco-allemand pour les énergies renouvelables, La libéralisation du marché de l'électricité en France et en Allemagne: État des lieux, septembre 2015, p.8

175 - Bundesnetzagentur, Monitoring report 2016, 2015

176 - Rapport de suivi établi par l'Agence nationale des réseaux (Bundesnetzagentur, ou « BNetzA ») et l'Office fédéral allemand des ententes (Bundeskartellamt, ou « BKartA »), cité par Décision d'exécution (UE) 2016/1674 de la Commission du 15 septembre 2016 exemptant la fourniture au détail d'électricité et de gaz en Allemagne de l'application de la directive 2014/25/UE du Parlement européen et du Conseil. Dans cette décision, la Commission européenne estime que la concurrence est effective sur le marché de l'électricité allemand

177 - Agora Energiewende, Report on the German power system, 2013

## ▲ BELGIQUE

Entre 2003 et 2007, la Belgique a progressivement ouvert la concurrence entre les fournisseurs et aboli les tarifs réglementés. Transposant la directive de 2003, la loi du 1<sup>er</sup> juin 2005 a introduit l'éligibilité de tous les consommateurs finals à un marché ouvert à partir de juillet 2007<sup>178</sup>. Les tarifs réglementés ont été supprimés pour tous les consommateurs et les fournisseurs sont libres de fixer leur prix.

Cette libéralisation a permis l'émergence de nouveaux acteurs sur le marché. La dynamique concurrentielle n'a cessé de progresser ces dernières années face aux principaux fournisseurs (Engie Electrabel, EDF Luminus, Lampiris, Eni).

**TABLEAU 2 - Parts de marché des fournisseurs d'électricité en Belgique au 30 juin 2017**

FOURNISSEURS	FLANDRE	WALLONIE	BRUXELLES CAPITALE
ENGIE ELECTRABEL	41,01%	47,12%	66,40%
EDF LUMINUS	19,66%	22,31%	12,26%
ENI	11,65%	5,73%	1,14%
ESSENT	6,75%	5,67%	
LAMPIRIS	4,95%	10,66%	14,81%
ENECO	4,24%	1,73%	
ELEGANT	3,46%		
DNB/GRD	2,46%	2,26%	
ECOPOWER	1,26%		
OCTA+	1,21%	0,88%	2,66%
AUTRES	3,73%	3,65%	2,39%

Source : CREG, Parts de marché des fournisseurs d'énergie

Le nombre de fournisseurs actifs entre 2014 et 2015 a augmenté de 21% à Bruxelles, 19% en Flandre et 18% en Wallonie. Le nombre de foyers bruxellois ayant changé de fournisseur d'électricité a augmenté de

13,5% entre 2014 et 2015 (ce chiffre était de 29,4% en Flandre et de 14,2% en Wallonie)<sup>179</sup>.

En 2016, l'indice HHI en Belgique était de 4906 à Bruxelles, 2344 en Flandre et 2975 en Wallonie<sup>180</sup>.

## 2. En France, la transposition des directives européennes a soulevé des difficultés et a laissé subsister les TRVE

Depuis le début de la phase de libéralisation, la France a suivi le processus avec lenteur (1.2.1). En choisissant de maintenir, aux côtés des prix libres,

des tarifs réglementés pour les particuliers et les petits professionnels, elle est allée moins loin que ses voisins européens (1.2.2).

178 - Loi du 1er juin 2005 relative à l'organisation du marché de l'électricité

179 - CREG, CWAPE, Brugel, VREG, Rapport commun sur l'évolution des marchés de l'électricité et du gaz naturel en Belgique, 2015, p.5

180 - CREG, CWAPE, Brugel, VREG, Rapport commun sur l'évolution des marchés de l'électricité et du gaz naturel en Belgique, 2015, p.5

## 2.1. Jusqu'à la loi NOME, la transposition des directives européennes a connu de nombreux retards et suscité des désaccords avec la Commission européenne

Alors que les principaux États membres de l'Union européenne ont rapidement transposé, ou même anticipé les directives européennes, la France a cumulé les retards dans l'ouverture de son marché de l'électricité.

Tout en dépassant les échéances de transposition des directives, elle a maintenu un régime de tarifs réglementés pourtant strictement encadré en droit de l'Union européenne :

▲ La directive de 1996 imposait un délai de transposition au plus tard le 19 février 1999. La France ne l'a transposée que par la loi du 10 février 2000 qui, conformément au droit communautaire<sup>181</sup> :

- A reconnu l'éligibilité des gros consommateurs aux offres de marché ;
- A instauré des catégories tarifaires pour les TRVE (« bleu », « jaune » et « vert »), déterminées en fonction du volume de consommation des sites ;
- A prévu un mécanisme de cliquet : tout consommateur éligible qui faisait le choix de la concurrence ne pouvait plus revenir aux tarifs réglementés. Les pouvoirs publics sont cependant revenus sur cette mesure avec l'adoption de la loi du 7 décembre 2006<sup>182</sup>, qui a introduit la possibilité pour les consommateurs ayant fait le choix de la concurrence de revenir à une offre réglementée proposée par tous les fournisseurs, en créant le tarif réglementé transitoire d'ajustement du marché (TaRTAM)<sup>183</sup> ;

▲ La directive de 2003 imposait un délai de transposition au plus tard le 1<sup>er</sup> juillet 2004. Elle n'a été transposée en France que par la loi du 7 décembre 2006<sup>184</sup>, qui a prévu :

- L'ouverture du marché de l'électricité à tous les consommateurs finals à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2007 ;
- Qu'EDF et les ELD tiendraient une comptabilité interne pour distinguer, à partir du 1<sup>er</sup> juillet 2007, la fourniture aux consommateurs finals ayant choisi les tarifs libres et la fourniture aux consommateurs finals toujours aux tarifs réglementés.

Les insuffisances dans la transposition des directives européennes, dont la décision des pouvoirs publics de maintenir les tarifs réglementés aux côtés des offres de marché, ont suscité des désaccords entre la France et la Commission européenne.

Ainsi, le 13 juin 2007, la Commission a engagé une enquête pour violation des règles de la concurrence, considérant que les tarifs réglementés pour les professionnels, y compris le TaRTAM, s'apparentaient à une aide d'État en raison de leurs trop faibles niveaux<sup>185</sup>. La Commission a estimé que l'existence de ces tarifs réglementés, combinée à l'insuffisance de l'accès des concurrents d'EDF à l'électricité produite par le parc nucléaire, constituait un obstacle au développement d'une concurrence effective sur le marché.

Ce n'est qu'avec l'intervention de la loi NOME du 7 décembre 2010 que ces différends ont pu être aplanis.

181 - Loi n° 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité et au service public de l'énergie

182 - Article 15 de la loi n° 2006-1537 du 7 décembre 2006 relative au secteur de l'énergie

183 - Initialement, ce dispositif devait avoir une durée de deux ans mais a été prolongé jusqu'au 30 juin 2010 (Article 166 de la loi n° 2008-776 du 4 août 2008 de modernisation de l'économie), puis jusqu'au 31 décembre de la même année (Loi n° 2010-607 du 7 juin 2010 autorisant les petits consommateurs domestiques et non domestiques d'électricité et de gaz naturel à accéder ou à retourner au tarif réglementé), et enfin jusqu'à la mise en place effective du dispositif d'accès régulé à l'électricité nucléaire historique (ARENH), qui a eu lieu le 1<sup>er</sup> juillet 2011 (Article 19 de la loi n° 2010-1488 du 7 décembre 2010, dite loi NOME, et portant sur la nouvelle organisation du marché de l'électricité

184 - Loi n° 2006-1537 du 7 décembre 2006 relative au secteur de l'énergie

185 - Commission européenne, Communiqué IP/07/815, 13 juin 2007

## 2.2. La loi NOME a transposé les directives européennes mais a maintenu les TRVE

La loi NOME du 7 décembre 2010<sup>186</sup> a transposé la directive de 2009 (dont le délai de transposition s'achevait au 3 mars 2011) et a remédié aux difficultés qui avaient été soulevées par la Commission européenne.

Cette loi a notamment prévu :

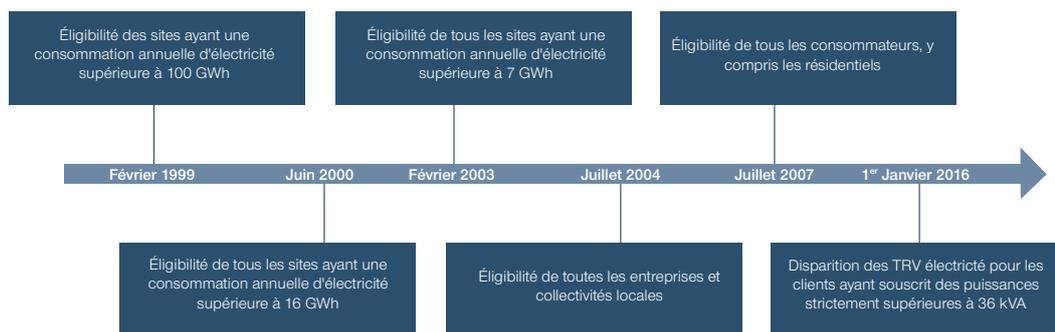
- ▲ La suppression du TaRTAM et des TRVE pour les professionnels souscrivant une puissance supérieure à 36 kVA (tarifs jaunes et verts) au 31 décembre 2015 ;
- ▲ L'instauration d'un droit d'accès régulé à l'électricité nucléaire historique pour tous les fournisseurs alternatifs (ARENH) ;
- ▲ Le maintien des TRVE pour les consommateurs

résidentiels et professionnels souscrivant une puissance inférieure ou égale à 36 kVA à côté des offres de marché, avec, toutefois, une modification des modalités de calcul des TRVE et des règles de fixation des TRVE.

À la suite de l'intervention de cette loi, la Commission a conclu, dans une décision du 12 juin 2012<sup>187</sup>, que les aides versées aux entreprises au moyen des tarifs réglementés étaient compatibles avec les règles communautaires en matière d'aides d'État, en raison des nouveaux aménagements prévus par la loi NOME et de la fin des TRVE jaunes et verts.

La Figure 2 représente les différentes étapes suivies de la libéralisation du marché de l'électricité en France.

**FIGURE 2 - Étapes de la libéralisation du marché de détail de l'électricité en France**



Source : CRE, Observatoire des marchés de détail de l'électricité du 2e trimestre 2017

La loi NOME n'est cependant pas allée au bout du processus promu par l'Union européenne, en maintenant les tarifs réglementés pour les consommateurs résidentiels et professionnels souscrivant une puissance inférieure ou égale à 36 kVA, sans fixer de délai pour leur suppression. Les TRVE sont donc toujours prévus par le code de l'énergie pour ces consommateurs, qui peuvent en bénéficier à leur demande<sup>188</sup>.

Cette persistance conduit à une ouverture encore inachevée du marché de l'électricité, qui laisse peu de place aux fournisseurs alternatifs. Comme a pu le relever la Cour des comptes dans son rapport annuel 2015, en France, l'ouverture du marché de l'électricité à la concurrence a, depuis le début des années 2000, pris la forme d'une « construction juridique laborieuse, conséquence des tergiversations de l'État », illustrant un « processus chaotique », et reste « très partielle »<sup>189</sup>.

186 - Loi n° 2010-1488 du 7 décembre 2010, dite loi NOME, et portant sur la nouvelle organisation du marché de l'électricité

187 - Commission européenne, Communiqué IP/12/595, 12 juin 2012

188 - Articles L. 337-1 et L. 337-7 du code de l'énergie. Les TRVE peuvent également bénéficier aux consommateurs finals domestiques et non domestiques pour leurs sites situés dans les zones non interconnectées au réseau métropolitain continental (article L. 337-8 du code de l'énergie)

189 - Cour des comptes, Rapport public annuel, chapitre 2 : L'ouverture du marché de l'électricité à la concurrence : une construction inaboutie, 11 février 2015

# ▲ **ANNEXE 3 : LA FIXATION DES TRVE EN FRANCE**

La fixation des TRVE relève d'un double niveau : d'une part, la définition des modalités de calcul des TRVE par la loi et, d'autre part, l'application de ces modalités par le gouvernement.

De ce double point de vue, la situation en France a évolué avec la loi NOME du 7 décembre 2010<sup>190</sup> :

▲ Avant la loi NOME, les TRVE étaient fixés à un niveau artificiellement bas du fait des modalités de calcul prévues par la loi dans un contexte de prix de gros élevés et des décisions du gouvernement (1.) ;

▲ La loi NOME a introduit de nouvelles modalités de calcul et renforcé les pouvoirs de la CRE, sans pour autant garantir la parfaite prise en compte des coûts réellement supportés par les fournisseurs (2.).

## **1. Avant la loi NOME, les modalités de calcul des TRVE et les décisions du gouvernement ont conduit à fixer les TRVE à un niveau artificiellement bas**

Sous le régime en vigueur avant la loi NOME, les TRVE se contentaient de répercuter l'ensemble des coûts comptables supportés par EDF dans son activité de fourniture d'électricité (1.1). Le gouvernement a en

outre à plusieurs reprises illégalement maintenu les tarifs à un niveau artificiellement bas, ignorant les recommandations de la CRE (1.2).

### **1.1. L'ancienne méthode de calcul dite «comptable» était désincitative pour EDF et ne tenait pas compte des coûts des fournisseurs alternatifs**

La loi du 10 février 2000<sup>191</sup>, dans sa version en vigueur avant la loi NOME, prévoyait que les TRVE devaient couvrir l'ensemble des coûts supportés au titre de la vente d'électricité par EDF et par les distributeurs non nationalisés, tels qu'évalués sur la base de documents comptables transmis par EDF.

Le décret du 29 juillet 1988<sup>192</sup> précisait que l'évolution

des TRVE devait traduire «la variation du coût de revient de l'électricité, qui est constitué des charges d'investissement et d'exploitation du parc de production et du réseau de transport et de distribution ainsi que des charges de combustibles». Ces dispositions ont ensuite été modifiées par un décret du 12 août 2009<sup>193</sup>, qui a plus clairement distingué deux composantes : la part acheminement et la part fourniture.

190 - Loi n° 2010-1488 du 7 décembre 2010 portant sur la nouvelle organisation du marché de l'électricité

191 - Article 4 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité

192 - Décret n°88-850 du 29 juillet 1988 relatif au prix de l'électricité

193 - Décret n° 2009-975 du 12 août 2009 relatif aux tarifs réglementés de vente de l'électricité

À ce titre, les coûts de fourniture d'EDF pris en compte étaient :

- ▲ Les coûts de production de l'électricité du parc nucléaire historique, propriété d'EDF ;
- ▲ Les coûts de l'approvisionnement complémentaire sur le marché de gros de l'électricité, qui permet de faire l'appoint lorsque la consommation d'électricité des clients finals est importante ;
- ▲ Les coûts d'acheminement de l'électricité depuis les centrales de production jusqu'aux consommateurs ;
- ▲ Les coûts de commercialisation de l'électricité aux consommateurs finals, qui incluent principalement les coûts du personnel d'EDF, du système d'information et des impôts et taxes<sup>194</sup>.

Cette méthode dite «comptable» comportait trois défauts majeurs :

- ▲ L'opérateur historique n'avait qu'une très faible incitation à réaliser des économies ou des gains de productivité ;
- ▲ Cette formule ne prenait pas en compte l'avantage que tirait EDF, seul propriétaire du parc nucléaire

historique, de son accès privilégié à une production d'électricité à un coût inférieur, pendant la période concernée, au prix de l'électricité sur le marché de gros, où s'approvisionnaient les fournisseurs alternatifs. Les coûts d'approvisionnement d'EDF étaient donc nécessairement inférieurs à ceux des fournisseurs alternatifs.

Il en résultait une limitation de la concurrence sur le marché de détail puisque les fournisseurs alternatifs n'étaient pas en mesure de se rapprocher des tarifs artificiellement bas résultant de cette formule<sup>195</sup> ;

- ▲ Les modalités de calcul des TRVE s'avéraient opaques : les calculs étaient fondés sur des documents comptables confidentiels d'EDF et donc difficilement contestables par des tiers.

Les contentieux engagés par les nouveaux opérateurs devant la juridiction administrative ont toutefois permis de montrer, en s'appuyant sur les délibérations et les calculs effectués par la CRE, que les ministres de l'économie et de l'énergie fixaient parfois les TRVE à un montant inférieur aux coûts comptables réels d'EDF.

## 1.2. Le gouvernement a illégalement maintenu les tarifs à un niveau artificiellement bas, ignorant les recommandations de la CRE

Avant le 8 décembre 2015, la fixation des TRVE se faisait par arrêté des ministres de l'économie et de l'énergie après avis de la CRE, avis qui ne liait pas nécessairement le gouvernement<sup>196</sup>.

Sous le régime de la méthode dite «comptable», le gouvernement a ignoré à plusieurs reprises les recommandations formulées par la CRE et maintenu les TRVE à un niveau très bas, ne couvrant pas les coûts complets de la fourniture d'électricité par EDF. En d'autres termes, alors même que leur formule de calcul ne reflétait pas les coûts réellement supportés par les fournisseurs, les prix étaient encore davantage

artificiellement tirés vers le bas, constituant ainsi un obstacle supplémentaire à l'installation d'une dynamique concurrentielle sur le marché français.

Ces décisions du gouvernement étaient contraires aux principes de la loi, tels que dégagés par le Conseil d'État, qui a jugé que «il appartient aux ministres compétents, à la date à laquelle ils prennent leur décision, pour chaque tarif, premièrement, de permettre au moins la couverture des coûts moyens complets des opérateurs afférents à la fourniture de l'électricité à ce tarif, tels qu'ils peuvent être évalués à cette date, deuxièmement, de prendre en compte une estimation de l'évolution de

194 - Délibération de la CRE du 10 août 2009 portant avis sur le projet d'arrêté relatif aux tarifs réglementés de vente de l'électricité, p.2

195 - Autorité de la concurrence, Avis n° 10-A-08 du 17 mai 2010 relatif au projet de loi portant nouvelle organisation du marché de l'électricité

196 - Article 4 de la loi n° 2000-108 du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité, codifiée en 2011 à l'article L. 337-4 du code de l'énergie



ces coûts sur l'année à venir, en fonction des éléments dont ils disposent à cette même date, et troisièmement, d'ajuster le tarif s'ils constatent qu'un écart significatif s'est produit entre tarif et coûts, du fait d'une sous-évaluation du tarif, au moins au cours de l'année écoulée»<sup>197</sup>.

Ainsi, sous le régime de l'ancienne formule, plusieurs arrêtés de fixation des TRVE ont été annulés au motif que, en violation de la loi alors en vigueur, ils ne permettaient pas de couvrir les coûts comptables réels d'EDF :

▲ Le 1<sup>er</sup> juillet 2010, le Conseil d'État a annulé partiellement l'arrêté du 12 août 2008, qui ne fixait pas les TRVE (en l'espèce les tarifs jaune et vert) à un niveau suffisamment élevé pour couvrir totalement les coûts de production d'électricité d'EDF<sup>198</sup> ;

▲ Le 22 octobre 2012, le Conseil d'État a annulé l'arrêté du 13 août 2009, estimant que les ministres de l'économie et de l'énergie ne s'étaient pas appuyés sur des critères suffisamment clairs et objectifs pour calculer l'évolution des TRVE (en l'espèce les tarifs jaune et vert)<sup>199</sup> ;

▲ Le contentieux contre l'arrêté du 20 juillet 2012 et ses suites illustrent bien la manière dont le gouvernement a

cherché à passer outre ses obligations concernant les règles de fixation des TRVE afin de les maintenir à un niveau artificiellement bas :

▸ La CRE avait recommandé, pour la période allant du 23 juillet 2012 au 31 juillet 2013, une augmentation des TRVE allant de 3,9% à 5,7% selon la catégorie de tarifs (bleu, jaune ou vert)<sup>200</sup> ;

▸ Cependant, par arrêté du 20 juillet 2012, et pour des raisons strictement politiques, le gouvernement n'arrêta, sur arbitrage du Premier ministre, qu'une augmentation de 2% pour cette période<sup>201</sup> ;

▸ Le gouvernement, avec l'avis favorable de la CRE<sup>202</sup>, décida ensuite, pour la période allant du 1<sup>er</sup> août 2013 au 1<sup>er</sup> août 2014, de procéder à une hausse de 5% pour venir compenser les insuffisances générées par le précédent arrêté (modulation dite de « rattrapage »)<sup>203</sup> ;

▸ Pourtant, par arrêté du 28 juillet 2014, la ministre de l'énergie abrogea cette hausse<sup>204</sup>.

Ces décisions contradictoires du gouvernement ont conduit à de nombreux contentieux devant le Conseil d'État, introduits par les fournisseurs alternatifs et visant à annuler les arrêtés qui fixaient à un niveau insuffisant la hausse des TRVE pour une année tarifaire.

---

197 - CE, 1<sup>er</sup> juillet 2010, Sté POWEO, n° 321595

198 - CE, 1<sup>er</sup> juillet 2010, Sté POWEO, n° 321595

199 - CE, 22 octobre 2012, SIPPAREC, n° 332641

200 - Délibération de la CRE du 19 juillet 2012 portant avis sur le projet d'arrêté relatif aux tarifs réglementés de vente de l'électricité

201 - Arrêté du 20 juillet 2012 relatif aux tarifs réglementés de vente de l'électricité

202 - Délibération de la CRE du 25 juillet 2013 portant avis sur le projet d'arrêté relatif aux tarifs réglementés de vente de l'électricité

203 - Arrêté du 26 juillet 2013 relatif aux tarifs réglementés de vente de l'électricité

204 - Arrêté du 28 juillet 2014 modifiant l'arrêté du 26 juillet 2013 relatif aux tarifs réglementés de vente de l'électricité

**TABLEAU 1 - Les arrêtés ministériels fixant les TRVE de juillet 2012 à juillet 2015**

DATE	ACTE RÉGLEMENTAIRE	RÉSUMÉ DE L'ACTE
20 juillet 2012	Arrêté relatif aux TRVE pour la période du 23 juillet 2012 au 31 juillet 2013 <sup>205</sup>	<b>Hausse insuffisante des TRVE</b> Prévoit une hausse de 2% des TRVE contre les 5,7% préconisés par la CRE sur cette période <sup>206</sup> .
26 juillet 2013	Arrêté relatif aux TRVE pour la période du 1er août 2013 au 1er août 2014 <sup>207</sup>	<b>Hausse prévue au 1er août 2014</b> Arrêté pris par Delphine Batho qui prévoit, pour compenser une hausse insuffisante des TRVE par l'arrêté du 20 juillet 2012, que ces derniers doivent encore augmenter de 5% à partir du 1er août 2014.
28 juillet 2014	Arrêté relatif aux TRVE pour la période comprise entre le 23 juillet 2012 et le 31 juillet 2013 <sup>208</sup>	<b>Abrogation de la hausse prévue au 1er août 2014</b> Arrêté pris par Ségolène Royal qui abroge la hausse des TRVE de 5% prévue par l'arrêté du 26 juillet 2013 à partir du 1er août 2014.
30 octobre 2014	Arrêté relatif aux TRVE pour la période comprise entre le 1er novembre 2014 et le 31 juillet 2015 <sup>209</sup>	<b>Règles de rattrapage non respectées</b> Prévoit un rattrapage tarifaire à hauteur de 15% seulement du montant de l'écart négatif cumulé depuis 2012 par EDF sur les recettes de ses TRVE.

**TABLEAU 2 - Les contentieux relatifs aux arrêtés ministériels fixant les TRVE de juillet 2012 à juillet 2015**

DATE	ACTE RÉGLEMENTAIRE	RÉSUMÉ DE L'ACTE
11 avril 2014	Conseil d'État, A.N.O.D.E., n° 365219 relatif à l'arrêté du 20 juillet 2012 <sup>210</sup>	<b>Annule partiellement l'arrêté du 20 juillet 2012</b> Les tarifs « bleu » (résidentiels) et « jaune » (entreprises) fixés par l'arrêté du 20 juillet 2012 sont « manifestement inférieurs au niveau auquel ils auraient dû être fixés ».
15 juin 2016	Conseil d'État, A.N.O.D.E., n° 383722, relatif à l'arrêté du 28 juillet 2014 <sup>211</sup>	<b>Annule l'arrêté du 28 juillet 2014</b> L'abrogation de la hausse étant survenue trois jours seulement avant l'échéance, l'arrêté méconnaît le principe de sécurité juridique.
15 juin 2016	Conseil d'État, A.N.O.D.E., n° 386078, relatif à l'arrêté du 30 octobre 2014 <sup>212</sup>	<b>Annule partiellement l'arrêté du 30 octobre 2014</b> Le tarif « bleu » et le tarif « vert » (usines et entreprises ayant une grosse consommation d'énergie) ont été fixés à un niveau « manifestement insuffisant » pour assurer le rattrapage des écarts tarifaires passés. L'arrêté est donc annulé en ce qui concerne ces rattrapages.

Au terme de ces différents contentieux, le Conseil d'État a enjoint aux ministres de l'économie et de l'énergie de prendre de nouveaux arrêtés afin de fixer les TRVE à un niveau conforme à la loi, en assurant le rattrapage

du déficit de couverture des coûts.  
*In fine*, la capacité du gouvernement à agir comme défenseur du pouvoir d'achat des Français en fixant des tarifs artificiellement bas s'est donc avérée illusoire.

205 - Arrêté du 20 juillet 2012 relatif aux tarifs réglementés de vente de l'électricité

206 - Délibération de la CRE du 19 juillet 2012 portant avis sur le projet d'arrêté relatif aux tarifs réglementés de vente de l'électricité

207 - Arrêté du 26 juillet 2013 relatif aux tarifs réglementés de vente de l'électricité

208 - Arrêté du 28 juillet 2014 relatif aux tarifs réglementés de vente de l'électricité pour la période comprise entre le 23 juillet 2012 et le 31 juillet 2013

209 - Arrêté du 30 octobre 2014 relatif aux tarifs réglementés de vente de l'électricité

210 - CE, 11 avril 2014, A.N.O.D.E., n° 365219

211 - CE, 15 juin 2016, A.N.O.D.E., n° 383722

212 - CE, 15 juin 2016, A.N.O.D.E., n° 386078

## 2. La loi NOME a modifié les modalités de calcul des TRVE et renforcé les pouvoirs de la CRE, sans pour autant garantir la prise en compte de tous les coûts des fournisseurs

Depuis la loi NOME, les TRVE sont calculés par « empilement des coûts », plus proche des coûts supportés par les fournisseurs, sans toutefois les refléter parfaitement (2.1). Les pouvoirs de la CRE ont

également été renforcés pour limiter le risque de voir le gouvernement fixer les TRVE en-dessous du niveau requis par la loi (2.2).

### 2.1. La nouvelle méthode de calcul des TRVE « par empilement des coûts » constitue une amélioration mais maintient certains biais

Sous la pression des fournisseurs alternatifs et de la Commission européenne, qui avait ouvert deux enquêtes contre la France en 2006<sup>213</sup> et 2007<sup>214</sup> pour contester les modalités des TRVE, le gouvernement français a révisé leurs modalités de calcul.

La réforme, inscrite dans la loi NOME, avait pour objectif de rendre les TRVE, d'une part, plus transparents et, d'autre part, plus représentatifs des coûts réellement supportés par les fournisseurs d'électricité, dans le but de garantir la « contestabilité » économique des TRVE (en d'autres termes une véritable concurrence entre fournisseurs)<sup>215</sup>.

Dans cette perspective, la loi NOME a introduit deux modifications majeures :

▲ Elle a créé un droit d'accès régulé à l'électricité nucléaire historique (ARENH) pour tous les fournisseurs alternatifs afin de leur permettre de bénéficier de la compétitivité du prix de l'électricité produite par

le parc nucléaire historique français, jusqu'au 31 décembre 2025<sup>216</sup>. EDF doit, depuis cette disposition, céder une partie de son énergie nucléaire à un prix équivalent à son coût de revient. Le prix de l'ARENH est fixé, depuis 2012, à 42 €/MWh<sup>217</sup>. Le volume global maximal d'ARENH pouvant être cédé ne peut excéder 100 térawattheures par an, soit environ le quart de la production nucléaire totale d'EDF<sup>218</sup> ;

▲ Elle a instauré un nouveau mode de calcul des TRVE par une méthode d'« empilement des coûts », en prévoyant que « dans un délai s'achevant au plus tard le 31 décembre 2015, les tarifs réglementés de vente d'électricité sont progressivement établis en tenant compte de l'addition du prix d'accès régulé à l'électricité nucléaire historique, du coût du complément à la fourniture d'électricité qui inclut la garantie de capacité, des coûts d'acheminement de l'électricité et des coûts de commercialisation ainsi que d'une rémunération normale ».

213 - Commission européenne, Communiqué IP/06/1768, 12 décembre 2006

214 - Commission européenne, Communiqué IP/07/815, 13 juin 2007

215 - Le Conseil d'État définit la « contestabilité » comme « la faculté pour un opérateur concurrent d'EDF présent ou entrant sur le marché de la fourniture d'électricité de proposer, sur ce marché, des offres à des prix égaux ou inférieurs aux tarifs réglementés » (CE, 7 janvier 2015, A.N.O.D.E., n° 386076)

216 - Articles L. 336-1 et suivants du code de l'énergie

217 - Le prix de l'ARENH devrait en principe être arrêté par les ministres de l'énergie et de l'économie, pris sur proposition de la CRE (la décision étant réputée acquise en l'absence d'opposition de l'un des ministres dans un délai de trois mois). Mais ces dispositions n'ont jamais été mises en œuvre du fait d'un blocage dans la fixation des paramètres de calcul par le pouvoir réglementaire

218 - Arrêté du 28 avril 2011 fixant le volume global maximal d'électricité devant être cédé par Electricité de France au titre de l'accès régulé à l'électricité nucléaire historique

Le législateur a ainsi souhaité organiser, sur une période transitoire de cinq ans, une convergence tarifaire propre à résorber l'écart structurel qui existait entre le niveau des tarifs réglementés de l'électricité et les coûts, plus élevés à l'époque, de fourniture de l'électricité distribuée à un tarif de marché.

Ce mode de calcul a été précisé par décret du 28 octobre 2014, entré en vigueur le 31 octobre 2014, mettant fin à la période transitoire de cinq ans prévue par la loi<sup>219</sup>.

En application de ces dispositions, désormais codifiées<sup>220</sup>, trois «briques» de coûts que sont susceptibles de subir tous les fournisseurs d'électricité sont additionnées pour déterminer les tarifs :

▲ La brique «production», qui correspond à l'addition (i) du coût de l'accès régulé à l'électricité nucléaire, en fonction du prix de ARENH, (ii) du coût du complément d'approvisionnement, relevant des achats sur les marchés de gros de l'électricité et (iii) du coût de l'approvisionnement en capacité (établi à partir des références de prix issues des enchères du mécanisme d'obligation de capacité).

Il convient de relever que, dans la méthodologie qu'elle a adoptée, la CRE a cherché à reproduire la structure des offres qu'un fournisseur peut proposer à partir des produits dont il dispose pour son approvisionnement, en tenant compte du niveau de l'ARENH (en effet, lorsque le prix de l'ARENH est supérieur au prix de marché, les fournisseurs ne souscrivent pas le produit ARENH, alors que dans le cas inverse ils s'approvisionnent à l'ARENH et complètent leur approvisionnement sur le marché). En d'autres termes, le coût d'approvisionnement «correspond, en structure, aux coûts de l'approvisionnement d'un fournisseur alternatif et, en niveau, au prix de l'ARENH et du marché auxquels s'ajoute le prix de la capacité»<sup>221</sup> ;

▲ La brique «acheminement», qui correspond au TURPE, payé aux gestionnaires des réseaux de transport et de distribution pour acheminer l'électricité depuis les sites de production jusqu'aux sites de consommation finale ;

▲ La brique «commercialisation», qui correspond aux coûts de commercialisation d'un fournisseur d'électricité au moins aussi efficace que l'opérateur dominant dans son activité de fourniture auprès des clients ayant souscrit aux TRVE ;

▲ Auxquelles s'ajoute la rémunération normale de l'activité de fourniture. La CRE a estimé que cette marge devait couvrir les risques associés à l'activité de fourniture d'un «commercialisateur pur» d'électricité et a retenu une marge de 3%<sup>222</sup> ;

▲ Sous réserve de la prise en compte des coûts de l'activité de fourniture de l'électricité aux TRVE d'EDF et des ELD.

Cependant, ce nouveau mode de calcul des TRVE ne satisfait pas complètement l'objectif de «contestabilité» car il ne tient pas compte de tous les coûts supportés par EDF ou les fournisseurs alternatifs (selon les cas) :

▲ Les TRVE ne prennent pas en compte la rémunération des capitaux propres engagés par EDF dans son activité de fourniture d'électricité<sup>223</sup> ;

▲ Le calcul des TRVE exclut certains avantages d'EDF, notamment immatériels<sup>224</sup> (étendue du portefeuille de clientèle, ancienneté de la marque), et ignore les coûts plus élevés des fournisseurs alternatifs lorsqu'ils entrent sur le marché, par exemple pour acquérir de nouveaux clients ou pour investir dans des sites de production (qui auraient dû être pris en compte dans une brique «nouvel entrant sur le marché»).

La loi NOME constitue ainsi une amélioration sensible du mode de calcul des TRVE mais ne permet pas d'éviter totalement certains biais au bon fonctionnement du marché.

219 - Décret n° 2014-1250 du 28 octobre 2014 modifiant le décret n° 2009-975 du 12 août 2009 relatif aux tarifs réglementés de vente de l'électricité

220 - Articles L.337-5 et L.337-6 et R. 337-18 et suivants du code de l'énergie. A noter que ce dispositif a été confirmé par la loi du 17 août 2015 (Loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte)

221 - Délibération de la CRE du 13 juillet 2016 portant proposition des tarifs réglementés de vente d'électricité, p.9-10

222 - Délibération de la CRE du 13 juillet 2016 portant proposition des tarifs réglementés de vente d'électricité, p.15-18

223 - CE, 18 mai 2016, Sté Direct Énergie, n° 386810, points 4 et 11, et CE, 7 déc. 2016, A.N.O.D.E., n° 393729, point 4

224 - CE, 18 mai 2016, Sté Direct Énergie, n° 386810, point 21



## 2.2. Les pouvoirs de la CRE ont été renforcés

Depuis le 8 décembre 2015, la CRE transmet aux ministres de l'économie et de l'énergie ses propositions motivées de TRVE et la décision est réputée acquise en l'absence d'opposition de l'un des ministres dans un délai de trois mois suivant la réception de ces propositions<sup>225</sup>.

La CRE a réalisé sa première proposition tarifaire le 13 juillet 2016<sup>226</sup>, qui est entrée en vigueur le 1er août 2016 à la suite de la décision du 28 juillet 2016 des ministres de l'économie et de l'énergie<sup>227</sup>.

Ces modalités ont pour but de réduire le risque que le gouvernement fixe les TRVE à un niveau qui serait inférieur à celui requis par la loi. En effet, si les ministres peuvent théoriquement s'opposer à l'avis de la CRE, ils doivent en expliciter les raisons, publiées au Journal officiel. De plus, ils ne peuvent pas décider de modifier directement l'avis de la CRE. Dans une telle situation, qui ne s'est pas produite à ce jour, les risques contentieux seraient élevés.

---

225 - Article L. 337-4 du code de l'énergie

226 - Délibération de la CRE du 13 juillet 2016 portant proposition des tarifs réglementés de vente d'électricité

227 - Décision du 28 juillet 2016 relative aux tarifs réglementés de vente de l'électricité



## ▲ **ANNEXE 4** : ÉTUDE DE D. MARTIMORT, J. POUYET ET C. STAROPOLI

---

Les analyses économiques du présent rapport se fondent sur l'étude économique académique réalisée par David Martimort, Jérôme Pouyet et Carine Staropoli figurant ci-après. Cette étude analyse

la portée et les limites des tarifs réglementés dans le secteur de l'électricité. Elle est précédée d'un résumé en français.



# Use and Abuse of Regulated Prices in Electricity Markets\*

DAVID MARTIMORT<sup>†</sup> JÉRÔME POUYET<sup>‡</sup> CARINE STAROPOLI<sup>§</sup>

September 4, 2017

## 1. RÉSUMÉ

Cette section passe en revue les différentes parties de notre recherche.

LA SECTION 2 décrit différents éléments de la concurrence sur le marché de détail de l'électricité.

La réforme des marchés électriques a commencé dans les années 1980s, l'ouverture à la concurrence du marché de détail ne devenant une possibilité réellement envisagée qu'à partir de la fin des années 1990s. Selon certains points de vue, la concurrence au niveau de la production était plus intéressante à promouvoir car il y avait peu de valeur ajoutée à développer la concurrence sur le marché de détail. Notons cependant que l'avènement récent d'innovations technologiques, comme par exemple les "compteurs intelligents", tend à invalider cet argument puisque la concurrence sur le marché de détail doit permettre le développement et l'utilisation massive de telles innovations.

D'autres points de vue, au contraire, voyaient dans cette réforme une possibilité supplémentaire d'introduire la concurrence dans une industrie historiquement verticalement intégrée et très concentrée. C'est ce dernier point de vue qui, dans les années 2000s, a amené le Royaume-Uni d'abord, et d'autres pays européens par la suite, à libéraliser progressivement les marchés de détail de l'électricité.

Ce processus de développement de la concurrence sur les marchés de détail est resté cependant très incomplet. Une des raisons principales est le maintien de prix régulés co-existant avec des offres de marchés. Nous sommes donc amenés à réfléchir sur la pertinence du maintien de prix régulés dans un contexte où des entrants potentiels peuvent aussi faire des offres de marché.

---

\*We thank Altermind for stimulating discussions. All remaining errors are ours.

<sup>†</sup>Paris School of Economics (EHESS). E-mail: [david.martimort@psemail.eu](mailto:david.martimort@psemail.eu). Address: PSE, 48 boulevard Jourdan, 75014 Paris, France.

<sup>‡</sup>THEMA-CNRS, ESSEC Business School, Université de Cergy-Pontoise. E-mail: [jerome.pouyet@gmail.com](mailto:jerome.pouyet@gmail.com). Address: ESSEC Business School, Avenue Bernard Hirsch, B.P. 50105, 95021 Cergy, France.

<sup>§</sup>Paris School of Economics-Université Paris 1. E-mail: [carine.staropoli@univ-paris1.fr](mailto:carine.staropoli@univ-paris1.fr). Address: PSE, 48 boulevard Jourdan, 75014 Paris, France.

Une conséquence immédiate de la co-existence de prix régulés avec des offres de marché est de limiter artificiellement la capacité des entrants à gagner des parts de marché. Ce point a été bien reconnu par l'Etat du Texas aux Etats-Unis, qui a utilisé les prix régulés de façon transitoire afin de promouvoir la concurrence sur le marché du détail. Ici, le prix régulé est une contrainte imposée à l'opérateur historique avec comme objectif le développement de la concurrence.

Mais la mise en œuvre pratique d'un prix régulé se heurte à de formidables contraintes puisqu'il faut, par exemple, estimer de façon précise les coûts de l'opérateur historique afin de ne pas ériger une barrière à l'entrée inefficace, ou induire une entrée excessive par des concurrents moins efficaces que l'opérateur historique. C'est là une deuxième grande critique associée au maintien des prix régulés : ils peuvent être soumis à une manipulation stratégique de certaines informations pertinentes à leur détermination et ceci afin de promouvoir des objectifs qui peuvent être éloignés de la seule recherche de l'efficacité économique. Ainsi, des prix régulés maintenus à un niveau artificiellement bas peuvent bloquer l'entrée de concurrents plus efficaces.

C'est en se basant sur ces considérations que nous développons notre analyse économique.

LA SECTION 3 présente notre modèle de base. Nous nous plaçons dans un cadre canonique d'un opérateur, supposé pour l'instant en position de monopole, faisant face à des consommateurs d'électricité. Ces consommateurs sont hétérogènes, certains consommant de grandes quantités, d'autres des quantités plus faibles. La source de cette hétérogénéité n'est pas modélisée de façon explicite. Cette hétérogénéité pourrait être justifiée en notant que certains consommateurs habitent des logements exigeant une consommation importante d'électricité pour le chauffage ou la climatisation, alors que ce n'est pas le cas pour d'autres. Elle peut aussi provenir de l'existence de contraintes budgétaires qui diffèrent entre consommateurs.

L'opérateur historique est sous le contrôle d'un gouvernement, qui de facto décide des prix de vente de l'électricité offerts par cette firme. L'hypothèse implicite est ici que l'opérateur historique et la puissance publique ont développé des liens étroits par le passé et leurs objectifs sont ainsi devenus assez largement congruents. Nous introduisons un biais dans l'objectif poursuivi par la coalition implicite entre gouvernement et opérateur historique. Cet objectif ne coïncide pas avec l'efficacité économique. Il s'en éloigne pour, potentiellement, diverses raisons : volonté de promouvoir le développement du secteur en augmentant les quantités consommées par les clients finaux ; volonté de promouvoir une forme de redistribution implicite entre différentes catégories de consommateurs ; ou, enfin, volonté de protéger l'opérateur historique en mettant en place des prix artificiellement bas. Le gouvernement n'a pas un objectif purement utilitariste, mais pondère plus l'utilité d'un groupe de consommateurs et moins l'utilité d'un autre. Ce sont ces biais, qu'on peut qualifier de "politiques", dans l'objectif qu'il poursuit qui amène le gouvernement à maintenir une forme d'intervention dans un contexte concurrentiel.

Nous prenons donc comme une donnée le fait que le gouvernement ne poursuit pas l'efficacité économique. Le tarif régulé doit cependant faire face à plusieurs contraintes. Tout d'abord, il faut s'assurer que l'opérateur historique couvre ses coûts de production. Ensuite, il faut prendre en compte les incitations des consommateurs. En effet, la structure tarifaire de l'opérateur historique peut donner des incitations à certains consommateurs

soit à sur-consommer soit à sous-consommer par rapport à ce qu'il serait souhaitable du point de vue de l'efficacité économique stricto sensu.

LA SECTION 4 étudie précisément la politique tarifaire choisie par le gouvernement dans ce contexte, toujours sous l'hypothèse que l'opérateur historique garde une position de monopole sur le marché de détail. Nous montrons comment les tarifs régulés choisis par gouvernement s'éloignent de l'efficacité économique afin de promouvoir les propres objectifs de ce dernier. Pour comprendre les distorsions sur les consommations induites, et donc la façon dont les tarifs régulés de l'opérateur historique sont distordus, il faut garder à l'esprit que les politiques tarifaires doivent rester compatible avec les incitations de l'ensemble des consommateurs. Les tarifs régulés doivent demeurer incitatifs ; c'est-à-dire qu'ils doivent offrir aux différents types de consommateurs assez d'options pour que ces derniers puissent sélectionner les propositions qui leur conviennent le mieux. Offrir un prix régulé faible aux consommateurs à faible propension à payer conduit donc mécaniquement à offrir un prix régulé faible aux consommateurs ayant une plus forte propension à payer ; et ceci afin d'éviter que ces derniers ne choisissent l'option tarifaire destinée aux premiers. Tout schéma de prix régulés est donc lié par ces contraintes incitatives.

Pour illustrer notre propos, supposons que l'objectif du gouvernement le conduise à donner une forte pondération aux clients à forte consommation. Nous montrons alors que le niveau de toutes les consommations, même celles des consommateurs ayant une moindre propension à payer, s'accroît en comparaison au niveau préconisé par l'efficacité économique. L'intuition est la suivante. Vouloir favoriser les clients à forte consommation fait supporter une plus grande partie des coûts de production aux clients à plus faible consommation. Mais cela donne à ces derniers une incitation à modifier leurs comportements afin de se faire passer pour des clients à plus forte propension à payer. Pour contrer ces incitations perverses, les prix régulés destinés à tous les groupes de consommateurs sont tous fixés à des niveaux très bas, parfois même en-dessous du coût marginal de production. A contrario, si l'objectif du gouvernement le conduisait à favoriser les clients à faible consommation, les prix régulés pourraient être fixés au-dessus de ce coût marginal.

Ainsi, notre modèle de base fournit un cadre montrant comment la régulation des prix de l'opérateur historique est justifiée par un biais subjectif dans l'objectif poursuivi par le gouvernement, biais qui l'amène à s'écarter de l'efficacité économique en faisant sur- ou sous-consommer certaines catégories de clients. Lorsque le gouvernement cherche à favoriser les consommateurs à forte valorisation pour le bien, les prix marginaux sont en-dessous du coût marginal de production et les consommations sont effectivement excessives du point de vue de l'efficacité économique.

LA SECTION 5 évalue les conséquences d'une possible concurrence sur le marché de détail. La question qui se pose alors est la suivante : Comment les tarifs régulés interfèrent-ils avec les offres de marché des concurrents alternatifs et dans quelle mesure de tels tarifs peuvent-ils introduire des distorsions dans les décisions d'entrée du point de vue de l'efficacité économique ? En d'autres termes, nous montrons ici dans quelle mesure les biais subjectifs qui éloignent la régulation de l'opérateur historique de l'efficacité économique ont un impact sur la concurrence sur le marché.

La modélisation de l'entrée sur le marché de détail adopte une méthodologie désormais classique. Nous supposons en effet qu'il existe une frange concurrentielle de concurrents

potentiels qui peuvent opérer à un coût marginal qui est aléatoire. Un entrant peut donc être plus ou moins efficace que l'opérateur historique suivant la réalisation de ses propres coûts marginaux. D'un point de vue de l'efficacité économique et étant donné que les coûts fixes de l'opérateur historiques sont échus à ce stade, il est par conséquent souhaitable que la production soit entièrement réalisée par un entrant l'opérateur historique lorsqu'il est plus efficace que les entrants, et par les entrants dans le cas inverse.

Rappelons que la puissance publique cherche à distordre les tarifs réglementés de l'opérateur historique afin de promouvoir ses propres objectifs. Ces distortions sont maintenant mises en œuvre avec une motivation stratégique. Si l'entrée conduit à des allocations qui favorisent l'efficacité économique, les prix régulés vont donc être choisis pour réduire l'entrée et promouvoir les autres objectifs plus subjectifs de la puissance publique. Nous démontrons donc que les prix régulés vont donc être choisis de manière à systématiquement réduire l'entrée, et ceci quelle que soit la nature du biais subjectif dans l'objectif du gouvernement. La part de marché de l'entrant est ainsi toujours trop faible, et celle de l'opérateur historique toujours excessive à l'aune de l'efficacité économique, qui demeure le seul critère objectif envisageable.

Il existe donc un conflit fondamental entre la nécessité de promouvoir la concurrence sur le marché de détail et ainsi satisfaire un critère objectif, l'efficacité économique, et la volonté de la puissance publique de promouvoir ses propres objectifs, qui eux restent plus subjectifs.

Un dernier élément mérite d'être mentionné car il met en lumière l'originalité de notre analyse. Un argument en faveur d'une limitation de l'entrée est la couverture des coûts de production. En effet, si l'opérateur historique doit couvrir des coûts fixes de production, il pourrait être socialement souhaitable de limiter la base de clients qui s'adressent aux entrants afin d'assurer l'équilibre budgétaire de l'opérateur historique. Cet argument, qui peut être valable dans certains contextes spécifiques, n'a pas de prise dans le cadre de notre modélisation car le gouvernement peut capturer une partie du bénéfice espéré apporté par l'entrée aux consommateurs, facilitant par là-même l'équilibre budgétaire de l'opérateur historique.

LA SECTION 6 repose sur la section précédente et, plus particulièrement, sur l'observation suivante : les tarifs réglementés choisis par le gouvernement, et le partage du marché entre l'opérateur historique et les entrants qu'ils induisent, dépendent des coûts de production de l'opérateur historique. Lorsque ces coûts sont difficilement vérifiables par une tierce partie, ils peuvent être manipulés de façon stratégique afin de distordre le partage de marché entre opérateur historique et entrants.

La question du contrôle des tarifs réglementés se pose alors. Faut-il laisser une discrétion totale à la puissance publique dans la détermination des tarifs régulés co-existant avec les offres de marché, quitte à voir la part de marché diminuée de façon inefficace ? Ou faut-il contrôler d'une façon ou d'une autre les tarifs réglementés que peut vouloir mettre en place le gouvernement, peut-être en imposant de l'extérieur (et par exemple sous l'égide d'une réglementation établie au niveau européen) des contraintes sur le choix de ces tarifs ?

En l'absence de contrôle, le gouvernement met en œuvre le profil de production discuté dans la section précédente, profil qui réduit la part de marché des entrants de façon

inefficace. Le gouvernement a donc une incitation à manipuler ces coûts de l'opérateur historique de façon à le faire sur-produire et ceci au détriment des opérateurs alternatifs. Nous montrons alors que le contrôle optimal des tarifs réglementés consiste à limiter la production totale de l'opérateur historique ou, de façon équivalente, imposer une part de marché minimum pour les opérateurs concurrents. Cette limite sur la discrétion du gouvernement dans la détermination des tarifs régulés, et donc dans le partage de marché entre offre régulée et offres de marché, permet de contrer l'incitation à manipuler l'information sur les coûts de production de l'opérateur historique.

## 2. A QUICK REVIEW OF RETAIL COMPETITION IN ELECTRICITY MARKETS

### *2.1. The electricity price regulation singularity*

Historically, the motivation for electricity price regulation was based on the inherent risk that a single (natural) monopoly will overcharge consumers due to the lack of competition, but also on the security-constrained electricity supply/ demand equilibrium. Price control thus aimed at replicating competition (or at least reflect the results of competition), while protecting the consumers (taken as a whole, or as smaller groups depending on their usage, localization, vulnerability) from paying excessive prices. In setting the price, the regulator had multiple somewhat conflicting objectives (sustainability, equity and economic efficiency), for the regulated company must remain economically and financially sound and have incentives to operate efficiently. Political considerations were often put into the picture to decide in the end.

The liberalization and the restructuring of the electricity industry have changed the price regulation rationale but, unlike other commodities, the physical characteristics and economic attributes of electricity require some form of price regulation by public authorities (e.g., governments, National Regulatory Authorities (NRAs)), as opposed to being determined exclusively by supply and demand in the market. The electricity industry is not the first liberalized industry to be split into regulated and competitive sectors along the four stages of its supply chain structure (i.e., generation, transmission over long distances along high voltage power lines, distribution in regional and local areas along lower-voltage power lines and retail supply to load end-customers). Thus, the bill for end-customers is made of different components based on (i) the price for energy components (wholesale and retail prices), (ii) the network costs and (iii) the taxes, fees and charges that are meant to cover policy-related costs (including charges relating to support schemes for Renewable Energy Sources (RES), costs of a country's energy efficiency measures, nuclear levies or territorial and social redistribution schemes (such as the national equalization of tariffs used in France as an instrument for solidarity between urban, rural and overseas territories). There are wide differences in the share and the type of taxation imposed on electricity consumers across countries reflecting the different national (energy) priorities and policies of each country. In Denmark, more than two thirds (69.1%) of the final price is made up of VAT, taxes and levies (Eurostat, 2016) while in France, charges and taxes represents only 37% of the final price, the remaining being split between energy component (36%) and the network charges (27%) (CRE, 2017).

All in all, the electricity price is simultaneously regulated and competitive: the network and taxes components are, by nature, regulated, while the wholesale generation cost

component is determined by generators competing in the wholesale market. It is however less clear for the retail supply component: the introduction of competition into retail electricity supply may, under specific circumstances, justify the persistence of regulated price, but the risk of abuse is high. This paper aims to address the scopes and limits of regulated prices in electricity market.

### *2.2. The introduction of competition into retail electricity supply*

There has been no single way to introduce competition in electricity industry both in terms of market structure and market design. However, most countries chose to vertically unbundle transmission and distribution networks from generation and retailing to avoid anti-competitive effects of continuing vertical integration. Transmission and distribution remained regulated, since they are core network activities and fit the classic definition of natural monopoly.<sup>1</sup> In the early 1980s, the pioneer electricity reforms gave priority to competition and restructuring at wholesale level (Joskow and Schmalensee, 1983). A rationale for the introduction of competition in generation was that the economies of scale of electricity generation were modest, while the potential benefits for the generation mix and security of supply of allowing competition between different sources of generation were high. In addition, it was expected that competition would enhance the incentives to increase productivity and reduce the costs while encouraging innovation.

In comparison, the opportunity to open retail to competition and the way to proceed were not discussed before the controversy between Joskow (2000) and Littlechild (2000), even if retail supply was obviously a potentially competitive activity given the limited fixed and sunk costs of retail activities (essentially trading and marketing). On one hand, the advocates of a system of “wholesale spot price pass-through” considered the electricity retailers offered not enough value-added services to consumers to justify the existence and the competition among electricity retailers (Joskow, 2000).<sup>2</sup> Joskow (2000)’s proposal was thus to bypass the retail market by allowing the distributors to offer households and small business enterprises the wholesale price plus a (regulated) mark-up. Retail consumers could therefore benefit from wholesale competition while being protected from the drawback of retail competition.<sup>3</sup>

Opposed to this approach, Littlechild has been the first academic to support the electricity retail competition (Beesley and Littlechild 1983), as well as the first regulator (at that time he was the Head of the British Electricity Regulator (Office of Electricity Regulation, Offer)) to implement retail supply competition in practice. Based on the separation of the functions of distribution and retail supply, the objective was to let consumers choose their retail supplier between the incumbent and its new competitors

<sup>1</sup>However, in the near future, continued improvements in distributed energy resources, integration of demand and storage, and integration of large scale Renewable Energy Sources (RES) may erode or even end the natural monopoly characteristics of electric distribution utilities.

<sup>2</sup>This was less relevant for industrial customers and the installation of smart metering equipment should radically change this vision since they allow retail supply to propose demand-response program, purchase of green electricity, the use of remote control systems, dynamic pricing and other value-added services.

<sup>3</sup>Joskow (2006) justifies why this approach has persisted in many US jurisdictions but has not been generalized.

according to the type and terms of tariffs,<sup>4</sup> contracts, services (such as demand response, energy efficiency or self-consumption) and equipment (like smart meters and remote control devices)<sup>5</sup> proposed to consumers. Competition is supposed to spur innovation in all these dimensions. As a matter of fact, in the very recent years, the widespread diffusion of smart meters and the development of so-called smart grid have considerably increased the potential benefits of such a competition among retailers (Gangale et al. 2017).

Retail competition was adopted first in Norway and Britain in the late 1990s and applied to all consumers in the EU in 2007 (Directive 2003/54/EC concerning common rules for the internal market in electricity). However, so far the introduction of competition in retail supply remains incomplete in many countries.

### *2.3. An incomplete process because of the persistence of price regulation*

Up to now, the introduction of competition into retail electricity supply presents a mixed and diversified picture. On paper, all European countries should follow the same agenda<sup>6</sup> but this is not the case in practice. Comparative studies like the *Market Monitoring Report* (MMR) published every year by the Agency for Cooperation of Energy Regulators (ACER) highlight the consequences in terms of retail competition identifying the “good performers” (including Finland, Sweden, Great Britain, Norway and the Netherlands) and the “bad ones” (including Greece, Bulgaria and Cyprus) and provide policy recommendations based on “best practices”.

Effective competition in retail supply requires, among other things, a sufficient number of suppliers, some benefits for consumers (bill reduction and/or better services) and simple, low-cost and timely switching processes. This can be assessed through various retail market indicators, including market structure and concentration, net entry, mark-ups<sup>7</sup>, the relationship between wholesale and retail energy prices, consumer switching activity and consumer experiences. In a nutshell, the level of retail competition in most EU Member States (MSs) is low, as the switching propensity is still moderate (6,4% on average for household customers) and the retail market concentration relatively high. In addition, there is, in several MSs, a lack of correlation between wholesale prices and the energy component of retail price. All in all, these mixed records suggest the persistence of barriers to entry linked to consumers switching behaviors, regulatory framework and policy-related intervention but also the lack of full unbundling (ACER, 2016).

<sup>4</sup>The innovative tariffs typically include “dual-fuel tariffs” where customers are able to source both electricity and gas from a single retail supplier, “green energy tariffs” which reflect the fact that electricity is sourced from RES or the any “dynamic pricing”, which suppose a shift of the risk of wholesale electricity price movements onto the consumer. Recent research in behavioral economics empirically assess the properties of the different type of dynamic tariffs showing that the impact of consumers responsiveness to dynamic pricing depend depends on their awareness, their perception and the potential cognitive bias (Faruqui, 2012, Ito, 2014).

<sup>5</sup>The smart meters allow new bi-directional information flows between consumers and generation allowing risk and demand-side management.

<sup>6</sup>The agenda initially defined in the Third Energy package (Directive 2009/72/EC of the European Parliament and of the Council of 13 July 2009 concerning common rules for the internal market in electricity and repealing Directive 2003/54/EC) and followed-up by the 2016 Commission’s broader package of initiatives “Clean Energy for All Europeans” aiming notably at providing a “fair deal for consumers” through better regulation and protection of vulnerable consumers).

<sup>7</sup>Defined as the difference between wholesale energy costs and the energy component of retail prices.

Another explanation lies in the fact that some countries have still a dual retail market structure, whereby regulated and non-regulated markets exist in parallel. These countries have not or not completely removed price controls and other regulatory oversight and supervision.<sup>8</sup> Contravening the 2003/54/EC Directive concerning common rules for the internal market in electricity which prescribes a mandatory “path for” full market opening by the end of 2007, only half of EU countries have removed completely regulated prices (which does not prevent some of them from potential ex ante regulatory intervention in price setting). The other countries have kept some price regulation either for the entire retail market, or only for households and small commercial and industrial customers.<sup>9</sup> Some countries don’t even bother to announce a roadmap for their removal, while others simply seem to take their time. What is the justification for such coexistence of regulated and non-regulated retail prices? What is the effect on competition? In case this situation is transitional, how the regulator could regulate price to avoid competition distortions?

#### *2.4. Justifications to regulated prices*

Once competition in retail is introduced, the first justification for maintaining price control for the incumbent retailers is the intention to protecting households or even non-household customers from significant increases in energy prices, especially in a context of limited competition. Secondly, it is argued that price control can also prevent high price volatility, which is considered as socially unacceptable. Regulated prices can be smoothed over time. Price control may also be fixed so as to leave scope for new suppliers to purchase and operate more efficiently than the incumbent. In that case, price control should be transitional, waiting for effective competition to arrive and it should be removed as soon as sufficient degree of competition is achieved. However, competition is not independent of the regulated price: when regulation leads to below-cost prices or with a too limited margin to cover the risk of activity, it deters the development of competition. If the regulator’s pricing policy relies on reducing the incumbent’s price to the level that could be offered by potential entrants, competitors won’t have any interest in entering. If the prices charged by all companies reflect what the most efficient one can offer, customers will have no interest to switch suppliers and therefore discourage entry.

Price calibration, as well as any regulatory oversight that aims to support the price control removal during the transition period, is thus critical to avoid any competition distortion. Price calibration consists in fixing the appropriate level and structure of the regulated price using different forms,<sup>10</sup> while the regulatory oversight concerns both the wholesale market functioning, the electricity quality, the price comparison tools use to facilitate switching and transparent access to information, the price reporting and the control of contracts and supply offers and even, if needed, the nomination of a Supplier of Last Resort (SoLR).<sup>11</sup> Through effective monitoring and supervision of these different

<sup>8</sup>Other forms of potential price-setting intervention are often targeted at vulnerable customers but they may also have an impact on market competition. Examples include: the Acquirente Unico and standard offer prices in Italy, the new “safeguard tariff” in the UK, ‘Safety net regulation’ in Belgium and ‘Tariff Surveillance’ in the Netherlands.

<sup>9</sup>Countries applying end-user price regulation in electricity are Bulgaria, Cyprus, Denmark, France, Hungary, Lithuania, Malta, Poland, Portugal, Romania, Slovakia and Spain.

<sup>10</sup>Price regulation may take different forms, such as setting or approving prices, standardization of prices or combinations of these using different mechanisms including rate-of-return, price-cap or other caps rule or other discretionary regulation.

<sup>11</sup>A SoLR aims at protecting vulnerable customers. It often acts as a supplier to customers not

aspects, the regulator plays a decisive role in enhancing consumer awareness and thereby fostering competition. But conversely, if not designed properly, price regulation can make new entry more difficult and deter the development of competition.

Texas is a good illustration of this choice to implement a price control on incumbent supplier to encourage retail's competition. The regulated price was calibrated the following way: the regulator (Public Utility Commission) set a "Price to Beat" that the incumbent had to offer to their consumers, within their respective distribution service areas. This "Price to Beat" was transitional (anticipated to last 5 years from 2002 to 2007). After 3 years or until 40% of residential and small business customers are served by alternative providers, incumbent companies could start to offer a rate lower than this "Price to Beat". This rate was designed to give customers of the incumbent companies a discount (a 6% rate reduction at start of competition) and allow alternative suppliers and new entrants the opportunity to offer low rates and to gain market shares. As a result, more than 70 firms have entered the retail market. The number of offers has been multiplied and switching rates reached almost 40% (Defeuilley, 2009). Clearly, the dynamics of this retail's competition in Texas has been fostered by regulated prices' level which has favored entries.

France is another example of a competitive reform which tries to reconcile strong regulation and increased competition through the coexistence of regulated prices and market offers. Both wholesale and retail electricity markets continue to be highly concentrated in France which justifies the regulation of the incumbent retailer. Even if there is retail choice since 2007, customer switching from incumbents to alternative electricity suppliers remains low. By the end of 2016, the 12 alternative suppliers accounted for just 14% of the household retail market (as a percentage of number of sites, ie. 32,1 million households) and 12% as a percentage of annualized sales (in TWh) (CRE, 2017).

However, urged by the EU Directive, France has taken a significant step toward retail competition in 2010 with the NOME (Nouvelle Organisation du Marché Electrique) Law which aimed both to protect consumers and let them benefit for competitiveness of the country's nuclear generation capacity, while complying with European legislation. Yet, regulated price are not explicitly removed by the NOME Law but various measures have been taken to phase out and limit the effects price regulation, given the French electricity industry organization.

Firstly, in order to reduce switching cost (through the reduction of perceived risk), any customer choosing to switch away from the Regulated Tariff can switch back at any time free of charge. Second, the regulated price calibration explicitly aims to give new entrants room to develop and in the same time support investment in peak electricity generation power plants and Renewable Energy Sources (RES) to comply with French environmental commitments. Indeed, the NOME Law stipulates that until 2025, alternate suppliers will have access to part of the incumbent EDF's historical nuclear production capacity in baseload (up to a maximum of 100TWh/year, equivalent to 25% of production capacity) at a regulated price called ARENH (regulated access to historical nuclear electricity).<sup>12</sup>

choosing to switch. By 2014, electricity suppliers of last resort have been established in all EU countries, except from France, Latvia and Malta (ACER 2016).

<sup>12</sup>The Initial price of the ARENH (42€/MWh) must guarantee the future of the production tool and enable the necessary investments for the durability and performance of existing power plants. Since July

The objective is to partly neutralize EDFs historic advantage in the production of low-cost base-load electricity while allowing competition in retail supply, namely peak power and retail services. Indeed, the Law encourages suppliers to invest in new generating capacities (particularly peakload and RES so as to satisfy political commitment for climate change) by allowing vertical integration.

Third, the NOME Law put a progressive end (up to the 31st of December 2015) to the regulated tariffs for industrial customers (the yellow and green tariffs) and revised the structure of regulated price for household customers: the regulated tariff is now fixed by stacking costs (including ARENH, average wholesale market price, net mark-up, supply costs and network costs) to unable structuring artificially competitive market price packages.

Last, National Regulatory Agency (CRE) becomes responsible for setting regulated prices, whereas previously, tariffs were set by the government after consulting the CRE. However, the government will always have the final say, which has already resulted in price disputes.<sup>13</sup> The expectation that the introduction of retail competition should remove or reduce the scope for the regulator and the government to use electricity pricing for political convenience is dwindling. Thus, the conditions for abuse of regulated prices by the regulator or the government in electricity market still remain.

### 3. MODEL

Our model uses two building blocks: the design of a nonlinear price by a firm which faces a population of heterogeneous customers; a government, which controls the firm and has a goal different from efficiency.

**PREFERENCES.** There is a continuum of customers of mass one. Customers have preferences defined over the quantity  $q$  of the good they consume and the price  $p$  they pay for such a quantity.

These preferences write as  $\theta v(q) - p$ , where parameter  $\theta$  is privately known by customers and reflects the heterogeneity in the valuation of the good across customers. As is usual, the sub-utility function  $v(q)$  is assumed to be increasing and strictly concave in the quantity consumed  $q$  ( $v'(\cdot) > 0$  and  $v''(\cdot) < 0$ ) with the conditions  $v(0) = 0$  and  $v'(0) = +\infty$ . These conditions ensure altogether that all types of customers are always served by the firm.

Parameter  $\theta$  is drawn from a common knowledge (and atomless) distribution function  $F(\cdot)$  on the support  $\Theta = [\underline{\theta}, \bar{\theta}]$  (with  $\underline{\theta} \geq 0$ ). The corresponding positive density is denoted by  $f(\cdot)$  with  $f(\cdot) = F'(\cdot)$ .

<sup>13</sup>1st 2011, the 12 alternative suppliers (labelled by the CRE) can buy energy at price reflecting production full cost.

<sup>13</sup>Since 2012, the government systematically has set retail prices to a different level than the one recommended by the CRE (the NRA) leading to tariff deficits, court rulings and consumer confusion. In 2013, while the CRE recommended an increase by 11,3% of the regulated tariff for households, the government decided an increase by only 5%. In 2014, the CRE recommended a lower increase (1,6%) than what the government finally set (2,5%), while, in 2015, the CRE recommended a decrease by 0,9% while the government set an increase by 2,5% (ACER, 2016).

TECHNOLOGY. The marginal cost of production is assumed to be constant and given by  $c \geq 0$ . There is a fixed cost of production that we denote by  $K$ .

EFFICIENT OUTCOME. The efficient level of consumption, denoted by  $q^\varnothing(\theta, c)$ , maximizes the overall surplus  $\theta v(q) - cq - K$  and is thus obtained as  $\theta v'(q^\varnothing(\theta, c)) = c$  provided that  $\theta v(q^\varnothing(\theta, c)) - cq^\varnothing(\theta, c) - K \geq 0$ , an assumption that is made throughout the analysis. Superscript ‘ $\varnothing$ ’ stands for the fact that there are no redistributive concerns in this benchmark.

NONLINEAR PRICING. The public utility offers a nonlinear price  $P(q)$  to screen customers according to their consumption of the good. In order to ensure the existence of a maximizer to the customers’ problem (soon to be defined), we assume that  $P(\cdot)$  is upper semi-continuous.

INCENTIVE COMPATIBILITY. In the following, the equilibrium payoff of a customer with type  $\theta$  when facing a nonlinear price  $P(\cdot)$  is denoted by  $U(\theta)$ . Let  $q(\theta)$  be a selection in his best response correspondence. Formally, we have

$$(3.1) \quad U(\theta) = \max_{q \in \mathbb{R}^+} \theta v(q) - P(q),$$

$$(3.2) \quad q(\theta) = \arg \max_{q \in \mathbb{R}^+} \theta v(q) - P(q).$$

We now present a standard result to characterize incentive compatible allocations  $(U(\theta), q(\theta))_{\theta \in \Theta}$ .<sup>14</sup>

PROPOSITION 1. *An allocation  $(U(\theta), q(\theta))_{\theta \in \Theta}$  can be implemented by a nonlinear price  $P(q)$  if and only if:*

- $U(\theta)$  is absolutely continuous and thus almost everywhere differentiable with the following condition at each point of differentiability

$$(3.3) \quad \dot{U}(\theta) = v(q(\theta));$$

- $U(\theta)$  is convex, or equivalently

$$(3.4) \quad q(\theta) \text{ non-decreasing.}$$

*Proof.* The proof is standard and follows Rochet (1987) or Milgrom and Segal (2002). It is thus omitted.  $\square$

PARTICIPATION. A customer with type  $\theta$  accepts the nonlinear price  $P(q)$  whenever his gain from doing so is non-negative:  $U(\theta) \geq 0$ . A direct consequence of (3.3) is that participation of all types of customers is ensured when the customer who has the lowest valuation for the good is willing to participate

$$(3.5) \quad U(\underline{\theta}) \geq 0.$$

An allocation that satisfies the incentive constraints (3.3) and (3.4) as well as the participation constraint (3.5) is said to be incentive-feasible.

<sup>14</sup>See Rochet (1987) and Laffont and Martimort (2002, chapter 3).

Observe that, for all consumer with type  $\theta \in \Theta$ , a rent profile  $U(\theta)$  that satisfies the incentive compatibility condition (3.3) can be written as

$$(3.6) \quad U(\theta) = U(\underline{\theta}) + \int_{\underline{\theta}}^{\theta} v(q(x))dx.$$

REMARK. In our analysis, we shall rely on a dual approach that focuses on allocations  $(U(\theta), q(\theta))_{\theta \in \Theta}$  as the object of prime interest instead of the nonlinear price  $P(q)$  that implements such allocations. A simple duality argument from convex analysis allows to recover that price as

$$P(q) = \max_{\theta \in \Theta} \theta v(q) - U(\theta).$$

Alternatively, at any  $q(\theta)$  that is chosen by a consumer with type  $\theta$ , the price  $P(q(\theta))$  is given by

$$P(q(\theta)) = \theta v(q(\theta)) - \int_{\underline{\theta}}^{\theta} v(q(x))dx - U(\underline{\theta}).$$

□

GOVERNMENT'S OBJECTIVE. We consider that the government has full control of the utility. This is of course a simplifying assumption that nevertheless captures the long-term relationship between an incumbent, sometimes referred to as the 'historical operator,' and the public sphere.

The government has a biased objective. Following Holmström and Myerson (1983) and Ledyard and Palfrey (1999), we assume that the government maximizes the following weighted sum of all types' information rents

$$\int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \alpha(\theta)U(\theta)f(\theta)d\theta,$$

where  $\alpha(\theta)$  is the positive weight given to the customer with type  $\theta$ . The distribution of weights is normalized as follows

$$\int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \alpha(\theta)f(\theta)d\theta = 1.$$

BUDGET CONSTRAINT. Of course, a public utility run (or fully controlled) by the government has to operate under a budget constraint, which writes as

$$\int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} (P(q(\theta)) - cq(\theta)) f(\theta)d\theta \geq K.$$

For future references, it is useful to rewrite this budget constraint in terms of the rent profile  $(U(\theta))_{\theta \in \Theta}$  as follows

$$(3.7) \quad \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} (\theta v(q(\theta)) - cq(\theta) - U(\theta)) f(\theta)d\theta \geq K.$$

#### 4. PRICE POLICY WITH A BIASED OBJECTIVE

The policy chosen by the government must solve the following problem

$$(\mathcal{P}) : \max_{(U(\theta), q(\theta))_{\theta \in \Theta}} \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \alpha(\theta) U(\theta) f(\theta) d\theta$$

subject to (3.3), (3.4), (3.5), (3.7).

For the time being, we shall neglect the monotonicity condition (3.4). We will impose later on a condition on the joint distribution of types and weights that ensures that condition is indeed satisfied. We shall neglect the participation constraint (3.5) in a first step, and check ex post that it is verified. The next result characterizes the policy chosen by the government with a biased objective.

**PROPOSITION 2.** *The policy implemented by the government has the following properties.*

- A consumption profile  $q^r(\theta, c)$  such that

$$(4.1) \quad \left( \theta - \frac{1 - F(\theta) - \Lambda(\theta)}{f(\theta)} \right) v'(q^r(\theta, c)) = c,$$

where  $\Lambda(\theta) = \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \alpha(x) f(x) dx$  and where we make the dependence on the incumbent's cost  $c$  explicit for future reference.

- $q^r(\theta, c)$  is non-decreasing in  $\theta$  if

$$(4.2) \quad \frac{1 - F(\theta) - \Lambda(\theta)}{f(\theta)} \text{ non-increasing.}$$

- The participation constraint (3.5) holds provided that

$$(4.3) \quad \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \left( \left( \theta - \frac{1 - F(\theta)}{f(\theta)} \right) v(q^r(\theta, c)) - cq^r(\theta, c) \right) f(\theta) d\theta \geq K.$$

*Proof.* See Appendix A.1. □

Let us start with two remarks.

**REMARK.** When condition (4.2) does not hold,  $q^r(\cdot)$  that solves the relaxed problem where the monotonicity constraint (3.4) is omitted is no longer a solution to  $(\mathcal{P})$ . Ironing procedures, following Myerson (1982) or Guesnerie and Laffont (1984), are necessary to characterize the solution and, in particular, the bunching areas. We leave that extension to future research. □

**REMARK.** Suppose that condition (4.3) does not hold for  $q^r(\cdot)$ . This means that the fixed cost of production  $K$  is so high that more revenues have to be raised to cover that outlay. This creates a tension with the participation constraint of a low valuation

customer. Following the analysis undertaken in the proof of Proposition 2 (see Appendix A.1), the requirement (3.5) can be written as

$$(4.4) \quad \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \left( \left( \theta - \frac{1 - F(\theta)}{f(\theta)} \right) v(q(\theta)) - cq(\theta) \right) f(\theta) d\theta \geq K.$$

Let us denote by  $\lambda$  the Lagrange multiplier of this constraint. It is straightforward to derive the optimal consumption as

$$(4.5) \quad \left( \theta - \frac{1 - F(\theta) - \frac{\Lambda(\theta)}{1+\lambda}}{f(\theta)} \right) v'(q^r(\theta, c)) = c.$$

Provided that, now,  $(1 - F(\theta) - \frac{\Lambda(\theta)}{1+\lambda})/f(\theta)$  is non-increasing,  $q^r(\theta, c)$  so-defined is non-decreasing and the monotonicity requirement (3.4) holds. The role of the multiplier  $\lambda$  is to reduce the impact of the government's biased objective in the design of the optimal policy. Modulo this change, results are qualitatively similar.  $\square$

Proposition 2 deserves a number of comments. First, distortions away from the first-best level of consumption are characterized by the term

$$\gamma(\theta) \equiv \frac{1 - F(\theta) - \Lambda(\theta)}{f(\theta)},$$

whose sign depends on the magnitude of bias towards lower-consumption types ( $\theta$  small). The consumption level  $q^r(\theta, c)$  now maximizes a "virtual surplus"  $(\theta - \gamma(\theta))v(q) - cq$  where the preferences parameter  $\theta$  is replaced by a virtual type  $\theta - \gamma(\theta)$  (see Myerson, 1981). This virtual type differs from the true preference parameter to reflect how incentive compatibility considerations interact with the government's biased objective. Of course, when  $\alpha(\theta) = 1$ , and thus  $\Lambda(\theta) = 1 - F(\theta)$ , there is no such conflict, and the optimal level of consumption is set efficiently, that is,  $q^r(\theta, c) = q^\varnothing(\theta, c)$  for all  $(\theta, c)$ .

To understand the interaction between incentive compatibility and the government's biased objective, the following polar cases are useful to build the intuition.

Suppose  $\alpha(\theta)$  is small for types  $\theta$  close to the highest valuation  $\bar{\theta}$ , and thus  $\alpha(\theta)$  is large for types  $\theta$  close to the lowest valuation  $\underline{\theta}$ . This means strong bias towards lower-consumption types, and implies that  $\gamma(\theta)$  is positive: there is under-production below the first-best level for those types of customers.

When, instead,  $\alpha(\theta)$  is large for  $\theta$  close to  $\bar{\theta}$  and the government has strong bias towards higher-consumption types,  $\gamma(\theta)$  is negative and there is over-production for those types in comparison with the first-best level of consumption.

Moreover, we observe that

$$q^r(\theta, c) = q^\varnothing(\theta, c) \text{ at } \theta = \underline{\theta}, \bar{\theta}.$$

In other words, there are no distortions in consumption levels at both extreme points of the types set. Distortions are concentrated in the middle of the interval. To further illustrate, the next two figures represent consumption distortions under different redistributive

concerns, either towards lower-consumption types or towards higher-consumption types.

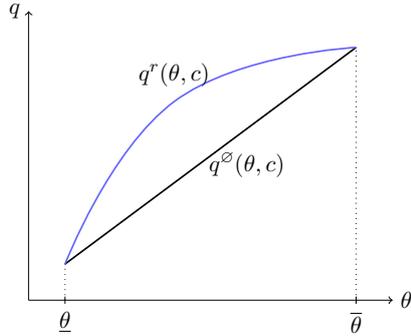


Figure 1: Distortions caused by  $\alpha(\theta)$  small around  $\underline{\theta}$ : over-production.

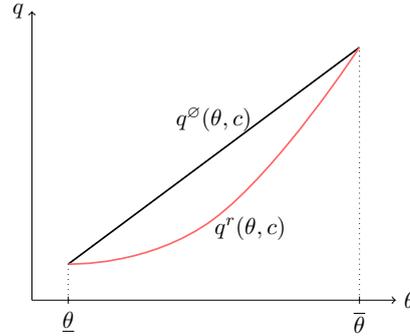


Figure 2: Distortions caused by  $\alpha(\theta)$  small around  $\bar{\theta}$ : under-production.

When  $\alpha(\theta)$  is small around  $\underline{\theta}$ , the government would like that most of the burden of financing the fixed cost of production be borne by lower-consumption types. Those types are thus willing to mimic higher-consumption ones to minimize their contribution. To make such a strategy less attractive for lower-consumption types, the consumption level is distorted upwards.

When  $\alpha(\theta)$  is small around  $\bar{\theta}$ , the intuition is reversed. Most of the burden of financing is borne by higher-consumption types. As a result, those types are willing to mimic the lower-consumption ones, and this strategy is made less attractive when consumption is distorted downward.

In other words, incentive compatibility shapes the structure of the distortions implemented to favor some types of customers relative to others. Favoring consumers who have stronger valuations for the good requires distorting production upwards to prevent lower types from mimicking higher ones. Conversely, favoring consumers who have lower valuations for the good requires to distort production upwards to prevent higher types from mimicking lower ones.

**BELOW-COST PRICING.** Let denote by  $p(q) = P'(q)$  the marginal price for  $q$  units of consumption. From the consumers' optimality condition, we have

$$p(q^r(\theta, c)) = \theta v'(q^r(\theta, c)).$$

Simplifying using (4.1), we obtain

$$p(q^r(\theta, c)) = c + \gamma(\theta)v'(q^r(\theta, c)).$$

From this rewriting, it immediately follows that

$$p(q^r(\theta, c)) \geq c \Leftrightarrow \gamma(\theta) \geq 0.$$

In words, below-cost pricing arises for lower-consumption types in contexts where the government has a bias towards higher-consumption types. Another interpretation of these findings is that

$$q^r(\theta, c) \geq q^*(\theta, c) \Leftrightarrow \gamma(\theta) \leq 0.$$

We will keep stock of this insight for the rest of our analysis.

## 5. THE BENEFITS OF ENTRY

We now consider the possibility for consumers to buy the good from a competitive fringe on a market instead of relying on regulated prices. Price on this market is represented as a random variable  $c_e$ , whose common knowledge probability distribution is denoted by  $G(\cdot)$ , with the corresponding density  $g(\cdot) = G'(\cdot)$  and support  $\mathbb{R}^+$ .

It turns out to be useful to introduce a few additional notations. The surplus and consumption levels when purchasing from the fringe write respectively as

$$\begin{aligned} U_e(\theta, c_e) &= \max_{q \in \mathbb{R}^+} \theta v(q) - c_e q, \\ q_e(\theta, c_e) &= \arg \max_{q \in \mathbb{R}^+} \theta v(q) - c_e q. \end{aligned}$$

Of course,  $q_e(\theta, c_e)$  is defined through the following first-order condition  $\theta v'(q_e(\theta, c_e)) = c_e$ . Similarly, and much as in the analysis of the previous sections, the regulated tariff  $P_i(q, c)$  induces a surplus and a consumption profiles defined respectively by

$$\begin{aligned} U_i(\theta, c) &= \max_{q \in \mathbb{R}^+} \theta v(q) - P_i(q, c), \\ q_i(\theta, c) &= \arg \max_{q \in \mathbb{R}^+} \theta v(q) - P_i(q, c). \end{aligned}$$

The timing of the game unfolds as follows. First, the government sets a regulated tariff  $P_i(q, c)$ , knowing neither the demand parameter  $\theta$  nor the efficiency level of the competitive entrants  $c_e$ . Consumers then accept or reject that offer. Second, the entrants' cost parameter  $c_e$  is realized. Third, consumers decide whether to buy from the incumbent at the regulated tariff or from the competitive entrants.

### 5.1. Regulation with a Biased Objective

When regulated prices are designed with a biased objective in mind, we view a “market allocation” as a system made of a regulated tariff  $P_i(q, c)$  and a “cut-off” rule  $b(\theta, c)$  that determines when consumers should switch to purchase from the fringe. That cut-off depends both on the buyers' demand parameter  $\theta$  and on the incumbent's cost  $c$ . Purchase from the entrant now takes place when

$$(5.1) \quad U_i(\theta, c) \leq U_e(\theta, c_e) \Leftrightarrow b(\theta, c) \geq c_e.$$

Equipped with these notations, we may view the market allocation as the outcome of a direct revelation mechanism that allocates a consumer reporting preferences  $\hat{\theta}$  either to the regulated regime or to the market. Applying the Revelation Principle, the expected

surplus of a consumer with type  $\theta$  is denoted by  $\mathcal{U}(\theta, c)$  with

$$\mathcal{U}(\theta, c) = \max_{\hat{\theta} \in \Theta} \left( 1 - G(b(\hat{\theta}, c)) \right) U_i(\theta, c) + \int_0^{b(\hat{\theta}, c)} U_e(\theta, c_e) g(c_e) dc_e.$$

Using Envelope Theorem immediately yields the following first-order condition for incentive compatibility<sup>15</sup>

$$(5.2) \quad \frac{\partial}{\partial \theta} \mathcal{U}(\theta, c) = (1 - G(b(\theta, c))) v(q_i(\theta, c)) + \int_0^{b(\theta, c)} v(q_e(\theta, c_e)) g(c_e) dc_e,$$

The possibility for the consumer to switch to the market certainly affects the firm's break-even condition, which writes now as

$$(5.3) \quad \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} (1 - G(b(\theta, c))) (P_i(q_i(\theta, c)) - cq_i(\theta, c)) f(\theta) d\theta \geq K.$$

Assuming, as we did in the previous section, that  $\mathcal{U}(\underline{\theta}, c)$  remains positive to ensure the participation of the consumer with the lowest valuation for the good, and neglecting the second-order condition for incentive compatibility, a market mechanism should thus maximize

$$\int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \alpha(\theta) \mathcal{U}(\theta, c) f(\theta) d\theta$$

subject to (5.3) and the first-order incentive constraint (5.2). Proceeding as in the previous section, it is straightforward to show that the government's problem can be rewritten as

$$\begin{aligned} \max_{(q_i(\theta, c), b(\theta, c))_{\theta \in \Theta}} -K + \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \left[ (1 - G(b(\theta, c))) ((\theta - \gamma(\theta)) v(q_i(\theta, c)) - cq_i(\theta, c)) \right. \\ \left. + \int_0^{b(\theta, c)} ((\theta - \gamma(\theta)) v(q_e(\theta, c_e)) - c_e q_e(\theta, c_e)) dG(c_e) \right] dF(\theta). \end{aligned}$$

The solution is summarized in the next proposition.

**PROPOSITION 3.** *When the government has a biased objective, the market allocation entails the following properties.*

- For  $c_e \geq b^*(\theta, c)$ , a consumer with type  $\theta$  purchases from the incumbent a quantity  $q^r(\theta, c)$  at the regulated tariff. Instead, for  $c_e \leq b^*(\theta, c)$ , a consumer with type  $\theta$  purchases from the market a quantity  $q_e(\theta, c_e)$ .
- The cut-off rule  $b^*(\theta, c)$  satisfies

$$(5.4) \quad \begin{aligned} (\theta - \gamma(\theta)) v(q^r(\theta, c)) - cq^r(\theta, c) \\ = (\theta - \gamma(\theta)) v(q_e(\theta, b^*(\theta, c))) - b^*(\theta, c) q_e(\theta, b^*(\theta, c)). \end{aligned}$$

*Proof.* See Appendix A.2. □

<sup>15</sup>The second-order condition is assumed to be satisfied.

Observe first that when the government is not biased, that is, when  $\gamma(\theta) = 0$  for all  $\theta$ , we obtain  $b^*(\theta, c) = c$ . The fringe then supplies the whole market as soon as it is more efficient than the incumbent.

The allocation implies a strong form of dichotomy between how regulated prices are fixed and how demand is split between the incumbent operating under regulated tariffs and competitive entrants. For a given split of the market, the quantity purchased from the incumbent remains identical to that found in the absence of entry. It still maximizes the virtual surplus  $(\theta - \gamma(\theta))v(q) - cq$ . This result means that only the absolute level of regulated prices impacts market shares, not their margins. Raising the level of regulated prices instead shifts demand towards the market.

The second important result in the proposition above is related to the determination of the cut-off rule  $b^*(\theta, c)$  that is provided by Condition (5.4). We may indeed rewrite that condition as<sup>16</sup>

$$(5.5) \quad [(\theta - \gamma(\theta))v(q) - cq]_{q_e(\theta, b^*(\theta, c))}^{q^r(\theta, c)} = (c - b^*(\theta, c))q_e(\theta, b^*(\theta, c)).$$

The left-hand side above is necessarily positive because  $q^r(\theta, c)$  achieves the maximum of the bracketed function of  $q$ . The right-hand side is thus also positive. This then yields the following important result.

**PROPOSITION 4.** *The allocation of market shares is always biased against entry whatever the nature of the bias in the government's objective, that is, whatever the sign of  $\gamma(\theta)$*

$$(5.6) \quad c \geq b^*(\theta, c) \quad \forall(\theta, c).$$

This result shows that there is always less entry than what efficiency would require. To understand the systematic bias towards the incumbent, we may come back to (5.5). On the left-hand side, we find the difference in the values of the virtual surplus between  $q^r(\theta, c)$ , which maximizes such objective, and  $q_e(\theta, c)$ , which clearly does not unless there is no redistributive concerns across types (that is,  $\alpha(\theta) = 1$ ). This left-hand side is clearly positive. On the right-hand side we find instead the benefit of producing an inadequate quantity  $q_e(\theta, b^*(\theta, c))$  at a cost  $b^*(\theta, c)$  lower than that of the incumbent. From this, choosing to purchase from the entrant is optimal only if the latter has a significant cost advantage.

The government distorts the regulation of the incumbent's tariff in a way that restricts the scope for entry. Intuitively, at the margin (that is, if entrants were just as efficient as the incumbent) the government always prefers the production profile implemented by the incumbent because it fulfills its biased objective, whereas that of the entrants only promotes efficiency.

Last, but not least, observe that the cut-off rule  $b^*(\theta, c)$  depends explicitly on the cost parameter  $c$ . This opens the door to the strategic manipulation of that cost by the incumbent-government pair, as we study in the next section. Before, we briefly discuss the consumers' participation constraint.

<sup>16</sup>We use the compact notation  $[f(x)]_{x_1}^{x_2} = f(x_2) - f(x_1)$ .

PARTICIPATION CONSTRAINT. The possibility of entry affects the participation constraint of the lowest-valuation consumer, which, we remind, was assumed to be satisfied. Simple manipulations show that  $\mathcal{U}(\underline{\theta}, c) \geq 0$  is equivalent to

$$(5.7) \quad \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \left( (1 - G(b^*(\theta, c))) \left( \left( \theta - \frac{1 - F(\theta)}{f(\theta)} \right) v(q^r(\theta, c)) - cq^r(\theta, c) \right) + \int_0^{b^*(\theta, c)} \left( \left( \theta - \frac{1 - F(\theta)}{f(\theta)} \right) v(q_e(\theta, b^*(\theta, c))) - c_e q_e(\theta, b^*(\theta, c)) \right) \right) dF(\theta) \geq K.$$

It is interesting to compare the consumer's participation without entry given by (4.3), with that constraint in the presence of entry given by (5.7). Intuitively, (5.7) is more easily satisfied than (4.3). This highlights that the government benefits from the possibility of entry by more efficient competitive firms. Consumers indeed have to accept or reject the incumbent's regulated tariff before knowing the fringe's efficiency, so that the government can capture back some of the consumer's expected surplus to finance the fixed cost of production.

## 6. STRATEGIC MANIPULATION OF THE INCUMBENT'S COST TO DETER ENTRY

In this section we now investigate a scenario where the incumbent's cost parameter  $c$  is private information. This parameter is drawn on a support  $[\underline{c}, \bar{c}]$  according to a probability distribution  $H(\cdot)$  with density  $h(\cdot) = H'(\cdot)$ .

### 6.1. Two Benchmarks

Suppose, as a first benchmark, that the decision to allow entry is taken with an ante efficiency criterion. In the absence of any information on the incumbent's cost, entry is favored if and only if<sup>17</sup>

$$(6.1) \quad \mathbb{E}_c(c) \geq c_e.$$

This cut-off rule may induce too much or too low entry depending on the exact realization of  $c$ .

A possible response to the inadequacy of this rule is to delegate the choice of this cut-off to the government, which may share with the firm its information on costs but may have a biased objective that introduce a systematic bias towards the incumbent.

Suppose then, as a second benchmark, that full discretion is given to the government. Absent any limit on its discretion, the government would implement the market allocation described in Proposition 3. Remind that this allocation is always biased against entry.

In this section, we want to study what sort of institutional constraints, namely bounds on regulated prices or minimal amount of market shares being left to entrants, that should be implemented in our context.

<sup>17</sup> $\mathbb{E}_c(\cdot)$  denotes the expectation operator with respect to the distribution of  $c$ .

### 6.2. Optimal Discretion

To tackle this issue, we adapt the approach of the delegation literature (Melumad and Shibano, 1991; Alonso and Matouscheck, 2008), especially when it addresses the constraints imposed on public bodies (Epstein and O'Halloran, 1994; Hiriart and Martimort, 2012). In our context, the government, informed on the incumbent's cost parameter, is bound to choose consumption levels under regulated prices and market shares within a predetermined menu  $(q(\theta, \hat{c}), b(\theta, \hat{c}))_{\hat{c} \in [\underline{c}, \bar{c}]}$ , where  $\hat{c}$  is a report on the incumbent's cost parameter.

From the Revelation Principle, the following incentive compatibility constraint should hold for the public body not to manipulate the incumbent's cost

$$c \in \arg \max_{\hat{c} \in [\underline{c}, \bar{c}]} \Phi(c, \hat{c}) = -K + \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \left[ (1 - G(b(\theta, \hat{c}))) ((\theta - \gamma(\theta))v(q_i(\theta, \hat{c})) - cq_i(\theta, \hat{c})) + \int_0^{b(\theta, \hat{c})} ((\theta - \gamma(\theta))v(q_e(\theta, c_e)) - c_e q_e(\theta, c_e)) dG(c_e) \right] dF(\theta).$$

The corresponding necessary first-order condition for optimality can be expressed as

$$(6.2) \quad 0 = \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \left[ (1 - G(b(\theta, c))) ((\theta - \gamma(\theta))v'(q_i(\theta, c)) - c) \frac{\partial q_i}{\partial c}(\theta, c) + g(b(\theta, c)) \left( -[(\theta - \gamma(\theta))v(q) - cq]_{q_e(\theta, b(\theta, c))}^{q(\theta, c)} + (c - b(\theta, c))q_e(\theta, b(\theta, c)) \right) \right] \frac{\partial b}{\partial c}(\theta, c) dF(\theta).$$

To understand the incentives of the public body to manipulate cost information, suppose that this public body is offered the efficient decision, that is, a threshold level  $b(\theta, c) = c$  and a consumption level such that  $q^\circ(\theta, \min(c, c_e))$ . For such an ex ante efficient market allocation, we can use (6.2) to obtain

$$\left. \frac{\partial \Phi}{\partial \hat{c}}(c, \hat{c}) \right|_{\hat{c}=c} = - \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} (1 - G(c)) \gamma(\theta) v'(q^\circ(\theta, c)) \frac{\partial q^\circ}{\partial c}(\theta, c) dF(\theta).$$

We thus immediately obtain that

$$\left. \frac{\partial \Phi}{\partial \hat{c}}(c, \hat{c}) \right|_{\hat{c}=c} = \begin{cases} \leq 0 & \text{if } \gamma(\theta) \leq 0 \quad \forall \theta, \\ \geq 0 & \text{if } \gamma(\theta) \geq 0 \quad \forall \theta. \end{cases}$$

The intuition may be explained as follows. When the public body wants to induce over-production with respect to the efficient level (that is, when  $\gamma(\theta) \leq 0 \forall \theta$ ), he would like to claim that the incumbent's costs are lower than what they really are. The reverse occurs when the public body wants to induce under-production (that is, when  $\gamma(\theta) \geq 0 \forall \theta$ ). Costs are then exaggerated.

To understand how the public body's incentives to manipulate costs can be controlled, let us consider the case  $\gamma(\theta) \leq 0$  for all  $\theta$ , for which the public body would like to claim that the incumbent has lower costs than what it really has. This is the most interesting case to consider as higher production levels are likely to yield higher profit levels for the

incumbent operator, thereby traducing a form of capture.<sup>18</sup>

Consider therefore the following simple mechanism

$$(6.3) \quad q_i(\theta, c) = \begin{cases} q^r(\theta, c) & \text{for } c \geq c^*, \\ q^r(\theta, c^*) & \text{for } c \leq c^*, \end{cases}$$

and

$$(6.4) \quad b(\theta, c) = \begin{cases} b^*(\theta, c) & \text{for } c \geq c^*, \\ b^*(\theta, c^*) & \text{for } c \leq c^*, \end{cases}$$

for some  $c^* \in [\underline{c}, \bar{c}]$ . Of course it can be readily checked that this mechanism is incentive compatible, as (6.2) is satisfied. This mechanism has a very simple interpretation. It consists in leaving full discretion to the public body provided that he announces a cost for the incumbent above the threshold  $c^*$ . For cost announcements below that threshold, the public body is bound to a fixed quantity and a fixed market sharing rule, which is independent of the cost announcement. The first of these requirements indicates that the marginal regulated prices cannot be too low. The second requirement instead means that the level of regulated prices cannot be too low either.

Consider now an ex ante welfare criterion to evaluate the benefits of using a mechanism as defined through (6.3) and (6.4). The optimal threshold  $c^*$  is thus obtained as a solution to the following problem

$$\begin{aligned} \max_{c^* \in [\underline{c}, \bar{c}]} & \int_{\underline{c}}^{c^*} \left[ \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} [(1 - G(b^*(\theta, c^*))) (\theta v(q^r(\theta, c^*)) - cq^r(\theta, c^*)) \right. \\ & \quad \left. + \int_0^{b^*(\theta, c^*)} (\theta v(q^e(\theta, c_e)) - c_e q_e(\theta, c_e)) dG(c_e)] dF(\theta) \right] dH(c) \\ & + \int_{c^*}^{\bar{c}} \left[ \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} [(1 - G(b^*(\theta, c))) (\theta v(q^r(\theta, c)) - cq^r(\theta, c)) \right. \\ & \quad \left. + \int_0^{b^*(\theta, c)} (\theta v(q^e(\theta, c_e)) - c_e q_e(\theta, c_e)) dG(c_e)] dF(\theta) \right] dH(c). \end{aligned}$$

The necessary first-order condition for the above maximization is given by

$$(6.5) \quad 0 = \int_{\underline{c}}^{c^*} \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \left( (1 - G(b^*(\theta, c^*))) (\theta v'(q^r(\theta, c^*)) - c) \frac{\partial q^r}{\partial c^*}(\theta, c^*) \right. \\ \left. + g(b^*(\theta, c^*)) \frac{\partial b^*}{\partial c^*}(\theta, c^*) (-[\theta v(q) - cq]_{q_e(\theta, b^*(\theta, c^*))}^{q^r(\theta, c^*)} + (c - b^*(\theta, c^*)) q_e(\theta, b^*(\theta, c^*)) \right) dF(\theta) dH(c).$$

Taking into account the definition of  $q^r(\theta, c^*)$  and  $b^*(\theta, c^*)$  which are respectively such

<sup>18</sup>This is not the case in our model since the incumbent's participation constraint always binds at the optimum. However, in a model where the incumbent operator earns some strictly positive profit (because regulation is imperfect for instance), higher production levels should imply higher profit levels.

that

$$\begin{aligned} (\theta - \gamma(\theta))v'(q^r(\theta, c^*)) &= c^*, \\ [(\theta - \gamma(\theta))v(q) - c^*q]_{q_e(\theta, b^*(\theta, c^*))}^{q^r(\theta, c^*)} &= (c^* - b^*(\theta, c^*))q_e(\theta, b^*(\theta, c^*)), \end{aligned}$$

and inserting into (6.5), we finally obtain the following condition for  $c^*$

$$(6.6) \quad \mathbb{E}(c^* - c \mid c \leq c^*) = \frac{\int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \gamma(\theta) \left( \frac{d}{dc^*} ((1 - G(b^*(\theta, c^*)))v(q^r(\theta, c^*))) + g(b^*(\theta, c^*)) \frac{\partial b^*}{\partial c^*}(\theta, c^*)v(q_e(\theta, b^*(\theta, c^*))) \right) dF(\theta)}{\int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \frac{d}{dc^*} ((1 - G(b^*(\theta, c^*)))q^r(\theta, c^*)) dF(\theta)}$$

In order to understand the optimal degree of discretion, suppose that there are no redistributive concerns, that is,  $\gamma(\theta) = 0$  for all  $\theta$ . Equation (6.6) rewrites then as

$$\mathbb{E}(c^* - c \mid c \leq c^*) = 0,$$

which admits a unique solution  $c^* = \underline{c}$ . Hence, with no redistributive concerns, full discretion is granted to the government in the setting of the incumbent's regulated price.

Next, we give a sufficient condition that allows to sign unambiguously the right-hand side of (6.6).

LEMMA 1. *Suppose that  $q_r(\theta, c^*) \geq q_e(\theta, b^*(\theta, c))$  for all  $\theta$ . Then, the right-hand side of Equation (6.6) is strictly positive. Hence, the optimal discretion level is such that*

$$\mathbb{E}(c^* - c \mid c \leq c^*) > 0,$$

*that is, it is optimal to limit the discretion of the government in setting the incumbent's regulated price.*

*Proof.* See Appendix A.3. □

In words, our analysis shows that when facing the possibility that the government and the incumbent strategically manipulates the information about the incumbent's cost, it becomes optimal to limit the discretion of the government in setting the regulated tariff. This finding corroborates our earlier intuition, according to which the government-incumbent pair may be tempted to understate the incumbent's cost as a way to implement an implicit redistribution across customers through an excessively-high output level. Limiting the government's discretion amount to preventing the government from unduly claiming a low cost for the incumbent operator and, in a sense, capping the incumbent's market share and protecting the competitive fringe's.

## 7. REFERENCES

- ACER (2016). “ACER/CEER Annual Report on the Result of Monitoring the Electricity and Gas Retail markets,” November 2016. Agency for Cooperation of Energy Regulators
- Alonso, R. and N. Matouschek (2008). “Optimal Delegation,” *The Review of Economic Studies*, vol. 75(1), pages 259-293.
- Beesley, M.E. and Littlechild S.C (1983). “Privatization: Principles, Problems and Priorities, *Lloyds Bank Review*, 149, July, 1-20.
- CRE (2017), Observatoire des marchés de détail, 31 mars 2017. *Commission de Régulation de l’Energie*.
- Defeuilley C. (2009). “Retail Competition in Electricity Markets”, *Energy Policy*, 37, 377-386.
- Epstein, D. and S. O’Halloran (1994). “Administrative Procedures, Information and Agency Discretion,” *American Journal of Political Science*, vol. 38: pages 697-722.
- Eurostat (2016) [http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Electricity\\_prices\\_for\\_household\\_consumers,\\_second\\_half\\_2015\\_\(%C2%B9\)\\_\(EUR\\_per\\_kWh\)\\_YB16.png](http://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/File:Electricity_prices_for_household_consumers,_second_half_2015_(%C2%B9)_(EUR_per_kWh)_YB16.png)
- Faruqi A., Sergici S. (2010) “Household response to dynamic pricing of electricity: a survey of 15 experiments”, *Journal of Regulatory Economics*, Volume 38, Issue 2, pp 193–225
- Gangale F., Vasiljevska J., Covrig C. , Mengolini A., Fulli G. (2017) “ EU Smart grid Project Outlook (2017)”, JRC Science for Policy Report. *Publications Office of the European Union*, ISBN 978-92-79-68898-0 (online).
- Guesnerie, R. and J.J. Laffont (1984). “A Complete Solution to a Class of Principal-Agent Problems with an Application to the Control of a Self-Managed Firm,” *Journal of Public Economics*, vol. 25, pages 329-369.
- Hiriart, Y. and D. Martimort (2012). “How Much Discretion for Risk Regulators?,” *The RAND Journal of Economics*, vol. 43(2), pages 283-314.
- Holmström, B. and R. Myerson (1983). “Efficient and Durable Decision Rules with Incomplete Information,” *Econometrica*, vol. 51(6), pages 1799-1819.
- Ito K. (2014) “Do Consumers Respond to Marginal or Average Price? Evidence from Nonlinear Electricity Pricing“, *American Economic Review*, 104(2): 537–563.
- Joskow P., Schmalensee R. (1983) Markets for Power – An analysis of Electrical Utility Deregulation, *the MIT Press Ed*.
- Joskow P. (2000). “Why do we need electricity retailers? Or can you get it cheaper wholesale?,” *Mimeo MIT*, Massachusetts.
- Joskow (2006) “Markets for Power in the United States: An interim Assessment”, *The Energy Journal*, Vol. 27, No. 1.
- Laffont J.J. and D Martimort (2002). *The Theory of Incentives*, Princeton University Press.

- Ledyard, J. and T. Palfrey (1999). "A Characterization of Interim Efficiency with Public Goods," *Econometrica*, vol. 67(2), pages 435-448.
- Littlechild S.C. (2000). "Why We Need Electricity Retailers: A Reply to Joskow on Wholesale Spot Pass-Through," Faculty of Economics, University of Cambridge. Cambridge.
- Littlechild S.C. (2006). "Foreword: The Market Versus Regulation", in Shioshansi F.P., Pfaffenburger W. (eds) *Electricity Market Reform: An international Perspective*, Elsevier, April 2006, pp XXVII-XXIX.
- Littlechild (2009) "Retail Competition in Electricity Markets – Expectations, Outcomes and Economics," *Energy Policy*, 37, 759-763.
- Melumad, N. and T. Shibano (1991). "Communication in Settings with No Transfers," *The RAND Journal of Economics*, vol. 22(2), pages 173-198.
- Milgrom, P. and I. Segal (2002). "Envelope Theorems for Arbitrary Choice Sets," *Econometrica*, vol. 70, pages 583-601.
- Myerson, R. (1981). "Optimal Auction Design," *Mathematical Operations Research*, vol. 6(1), pages 58-73.
- Myerson, R. (1982). "Optimal Coordination Mechanisms in Generalized Principal-Agent Models," *Journal of Mathematical Economics*, vol. 10, pages 67-81.
- Rochet, J.C. (1987). "A Necessary and Sufficient Condition for Rationalizability in a Quasi-Linear Context," *Journal of Mathematical Economics*, vol. 16(2), pages 191-200.

## A. APPENDIX

## A.1. Proof of Proposition 2

We consider the relaxed problem obtained by omitting the constraints (3.4) and (3.5) from problem ( $\mathcal{P}$ ). We provide later on a condition which ensures that its solution coincides with that of ( $\mathcal{P}$ ).

Condition (3.7) must obviously hold as an equality at the optimum, which, using (3.6), allows to obtain the following rewriting

$$(A.1) \quad U(\underline{\theta}) = -K + \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \left( \theta v(q(\theta)) - cq(\theta) - \int_{\underline{\theta}}^{\theta} v(q(\tilde{\theta})) d\tilde{\theta} \right) f(\theta) d\theta.$$

Integrating by parts the right-hand side of (A.1) yields

$$(A.2) \quad U(\underline{\theta}) = -K + \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \left( \left( \theta - \frac{1 - F(\theta)}{f(\theta)} \right) v(q(\theta)) - cq(\theta) \right) f(\theta) d\theta.$$

We may now rewrite the government's objective, using (3.6) again, as follows

$$\int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \alpha(\theta) f(\theta) \left( U(\underline{\theta}) + \int_{\underline{\theta}}^{\theta} v(q(\tilde{\theta})) d\tilde{\theta} \right) d\theta,$$

or, using the normalization of social weights  $\int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \alpha(\theta) f(\theta) d\theta = 1$ ,

$$(A.3) \quad U(\underline{\theta}) + \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \alpha(\theta) f(\theta) \left( \int_{\underline{\theta}}^{\theta} v(q(\tilde{\theta})) d\tilde{\theta} \right) d\theta.$$

Denote now  $\Lambda(\theta) = \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \alpha(\tilde{\theta}) f(\tilde{\theta}) d\tilde{\theta}$  and observe that  $\Lambda(\underline{\theta}) = 1$  and  $\Lambda(\bar{\theta}) = 0$ . Integrating by parts (A.3) yields a new definition of the government's objective as

$$(A.4) \quad U(\underline{\theta}) + \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \Lambda(\theta) v(q(\theta)) d\theta.$$

Gathering finally (A.2) and (A.4) yields the new expression of the government's objective

$$(A.5) \quad \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \left( \left( \theta - \frac{1 - F(\theta) - \Lambda(\theta)}{f(\theta)} \right) v(q(\theta)) - cq(\theta) \right) f(\theta) d\theta - K.$$

Maximizing pointwise this expression with respect to  $q(\theta)$  yields (4.1).

Condition (4.2) then ensures that  $q^r(\cdot)$  is non-decreasing. Condition (4.3) is obtained by imposing that  $U(\underline{\theta})$  as defined in (A.2) is positive.

## A.2. Proof of Proposition 3

The proof is done for the case  $K \geq 0$ .

Using the first-order condition for incentive compatibility (5.2), the budget constraint may

be expressed as follows

$$K + \mathcal{U}(\underline{\theta}, c) \leq \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \left( (1 - G(b(\theta, c))) (\theta v(q_i(\theta, c)) - cq_i(\theta, c)) - \int_{\underline{\theta}}^{\theta} (1 - G(b(x, c))) v(q_i(x, c)) dx \right. \\ \left. + \int_0^{b(\theta, c)} (\theta v(q_e(\theta, c_e)) - c_e q_e(\theta, c_e)) dG(c_e) - \int_{\underline{\theta}}^{\theta} \int_0^{b(x, c)} v(q_e(x, c)) dG(c_e) dx \right) dF(\theta).$$

Using integration by parts to simplify the right-hand side, the above inequality can be rewritten as

$$(A.6) \quad K + \mathcal{U}(\underline{\theta}, c) \leq \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \left[ (1 - G(b(\theta, c))) \left( \left( \theta - \frac{1 - F(\theta)}{f(\theta)} \right) v(q_i(\theta, c)) - cq_i(\theta, c) \right) \right. \\ \left. + \int_0^{b(\theta, c)} \left( \left( \theta - \frac{1 - F(\theta)}{f(\theta)} \right) v(q_e(\theta, c_e)) - c_e q_e(\theta, c_e) \right) dG(c_e) \right] dF(\theta).$$

The government's objective writes now as follows

$$\int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \alpha(\theta) f(\theta) \mathcal{U}(\theta, c) d\theta = \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \alpha(\theta) f(\theta) \left[ \mathcal{U}(\theta, c) \right. \\ \left. + \int_{\underline{\theta}}^{\theta} \left( (1 - G(b(x, c))) v(q_i(x, c)) + \int_0^{b(x, c)} v(q_e(x, c_e)) dG(c_e) \right) dx \right] d\theta \\ = \mathcal{U}(\underline{\theta}, c) + \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \Lambda(\theta) \left( (1 - G(b(\theta, c))) v(q_i(\theta, c)) + \int_0^{b(\theta, c)} v(q_e(\theta, c_e)) dG(c_e) \right) d\theta.$$

where the first line uses the first-order condition for incentive compatibility and the second line uses integration by parts.

The analysis then unfolds as before. (A.6) is binding, that is, the regulated tariff is chosen to exactly cover the firm's overall cost. Inserting the expression of  $\mathcal{U}(\underline{\theta}, c)$  so obtained into the the government's objective as expressed just above, the optimal allocation solves

$$\max_{(q_i(\theta, c), b(\theta, c))_{\theta \in \Theta}} -K + \int_{\underline{\theta}}^{\bar{\theta}} \left[ (1 - G(b(\theta, c))) ((\theta - \gamma(\theta)) v(q_i(\theta, c)) - cq_i(\theta, c)) \right. \\ \left. + \int_0^{b(\theta, c)} ((\theta - \gamma(\theta)) v(q_e(\theta, c_e)) - c_e q_e(\theta, c_e)) dG(c_e) \right] dF(\theta),$$

where we remind that  $\gamma(\theta) = (1 - F(\theta) - \Lambda(\theta))/f(\theta)$ . Pointwise optimization with respect to  $q_i(\theta, c)$  leads to  $q_i(\theta, c) = q^r(\theta, c)$ . Pointwise optimization with respect to the cut-off rule  $b(\theta, c)$  leads to (5.4).

The local second-order condition that is necessary for a truthful strategy  $\hat{\theta} = \theta$  to be optimal writes as

$$(A.7) \quad g(b(\theta, c)) (v(q_e(\theta, b(\theta, c))) - v(q_i(\theta, c))) \frac{\partial b}{\partial \theta}(\theta, c) \\ + (1 - G(b(\theta, c))) v'(q_i(\theta, c)) \frac{\partial q_i}{\partial \theta}(\theta, c) \geq 0.$$

In the sequel, this condition is assumed to hold.

## A.3. Proof of Lemma 1

Observe that

$$\frac{d}{dc^*}((1 - G(b^*(\theta, c^*)))q^r(\theta, c^*)) = (1 - G(b^*(\theta, c^*)))\frac{\partial q_r}{\partial c^*}(\theta, c^*) - g(b^*(\theta, c^*))q_r(\theta, c^*)\frac{\partial b^*}{\partial c^*}(\theta, c^*).$$

Using the definition of  $q_r(\theta, c^*)$  and of  $q_e(\theta, b^*(\theta, c^*))$ , we obtain

$$\begin{aligned}\frac{\partial q_r}{\partial c^*}(\theta, c^*) &= ((\theta - \gamma(\theta))v''(q_r(\theta, c^*)))^{-1} < 0, \\ \frac{\partial q_e}{\partial b^*}(\theta, b^*) &= (\theta v''(q_e(\theta, b^*)))^{-1} < 0\end{aligned}$$

Differentiating the first-order condition characterizing  $b^*(\theta, c^*)$  with respect to  $c^*$ , we obtain

$$-q_r(\theta, c^*) = -\gamma(\theta)v'(q_e(\theta, b^*(\theta, c^*)))\frac{\partial q_e}{\partial b^*}(\theta, b^*(\theta, c^*))\frac{\partial b^*}{\partial c^*}(\theta, c^*) - q_e(\theta, b^*(\theta, c^*))\frac{\partial b^*}{\partial c^*}(\theta, c^*),$$

or

$$\frac{\partial b^*}{\partial c^*}(\theta, c^*) = \frac{q_r(\theta, c^*)}{q_e(\theta, b^*(\theta, c^*)) + \frac{\gamma(\theta)v'(q_e(\theta, b^*(\theta, c^*)))}{\theta v''(q_e(\theta, b^*(\theta, c^*)))}} > 0.$$

This allows to show that the denominator of (6.6) is negative since the integrand is negative, or

$$\frac{d}{dc^*}((1 - G(b^*(\theta, c^*)))q^r(\theta, c^*)) < 0.$$

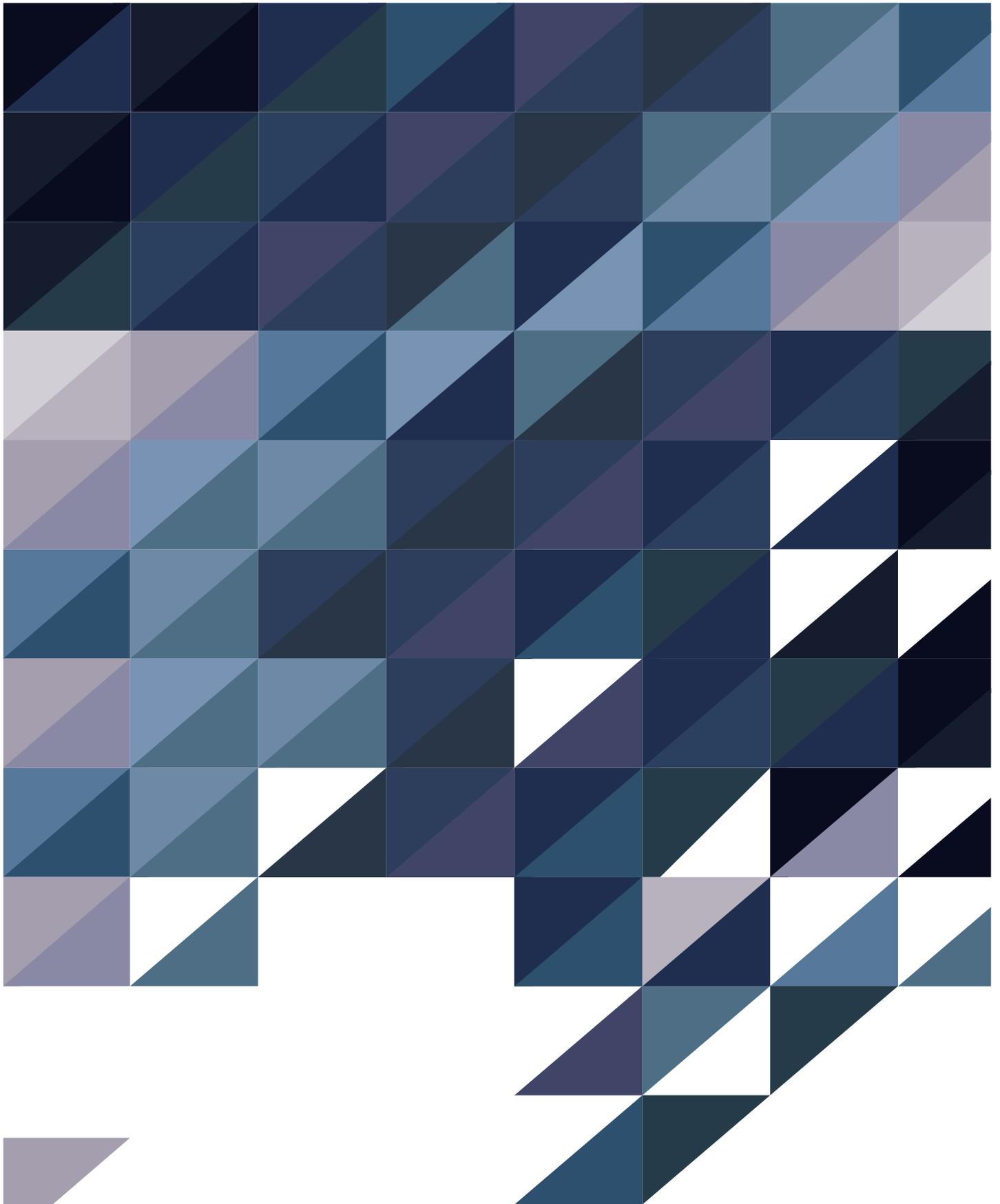
Consider now the numerator of (6.6)

$$\begin{aligned}&\frac{d}{dc^*}((1 - G(b^*(\theta, c^*)))v(q^r(\theta, c^*)) + g(b^*(\theta, c^*))\frac{\partial b^*}{\partial c^*}(\theta, c^*)v(q_e(\theta, b^*(\theta, c^*)))) \\ &= (1 - G(b^*(\theta, c^*)))v'(q_r(\theta, c^*))\frac{\partial q_r}{\partial c^*}(\theta, c^*) - g(b^*(\theta, c^*))(v(q_r(\theta, c^*)) - v(q_e(\theta, b^*(\theta, c^*))))\frac{\partial b^*}{\partial c^*}(\theta, c^*).\end{aligned}$$

Remind from previous computations that  $\frac{\partial b^*}{\partial c^*}(\theta, c^*) > 0$  and  $\frac{\partial q_r}{\partial c^*}(\theta, c^*) < 0$ . Therefore, a grossly sufficient condition to have the numerator negative is  $q_r(\theta, c^*) \geq q_e(\theta, b^*(\theta, c^*))$ .







Novembre 2017

Altermind