



Note de conjoncture

PRIX DE L'ÉLECTRICITÉ EN FRANCE : LES CLÉS POUR MIEUX COMPRENDRE



L'énergie est un poste important de dépense des ménages. Les dépenses énergétiques associées au logement et aux déplacements représentent ainsi plus de 8 % du budget des ménages.

A travers cette note, l'OIE revient sur l'évolution des prix de l'électricité en France et les composantes qui structurent la facture électrique.



Points clés

- Le prix de l'électricité en France a augmenté moins vite que l'inflation depuis 1990.
- L'électricité française fait partie des moins chères d'Europe. Les ménages français ont en moyenne une facture inférieure de 20% à celle de leurs voisins européens.
- La facture d'électricité des ménages français se décompose en trois parties comptant pour un poids similaire : fourniture, réseaux et fiscalité. C'est cette dernière part qui a le plus augmenté depuis 2012.
- La part liée à la fourniture d'énergie est la seule sur laquelle se fait la différence entre les tarifs réglementés et les offres de marché. Elle comprend l'approvisionnement en électricité, mais aussi les coûts liés à la commercialisation, parmi lesquels on peut composer la facturation et les Certificats d'Economie d'Energie (CEE).
- La composante réseaux est couverte par le TURPE, le Tarif d'Utilisation des Réseaux Public d'Electricité. Il permet aux différents gestionnaires de réseaux de couvrir les charges engagées pour l'exploitation, le développement et l'entretien des réseaux.
- La mise en œuvre de la transition énergétique va nécessiter des investissements conséquents dans la production et les réseaux. L'optimisation de ces investissements permettra de limiter les coûts pour le consommateur final d'électricité.
- La fiscalité est constituée de trois taxes spécifiques à l'électricité (CSPE, TCFE, CTA) et de la TVA. En 2017, l'ensemble de la fiscalité représentait 35 % de la facture totale du consommateur.
- La CSPE a fortement augmenté depuis 2003, initialement afin de soutenir le développement des énergies renouvelables électriques. Depuis 2016, le soutien aux énergies renouvelables est financé par les taxes sur la consommation d'énergies fossiles.

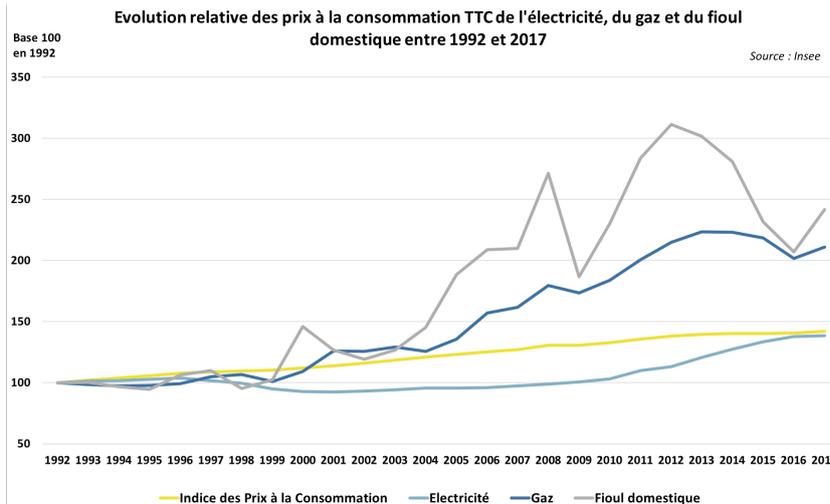


FACTURE D'ÉLECTRICITÉ : OÙ EN EST-ON ?

Evolution des prix de l'électricité en France

Selon les données de l'Insee, le prix pour le consommateur final de l'électricité a été marqué par des évolutions inférieures à celles de l'inflation. Il a même diminué à la fin des années 1990, avant de connaître une relative stagnation durant les années 2000. En revanche, depuis le début des années 2010, le prix de l'électricité a augmenté, en raison notamment de la croissance de la fiscalité.

Cette augmentation maîtrisée des prix de l'électricité sur une longue période a généré un avantage en termes de pouvoir d'achat pour les ménages français. Les entreprises françaises ont également bénéficié de cette évolution raisonnée. L'électricité présente l'avantage d'avoir un prix plus stable sur une longue période que les produits pétroliers. Cela est dû

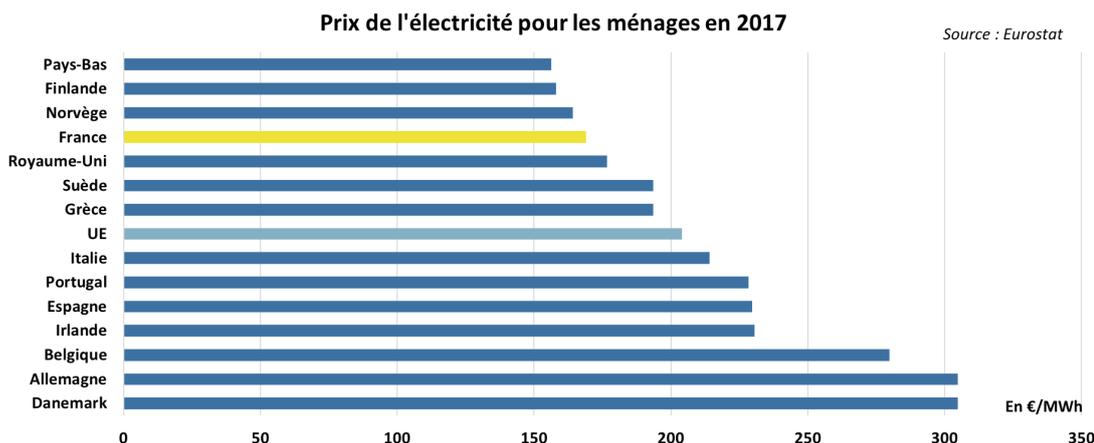


en particulier à la dépendance de ces derniers aléas géopolitiques qui peuvent se traduire par des pics de prix durables étalés sur plusieurs mois, comme ce fut le cas en 2008. Enfin, dans un contexte de

lutte contre le changement climatique, les énergies fossiles vont voir leur taxation augmenter en vertu de l'application du principe pollueur payeur.

L'électricité française : une des moins chères d'Europe

Si la relative stabilité du prix de l'électricité a bénéficié tant aux ménages qu'aux entreprises françaises, ce niveau de prix est également un avantage comparatif sur la scène européenne. En effet, le prix de l'électricité pour les ménages français est parmi les plus bas d'Europe (170 €/MWh) : il est ainsi 20 % inférieur à la moyenne européenne.



S'agissant des clients industriels, le niveau des prix de l'électricité en France est également un facteur de compétitivité. Selon les données Eurostat, les industries françaises de taille moyenne paient en effet leur électricité 13 % moins cher que les entreprises implantées au sein de l'Union européenne. La structure du parc de production d'électricité français

explique en partie cette bonne performance. En optant dès les années 1970 pour un mix électrique reposant fortement sur les technologies nucléaires exploitées dans un parc standardisé et hydroélectrique, la France a produit son électricité à un coût relativement faible et stable. Cet avantage

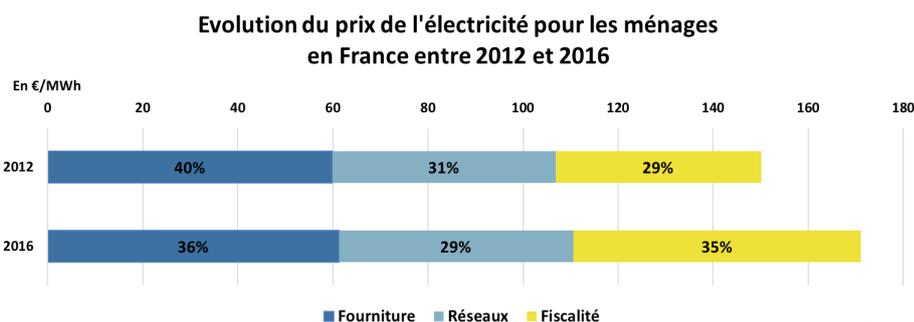
a également un impact positif sur la balance commerciale de la France (environ 2 Mds€ d'export par an).

Derrière cette évolution globale du prix de l'électricité se cachent cependant des réalités différentes, qui ont trait à la structure même de la facture d'électricité.

Structure de la facture d'électricité : fourniture, réseaux et fiscalité

Afin de comprendre les déterminants qui influencent l'évolution de la facture d'électricité des industries et des ménages français, il convient de s'intéresser à ses composantes et à leurs évolutions dans le temps. La facture d'électricité peut être divisée en trois parties :

- le coût associé à la **fourniture d'électricité** ;
- le coût associé à l'**acheminement de l'électricité** (les réseaux) ;
- la **fiscalité**.





Le coût de la fourniture d'électricité correspond aux coûts liés au financement des moyens de production – charges d'exploitation et de capital – ainsi qu'aux coûts relevant de la commercialisation de l'électricité tels que la facturation, le service clients, les Certificats d'Economie d'Energie (CEE) ou la traçabilité de l'origine de la production de l'électricité.

Le coût d'acheminement de l'énergie consommée est la part relative au Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Electricité (TURPE), destiné à couvrir les coûts des réseaux de transport et de distribution d'électricité.

Enfin, s'ajoutent à ces deux premières strates l'ensemble des taxes associées à l'électricité, les deux plus importantes étant la TVA et la Contribution au Service Public de l'Electricité (CSPE).

Comme illustré dans le graphique ci-dessus, ces trois composantes ont connu

des évolutions différentes entre 2012 et 2016. En effet, **alors que le coût de la fourniture d'électricité augmentait de 2 % et que celui d'acheminement de l'énergie progressait de 5 % en 4 ans, la fiscalité connaissait une croissance de plus de 40 %**. Une évolution faisant

de la fiscalité le deuxième poste le plus important de la facture électrique des français.

Pour mieux comprendre ces évolutions, détaillons à présent chacune de ces trois composantes.

Tarifs réglementés et offres de marché

L'ouverture à la concurrence du marché de l'électricité a été initiée par la directive 96/92/CE. Cette directive a été transposée au niveau national en ouvrant progressivement la concurrence pour différentes catégories de consommateurs d'électricité. Depuis 2007, le marché de l'électricité est ouvert à la concurrence pour la totalité des clients.

Un consommateur particulier a ainsi la possibilité de souscrire à deux types d'offres :

- soit le Tarif Réglementé de Vente (TRV), fixé par le régulateur de l'énergie, la Commission de régulation de l'énergie (CRE), et que seuls les fournisseurs historiques d'électricité, EDF et les Entreprises Locales de Distribution (ELD), peuvent proposer
- soit une offre de marché, déterminée par un contrat, que peuvent proposer l'ensemble des fournisseurs.

Les parts réseaux et fiscalité ne variant pas en fonction des fournisseurs, c'est uniquement sur la part fourniture d'électricité que se base la différence de prix entre les offres².

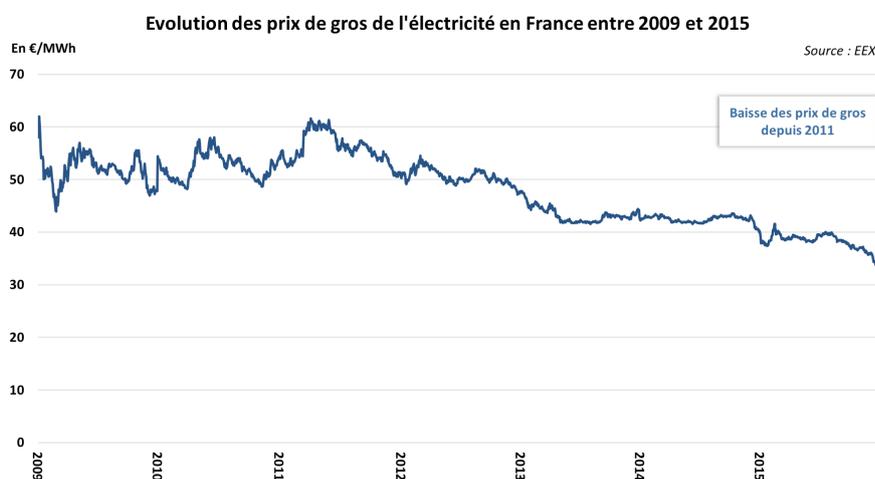
LA FOURNITURE D'ÉLECTRICITÉ

Des prix de gros qui diminuent fortement...

Comme indiqué précédemment, la fourniture d'électricité correspond à la part de la facture des ménages et industries français destinée à couvrir les coûts de production d'électricité, ou à son approvisionnement sur le marché de gros, ainsi que les coûts relatifs à sa commercialisation.

Depuis le début des années 2010, les prix de gros de l'électricité décroissent, passant d'environ 60 €/MWh en 2011 à 35 €/MWh en 2017. Cette évolution sur les marchés de gros résulte de la combinaison de trois éléments :

1. l'installation de nouveaux moyens de production en France et en Europe, en raison notamment du développement subventionné des énergies renouvelables³ ;
2. la stabilité de la demande électrique du fait d'une croissance économique modérée et de la mise en œuvre de politiques d'efficacité énergétique ;
- La conjugaison de ces deux premiers facteurs conduit naturellement à un



suréquipement en moyens de production et donc à une dépréciation du prix de l'électricité sur le marché de gros.

3. un prix sur le marché européen des quotas carbone très faible.

• Cette tendance baissière des prix de gros est renforcée par le niveau faible du prix du carbone sur le marché ETS⁴. Ce niveau de prix ne permet pas de refléter suffisamment les externalités associées aux émissions de CO₂ des moyens de production d'électricité.

Si cette situation de dépréciation des prix de gros, liée à des phénomènes conjoncturels, peut être considérée comme favorable à l'économie française à court terme, elle ne reflète pas la réalité des besoins d'investissements présents et futurs du parc de production.

Un « mécanisme de capacité » a été mis en place en France, avec pour objectif de garantir la sécurité d'approvisionnement et de donner de la visibilité aux investissements futurs à réaliser dans la production d'électricité.

2. Par souci de simplicité, les prix de l'électricité étudiés dans cette note seront généralement ceux associés aux TRV.

3. Avec un effet volume, lié à l'ajout de nouvelles capacités, mais aussi un effet prix : le coût marginal des énergies renouvelables telles que l'éolien et le photovoltaïque étant nul elles décalent le merit order des moyens de production d'électricité, et donc le coût marginal de la dernière centrale appelée, facteur clé de formation des prix de l'électricité.

4. Marché européen d'échange des quotas carbone (European Union Emission Trading Scheme, EU ETS)



...et des besoins d'investissements importants

Depuis plusieurs années, la France s'est engagée dans la lutte contre le changement climatique. La Loi relative à la Transition Énergétique relative à la Croissance Verte de 2015 et la signature des Accords de Paris en sont les traductions concrètes.

Afin de garantir le succès de cette transition énergétique, de profondes évolutions vont venir transformer le système électrique français. Si certaines ont déjà été amorcées par les acteurs de l'industrie électrique, ces transformations nécessitent encore la réalisation d'investissements importants. **Ces derniers concernent aussi bien le déploiement des EnR et l'évolution du parc nucléaire (au travers notamment du grand carénage) que les éventuels besoins de capacités thermiques à flamme pour garantir**

la sécurité d'approvisionnement du système électrique français.

Quand bien même les coûts d'investissements liés au déploiement des EnR diminuent fortement grâce aux progrès techniques réalisés et à l'accumulation d'économies d'échelles (entre -15 % pour l'éolien terrestre et -50 % pour le solaire sur la période 2017-2035⁵), les besoins de développement du parc renouvelable sont tels que les coûts d'investissements globaux vont évoluer à la hausse. Dans tous les scénarios du Bilan Prévisionnel de RTE, le rythme d'installation est par exemple multiplié *a minima* par 3 pour l'éolien et par 5 pour le solaire par rapport au rythme actuel. Le gestionnaire du réseau de transport considère ainsi que l'investissement dans les EnR évoluerait dans une fourchette comprise entre 6 et 8,6 Mds€ par an en fonction des scénarios suivis.

Certificats d'économie d'énergie : attention au dérapage

Lancé en 2005, le dispositif des Certificats d'Économies d'Énergie (CEE) oblige les fournisseurs d'énergie à réaliser ou à faire réaliser un certain niveau d'économies d'énergie chez les consommateurs. Certains consommateurs sont aidés financièrement pour réaliser des actions d'efficacité d'énergétique, le coût supporté par les fournisseurs étant ensuite répercuté dans les prix des énergies.

Les objectifs fixés pour la 4^{ème} période des CEE, qui s'étendra de 2018 à 2020, ont doublé par rapport à la précédente période. Par construction, cet effort supplémentaire se répercutera sur la facture du consommateur. Aux côtés de l'évolution du TURPE, les CEE ont ainsi pour la première fois été cités dans la délibération de la CRE de janvier 2018 pour justifier la hausse des Tarifs Réglementés de Vente de l'Électricité⁶.

L'ACHEMINEMENT DE L'ÉLECTRICITÉ

La deuxième composante de la facture d'électricité des Français est associée à un maillon essentiel du système électrique, les réseaux de transport et de distribution.

Le TURPE pour couvrir les coûts associés aux infrastructures de réseaux

Lorsqu'il est question de réseaux d'électricité, il est nécessaire de distinguer transport et distribution. La gestion du réseau de transport d'électricité est assurée par RTE ; celle des réseaux de distribution est opérée par Enedis et les Entreprises Locales de Distribution (ELD)⁷. Permettant à chacun d'accéder à l'électricité, cette gestion des infrastructures de réseaux est couverte par le Tarif d'Utilisation des Réseaux Publics d'Électricité (TURPE).

Comme défini par le code de l'Énergie⁸, le TURPE est élaboré par la Commission de Régulation de l'Énergie. Il permet aux différents gestionnaires de réseaux de couvrir les charges engagées pour l'exploitation, le développement et l'entretien des

réseaux. Le tarif est ainsi déterminé pour respecter 3 grands principes :

- la couverture des coûts engagés par les gestionnaires de réseaux ;
- la tarification « timbre-poste » : tarif identique quelle que soit la distance parcourue par l'électricité ;
- la péréquation tarifaire : à profil de consommation équivalent, les tarifs sont identiques sur tout le territoire national, indépendamment de la localisation des consommateurs.

La part de la facture associée aux réseaux ne dépend pas du fournisseur d'électricité d'un ménage. En revanche, ce montant varie en fonction de la puissance souscrite et de la quantité d'énergie consommée par les ménages.

En moyenne, **le TURPE représentait environ 30 % de la facture d'électricité d'un ménage en 2017.**

Les réseaux au cœur de la transition énergétique

La modernisation et le renforcement des réseaux d'électricité jouent un rôle

essentiel dans la mise en œuvre de la transition énergétique. Cette dernière entraîne en effet des évolutions profondes dans le système électrique. Au premier rang des défis que devront relever les réseaux au cours des années à venir, se trouvent **l'intégration de la production décentralisée renouvelable variable et l'adaptation aux nouveaux usages de l'électricité et au développement de nouveaux modes de consommation.** Ces défis devront être relevés au moindre coût pour le consommateur final.

En facilitant l'intégration des énergies renouvelables dans le système électrique, les *smartgrids* sont une des réponses apportées aux différents enjeux de la transition énergétique. Ils permettent de doubler les réseaux d'électricité de réseaux de transmission d'informations en temps réel, qui à leur tour assurent la qualité et le comptage des flux réels d'électricité. **La superposition de ces réseaux d'informations avec les réseaux d'électricité constitue la pierre angulaire du concept de *smartgrid* et contribue au succès de la mise en œuvre de la transition énergétique.**

5. RTE, *Bilan prévisionnel de l'équilibre offre-demande d'électricité en France*, 2017

6. CRE, Délibération n°2018-006 de la Commission de régulation de l'énergie du 11 janvier 2018 portant proposition des tarifs réglementés de vente d'électricité, 2018

7. OIE, *Les réseaux au cœur du système électrique*, 2017

8. Code de l'Énergie, Article L. 341-3



Côté consommation d'énergie, le développement des nouveaux usages de l'électricité doit être accompagné.

Des solutions concrètes, rendues envisageables par le développement du numérique, permettent la mise en œuvre d'un réseau nouvellement optimisé: maîtrise de la demande, réactivité de la consommation, déploiement de compteurs communicants...

L'installation d'un compteur intelligent chez un consommateur lui permet par exemple de moduler plus finement sa consommation, réduisant ainsi sa facture d'électricité en générant des économies pour le système électrique.

Le montant total des investissements réalisés par les gestionnaires de réseaux

s'élevait à 5,8 Mds€ pour l'année 2016, soit une part d'investissements du même ordre que ceux réalisés dans la production d'électricité. On observe ainsi que pour que la facture du consommateur

d'électricité reste maîtrisée, il sera nécessaire d'optimiser les investissements dans l'ensemble du système électrique, de la production aux réseaux d'électricité.

Autoconsommation et facture d'électricité

Le développement de l'autoconsommation répond à une attente sociétale forte de rapprochement de la production et de la consommation. Il est rendu possible par des évolutions à la fois techniques (notamment des panneaux photovoltaïques mis en vente à des prix de plus en plus intéressants) et réglementaires. L'intérêt économique de l'autoconsommation repose sur plusieurs facteurs :

- l'investissement initial dans un moyen de production
- les économies permises sur la part énergie⁹ de la facture du client (qui dépendront elles-mêmes de plusieurs facteurs : production réelle du panneau, simultanéité ou non de la consommation et de la production...)
- l'éventuel soutien public (exonérations de taxes, primes à l'investissement ou compléments de rémunération...), qui peut varier selon le schéma contractuel retenu.

LA FISCALITÉ DE L'ÉLECTRICITÉ

La troisième part de la facture d'électricité des ménages est associée aux taxes sur l'électricité. La fiscalité électrique est constituée de 4 taxes, dont 3 sont spécifiques à l'électricité, la quatrième étant la TVA.

1- Contribution au Service Public de l'Électricité (CSPE)

La taxe spécifique représentant le poids le plus important sur la facture d'électricité des consommateurs est la CSPE¹⁰. Cette taxe intérieure sur la consommation finale d'électricité s'élevait à **22,5 €/MWh au 1^{er} janvier 2018**. Son montant et sa finalité ont connu des évolutions importantes ces dernières années.



Source : CRE

CSPE : Contribution au Service Public de l'Électricité. 22,5 €/MWh, reversée au budget de l'Etat, TVA appliquée : 20 %

TCFE : Taxes locales sur la Consommation Finale d'Électricité. 9 €/MWh*, reversées aux territoires, TVA appliquée : 20 %

CTA : Contribution Tarifaire d'Acheminement. TVA appliquée : 5,5 %

*Ce montant peut varier en fonction de la collectivité territoriale considérée

Initialement, la CSPE visait à compenser les charges associées au service public de l'électricité :

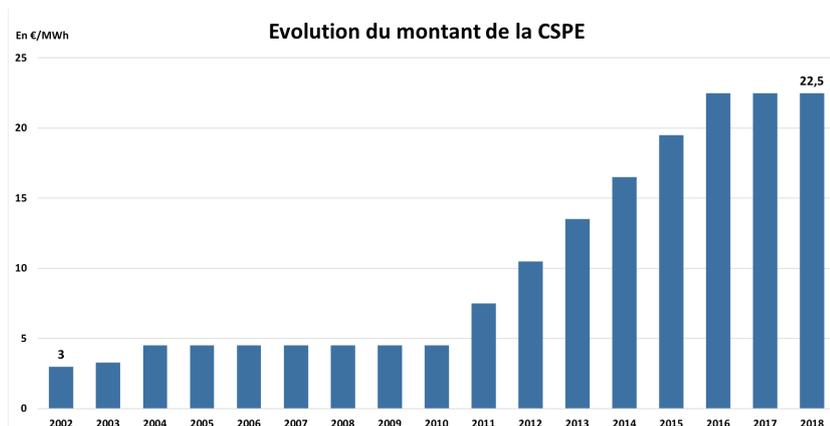
- le financement des obligations d'achat pour les producteurs d'électricité renouvelable ;
- le financement de la péréquation tarifaire avec les Zones Non Interconnectées

(Corse, Départements d'Outre-Mer...) ;
- le financement de dispositifs sociaux.

Son montant a connu une très forte augmentation depuis le début des années 2000 : Cette hausse spectaculaire (+ 650 % lors des 15 dernières années) est principalement liée à la croissance du soutien public au développement des énergies renouvelables, sur lequel elle était à l'époque indexée.

Evolution majeure inscrite dans la loi de finances 2017, **la CSPE est dorénavant reversée directement au budget général de l'Etat. Ce n'est plus la fiscalité associée à l'électricité, mais les taxes sur les énergies fossiles qui viennent financer le soutien aux énergies renouvelables¹¹.**

En 2017, La CSPE a contribué à hauteur de 7,8 Mds€ au budget de l'Etat. Elle représente près de 15 % de la facture d'électricité des ménages.



9. C'est-à-dire de la part des coûts de fourniture et des tarifs d'utilisation des réseaux facturée en fonction de l'énergie soutirée.

10. Cette taxe est définie à l'article 266 quinquies C du Code des Douanes.

11. OIE, Le soutien financier aux énergies renouvelables électriques en pleine transition, 2017



2- Taxe sur la Consommation Finale d'Électricité (TCFE)

La TCFE est une taxe locale sur la consommation d'électricité. Elle est perçue par les collectivités locales.

Elle comprend deux parts qui sont elles-mêmes reversées à des échelons territoriaux différents :

- D'une part, la Taxe Départementale sur la Consommation Finale d'Électricité (TCDFE)¹² : reversée aux départements, c'est le conseil départemental qui fixe son montant chaque année. Pour les ménages, la TCDFE peut-être comprise a priori entre 1,5 et 3,2 €/MWh. **En réalité, l'ensemble des départements a fixé en 2018 un montant de TCDFE supérieur à 3 €/MWh.**

- D'autre part, la Taxe Communale sur la Consommation Finale d'Électricité (TCCFE)¹³ : reversée aux communes ou aux EPCI compétents pour percevoir la taxe. La fourchette de cette taxe est comprise, pour les ménages, entre 0 et 6,4 €/MWh. **Pour l'année 2018, 90 % des communes a fixé un taux de TCCFE supérieur à 6 €/MWh.**

Si l'on considère la façon dont elle

est construite, la TCFE pourrait varier selon les territoires au sein d'une plage comprise entre 1,5 et 9,6 €/MWh¹⁴. Dans les faits, le taux appliqué sur la consommation d'électricité des ménages est très souvent supérieur à 9 €/MWh, ce qui représente 5 % de leur facture moyenne d'électricité.

3- Contribution Tarifaire d'Acheminement (CTA)

Mis en place par l'Etat français en 2004¹⁵, ce prélèvement sert au financement d'une partie du régime des retraites du personnel des industries électriques et gazières. Il vise à compenser le défaut de provisions faites par l'Etat pour les retraites des salariés des Industries électriques et gazières à l'époque où ces entreprises étaient des EPIC (Établissements Publics à Caractère Industriel et Commercial). Le montant de la CTA pour les clients se calcule relativement à la part fixe du tarif d'acheminement de l'électricité.

D'après les évaluations réalisées dans le projet de loi de finances 2018, les **recettes associées à la CTA devraient s'élever à 1,5 Md€.**

4- Taxe sur la Valeur Ajoutée (TVA)

Deux taux différenciés sont appliqués pour cette taxe, en fonction des composantes de la facture :

- en ce qui concerne **la partie abonnement et la CTA**, c'est un taux réduit de 5,5 % qui est appliqué ;

- du côté de **la consommation d'électricité, de la TCFE et de la CSPE**, c'est le **taux normal de 20 %** de TVA qui est considéré.

Sur le poste fiscalité de l'électricité, la TVA est la taxe représentant la part la plus importante, puisqu'elle constitue environ 15 % de la facture totale du consommateur d'électricité. Il est à noter que cette taxe s'applique sur les parts fourniture et réseau de la facture, mais également sur les contributions et taxes spécifiques à l'électricité.

CONCLUSION

Le prix de l'électricité en France est inférieur à la moyenne européenne et augmente depuis 20 ans à un rythme inférieur à celui de l'inflation. La facture d'électricité se décompose en trois parts d'importance similaire : fourniture d'énergie, réseaux d'électricité et fiscalité.

La mise en œuvre de la transition énergétique va nécessiter des investissements importants dans le

système électrique. Pour que la facture du consommateur d'électricité demeure maîtrisée, il sera nécessaire d'optimiser ces investissements au cœur d'une vision globale du système comprenant notamment la production et les réseaux d'électricité.

Depuis plus d'une décennie, c'est la part fiscalité qui a connu la plus forte augmentation, à travers notamment

l'augmentation de la CSPE (multipliée par 7 lors des 15 dernières années). Depuis 2017, le soutien aux énergies renouvelables est cependant supporté par les taxes associées à la consommation des énergies fossiles et non plus par le consommateur d'électricité.

12. Article L. 3333-3 du Code général des collectivités territoriales (CGCT)

13. Article L. 2333-4 du Code général des collectivités territoriales (CGCT)

14. <https://www.impots.gouv.fr/portail/taxe-sur-la-consommation-finale-delelectricite-tcfe>

15. Article 18 de la loi n° 2004-803 du 9 août 2004 relative au service public de l'électricité et du gaz et aux entreprises électriques et gazières