



INSTITUT LUXEMBOURGEOIS
DE RÉGULATION

Rapport biannuel de l'Institut Luxembourgeois de Régulation élaboré en vertu de l'article 11(4) du règlement grand-ducal du 21 juin 2010 relatif au système d'étiquetage de l'électricité et couvrant les modalités de la diffusion de l'information sur l'électricité et le système d'étiquetage

Luxembourg, 23 décembre 2015

1. Introduction

La loi modifiée du 1^{er} août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité prévoit dans son article 49 une obligation d'information dans le chef des fournisseurs relative aux sources d'énergie de l'électricité fournie et à son impact environnemental en termes d'émissions de CO₂ et de déchets radioactifs. « ..., C(c)ette disposition vise à mettre à la disposition du client final les informations concernant la provenance de son électricité et de lui fournir des informations sur l'incidence sur l'environnement lors du processus de transformation. Ces informations devraient permettre au consommateur d'orienter son choix non seulement en fonction de critères économiques - le fournisseur le moins cher - mais aussi en fonction de considérations environnementales - le fournisseur le moins polluant et le plus respectueux de l'environnement.¹ » La loi modifiée du 1^{er} août 2007 déclare éligible tout client final qui dispose désormais du droit de choisir librement son fournisseur d'électricité. Contrairement à des clients non résidentiels, le client résidentiel (ménage) prend en considération plus facilement des critères écologiques et non seulement économiques. D'où la nécessité de mettre à la disposition du client les informations pertinentes lui permettant de comparer aisément les offres des fournisseurs. Le client final est ainsi mis en mesure de comparer les offres et produits des différents fournisseurs et de faire son choix non seulement en fonction du prix, mais aussi en fonction des sources d'énergies à partir desquelles l'électricité est produite.

La 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 reprend l'obligation d'information des clients finals quant aux sources d'énergie utilisées à la production de l'électricité et quant à son impact environnemental.

Le contenu des informations visées par l'article 49(2) de la loi modifiée du 1^{er} août 2007, c'est-à-dire les caractéristiques de l'électricité, est précisé dans le règlement grand-ducal du 21 juin 2010 relatif au système d'étiquetage de l'électricité. Sur base de ce texte, le ministre ayant l'énergie dans ses attributions² définit le format et l'aspect visuel de l'étiquette à utiliser par les fournisseurs pour garantir ainsi aux clients finals une comparabilité facile, transparente et rapide des offres des fournisseurs.

Cette étiquette prévoit une triple information: sur le produit d'électricité consommé, sur le mix énergétique de tous les produits du fournisseur en question et sur le mix énergétique consommé au niveau national.

Sur base du règlement grand-ducal du 21 juin 2010, le régulateur, dont les missions sont confiées par la loi modifiée du 1^{er} août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité à l'Institut Luxembourgeois de Régulation (ci-après « l'Institut »), est chargé de la collecte et du contrôle des informations des fournisseurs sur les sources énergétiques à partir desquelles l'électricité est produite. Le règlement E10/23/ILR de l'Institut du 21 septembre 2010 est venu préciser les modalités du système de collecte et de comptabilisation des données relatives à la composition

¹ Projet de loi n° 5605 relative à l'organisation du marché de l'électricité du 28/09/2006, commentaire des articles, page 80

² Actuellement le Ministre de l'Economie.

de l'électricité et à l'impact environnemental, notamment les données à fournir et les échéances à respecter.

Le présent rapport, est le troisième à être dressé en vertu de l'article 11(4) du règlement grand-ducal du 21 juin 2010 relatif au système d'étiquetage de l'électricité. Il rend compte des développements à ce jour en relation avec le système de l'étiquetage et la diffusion de l'information sur les sources énergétiques à partir desquelles l'électricité est produite. Il présente les développements majeurs depuis le deuxième rapport dressé en décembre 2013. Les indications chiffrées se rapportent aux données énergétiques des années 2013 et 2014, qui étaient à la base des contrôles effectués.

2. Description du système d'étiquetage

Le marché de détail luxembourgeois de l'électricité

Dix entreprises d'électricité opèrent sur le marché de l'électricité au Grand-Duché de Luxembourg, dont sept ont été actives sur le marché résidentiel et dix sur le marché non-résidentiel en 2014. En cette même année, le marché d'électricité au Grand-Duché de Luxembourg représente 286.456 points de fourniture avec une consommation de 6.3 GWh. L'intégralité de ces fournitures doit être couverte par l'étiquetage de l'électricité prévu par le règlement grand-ducal du 21 juin 2010 relatif au système d'étiquetage de l'électricité.

Electricité	Consommation 2014 en TWh
Secteur résidentiel	0,9 TWh
Secteur professionnel (< 2 GWh / a)	1,6 TWh
Secteur industriel (> 2 GWh / a)	3,8 TWh

Tableau 1 – Répartition de la consommation annuelle des clients finals (au 31 décembre 2014)

Approbation des étiquettes

En vue d'une meilleure information des consommateurs, les fournisseurs d'électricité doivent indiquer sur leurs factures, sur leur site internet et dans leurs documents promotionnels, la contribution de chaque source d'énergie dans leur fourniture. Les informations concernant l'incidence du mix énergétique sur l'environnement sont également fournies. Le règlement grand-ducal du 21 juin 2010 relatif au système d'étiquetage de l'électricité prévoit qu'une étiquette est envoyée au moins annuellement par les fournisseurs à leurs clients finals. Cette étiquette prévoit une triple information : sur le produit d'électricité consommé, sur le mix énergétique du fournisseur en question et sur le mix énergétique consommé au niveau national.

Ainsi, tous les fournisseurs approvisionnant des clients finals au Luxembourg doivent reprendre les informations relatives à la composition et l'impact environnemental de l'électricité fournie sur des étiquettes et les introduire au préalable auprès de l'Institut pour contrôle des sources de l'électricité fournie. L'Institut a approuvé les mix produits et mix fournisseurs des fournisseurs suivants :

Fournisseur	Nombre de produits se rapportant aux données de 2013	Nombre de produits se rapportant aux données de 2014
ArcelorMittal Energy SCA	1	1
Eida S.A.	7	4
Electrabel S.A.	/	1
Electris par Hoffmann Frères S.à r.l. et Cie S.e.c.s.	4	4
Enovos Luxembourg S.A.	7	9
LEO (Luxembourg Energy Office) S.A.	6	5
Nordenergie S.A.	6	8
Pfalzwerke Aktiengesellschaft	1	2
Steinergy S.A.	5	9
Sudstrom S.à r.l. et Co S.e.c.s.	4	5

Tableau 2 - Nombre d'approbations

Avant de rendre public une étiquette, les fournisseurs doivent la notifier à l'Institut pour vérifier la correspondance de ses informations avec celles contrôlées par l'Institut. Sur les 41 mix produits approuvés sur base des données de 2013, une étiquette n'a pas été notifiée au préalable à l'Institut tel qu'exigé avant chaque diffusion d'une nouvelle étiquette. Sur base de ces notifications une étiquette non conforme a été identifiée et l'auteur en informée. Sur les 48 mix produits approuvés sur base des données de 2014, 2 étiquettes n'ont pas été notifiées au préalable à l'Institut tel qu'exigé avant chaque diffusion d'une nouvelle étiquette. Les entreprises concernées vont être rappelées de leurs obligations en la matière.

Le périmètre du mix produit, du mix fournisseur (Europe), du mix national (Luxembourg)

Les trois types de mix repris sur les étiquettes sont définis par le règlement grand-ducal du 21 juin 2010 relatif au système d'étiquetage de l'électricité :

- Le mix produit
- Le mix fournisseur
- Le mix national

Les périmètres des différents mix sont visualisés dans le graphique suivant :

- Labelling: 3 categories (mixes) of electricity

- Product mix

Supplier A = 4 products

Supplier B = 3 products

- Supplier mix

Supplier A mix = $\Sigma [x_1-x_4]$

Supplier B mix = $\Sigma [y_1-y_3]$

- National mix

National mix = $\Sigma [x_1, x_2, y_1, y_2]$

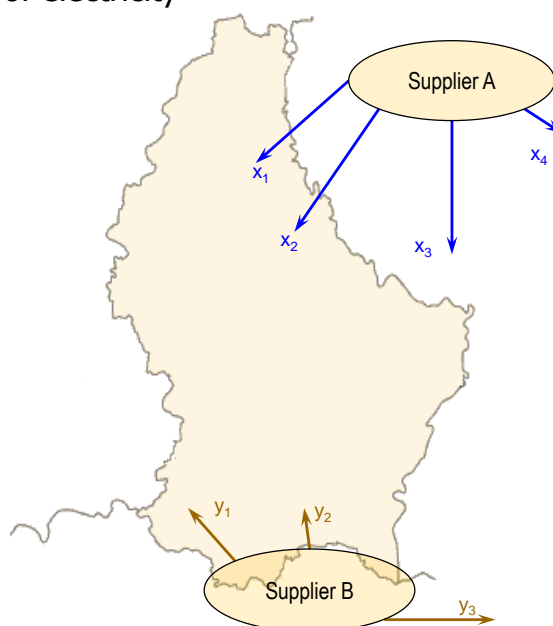


Figure 1 - Périmètre de contrôle (source: Ministère de l'Economie)

Le mix produit est la composition par source d'énergie d'un produit d'électricité d'un fournisseur. Le mix produit concerne donc l'origine de l'électricité à laquelle le client a souscrit à travers son contrat de fourniture. Le mix du produit auquel le client a souscrit lui est communiqué par son fournisseur via différentes voies. Non seulement il doit être déjà visible avant la souscription à une offre, p.ex. sur son site internet, dans les publicités³ et les offres, mais il doit également être communiqué au client au moins une fois par année, notamment avec sa facture d'électricité.

Le mix fournisseur est la composition par source d'énergie de toute l'électricité fournie par un fournisseur ce qui correspond à la composition agrégée des mix des produits d'un fournisseur. Le mix fournisseur comprend toutes les fournitures à des clients finals du fournisseur, aussi-bien au Luxembourg qu'à l'étranger. Ce mix fournisseur doit être publié aux mêmes endroits que le mix produit et ainsi être visible à tout client souhaitant s'informer sur un fournisseur avant de souscrire à une offre auprès de ce même fournisseur.

Le tableau 3 reprend les différents mix fournisseurs pour l'année 2014 des sept fournisseurs qui disposent actuellement d'une ou de plusieurs offres destinées aux clients résidentiels.

³ Sont exemptées les campagnes de publicité dans le domaine de l'audiovisuel et de la radiodiffusion en vertu du Règlement grand-ducal du 21 juin 2010 relatif au système d'étiquetage de l'électricité.

	Eida S.A.	Electris par Hoffmann Frères	Enovos Luxembourg S.A.	LEO (Luxembourg)	Nordenergie S.A.	Steinergy S.A.	Sudstrom S.à r.l. et Co S.e.c.s.
Energie éolienne	79.1%	0.4%	3.6%	4.9%	2.6%	2.2%	50.5%
Energie hydroélectrique	20.9%	55.5%	59.0%	89.1%	79.1%	74.3%	46.6%
Energie solaire	0.0%	44.1%	0.8%	0.0%	0.5%	0.8%	0.1%
Biomasse, biogaz, gaz de stations d'épuration d'eaux usées, gaz de décharge	0.0%	0.0%	1.9%	0.9%	5.4%	1.8%	2.8%
Energies renouvelables diverses / non-identif.	0.0%	0.0%	0.5%	0.0%	0.3%	0.5%	0.0%
Energies renouvelables	100.0%	100.0%	65.8%	94.9%	87.9%	79.6%	100.0%
Houille	0.0%	0.0%	5.1%	2.2%	1.5%	2.5%	0.0%
Lignite	0.0%	0.0%	2.2%	2.9%	0.0%	0.0%	0.0%
Gaz naturel	0.0%	0.0%	8.3%	0.0%	3.6%	6.0%	0.0%
Cogénération à haut rendement	0.0%	0.1%	6.6%	0.0%	3.9%	6.6%	0.0%
Energies fossiles diverses / non-identif.	0.0%	0.0%	6.4%	0.0%	3.0%	5.1%	0.0%
Energies fossiles	0.0%	0.1%	28.6%	5.1%	12.0%	20.2%	0.0%
Energie nucléaire	0.0%	0.0%	5.4%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Energies diverses / non identif.	0.0%	0.0%	0.2%	0.0%	0.1%	0.2%	0.0%

Tableau 3 - Mix fournisseur - 2014

Le mix national est défini par le règlement grand-ducal du 21 juin 2010 relatif au système d'étiquetage de l'électricité comme la composition agrégée par source d'énergie de l'électricité fournie par l'ensemble des fournisseurs aux clients finals situés sur le territoire national.

Ceci signifie que le mix national n'inclut que les fournitures effectuées sur le territoire national et ne considère pas les fournitures des acteurs en dehors de celui-ci⁴. En résumé, le mix national peut être considéré comme la somme pondérée de tous les mix des produits fournis à des clients finals sur le territoire luxembourgeois par l'ensemble des fournisseurs.

Le mix national est déterminé sur base des données transmises par les fournisseurs. L'Institut, après avoir vérifié le bien-fondé des indications des fournisseurs sur leurs sources d'énergie et les quantités vendues de leurs produits respectifs, calcule le mix national en tenant compte de la pondération des différentes sources d'énergie dans tous les produits fournis sur le territoire national par les fournisseurs. Pour les cas où les preuves nécessaires n'ont pas été soumises par les fournisseurs pour certaines quantités de l'électricité fournie, l'Institut substitue le mix indiqué de ces quantités par le mix résiduel fixé par règlement ILR.

L'Institut a déterminé, en vertu de ses responsabilités prévues par le règlement précité, le mix national pour les années 2013 et 2014. Ces mix ont été retenus dans le règlement E14/15/ILR du 14 juillet 2014 portant publication de la composition et de l'impact environnemental du mix national pour l'année 2013 respectivement le règlement E15/21/ILR du 15 juillet 2015 portant publication de la composition et de l'impact environnemental du mix national pour l'année 2014.

⁴ Les informations sur les fournitures en dehors du territoire national sont reflétées dans les « mix fournisseurs ».

Mix national		
Catégorie de source d'énergie	Composition du mix national 2013	Composition du mix national 2014
a) Energie fossile non renouvelable	32,1 %	29,3 %
houille	5,1 %	6,8 %
lignite	4,1 %	4,3 %
gaz naturel	12,7 %	8,2 %
cogénération à haut rendement	3,3 %	4,3 %
autres énergies fossiles (pétrole, autres)	6,9 %	5,7%
b) Energie nucléaire	9,6 %	10,1 %
c) Sources d'énergie renouvelables	57,9 %	60,4 %
biomasse, biogaz, gaz des stations d'épuration des eaux usées, gaz de décharge	1,3 %	1,4 %
énergie éolienne	4,2 %	4,6 %
énergie hydroélectrique	51,1 %	52,5 %
énergie solaire	1,2 %	1,5 %
autres sources d'énergie renouvelables	0,1 %	0,4 %
d) Autres sources d'énergie et sources non identifiables	0,4 %	0,2 %
TOTAL	100%	100%

Tableau 4 - Mix National

Les changements les plus marquants du mix national entre 2013 et 2014 se manifestent dans un basculement de quantités des catégories « Energie fossile non renouvelable » vers la catégorie « Sources d'énergie renouvelables », cette dernière ayant subi un accroissement constant depuis 2011 et dépassant en 2014 pour la première fois depuis l'introduction de l'étiquetage de l'électricité la marque de 60%.

3. Le contrôle des données

Moyennant l'étiquetage de l'électricité, le client final est mis en mesure de comparer les offres et produits des différents fournisseurs et de faire son choix non seulement en fonction du prix, mais aussi en fonction des sources d'énergies à partir desquelles l'électricité est produite. Afin d'assurer le bon fonctionnement de cet outil de comparaison, l'Institut est chargé d'effectuer le contrôle des informations fournies. Ce contrôle est réalisé à travers un découplage des caractéristiques de l'électricité de son flux physique. Sur base des mécanismes de traçage définis par l'Institut, chaque fournisseur est amené à produire les pièces requises pour prouver l'origine de l'électricité fournie et son impact environnemental. A défaut d'informations concluantes, l'Institut est habilité à fixer les caractéristiques des éléments non concluants.

Principe du contrôle des données sur base de l'année révolue

Vu le nombre de pièces à produire afin de prouver l'origine de l'électricité fournie et l'indisponibilité des données exactes de comptage pendant l'année en cours, les informations reprises sur l'étiquette se rapportent à l'année révolue. Ainsi, les fournisseurs sont tenus de communiquer à l'Institut les informations relatives à leur fourniture jusqu'au 15 mai de l'année suivant la fourniture du client final. L'Institut communique le résultat de son analyse de ces informations aux fournisseurs en question avant le 15 juillet de la même année. C'est seulement à la suite de cette communication que les fournisseurs peuvent, après notification à l'Institut, publier leurs nouvelles étiquettes, ce qui doit d'ailleurs être fait pour le 1^{er} septembre de chaque année au plus tard.

Contrôle des fournitures nationales

Les fournitures nationales sont contrôlées à travers plusieurs moyens, dont notamment les garanties d'origines, les relevés des contrats de fourniture relatifs à la production nationale, les relevés des contrats de fourniture relatifs à la production d'origine étrangère, les attestations d'un organisme indépendant ou d'une autorité compétente certifiant l'absence de double comptage et pour chaque produit, l'information sur les caractéristiques de l'électricité et les quantités fournies à des clients finals situés au Luxembourg.

La garantie d'origine retrace l'origine de chaque unité d'électricité produite depuis la production jusqu'à la consommation en passant par les différents détenteurs intermédiaires. La garantie d'origine pour l'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables est un titre électronique librement cessible octroyé à un producteur et déposé en compte dans un registre informatique. Il peut éventuellement être cédé à un intermédiaire lors d'une transaction, puis utilisé par un fournisseur. Afin de marquer cette utilisation unique et rendre impossible toute utilisation ultérieure, ce titre est alors annulé.

Doté d'une existence propre, la garantie d'origine peut être vendue séparément de l'électricité. En fin de parcours, elle sera « réassocié » à l'électricité consommée au moment de la vente de celle-ci au client final. Une telle traçabilité présente les avantages de permettre une comptabilité

rigoureuse des quantités d'énergie renouvelable produites et consommées (sans des doubles comptages), et une possibilité d'améliorer les conditions de concurrence sur le marché de l'électricité.

Le système EECS (European Energy Certificate System) est un standard international pour l'émission, la détention, le transfert et l'annulation de garanties d'origine attestant la qualité et la provenance de l'énergie produite et assurant que les différents systèmes des organisations membre de l'AIB⁵ sont compatibles. Pour chaque zone géographique, les EECS Rules sont concrétisées dans un « Domain Protocol ».

L'Institut Luxembourgeois de Régulation, membre de l'AIB, offre aux acteurs de participer au marché des garanties d'origine, en ouvrant un compte dans le registre luxembourgeois opéré à travers une plateforme informatique spécialisée.

Le nombre de garanties d'origine et les sources d'énergies correspondantes annulés dans le registre luxembourgeois par les fournisseurs pour démontrer aux clients finals l'origine de l'électricité fournie dans le cadre de l'étiquetage conformément au règlement du 21 juin 2010, sont repris dans le tableau suivant.

Source d'énergie	2013	2014
Energie éolienne	261 459 MWh	213 907 MWh
Energie hydroélectrique	2 981 611 MWh	3 246 212 MWh
Energie solaire	2 395 MWh	735 MWh
Biomasse, biogaz, gaz de stations d'épuration d'eaux usées, gaz de décharge	26 656 MWh	28 124 MWh
Somme	3 272 121 MWh	3 488 978 MWh

Tableau 5 - Nombre de certificats annulés pour l'étiquetage

En ce qui concerne la production électrique sur le territoire national pour laquelle des garanties d'origine n'ont pas été émises, celle-ci est documentée par les relevés de contrats et les données de comptage. Sur base des données à sa disposition, l'Institut contrôle l'exactitude des quantités et l'absence de double comptage. Les caractéristiques issues des centrales de production bénéficiant de rémunérations dans le cadre du mécanisme de compensation⁶ sont attribuées équitablement aux fournisseurs en tenant compte de leur valorisation qui est décrite en détail au Chapitre 4.

La production d'origine étrangère qui n'est pas documentée à travers de garanties d'origine, destinées à la fourniture des clients finals, doit être présentée sous forme de relevés de contrats. Afin d'assurer l'absence de double comptage des caractéristiques de l'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables ou à partir de la cogénération à haut rendement, les

⁵ Association of Issuing Bodies, www.aib-net.org

⁶ Règlement grand-ducal du 31 mars 2010 relatif au mécanisme de compensation dans le cadre de l'organisation du marché de l'électricité.

données y relatives doivent être accompagnées d'attestations par des organismes agréés indépendants ou des autorités compétentes sur l'absence de double comptage.

Finalement, afin d'assurer la cohérence du système, l'Institut veille par des comparaisons avec ses données statistiques que les quantités indiquées par les fournisseurs comme vendues correspondent à la réalité commerciale et physique.

Contrôle des fournitures à l'étranger

Les fournitures à des clients finals à l'étranger, bien que non soumises au système d'étiquetage luxembourgeois, doivent aussi être suivies afin d'assurer l'exactitude des mix fournisseur. En effet, l'Institut requiert de chaque fournisseur soumis au présent contrôle et fournissant également des clients finals à l'étranger, de lui soumettre des informations relatives aux quantités fournies, à l'impact environnemental et à la composition de l'électricité fournie à ces clients. Afin de garantir la possibilité d'un contrôle en dehors du territoire national, l'Institut demande une attestation de l'exactitude des données de la part de l'autorité compétente en matière d'étiquetage du pays concerné. L'Institut contrôle les données de manière objective en fonction de la situation des informations disponibles. Un cas spécifique concerne l'Allemagne où l'Institut a intégré dans le mix d'un fournisseur des quantités d'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables calculés sur base des lignes directrices du BDEW⁷. Vu la mise en service par le BMU⁸ du « Herkunftsnachweisregister »⁹ au 1er Janvier 2013 et vu les échéances en novembre de chaque année prévues par la législation allemande pour la publication des mix, le mix luxembourgeois des années 2013 et 2014 ne peut pas prendre en compte la nouvelle situation en Allemagne. Ainsi l'Institut a encore accepté pour les exercices 2013 et 2014 des attestations de conformité aux exigences légales et lignes directrices en la matière de la part des entreprises d'électricité.

La vérification de l'absence du double comptage

Un des aspects les plus importants du système d'étiquetage de l'électricité est l'absence de double comptage. En effet, afin de garantir l'intégrité du système et l'exactitude des informations sur l'origine de l'électricité fournie, il ne doit pas y avoir la possibilité de valoriser plusieurs fois une même source d'énergie électrique, en particulier en ce qui concerne les sources d'énergies renouvelables et la cogénération à haut rendement.

L'Institut dispose de plusieurs outils afin de garantir raisonnablement l'absence de double comptage. Tout d'abord, les règles régissant le système des garanties d'origine excluent le double comptage au sein des domaines couverts par les membres de l'AIB. Pour les productions électriques nationales, l'Institut dispose, dans le cadre de sa mission de surveillance du marché de l'électricité luxembourgeois, des informations nécessaires afin d'exclure le double comptage. En ce qui concerne les productions d'origine étrangère, l'Institut exige pour l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelables ou à partir de la cogénération à haut rendement une attestation de l'absence de double comptage par un organisme indépendant ou une autorité compétente. Toutes les énergies renouvelables ne provenant pas du Luxembourg ont été gérées

⁷ <http://www.bdew.de> - Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e.V.

⁸ <http://www.bmub.bund.de/> - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (DE)

⁹ <https://www.hknr.de/Uba>

par garanties d'origine électroniques. Une exception a été faite pour certaines quantités issues d'Allemagne où, comme détaillé plus haut, l'Institut a encore accepté pour les exercices 2013 et 2014 les attestations de conformité aux exigences légales et lignes directrices en la matière des entreprises d'électricité. Ces quantités d'électricité en question déclarées d'origine renouvelable s'élèvent à 0,07% en 2013 et 0,11% en 2014 de la quantité totale entrant dans le calcul du mix national.

Finalement, pour les fournitures en-dehors du territoire national, l'Institut base son contrôle sur l'attestation émise par l'autorité compétente en matière d'étiquetage du pays concerné.

Le mix résiduel : calcul et application

Le mix résiduel est défini par le règlement modifié E10/23/ILR du 21 septembre 2010 concernant la détermination de la composition et de l'impact environnemental de l'électricité, et est à utiliser par chaque fournisseur pour l'électricité tracée de manière implicite, c.-à-d. par l'allocation des caractéristiques de l'électricité d'un ensemble de producteurs à un ensemble de fournisseurs ou consommateurs finaux pour les besoins de l'étiquetage. Le traçage implicite est utilisé principalement lorsque l'origine de l'électricité est inconnue.

Les données de base pour les calculs sont issues des fichiers « Detailed monthly production (in GWh) » de l'ENTSO-E¹⁰ pour la région « Continental Europe ». Ces fichiers donnent le détail de la production par catégorie d'énergie à la base de la production de l'électricité en Europe. Les énergies renouvelables ne sont pas considérées dans le calcul de l'Institut afin d'éviter un éventuel double comptage.

Le règlement E14/15/ILR du 14 juillet 2014 portant fixation du mix résiduel de l'année 2013 se base sur les données de production de l'année 2013.

Le règlement E15/21/ILR du 15 juillet 2015 portant fixation du mix résiduel de l'année 2014 se base sur les données de production de l'année 2014.

Les valeurs environnementales

Le règlement grand-ducal du 21 juin 2010 relatif au système d'étiquetage de l'électricité prévoit que les fournisseurs doivent, à côté des informations sur la composition de l'électricité fournie, aussi indiquer l'impact environnemental de celle-ci. L'impact environnemental informe le client sur les émissions en termes de CO₂ et de déchets radioactifs par unité d'électricité fournie. Le règlement grand-ducal mentionné prévoit que l'Institut vérifie les informations sur l'électricité et son impact environnemental.

Cet impact environnemental des centrales spécifiques à l'origine de l'électricité respectivement de ses caractéristiques doit être justifié par le fournisseur sur base de certificats émis par un organisme indépendant.

Si les preuves nécessaires prévues par la réglementation ne sont pas produites ou non concluantes, l'Institut substitue les éléments non concluants dans le présent contexte par les valeurs par défaut de l'impact environnemental.

Le règlement modifié E10/23/ILR du 21 septembre 2010 concernant la détermination de la composition et de l'impact environnemental de l'électricité fournie définit les « valeurs par

¹⁰ European Network of Transmission System Operators-Electricity

défaut de l'impact environnemental » comme un ensemble de valeurs déterminés par l'Institut, et à utiliser par chaque fournisseur si aucune information vérifiable, et certifiée par un organisme indépendant, n'est disponible.

L'Institut a fixé ces valeurs par défaut à travers le règlement E10/24/ILR du 19 octobre 2010 portant fixation des valeurs par défaut de l'impact environnemental et a précisé les valeurs par défaut pour deux catégories par le règlement E11/14/ILR du 29 mars 2011 portant fixation des valeurs par défaut de l'impact environnemental et abrogeant le règlement E10/24/ILR du 19 octobre 2010 portant fixation des valeurs par défaut de l'impact environnemental.

Les valeurs par défaut de l'impact environnemental reflètent les émissions moyennes par type de technologie de transformation d'énergie. Ces valeurs moyennes ont été majorées de 20% afin d'inciter à l'utilisation des valeurs réelles des centrales du portefeuille d'approvisionnement du fournisseur.

4. La procédure de valorisation : méthode et résultats

L'article 4 du règlement grand-ducal du 31 mars 2010 relatif au mécanisme de compensation dans le cadre de l'organisation du marché de l'électricité habilite l'Institut à valoriser les caractéristiques de l'électricité du mécanisme de compensation. Aux termes de ce même texte, les bénéfices éventuels réalisés à travers la valorisation constituent des coûts évités et seront dès lors reversés aux consommateurs luxembourgeois moyennant la diminution des futurs taux de contribution des catégories A et B.

L'objectif du concept est d'attribuer, via un appel d'offres, les caractéristiques de l'électricité du mécanisme de compensation, conférant ainsi aux fournisseurs, ayant soumis les offres retenues, le droit et l'obligation d'utiliser lesdites caractéristiques pour leur étiquetage. Les caractéristiques qui n'ont pas pu être attribuées à travers l'appel d'offres seront attribuées gratuitement entre les fournisseurs au prorata des contributions au mécanisme de compensation payées par leurs clients l'année précédente. Le fournisseur qui se voit attribuer des caractéristiques de l'électricité du mécanisme de compensation, est obligé d'utiliser ces caractéristiques pour les mix produits de l'année en question destinés à ses clients finals luxembourgeois. En particulier, les droits et obligations résultant de l'attribution des caractéristiques ne sont pas transférables.

Pour l'année 2013, les offres de la part de 5 fournisseurs ont été acceptées par l'Institut. Pour l'année 2014, les offres de la part de 2 fournisseurs ont été acceptées par l'Institut.

Compte tenu des offres retenues, les quantités suivantes des caractéristiques de l'électricité du mécanisme de compensation ont été attribuées:

Catégorie	Sous-catégorie	Quantités totales de caractéristiques attribuées (en MWh) (2013)	Quantités totales de caractéristiques attribuées (en MWh) (2014)
Source d'énergie fossile	Cogénération à haut rendement	292 885	267 318
Source d'énergie renouvelable	Biomasse, biogaz, gaz des stations d'épuration d'eaux usées	54 793	59 041
Source d'énergie renouvelable	Eolien	80 860	70 955
Source d'énergie renouvelable	Hydroélectrique	3 407	3 265
Source d'énergie renouvelable	Solaire	73 348	93 600

Tableau 6 - Quantités attribuées dans le cadre de la valorisation

Les quantités qui n'ont pas pu être attribuées à travers l'appel d'offres sont attribuées gratuitement aux fournisseurs qui ont renvoyé le formulaire de remise des offres précisant accepter leur quote-part respective des quantités non-attribuées.

Le différentiel de prix des offres retenues s'élève en 2013 à 0,04 EUR/MWh et en 2014 à 0,01 EUR/MWh toutes sources d'énergie confondues.

Le prix unitaire moyen des offres retenues s'élève en 2013 à 0,016 EUR/MWh et en 2014 à 0,011 EUR/MWh toutes sources d'énergie confondues.

Le revenu total de la valorisation des caractéristiques de l'électricité du mécanisme de compensation s'élève en 2013 à 8.153,01.-EUR et en 2014 à 5.800,20.- EUR. L'Institut constate donc un recul de la valeur accordée par les fournisseurs aux caractéristiques respectives. Ces revenus constituent des coûts évités pour le calcul des coûts nets de l'électricité du mécanisme de compensation et réduisent donc la participation des clients finals en termes de contributions au mécanisme de compensation.

5. La diffusion de l'information

L'article 49(2) de la loi modifiée du 1^{er} août 2007 dispose que « Les fournisseurs d'électricité spécifient dans les documents promotionnels destinés aux clients finals potentiels, sur leur site Internet et au moins annuellement dans ou avec les factures envoyées aux clients ... » les caractéristiques de l'électricité fournie.

Le règlement grand-ducal du 21 juin 2010 relatif au système d'étiquetage de l'électricité détermine les modalités de la diffusion de l'information sur les sources énergétiques à partir desquelles l'électricité est produite. Il définit l'étiquette comme illustration reprenant les informations sur la composition de l'électricité et sur l'impact environnemental de l'électricité. Le format et l'aspect visuel de l'étiquette sont ainsi définis par le ministre pour obtenir une illustration uniforme des informations, le tout dans l'esprit d'une facilité de comparaison pour le consommateur.

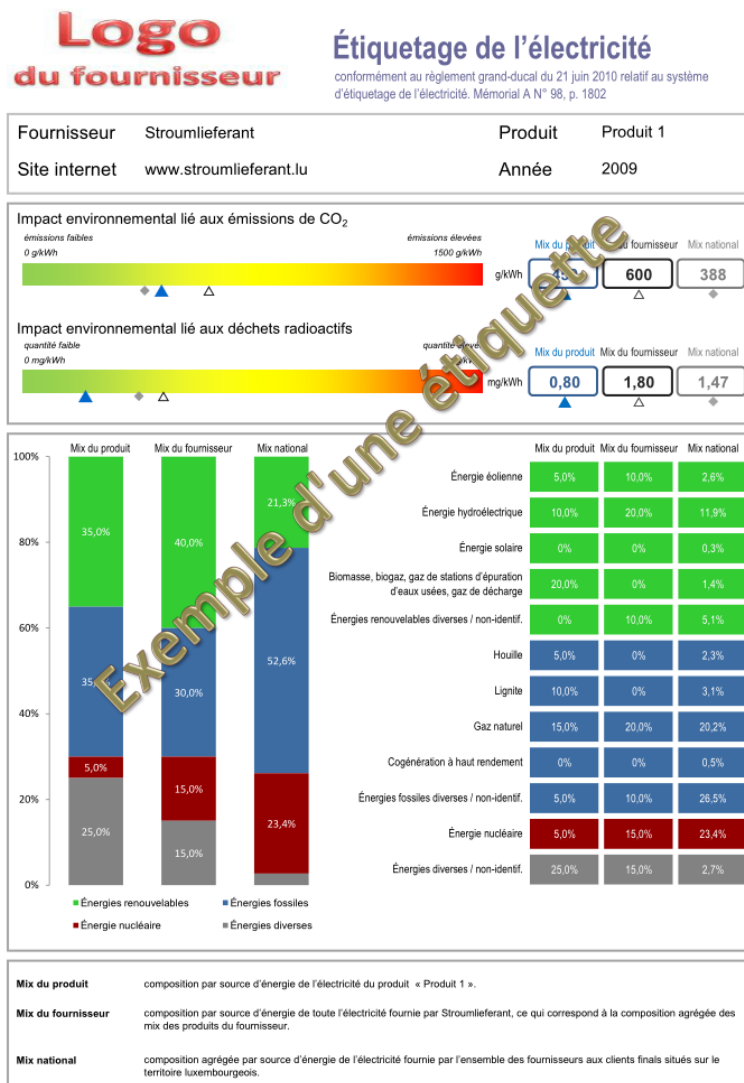


Figure 2 - Exemple d'une étiquette (source : Ministère de l'Economie)

Une fois l'étiquette notifiée à l'Institut, le fournisseur doit procéder à sa publication et à sa diffusion aux clients. Ainsi, l'étiquette doit obligatoirement être communiquée aux clients au moins une fois par an dans ou avec la facture envoyée au client. En pratique, les fournisseurs joignent l'étiquette à la facture finale (décompte) établie suite à la lecture des compteurs.

Afin de permettre au client de comparer les produits des fournisseurs, il y a l'obligation de publier les informations sur l'électricité reprises par l'étiquette également sur d'autres médias susceptibles d'atteindre les clients potentiels. Ainsi, la loi modifiée du 1^{er} août 2007 relative à l'organisation du marché de l'électricité et le règlement grand-ducal du 21 juin 2010 relatif au système d'étiquetage de l'électricité prévoient une publication des informations de l'étiquette sur le site Internet du fournisseur et dans ses documents promotionnels.

La publication des informations de l'étiquette, en particulier dans les documents promotionnels, n'est pas toujours évidente à mettre en œuvre en pratique. En premier lieu, les textes précisent que seules les informations reprises par l'étiquette sont à publier, donc pas l'étiquette dans son intégralité. Ainsi, ces informations ne sont pas nécessairement fournies sous l'aspect visuel uniforme défini par le ministre et l'aspect de la facilité de comparaison n'est plus garanti. En effet, le client se voit simplement confronté à des données chiffrées qu'il est plus difficile de comparer que lorsque ces données sont représentées sous forme graphique.

En deuxième lieu se pose la question de savoir ce qu'il faut entendre par « *documents promotionnels destinés aux clients finals potentiels* » (article 49(2) de la Loi) et « *supports de publicité, matériel informationnel, promotionnel et offres d'électricité du fournisseur qui sont en relation directe avec la fourniture d'électricité et adressées aux clients finals* » (article 6 du règlement grand-ducal du 21 juin 2010). Les textes précisent que les campagnes de publicité dans le domaine de l'audiovisuel et de la radiodiffusion sont exemptées de cette obligation.

Il est clair que les informations de l'étiquette sont plus aisément reproductibles dans des écrits directement adressés aux clients (courriers, brochures, dépliants, etc.) que sur des supports publics (affiches, films adhésifs publicitaires sur les moyens de transports publics, etc.). Néanmoins, l'Institut insiste auprès des fournisseurs pour qu'ils publient de manière adéquate les informations reprises par l'étiquette, de préférence sous l'aspect visuel défini par le ministre. En aucun cas, l'Institut n'accepte la seule publication d'un simple lien sur le site Internet ou de toute autre référence à l'étiquette.

Une autre diffusion de l'information se fait par le comparateur de prix mis en ligne par l'Institut en 2013 (<http://www.calculix.lu>). Ce dernier informe le client non seulement sur les coûts d'une offre tarifaire mais aussi sur la composition de l'électricité en termes de sources d'énergie (renouvelable, fossile, nucléaire, etc...) ainsi que sur l'impact environnemental des différents produits d'électricité (en termes d'émissions de CO₂ et de déchets radioactifs), notamment par la mise à disposition de l'étiquette dans le format visuel défini par le Ministre.

En ce qui concerne la publication des informations reprises par l'étiquette sur les sites Internet des fournisseurs, six des sept fournisseurs qui fournissent des clients particuliers y publient effectivement l'étiquette sous son aspect visuel fixé par le ministre. Cependant, dans la majorité

des cas, il faut aussi constater qu'il n'est pas toujours aisé de trouver ces informations. En effet, l'étiquette n'est pas mise en relation directe avec une offre ou un produit ; même le client plutôt averti doit encore faire des recherches pour trouver l'étiquette, respectivement les informations y reprises.

Malgré l'absence de plaintes ou réclamations par rapport à la diffusion des informations de l'étiquetage en 2013 et 2014, l'Institut perçoit des difficultés de communication liées au nombre élevé d'informations reprises sur l'étiquette et au fait que les informations se rapportent à l'année révolue. Cependant, l'Institut voit des possibilités d'amélioration de la diffusion des informations de l'étiquette et maintient à l'égard des acteurs concernés son offre de collaboration pour discuter et implémenter les adaptations appropriées, tout en respectant les dispositions réglementaires en vigueur.

6. Conclusions

Le cinquième et le sixième exercice d'étiquetage de l'électricité confirment les expériences positives réalisées les années précédentes. Les contrôles de l'Institut basés sur les données assemblées par les différents fournisseurs permettent de donner une image fidèle des sources d'énergies à la base de l'électricité fournie.

L'étiquetage, à travers son étiquette standardisée, a contribué à l'accroissement de l'intérêt pour les produits d'électricité à base de sources d'énergies renouvelables. Ceci a eu pour conséquence que tous les fournisseurs proposent aujourd'hui des produits à base de sources d'énergies renouvelables, et que certains fournisseurs ont même complètement renoncé aux sources d'énergies fossiles et nucléaires, au moins en ce qui concerne leurs offres aux ménages. Ce changement se reflète aussi dans le dépassement du seuil de 60% d'électricité d'origine renouvelable dans le mix national en 2014. De même, les fournisseurs fournissant des clients résidentiels au Luxembourg semblent diminuer dans leur portefeuille de produits les sources d'énergie non-renouvelables au profit des renouvelables. Ainsi, trois sur sept fournisseurs disposent d'un mix fournisseur constitué à 100% d'énergies renouvelables et uniquement un seul de ces sept fournisseurs dispose d'électricité issue de sources nucléaires dans son mix fournisseur.

Des efforts supplémentaires restent cependant nécessaires pour communiquer les informations de l'étiquette de manière adéquate auprès du grand public. Les fournisseurs sont tous responsables pour promouvoir l'étiquette et de sensibiliser sur son contenu afin de permettre le choix du consommateur de son produit d'électricité en toute connaissance de cause. Cette sensibilisation devra s'étendre au-delà des informations reprises par l'étiquette afin de prendre également en compte la valeur ajoutée écologique des différents produits. En effet, l'étiquette renseigne sur les sources d'énergies utilisées sans cependant se prononcer sur la valeur écologique des produits d'électricité.

L'Institut contribue à l'information des consommateurs à travers la mise en ligne de sa plateforme www.STROUMaGAS.lu. L'Institut a lancé le 23 septembre 2013 dans le contexte de son intensification de ses efforts d'information des consommateurs un outil de comparaison de prix de l'électricité¹¹ qui reprend aussi les informations des étiquettes et permet au client résidentiel de visualiser dans sa comparaison des offres d'électricité les informations de l'étiquette respective.

¹¹ <http://www.calculix.lu>