



**« Etude 4 Frontières »**

-

**Analyse comparative des prix de produits identiques dans les grandes surfaces alimentaires au sein de la Grande Région**

Les opinions exprimées sont celles des auteurs et ne correspondent pas nécessairement à celles du Ministère de l'Économie et du Commerce extérieur du Gouvernement.

Pour toute requête ou suggestion, contactez l'Observatoire de la formation des prix du Ministère de l'Économie et du Commerce extérieur du Grand-Duché de Luxembourg.

Ministère de l'Économie et du Commerce extérieur

Observatoire de la formation des prix

19-21, Boulevard Royal  
L-2449 Luxembourg  
Fax (+352) 26 86 45 18  
info@odc.public.lu

© Ministère de l'Économie et du Commerce extérieur, Luxembourg, septembre 2012

## Table de matières

Résumé .....	4
1 Introduction et problématique .....	9
2 Les statistiques de prix sur le Portail de la Grande Région.....	12
3 Les dépenses d'un ménage luxembourgeois à l'étranger .....	13
4 Le modèle « 4 frontières » de Nielsen .....	16
5 Analyse de l'évolution de l'offre de produits dans l'enquête Nielsen .....	18
6 Analyse des données de l'enquête de 2011 .....	20
6.1 La méthodologie des calculs des indices .....	20
6.2 Indices de détention : comparaison du Luxembourg et de la Grande Région .....	21
6.3 Indices de détention alternatif: re-calcul de la moyenne de la Grande Région après élimination des données allemandes.....	24
6.4 Indices par paires : comparaison du Luxembourg et de ses partenaires .....	26
6.5 Comparaison des enseignes luxembourgeoises .....	30
6.6 Comparaison des enseignes identiques localisées dans plusieurs pays .....	32
7 Comparaison des quatre enquêtes de 2007 à 2011 .....	37
7.1 Analyse de l'évolution des indices de la Grande Région .....	37
7.2 Comparaison de l'évolution des indices Nielsen et de l'IPCN .....	39
8 Conclusions de l'Etude 4 frontières .....	41
9 Annexe.....	44

## Résumé

Il n'existe pas de méthodologie toute faite et aussi peu d'informations quantitatives fiables à travers lesquelles on puisse comparer des prix de manière transfrontalière, et ce en niveau et en évolution. Ce constat vaut également pour la « Grande Région » qui est composée de 4 pays différents : l'Allemagne (Sarre et Rhénanie-Palatinat), de la Belgique (Wallonie), de la France (Lorraine) et du Luxembourg. Le plus souvent on a recours à des enquêtes de perception auprès des consommateurs. Ces enquêtes qualitatives peuvent certes compléter les relevés physiques de prix, mais ne peuvent pas les remplacer.

En avril 2006, le Comité de coordination tripartite avait ainsi retenu dans son avis la mise en place d'un indicateur comparatif des prix dans la Grande Région. Vu la complexité d'une telle comparaison transfrontalière de prix, une enquête avait été confiée à la société Nielsen, spécialiste mondial dans les études de marché.

Nielsen avait à l'époque proposé de relever les prix à la consommation toutes taxes comprises (TTC) dans un échantillon de grandes surfaces alimentaires de la Grande Région, proches de la frontière luxembourgeoise, à travers un modèle dénommé « Etude 4 frontières », afin de déterminer si les prix à la consommation de l'offre commerciale au Luxembourg est en moyenne attractive et compétitive en termes de prix par rapport à ses voisins dans la Grande Région. Le secteur alimentaire présente l'avantage que les produits offerts disposent dans la plupart des cas de codes-barres, du type *European Article Numbering* (EAN), permettant d'identifier des produits identiques et facilitant ainsi la comparabilité transfrontalière directe des prix, au lieu de se baser uniquement sur des besoins de consommation ne comparant pas des produits strictement identiques mais uniquement des produits à caractéristiques identiques permettant de satisfaire au même besoin. Il est également important de mentionner que selon la méthodologie de Nielsen l'ensemble des produits d'une grande surface enquêtée sont relevés, et donc il ne s'agit ici pas d'une approche comparative à travers un « panier type de la ménagère ». Finalement, il est utile de mentionner que pas tous les produits d'une grande surface sont pris en compte dans cette comparaison transfrontalière, ceux limités à une seule enseigne ne remplissent pas la condition qu'ils doivent être disponibles dans au moins deux magasins.

Cette enquête de Nielsen a été renouvelée fin 2011 dans le cadre du programme de travail de l'Observatoire de la formation des prix qui a été mis en place fin 2010 par le gouvernement.

Les produits alimentaires, qui constituent l'objet de la présente comparaison transfrontalière des prix, concernent environ 6,6% des dépenses de consommation que les résidents luxembourgeois effectuent annuellement à l'étranger, et 9,7% du budget des ménages (enquête sur le budget des ménages, STATEC 2009).

Il est important de garder à l'esprit les limites intrinsèques de l'étude de Nielsen. Cette étude mesure uniquement la compétitivité-prix, c'est-à-dire le prix de vente que le consommateur doit payer à la caisse. Il s'agit donc d'une pure « *optique prix* ». De plus, les indices de base de Nielsen comparent les prix moyens de l'offre commerciale sur un territoire dans son ensemble. Cette offre territoriale peut renfermer des grandes surfaces alimentaires ayant des *standings* différents, c'est-à-dire à la fois des *discounters* et des magasins haut de gamme. Or, la qualité de cette offre commerciale varie d'un pays à l'autre, c'est-à-dire sur un territoire il peut y avoir plus de *discount* que sur un autre à cause des spécificités nationales, ce qui aura inévitablement aussi un effet sur le prix moyen de ce pays. De plus, cette étude n'essaie à aucun moment ni d'expliquer, ni de mesurer, les facteurs de coûts qui influencent les prix et qui divergent d'un pays à l'autre, comme par exemple les heures d'ouverture, le loyer, les salaires, les coûts de transport, etc.

En analysant les résultats de l'enquête 2011, on constate que l'offre de produits recensés par Nielsen dans la Grande Région n'est pas la même dans les différents pays. Le Luxembourg offre la plus large gamme de produits (nombre d'EAN différents), suivi par la France, la Belgique et l'Allemagne. A première vue, il pourrait être étonnant qu'on retrouve seulement très peu d'EAN identiques, c'est-à-dire de produits identiques, dans les 4 pays de la Grande Région (moins que 0,5% de la totalité des produits recensés), mais le code d'un même produit peut parfois aussi être différent quand l'emballage diffère (par exemple à cause de l'utilisation d'une autre langue sur l'emballage), et les producteurs attribuent souvent des EAN différents selon les marchés pour des raisons statistiques de segmentation et d'analyse de leurs marchés. Cependant, selon la définition de Nielsen, seulement les produits avec des EAN strictement identiques sont des produits identiques et donc comparables entre eux.

Nielsen calcule deux types d'indices de prix dans son « Etude 4 frontières », à savoir un indice de détention qui compare le prix moyen national au prix moyen de la Grande Région et un indice par paire qui permet de situer le prix moyen en Allemagne, Belgique et France par rapport au prix moyen au Luxembourg.

En ce qui concerne le premier type d'indice, l'indice de détention qui compare les prix des produits identiques disponibles dans au moins deux pays par rapport à la moyenne de la Grande Région :

- L'Allemagne présente le niveau de prix le plus bas (environ 7% moins cher que la moyenne de la Grande Région). Le Luxembourg et la Belgique sont plus chers que la moyenne de la Grande Région (2,2% respectivement 1,5%). Le Luxembourg est plus cher que la moyenne de la Grande Région dans trois des cinq catégories de produits analysés. Les rayons « *épicerie* » et « *produits frais* » du Luxembourg sont les plus chers de l'enquête, mais le Luxembourg est moins cher pour les rayons « *liquides* » et « *non alimentaire* ». La Belgique est systématiquement plus chère que la moyenne

de la Grande Région, par contre la France et l'Allemagne sont en-dessous de la moyenne de la Grande Région pour chaque rayon.

- La Belgique est le pays le plus cher en moyenne si on compare uniquement les EAN communs aux quatre pays qui, comme on l'a mentionné antérieurement, sont très limités (6,5% plus cher que la moyenne de la Grande Région). Avec un indice de 101,9 le Luxembourg est proche de la moyenne de la Grande Région, tandis que l'indice pour la France se situe à 100,4 et celui de l'Allemagne à 91,2.

De manière globale, on pourrait donc dire que le prix moyen en Belgique et au Luxembourg est relativement similaire, et suit de près celui en France. Uniquement le prix moyen en Allemagne a tendance à être nettement moins élevé d'après les indices de détention.

L'enquête de Nielsen permet aussi de comparer les pays l'un à l'autre « *par paire* », c'est-à-dire par binômes. Faire de telles comparaisons présente l'avantage que seuls les produits communs aux deux pays en question sont pris en compte :

- Le Luxembourg et la Belgique partagent ainsi 5.839 produits communs, le Luxembourg et la France 2.848 produits, le Luxembourg et l'Allemagne 2.508 produits.
- Le Luxembourg et la Belgique affichent des niveaux de prix moyens très proches. La différence de prix est en moyenne de moins d'un pourcent. Le Luxembourg est plus compétitif dans les catégories « *liquides* », « *droguerie-parfumerie-hygiène (DPH)* » et « *non alimentaire* » que la Belgique.
- La France et l'Allemagne sont par contre en moyenne moins chères que le Luxembourg sur les produits détenus en commun (de 2,5%, respectivement de 11,1%).

De nouveau, on pourrait dire que de manière globale le prix moyen en Belgique et au Luxembourg est relativement proche l'un de l'autre. Le prix moyen de la France est légèrement en-dessous de celui du Luxembourg. Uniquement celui de l'Allemagne semble de nouveau être nettement moins élevé d'après la méthode de calcul des indices par paires.

En ce qui concerne ces deux comparaisons basées sur les prix moyens de l'offre commerciale sur un territoire, à savoir les indices de détention et les indices par paires, une limite méthodologique importante pourrait expliquer, du moins en partie, la position confortable que l'Allemagne occupe dans ces deux classements. En effet, pour des raisons réglementaires, l'étude doit comparer des « *prix d'offre* » relevés physiquement dans les rayons en Belgique, France et Luxembourg à des « *prix de demande* » en Allemagne (relevés informatiques de caisse). Pour ce dernier pays des dispositions réglementaires empêchent en effet le relevé physique de prix en rayon. Cette différence méthodologique, qui paraît à première vue anodine, pourrait expliquer une partie des différences de prix constatées parce que pour la première

catégorie il s'agit d'un simple relevé de prix proposé par le vendeur, alors que pour la deuxième catégorie il s'agit d'un prix pour des produits pour lesquels le vendeur et l'acheteur ont déjà trouvé un accord (car l'acte de vente a déjà eu lieu).

Les deux indices de détention et par paire évoqués ci-dessus, permettant une comparaison des prix moyens entre territoires, constituent les deux piliers centraux de l'analyse de base réalisée par Nielsen. Or, comme un prix moyen par territoire ne fournit qu'une image partielle du marché, l'Observatoire de la formation des prix a jugé utile de réaliser quelques analyses additionnelles avec l'aide des données brutes issues des relevés de prix de Nielsen, et ce pour avoir une vue plus globale:

- Comme mentionné antérieurement, la collecte de données en Allemagne diffère par rapport aux trois autres pays. Les prix de demande en Allemagne pourraient être à l'origine d'un niveau de prix plus faible par rapport aux prix d'offre, même s'il est difficile de le quantifier. Comparer uniquement les trois pays avec la même méthodologie de collecte de données, à travers le calcul d'un indicateur de détention alternatif, s'est donc avéré intéressant. Calculer cet indicateur alternatif permet aussi de neutraliser le fait que le nombre de produits communs avec l'Allemagne est plus élevé au Luxembourg qu'en Belgique ou en France (72% produits communs entre le Luxembourg et l'Allemagne ne sont disponibles ni en France, ni en Belgique). L'indice de détention alternatif (hors Allemagne) pour le Luxembourg s'améliore ainsi plus que l'indice français et l'indice belge: il s'élève à 100,7 (diminution de 1,5 point) et se trouve ainsi au même niveau que l'indice belge (diminution de 0,8 points), et l'indice français s'est amélioré d'un point (96,9).
- Les prix moyens des produits identiques entre la Belgique et le Luxembourg sont distribués de manière assez similaire. Entre la France et le Luxembourg la distribution des prix moyens indique que la majorité des produits communs sont moins chers en France (60%). 84% des produits se trouvent dans l'intervalle qui affiche une différence de prix jusqu'à 20% au maximum (intervalle de -20% moins cher à +20% plus cher). Environ 75% des produits identiques entre l'Allemagne et le Luxembourg sont moins chers en Allemagne. 46% des produits identiques sont entre 10-20% moins chers en Allemagne qu'au Luxembourg.
- En analysant en détail l'échantillon de magasins au Luxembourg, on constate que quatre des cinq enseignes présentes sont relativement proches de l'indice moyen luxembourgeois par rapport à la Grande Région. Une enseigne est la plus chère de tout l'échantillon toutes régions confondues. Même si l'offre commerciale du Luxembourg est en moyenne plus chère que dans ses pays voisins (indice 102,2), il existe deux magasins au Luxembourg qui ont un avantage compétitif au sein de la Grande Région et un se situe très proche de la moyenne de la Grande Région. A l'intérieur de l'offre commerciale du Luxembourg, il existe par conséquent des différences entre les enseignes qui ne sont pas à négliger, ce qui relativise la conclusion qu'on peut tirer sur la

seule base du prix moyen luxembourgeois plus élevé que celui de la Grande Région.

- L'échantillon des grandes surfaces alimentaires dans la Grande Région construit par Nielsen comporte diverses marques d'enseignes d'un même groupe qui sont présentes dans plusieurs pays. Une comparaison de ces enseignes entre elles a pour avantage que la variable « *qualité* » est en partie neutralisée et que le nombre de produits identiques est généralement plus élevé. On peut constater que 3 des 5 entités localisées au Luxembourg ont des prix inférieurs par rapport à leur contrepartie localisée de l'autre côté de la frontière, et seulement une entité luxembourgeoise est nettement plus chère que la même enseigne du même groupe de l'autre côté de la frontière. 4 des 5 enseignes ont aussi une grande homogénéité des prix des produits identiques, la majorité des produits se trouvent dans un intervalle qui affiche une différence de prix jusqu'à 10% au maximum. De nouveau, cette analyse relativise donc la conclusion qu'on pourrait tirer sur la seule base du prix moyen luxembourgeois plus élevé que celui de la Grande Région. Pour les enseignes à l'intérieur d'un même groupe, le Luxembourg semble donc être compétitif en termes de prix par rapport à nos pays voisins.

Pour conclure, l'interprétation des résultats de cette enquête va beaucoup plus loin que ne le laisse apparaître les divers indices de base calculés par Nielsen, à savoir l'indice de détention et l'indice par paire. Une comparaison transfrontalière des prix, qui concerne dans le cas de la Grande Région quatre frontières, s'avère donc être une opération très complexe. Il n'existe à l'heure actuelle pas de méthodologie toute faite pour une telle analyse, et des limites méthodologiques importantes persistent pour un tel travail de recherche exploratoire. Il ne s'agit donc pas de perdre de vue les limites intrinsèques d'une telle analyse. Les indices calculés racontent donc en réalité une histoire beaucoup plus complexe que ne le laisse présager à première vue leur simplicité apparente d'une différence de prix moyen de x% entre deux pays. A titre d'exemple, cette étude n'analyse pas les déterminants de coûts qui se cachent derrière les prix affichés (dispositions légales en matière de salaires ou encore d'heures d'ouverture ; liberté d'approvisionnement ou contrat d'exclusivité ; etc.) et ne prend pas non plus en compte que les offres commerciales dans les pays analysés sont composées d'un *standing* différent et ciblent par conséquent également une clientèle ayant des pouvoirs d'achat différents et donc une élasticité-prix qui diverge.



## 1 Introduction et problématique

La maîtrise de l'inflation a constitué un des grands axes de mesures de réforme dans l'avis du Comité de coordination tripartite de 2006. Les partenaires sociaux et le Gouvernement ont été convaincus de la nécessité de baisser le niveau élevé de l'inflation au Luxembourg, et ils ont convenu d'un ensemble de mesures en vue d'une meilleure maîtrise de l'inflation et notamment de l'inflation sous-jacente, dont l'élaboration d'un indicateur comparatif des prix dans la Grande Région (IPGR). La mise en place de cet indicateur a eu pour objectif de fournir des indications fiables et comparables sur l'évolution des prix au sein de la Grande Région selon une optique de pouvoir d'achat, de compétitivité-prix ainsi que d'attractivité commerciale.

La Grande Région regroupe le Grand Duché de Luxembourg, la Lorraine en France, la Rhénanie Palatinat et la Sarre en Allemagne, la Wallonie et les communautés française et germanophone de Belgique. Elle occupe une superficie totale de 65.401 km<sup>2</sup> et sa population compte 11,2 millions d'habitants.

Elle est concrétisée par des flux importants de travailleurs et de consommateurs transfrontaliers. On compte dans l'ensemble un mouvement journalier d'environ 120.000 travailleurs frontaliers, dont 90.000 vers le Luxembourg<sup>1</sup>.



Source : <http://www.granderegion.net>

<sup>1</sup> Pour plus d'informations, consultez le Portail statistique de la Grande Région : <http://www.grande-region.lu/eportal/pages/HomeTemplate.aspx>

De manière générale, il existe uniquement peu d'informations quantitatives fiables à travers lesquelles on puisse comparer de manière globale les prix dans la Grande Région<sup>2</sup>. Le plus souvent, on a recours à des enquêtes de perception de prix auprès des consommateurs. Celles-ci peuvent certes compléter les relevés de prix, mais ne peuvent pas les remplacer. Les rares études réalisées dans ce domaine<sup>3</sup> présentent des faiblesses concernant la comparabilité des produits (par exemple comparaison des produits avec un positionnement différent), mais aussi la comparabilité des enseignes (*discounters* contre haut de gamme).

Vu la complexité d'une comparaison transfrontalière de prix, une étude de marché a été confiée à la société Nielsen<sup>4,5</sup>. Celle-ci s'est chargée de relever les prix à la consommation (TTC)<sup>6</sup> dans différentes grandes surfaces alimentaires de la Grande Région (proches de la frontière luxembourgeoise) à différentes périodes depuis 2007. Le secteur alimentaire présente l'avantage que les produits offerts disposent dans la plupart des cas de codes-barres de type EAN<sup>7</sup> facilitant ainsi la comparabilité transfrontalière des prix.

L'objectif de la présente étude a été d'analyser le niveau des prix de biens de consommation au Luxembourg par rapport à la Grande Région pour l'année 2011.

A noter qu'ici seule la compétitivité-prix est prise en compte, donc uniquement le prix de vente des biens. Il n'est pas possible d'analyser les facteurs des divergences de prix avec la base de données mise à disposition par la société Nielsen, comme par exemple le loyer, les salaires, le niveau des taxes ou des marges éventuelles. En plus l'approche adoptée se limite à une pure « logique de prix ». On ne tient pas compte d'autres facteurs qui influencent également le comportement d'achat du consommateur, comme par exemple les heures d'ouverture, les coûts de transport, le cadre et l'ambiance dans lesquels les consommateurs peuvent procéder à leurs achats.

Les indices fournis par Nielsen comparent uniquement les prix de l'offre commerciale nationale, incluant des grandes surfaces alimentaires ayant des

---

<sup>2</sup> Un premier relevé de ces études a été réalisé dans le cadre du Bilan compétitivité 2007 de l'Observatoire de la compétitivité: Chapitre 6 Vers un indice comparatif des prix dans la Grande Région

Pour plus de détails: [http://www.odc.public.lu/publications/perspectives/PPE\\_007.pdf](http://www.odc.public.lu/publications/perspectives/PPE_007.pdf)

<sup>3</sup> Citons à titre d'exemple l'étude de Deloitte&Touche sur le commerce de détail et le commerce urbain (1998) et l'étude sur les prix de l'alimentaire de Test-Achats (2006).

<sup>4</sup> Pour plus de détails: <http://www.nielsen.com/fr/fr.html>

<sup>5</sup> La société Nielsen a aussi été chargée par le SPF Economie (ministère de l'économie en Belgique) d'une étude dont l'objectif était de comparer les prix de produits identiques vendus dans la grande distribution aux Pays-Bas et en Belgique. Pour plus de détails sur cette étude dénommée « Niveau de prix dans les supermarchés »:

[http://economie.fgov.be/fr/binaries/etude\\_niveaux\\_prix\\_supermarches\\_tcm326-163021.pdf](http://economie.fgov.be/fr/binaries/etude_niveaux_prix_supermarches_tcm326-163021.pdf)

<sup>6</sup> Cette enquête ne prend pas en compte les avantages fournis par des systèmes de type « carte de fidélité » ou autres avec un remboursement ex-post indirect.

<sup>7</sup> Le code EAN (*European Article Numbering*) est un code international de numérotation des articles utilisé par le commerce et l'industrie conformément aux spécifications d'EAN International. Il permet notamment d'identifier toute entité, objet d'une transaction.

*standings* différents (et donc une clientèle différente). L'utilité de l'étude de base est donc limitée pour analyser la compétitivité-prix et l'attractivité globale de l'offre commerciale.

Le présent rapport a comme objectif de fournir quelques éclaircissements supplémentaires sur l'étude réalisée par Nielsen. Les données de base (relevés des prix en euro, TTC) mises à disposition permettent notamment:

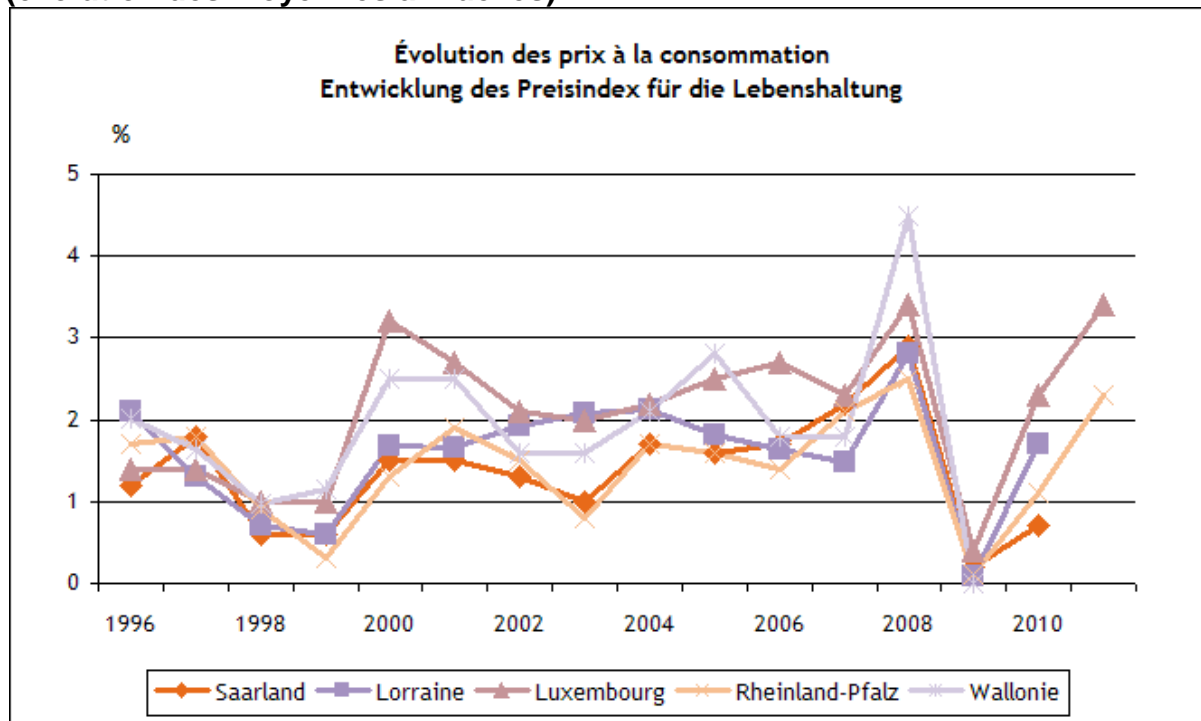
- de réaliser une analyse de la dispersion des prix entre pays ;
- de comparer les enseignes luxembourgeoises entre elles ;
- de comparer des enseignes identiques (même groupe) entre elles, présentes dans plusieurs pays de la Grande Région.

## 2 Les statistiques de prix sur le Portail de la Grande Région

Le portail statistique de la Grande Région<sup>8</sup> publie des statistiques officielles qui sont regroupées selon 6 thèmes : *territoire et population, emploi et chômage, vie sociale, économie, revenus et prix et environnement*. La catégorie « prix » est constituée de l'évolution des moyennes annuelles de l'indice des prix à la consommation, repris par l'INSEE (Institut national de la statistique et des études économiques) pour la Lorraine, l'INS (Institut national de statistique) pour la Wallonie, l'office statistique de la Sarre et l'office statistique de Rhénanie-Palatinat pour les deux régions allemandes et les statistiques concernant le Luxembourg proviennent du STATEC.

Cependant, les données belges et françaises sont *in fine* des données nationales et non pas régionales, donc il est difficile de faire des analyses spécifiques pour la Grande Région à partir de ces chiffres. En plus, les données ne sont plus actuelles (les derniers chiffres datent de 2011, quelques-uns datent même de 2009 et 2010) et elles sont assez limitées: les tableaux montrent seulement l'inflation annuelle de l'indice des prix à la consommation et les 12 sous-catégories de l'indice (par exemple : produits alimentaires et boissons non alcoolisées, articles d'habillement et chaussures, etc.). Ces statistiques fournissent donc uniquement des informations restreintes sur l'évolution des prix, et point d'informations sur les niveaux des prix dans la Grande Région.

**Graphique 1: Evolution des prix à la consommation dans la Grande Région (évolution des moyennes annuelles)**



Source : Portail statistique de la Grande Région (<http://www.grande-region.lu>)

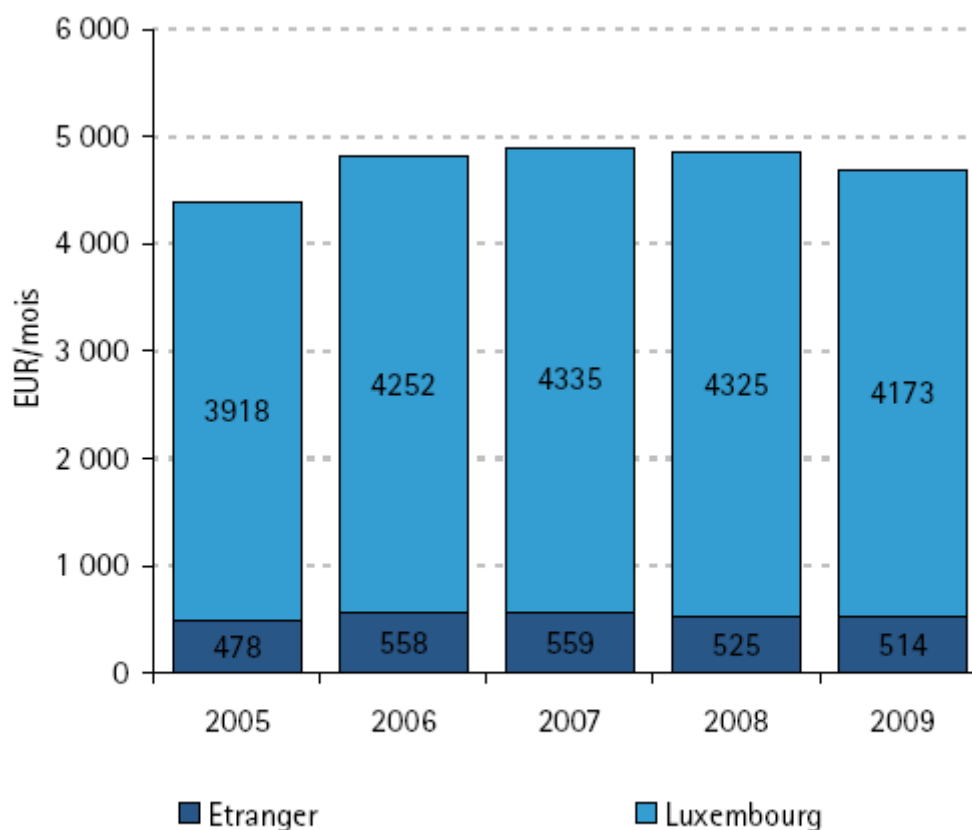
<sup>8</sup> <http://www.grande-region.lu>

### 3 Les dépenses d'un ménage luxembourgeois à l'étranger

Il s'avère important de disposer d'informations fiables sur les catégories de produits et de services que les résidents luxembourgeois achètent à l'étranger, afin de pouvoir juger l'importance du phénomène par secteur.

Les dernières statistiques des dépenses des luxembourgeois réalisés à l'étranger proviennent de l'enquête « *Budget des Ménages* » de 2009<sup>9</sup>. En 2009, les ménages résidant au Luxembourg ont dépensé en moyenne plus de 6.000 euros à l'étranger, soit 514 euros par mois. Les dépenses réalisées à l'étranger représentaient 11% du montant total des dépenses de consommation des ménages en 2009. Après une augmentation entre 2005 et 2007, le niveau de ces dépenses est à la baisse depuis 2008, évoluant ainsi dans le même sens que le niveau de l'ensemble des dépenses de consommation des ménages.

**Graphique 2: Dépenses de consommation mensuelles par ménage selon le lieu, 2005 - 2009**



Source: STATEC; EBM

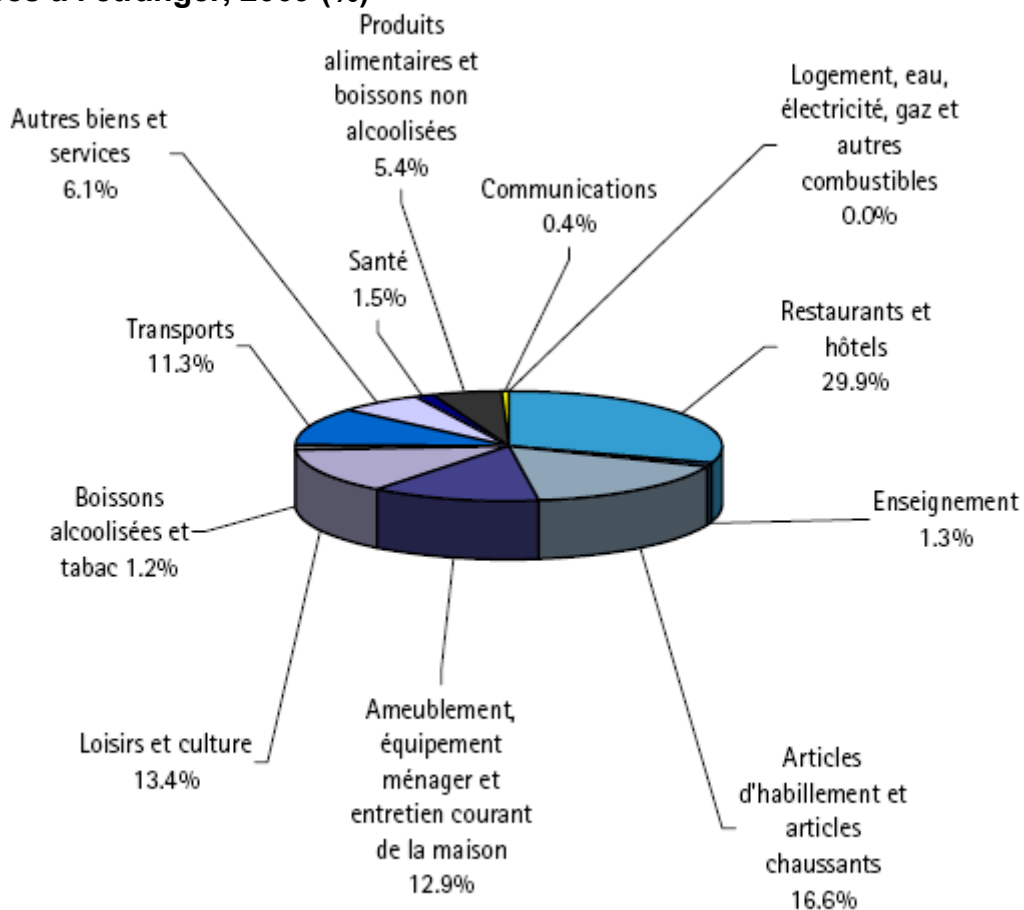
Près de 30% du montant des dépenses à l'étranger en 2009 ont concerné les restaurants et les hôtels, et ensuite les achats d'articles d'habillement et de chaussures (17%), les loisirs et la culture (13,4%), l'ameublement et l'équipement du ménage, dont les dépenses représentaient 12,9% de la dépense totale des

<sup>9</sup> Bulletin N° 6/2011: Enquête permanente sur le budget des ménages:  
<http://www.statistiques.public.lu/fr/publications/series/bulletin-statec/2011/06-11-EBM/index.html>

ménages à l'étranger. Tous ces postes se trouvent en fait être bien plus représentés à l'étranger qu'au niveau national. Parmi les dépenses réalisées à l'étranger on trouve aussi les dépenses pour le transport, dont la part relative était de 11,3% en 2009. Ces dépenses incluaient notamment l'achat et l'entretien de voitures particulières par les ménages et l'achat de titres de transport (billets de train, d'avion, etc.).

Les produits alimentaires, qui constituent principalement l'objet de la présente comparaison transfrontalière des prix, concernent environ 6,6% (5,4% pour les produits alimentaires et boissons non alcoolisées et 1,2% pour les boissons alcoolisées et tabac). Donc cette analyse concerne finalement les dépenses mensuelles de 34 euros, ou 408 euros annuels, que le luxembourgeois réalise à l'étranger.

**Graphique 3: Structure des dépenses de consommation des ménages réalisées à l'étranger, 2009 (%)**

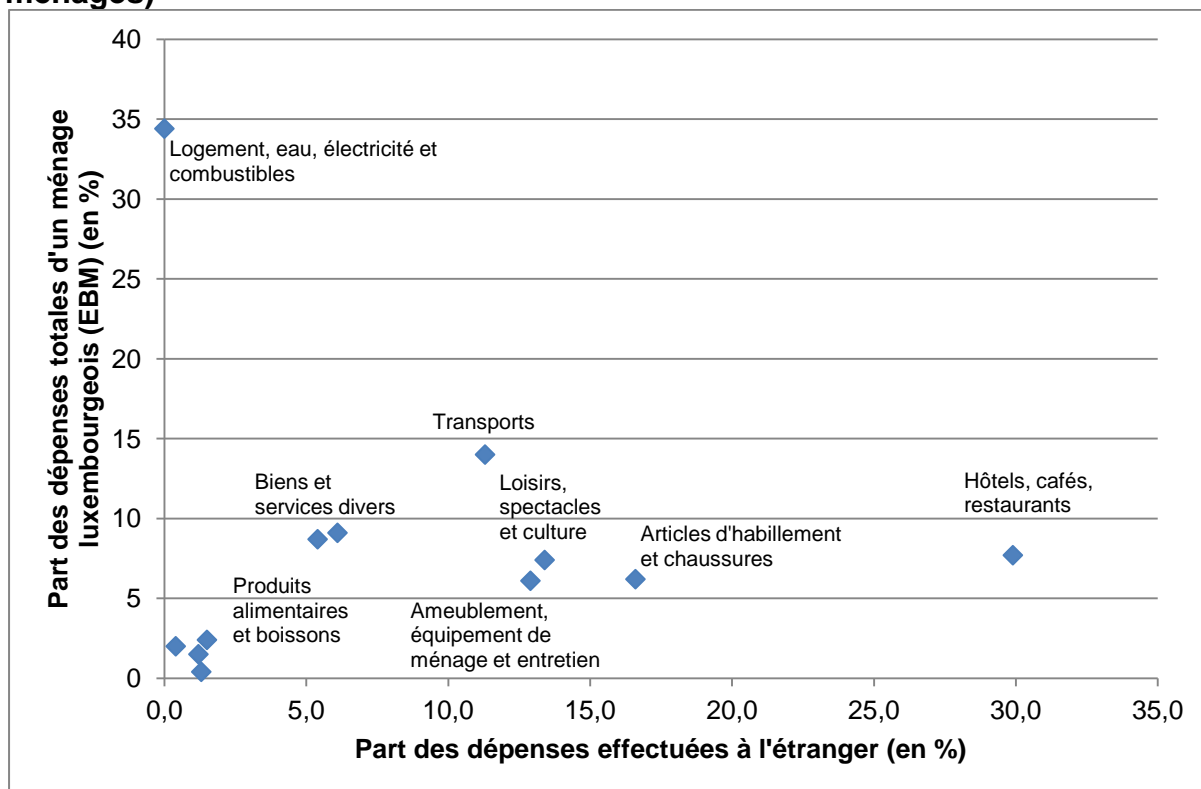


Source: STATEC; EBM

Il ne faut cependant pas seulement considérer la seule proportion des dépenses effectuées à l'étranger, mais il faut aussi prendre en compte le poids de ces diverses catégories de dépenses du total du budget des ménages (EBM). Même si une large proportion des dépenses liées à un produit est réalisée à l'étranger, on ne doit pas

nécessairement trop se focaliser sur celui-ci si ce produit ne représente qu'une faible proportion des dépenses de consommation globales des ménages.

**Graphique 4: Part des dépenses totales d'un ménage luxembourgeois et la part des dépenses effectuées à l'étranger en 2009 (enquête budget des ménages)**



Source : STATEC, Calculs : Observatoire de la formation des prix

On peut constater que près de 30% des dépenses effectuées à l'étranger sont faites pour la catégorie « Hôtels, cafés, restaurants », alors que les dépenses d'un ménage luxembourgeois liées à cette catégorie sont relativement faible (7,7% du budget total).

Pour les produits alimentaires, qui font l'objet de la présente analyse, un ménage luxembourgeois dépense en moyenne 7,8% de son budget aux produits alimentaires. Si on additionne encore les boissons non alcoolisées et alcoolisées, alors le pourcentage s'élève à 9,7%.

#### **4 Le modèle « 4 frontières » de Nielsen**

La société Nielsen, présente sur le marché depuis 1984 et spécialiste mondialement reconnu dans les relevés de prix, a proposé un modèle dénommé « Etude 4 frontières » pour réaliser une étude qui permette de déterminer si les prix à la consommation (TTC) de l'offre commerciale au Luxembourg est (en moyenne) attractive et compétitive en termes de prix par rapport à ses voisins dans la Grande Région.

Vu l'étendue géographique de la Grande Région, les enquêtes sur l'évolution transfrontalière des prix ont pu difficilement se faire sur la totalité du territoire de la Grande Région, et ont dû se limiter sur les zones limitrophes aux frontières luxembourgeoises pour des raisons de coûts (entre 30 et 50 km de distance). Cependant il est intéressant de noter qu'à 30 km de la frontière luxembourgeoise habitent environ 1,5 millions de personnes, soit trois fois plus que la population résidente au Luxembourg.

L'étude s'intéresse à l'univers des produits de grande consommation dans les grandes surfaces alimentaires. La classification utilisée, dénommée OPUS 98 par Nielsen, porte sur 98 familles de produits réparties en 5 rayons<sup>10</sup> :

- Epicerie,
- Liquides,
- Droguerie-Parfumerie-Hygiène (DPH),
- Produits frais (hors produits frais traditionnels comme fruits et légumes, poissonnerie, boulangerie / pâtisserie),
- Non alimentaire (sélection de 10 familles « grande consommation » : piles / ampoules, bas et collants, etc.).

Les prix des produits les plus courants ont été relevés dans les supermarchés ou hypermarchés de plus de 800 m<sup>2</sup>. Cette étude n'ayant pas vocation à être exhaustive, un panel de magasins représentatif des enseignes présentes dans les quatre pays a été choisi par Nielsen, après consultation du Ministère de l'Economie et du Commerce extérieur et de la Confédération luxembourgeoise du commerce (clc).

Les règles de collecte sont identiques au Luxembourg, en France et en Belgique. En ce qui concerne la dernière enquête de fin 2011, les prix ont été relevés physiquement aux heures habituelles d'ouverture des enseignes, pendant le mois de novembre 2011. En ce qui concerne les magasins allemands, étant donné que les relevés physiques de prix sont interdits en Allemagne, les prix utilisés sont les prix « électroniques » issus des sorties de caisses comptabilisés sur la même période. De plus, pour des raisons de déontologie et d'accords entre les enseignes, les magasins allemands ne peuvent être identifiés individuellement par Nielsen, donc

---

<sup>10</sup> Cf. Annexe pour une liste détaillée des 98 familles de produits reprises dans l'échantillon Nielsen.



dans le cas de l'Allemagne, une moyenne « Région Trèves » est calculée à partir des prix de ventes *scanning*.

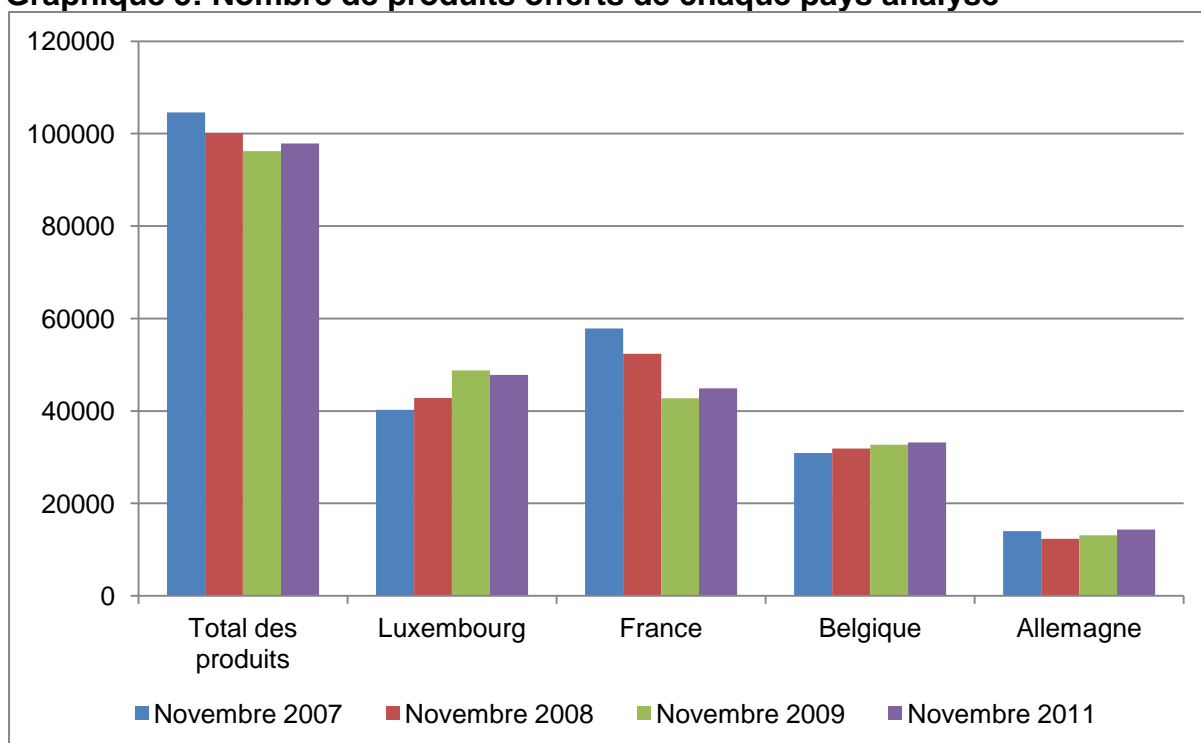
En ce qui concerne donc les comparaisons de prix de l'offre commerciale réalisée par Nielsen, il ne faut par conséquent pas perdre de vue une limite importante. On compare des « prix d'offre » relevés dans les rayons (relevés physiques en Belgique, France et Luxembourg) à des « prix de demande » (relevés de caisse). Cette différence, qui paraît à première vue anodine, pourrait cependant expliquer des différences de prix parce que pour les premiers il s'agit d'un simple relevé de prix proposé par le vendeur, alors que pour la deuxième catégorie il s'agit forcément d'un prix pour des produits pour lesquels le vendeur et l'acheteur ont déjà trouvé un accord (ces prix issus des relevés de caisse incluent notamment aussi les volumes, ce qui n'est pas le cas pour le prix d'offre).

## 5 Analyse de l'évolution de l'offre de produits dans l'enquête Nielsen

Avant d'étudier la variable « *prix* », il s'avère intéressant d'analyser l'offre de produits: la base de données contient environ 100.000 codes EAN différents, et donc 100.000 différents produits selon la définition de Nielsen.

L'offre commerciale n'est pas la-même dans les différents pays : ainsi, le Luxembourg est le mieux représenté avec la plus large gamme de produits pour les deux dernières enquêtes de novembre 2009 et novembre 2011. L'échantillon analysé des magasins français a été réduit pour ces deux enquêtes, ce qui pourrait expliquer pourquoi la France ne dispose plus de la plus large gamme de produits, contrairement aux deux premières enquêtes de 2007 et 2008.

**Graphique 5: Nombre de produits offerts de chaque pays analysé**



Source : Nielsen, Calculs : OFP

Remarque : Ces chiffres contiennent à la fois les marques nationales (grandes marques) que les marques de distributeurs (MDD).

Ces chiffres comprennent à la fois des produits partagés avec d'autres pays de la Grande Région et des produits détenus uniquement dans le pays de référence et donc pour lesquels une comparaison transfrontalière ne s'avère pas être possible.

Dans une optique comparative, il faut donc relativiser la profondeur de gamme de certains pays : l'Allemagne et la France ne partagent avec la Grande Région qu'environ 40% de leurs produits alors que le Luxembourg ne détient qu'autour de 30% de produits exclusifs :

**Tableau 1: Pourcentage des produits exclusifs de chaque pays analysé**

	<b>Novembre 2007</b>	<b>Novembre 2008</b>	<b>Novembre 2009</b>	<b>Novembre 2011</b>
Luxembourg	26,1%	28,2%	32,2%	29,5%
France	70,3%	66,1%	56,7%	58,0%
Belgique	35,9%	37,0%	37,1%	36,8%
Allemagne	66,5%	63,5%	59,2%	60,6%

Source : Nielsen, Calculs : OFP

D'un côté on retrouve seulement entre 420 (enquête de 2009) et 557 produits communs (enquête de 2007) aux 4 pays de la Grande Région, donc moins de 0,5% de la totalité des produits. La proximité géographique et la libre circulation des biens ne semblent pas jouer leur rôle en favorisant un échange notable de marchandises.

Une explication pour ces chiffres pourrait se situer dans la méthodologie de récolte de données. La société Nielsen compare seulement les codes EAN identiques. Mais il se peut que ce code EAN change même si seulement l'étiquette ou l'emballage diffère, par exemple à cause de la langue utilisée sur l'emballage, sans que le produit lui-même ne change. Aussi les producteurs attribuent souvent des EAN différents pour des raisons statistiques de segmentation et d'analyse de leurs marchés. Pour Nielsen, seulement les produits avec un code-barres identique sont identiques et comparables entre eux.

En réalisant une comparaison « par paires », on constate que l'offre commerciale du Luxembourg détient environ 1/3 de ses produits en communs avec la Belgique, 40% avec la France et 10% avec l'Allemagne.

## 6 Analyse des données de l'enquête de 2011

### 6.1 La méthodologie des calculs des indices

Chaque pays est représenté par un « magasin virtuel », qui représente donc l'offre commerciale nationale, recomposé par la moyenne des magasins qui le représentent. Par la suite, le prix moyen de la Grande Région est la moyenne des prix constatés dans tous les magasins audités.

La base de données utilisée dans le modèle « 4 frontières » de Nielsen est composée uniquement des produits qui sont représentés dans au moins 2 magasins de chaque pays (les marques de distributeurs (MDD) ne sont pas prises en compte), donc elle comporte finalement 39.150 produits (EAN) différents. Le nombre de produits diffère selon le rayon :

Rayon	Produits	Pourcentage
Epicerie	16.799	42,9%
Liquides	3.909	10,0%
Droguerie - Parfumerie - Hygiène	11.126	28,4%
Produits frais	5.968	15,2%
Non Alimentaire	1.348	3,4%
<b>Total:</b>	<b>39.150</b>	<b>100%</b>

Source : Nielsen, Calculs : OFP

Nielsen calcule deux types d'indicateurs à partir de cette base de données restreinte : un « *indice de détention* » et un « *indice par paire* » :

#### 1. Indices de détention:

- Le prix moyen du produit *i* dans le pays *j* est la moyenne arithmétique simple des prix relevés pour le produit *i* dans les enseignes du pays *j*.
- Le prix moyen dans la Grande Région de la variété *i* est la moyenne arithmétique de ses prix moyens dans les différents pays.
- Le rapport du prix moyen du produit *i* dans le pays *j* et de son prix moyen dans la Grande Région constitue « *l'indice élémentaire de niveau de prix du produit i dans le pays j* ».
- Pour chaque pays, les indices de niveau de prix agrégés ou indices de détention 2, 3 et 4/4 sont obtenus en effectuant la moyenne arithmétique des indices élémentaires des produits détenus par au moins deux pays. Ainsi, les produits exclusifs à un pays ne sont pas pris en compte dans cet indice de Nielsen.
- Exemple : *un pays ayant un indice de 102,2 est 2,2% plus cher que la moyenne de la Grande Région pour les produits détenus respectivement par 2,3 ou 4 régions.*

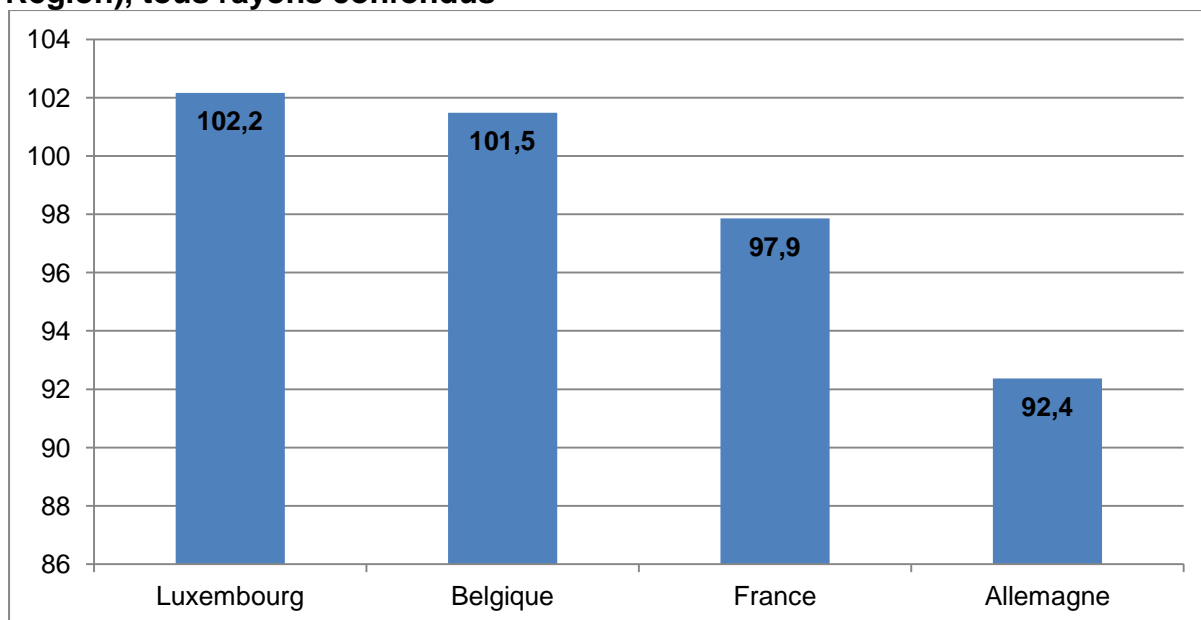
## 2. Indices par paire :

- L'indice par paire fournit une comparaison d'un pays par rapport au Luxembourg. Cet indice ne porte que sur les produits communs aux deux pays en question.
- Le rapport du prix moyen du produit *i* dans le pays *j* et de son prix moyen au Luxembourg constitue « *l'indice par paire élémentaire du niveau de prix du produit *i* dans le pays *j** ».
- Pour chaque pays, les indices de niveau de prix agrégés ou indices par paire sont obtenus en effectuant la moyenne arithmétique des indices par paire élémentaires des produits.
- Exemple : *si un pays a un indice de 105, alors il est en moyenne 5% plus cher que le Luxembourg pour les produits communs aux deux pays.*

## 6.2 Indices de détention : comparaison du Luxembourg et de la Grande Région

Dans cette analyse, les produits disponibles dans un seul pays ne sont pas pris en compte, c'est pourquoi seulement les indices de détention 2/4, 3/4 et 4/4 sont considérés pour l'histogramme ci-dessous. Cette analyse se base sur 9.729 produits et représente 25% de la base de données totale.

**Graphique 6: Indice de prix 2,3,4/4 (base 100 = prix moyen de la Grande Région), tous rayons confondus**



Source : Nielsen, Calculs : OFP

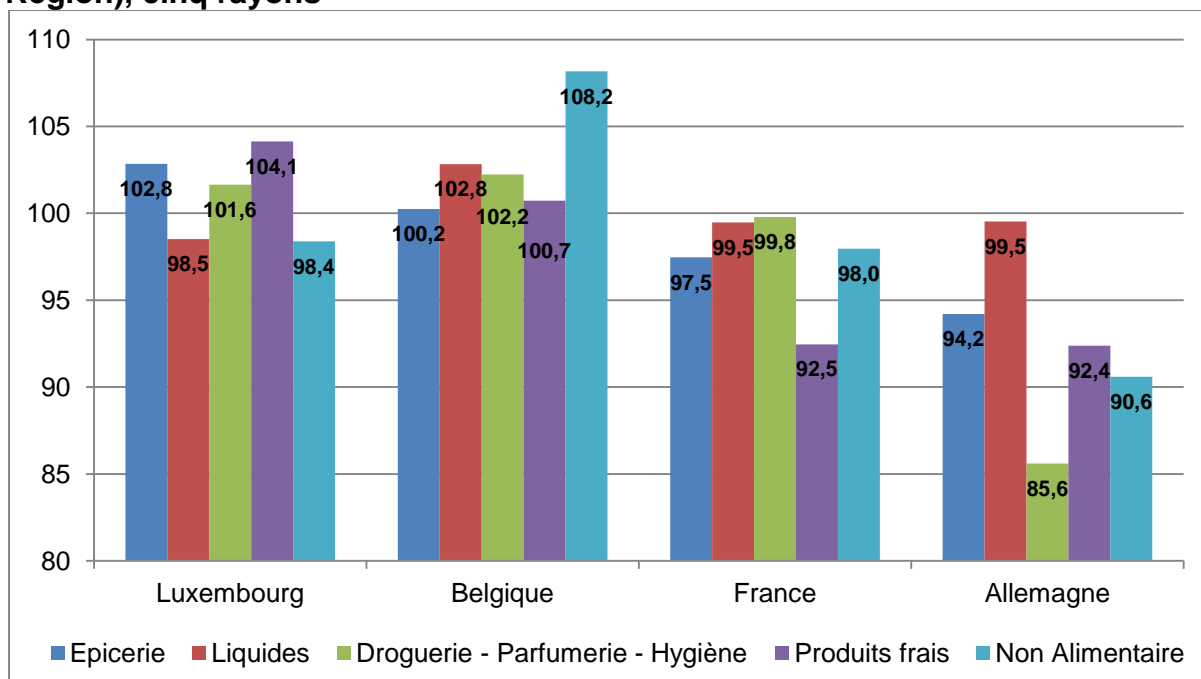
Remarque : Limite méthodologique importante - pour des raisons réglementaires, l'étude doit comparer des «prix d'offre» relevés physiquement dans les rayons en Belgique, France et Luxembourg à des «prix de demande» en Allemagne (relevés informatiques de caisse). Cette différence méthodologique pourrait expliquer une partie des différences de prix constatées en faveur de l'Allemagne.

D'après le graphique 6, l'Allemagne présente le niveau de prix le plus bas avec plus de 7% d'écart avec la moyenne de la Grande Région. Le Luxembourg et la Belgique sont plus chers que la moyenne (2,2%, respectivement 1,5% plus cher que la Grande Région). Les niveaux de prix en France sont inférieurs de 2,1% à la moyenne.

Comme mentionné antérieurement, une partie de la différence observée pour l'Allemagne pourrait être expliquée par une méthodologie de collecte de données différente. En fait nous ne disposons que de données des passages en caisse (« *prix de demande* ») et donc il ne faut pas négliger le fait qu'il puisse y avoir un biais en favorisant les produits les plus attractifs au niveau prix par rapport au « *prix de l'offre* » (prix affichés dans les rayons) utilisé dans les autres trois pays. Au point suivant (6.3 - indices de détention alternatif), on élimine les données allemandes à cause de cette différence de méthodologie.

Le Luxembourg est plus cher que la moyenne dans trois des cinq catégories. Les rayons « *épicerie* » et « *produits frais* » sont les plus chers de l'enquête, mais le Luxembourg est moins cher pour les rayons « *liquides* » et « *non alimentaire* ». La Belgique est systématiquement plus chère que ses partenaires, par contre la France et l'Allemagne sont en-dessous de la moyenne de la Grande Région pour chaque rayon.

**Graphique 7: Indice de prix 2,3,4/4 (base 100 = prix moyen de la Grande Région), cinq rayons**



Source : Nielsen, Calculs : OFP

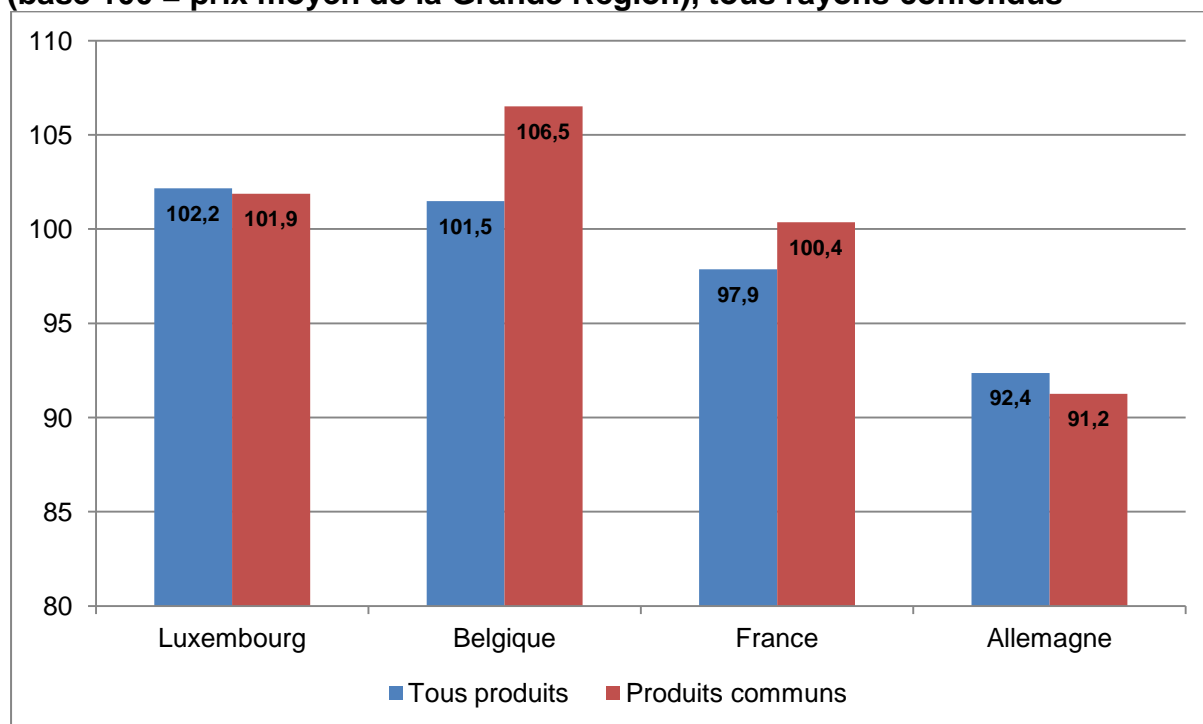
Remarque : Limite méthodologique importante - pour des raisons réglementaires, l'étude doit comparer des «prix d'offre» relevés physiquement dans les rayons en Belgique, France et Luxembourg à des «prix de demande» en Allemagne (relevés informatiques de caisse). Cette différence méthodologique pourrait expliquer une partie des différences de prix constatées en faveur de l'Allemagne.

Les indices et graphiques ci-dessus prennent en compte tous les produits qui sont présents dans au moins 2 des 4 pays.

Idéalement, on devrait prendre en compte seulement les produits identiques disponibles dans les quatre pays pour révéler une hypothétique homogénéité des prix dans la Grande Région. En effet, ils ne souffrent d'aucun biais. Or, la base de données ne permet d'identifier que 233 produits identiques dans les 4 pays (0,6% de la base de données de 39.150 produits). Donc la représentativité des deux indices suivants reste par conséquent très limitée à cause du faible échantillon de produits communs au quatre pays.

Ces 233 produits communs se répartissent de la manière suivante dans les différents rayons. Le rayon *droguerie – parfumerie – hygiène* (DPH) a 89 produits communs, l'*épicerie* 80, les *liquides* 36, les *produits frais* 30 et le rayon *non alimentaire* comprend 8 produits communs disponibles simultanément dans les quatre pays.

**Graphique 8: Indice de prix tous produits 2,3,4/4 et des produits communs 4/4 (base 100 = prix moyen de la Grande Région), tous rayons confondus**



Source : Nielsen, Calculs : OFP

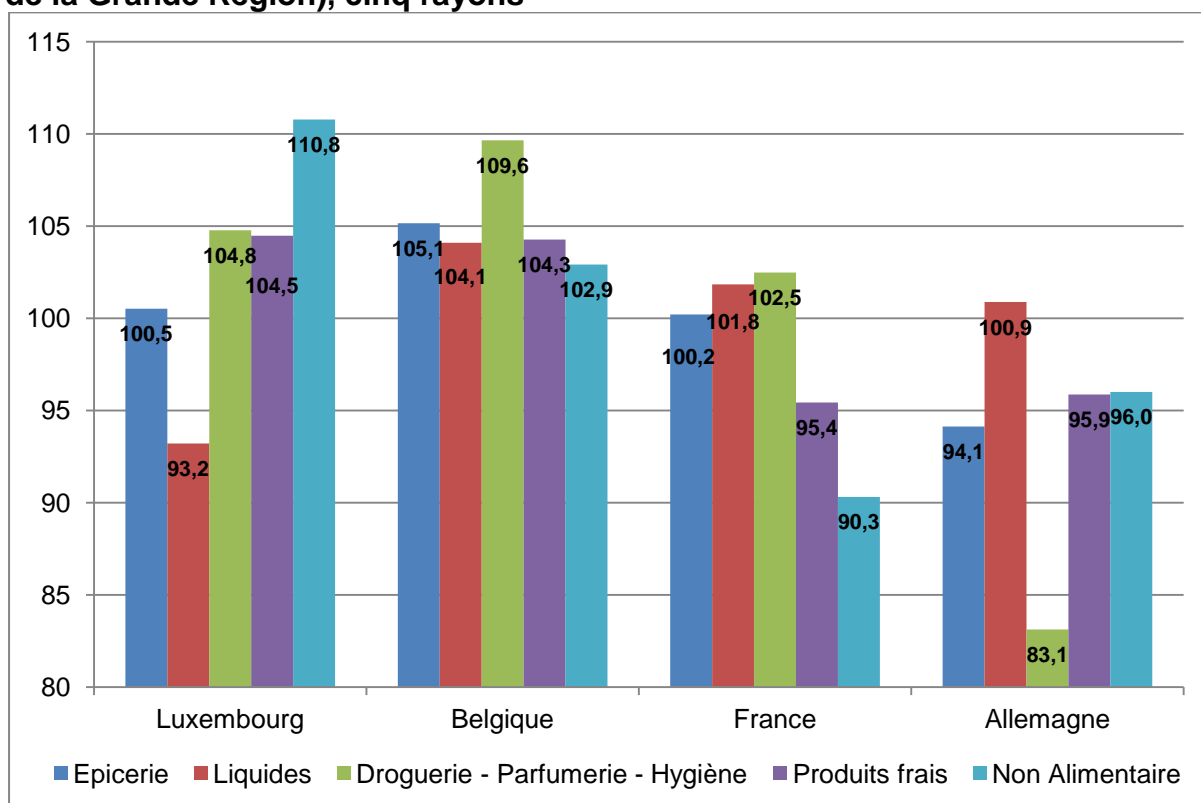
Remarque : Limite méthodologique importante - pour des raisons réglementaires, l'étude doit comparer des «prix d'offre» relevés physiquement dans les rayons en Belgique, France et Luxembourg à des «prix de demande» en Allemagne (relevés informatiques de caisse). Cette différence méthodologique pourrait expliquer une partie des différences de prix constatées en faveur de l'Allemagne.

La Belgique est le pays le plus cher si on compare seulement les produits communs au quatre pays (6,5% plus cher que la moyenne). L'indice de prix du Luxembourg s'est marginalement amélioré, tandis que l'indice pour la France s'est détérioré et se trouve maintenant au-dessus de la moyenne. L'indice allemand s'est encore

amélioré et se trouve presque 9% en-dessous de la moyenne de la Grande Région pour les produits communs.

L'avantage compétitif du Luxembourg dans le rayon « *liquides* » augmente en analysant seulement les produits communs dans les 4 pays (presque 7% en-dessous de la moyenne), mais diminue dans la catégorie « *non alimentaire* ». On doit remarquer que cette catégorie comporte seulement 8 produits d'une même entreprise, donc cet indice ne peut pas être considéré comme représentatif.

**Graphique 9: Indice de prix des produits communs 4/4 (base 100 = prix moyen de la Grande Région), cinq rayons**



Source : Nielsen, Calculs : OFP

Remarque : Limite méthodologique importante - pour des raisons réglementaires, l'étude doit comparer des « prix d'offre » relevés physiquement dans les rayons en Belgique, France et Luxembourg à des « prix de demande » en Allemagne (relevés informatiques de caisse). Cette différence méthodologique pourrait expliquer une partie des différences de prix constatées en faveur de l'Allemagne.

### 6.3 Indices de détention alternatif: re-calculation de la moyenne de la Grande Région après élimination des données allemandes

Comme indiqué ci-dessus, la méthode de collecte des données en Allemagne diffère par rapport aux 3 autres pays dans l'enquête de Nielsen. Les « *prix de demande* » en Allemagne pourraient être à l'origine d'un niveau de prix plus faible dans ce pays par rapport aux « *prix d'offre* » collecté au Luxembourg, en Belgique et en France, même s'il est difficile de quantifier la proportion de cet avantage (donc la part potentielle de ce facteur dans la différence de prix constatée). Donc comparer uniquement les trois pays avec une même méthodologie de collecte de données



identique (à savoir le Luxembourg, la Belgique et la France), à travers le calcul d'un indicateur alternatif, s'avère être intéressant.

Dans ce même ordre d'idées, calculer cet indicateur alternatif permet aussi de neutraliser le fait que le nombre de produits communs avec l'Allemagne, qui est de loin le pays le plus compétitif, est de loin le plus élevé au Luxembourg qu'en Belgique ou en France, et ce à cause de caractéristiques socio-économiques (culture germanophone plus prononcée au Luxembourg, etc.).

Le Luxembourg et l'Allemagne partagent ainsi 2.508 produits communs, tandis que les deux autres pays partagent beaucoup moins de produits communs avec l'Allemagne. Ceci « désavantage » le Luxembourg par rapport au deux autres pays (Belgique et France) car pousse son indice par détention à la hausse.

**Tableau 2: Nombre de produits communs entre l'Allemagne et les trois autres pays**

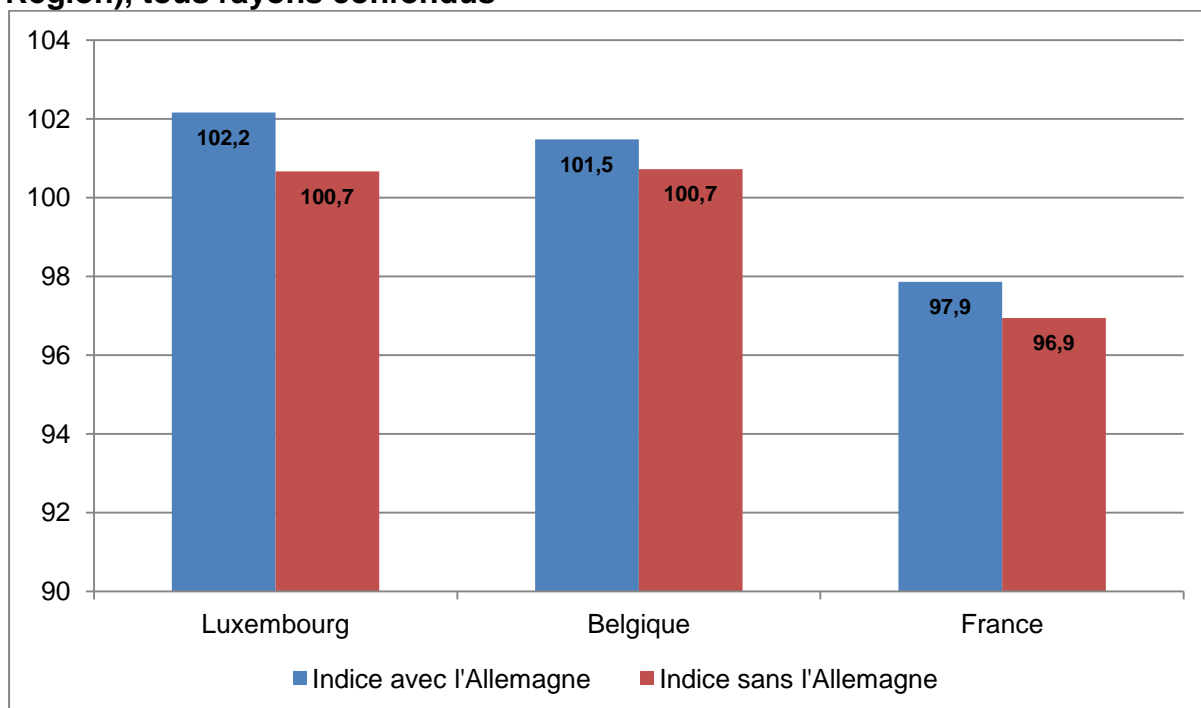
	<b>Nombre de produits communs avec l'Allemagne (indices 2,3 et 4/4)</b>	<b>Nombre de produits seulement disponibles en Allemagne et au pays correspondant (indice 2/4)</b>
Luxembourg	2.508	1.799
Belgique	708	118
France	625	235

Source : Nielsen

1.799 des 2508 produits communs (72%) entre le Luxembourg et l'Allemagne ne sont disponibles ni en France, ni en Belgique. Ce pourcentage est beaucoup moins élevé pour les deux autres pays : pour la Belgique, ce pourcentage s'élève à 17%, et pour la France, il est à 38%.

A cause du nombre relativement élevé de produits communs entre le Luxembourg et l'Allemagne, l'indice global de détention pour le Luxembourg s'améliore plus que l'indice français et l'indice belge après élimination des données de prix allemandes. L'indice du Luxembourg s'élève alors à 100,7 (diminution de 1,5 point) et se trouve ainsi au même niveau que l'indice belge (diminution de 0,8 points). L'indice français s'est amélioré d'un point et s'élève à 96,9.

**Graphique 10: Indice de détention (base 100 = prix moyen de la Grande Région), tous rayons confondus**



Source : Nielsen, Calculs : OFFP

#### **6.4 Indices par paires : comparaison du Luxembourg et de ses partenaires**

*Remarque préliminaire : un indice inférieur à 100 signifie que le pays en question est moins cher que le Luxembourg, par exemple un indice de 97,5 signifie que ce pays est en moyenne 2,5% moins cher que le Luxembourg*

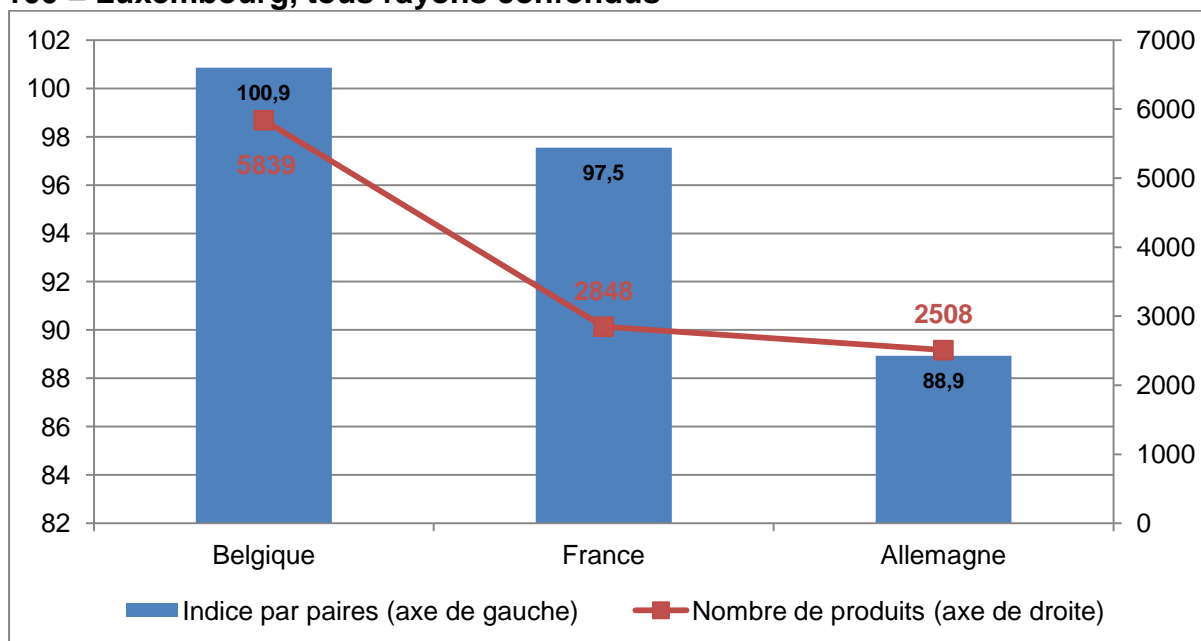
Au lieu de réaliser des comparaisons de prix par rapport à la moyenne de la Grande Région, la base de données de Nielsen permet aussi de comparer les pays « *par paire* », c'est-à-dire entre eux.

Faire de telles comparaisons par paires présente l'avantage que seuls les produits communs aux deux pays en question sont pris en compte. Le Luxembourg et la Belgique partagent ainsi 5.839 produits communs, le Luxembourg et la France partagent 2.848 produits, et l'Allemagne dispose de 2.508 produits disponibles au Luxembourg.

Sur l'univers des produits communs entre les deux, la différence de prix entre la Belgique et le Luxembourg est en moyenne de moins d'un pourcent. Le Luxembourg est plus compétitif dans les catégories « *liquides* », « *DPH* » et « *non alimentaire* ».

La France et l'Allemagne sont en moyenne moins chères que le Luxembourg (2,5%, respectivement 11,1%) et ces deux pays sont plus compétitifs dans tous les rayons à l'exception des « *liquides* » (cf. graphique 12).

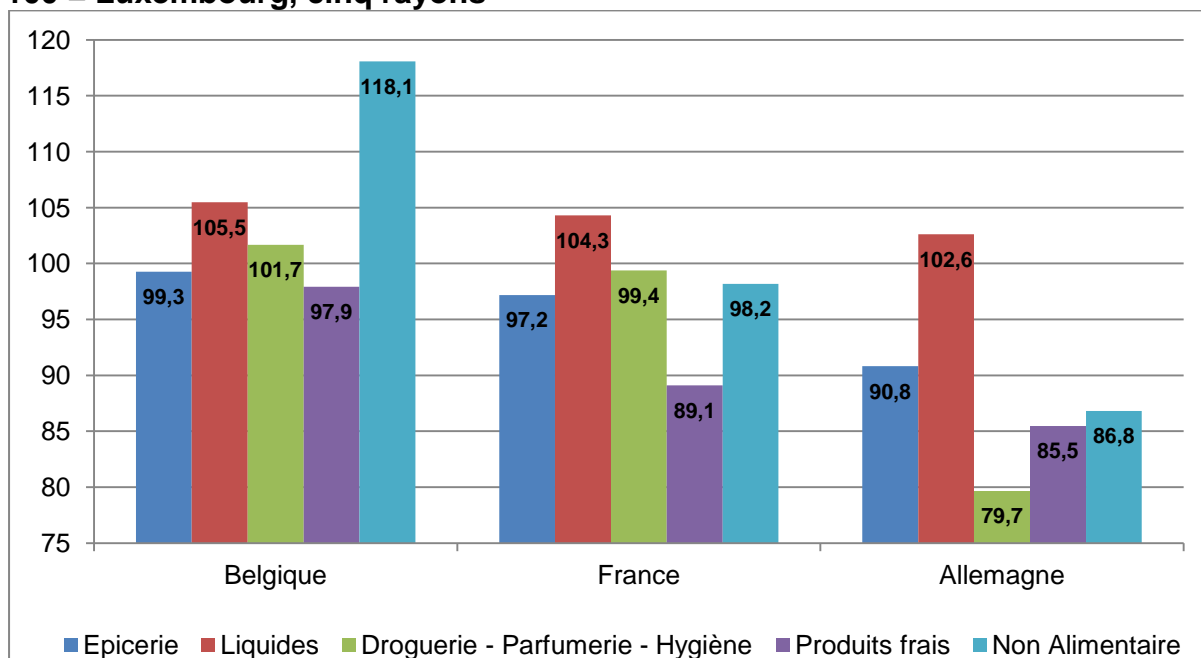
**Graphique 11: Positionnement prix du Luxembourg (Indices par paires), base 100 = Luxembourg, tous rayons confondus**



Source : Nielsen, Calculs : OFP

Remarque : Limite méthodologique importante - pour des raisons réglementaires, l'étude doit comparer des «prix d'offre» relevés physiquement dans les rayons en Belgique, France et Luxembourg à des «prix de demande» en Allemagne (relevés informatiques de caisse). Cette différence méthodologique pourrait expliquer une partie des différences de prix constatées en faveur de l'Allemagne par rapport au Luxembourg.

**Graphique 12: Positionnement prix du Luxembourg (indices par paires), base 100 = Luxembourg, cinq rayons**



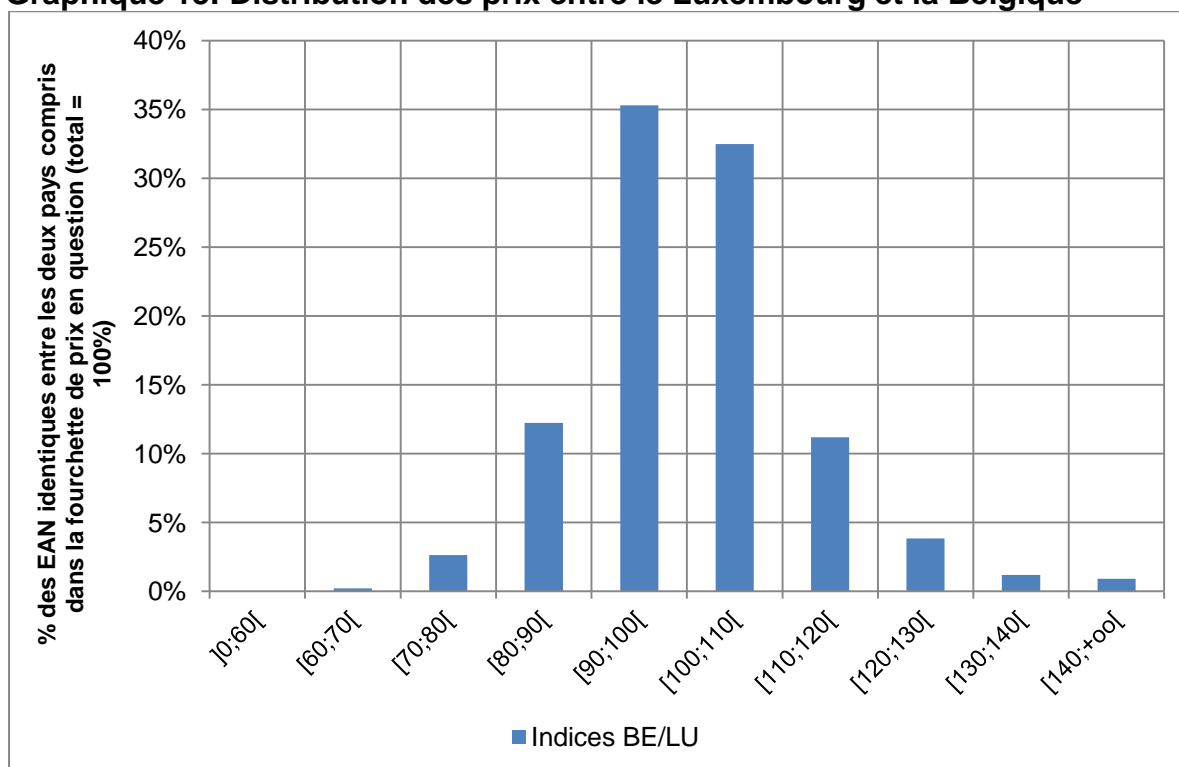
Source : Nielsen, Calculs : OFP

Remarque : Limite méthodologique importante - pour des raisons réglementaires, l'étude doit comparer des «prix d'offre» relevés physiquement dans les rayons en Belgique, France et Luxembourg à des «prix de demande» en Allemagne (relevés informatiques de caisse). Cette différence méthodologique pourrait expliquer une partie des différences de prix constatées en faveur de l'Allemagne par rapport au Luxembourg.

La différence de 18,1% dans la catégorie « non alimentaire » entre la Belgique et le Luxembourg s'explique en grande partie par des supports informatiques comme des DVD et CD, qui sont jusqu'à 3 fois plus chers en Belgique.

Au-delà de d'une moyenne arithmétique simple une analyse plus approfondie concernant la distribution des prix est indispensable pour confirmer (ou bien rejeter) les conclusions qu'on obtient avec la moyenne :

**Graphique 13: Distribution des prix entre le Luxembourg et la Belgique**

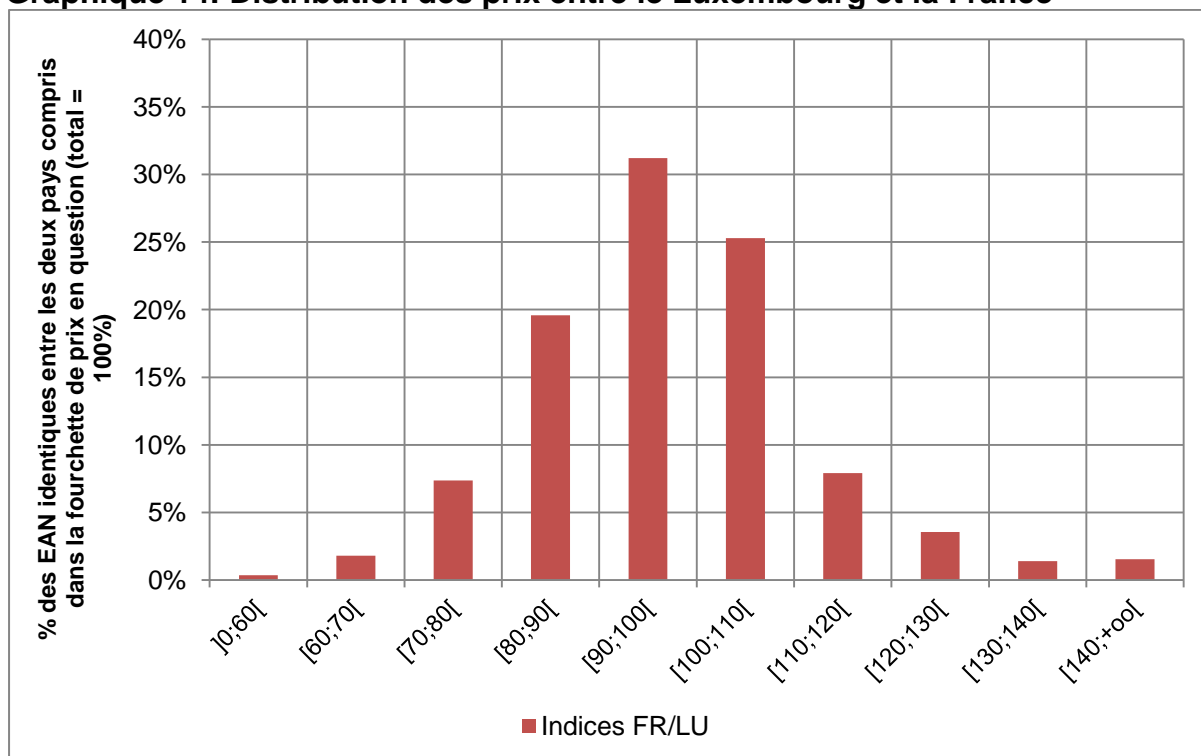


Source : Nielsen, Calculs : OFP

Exactement la moitié des produits communs est moins chère en Belgique, et la grande majorité des produits (68%) se trouvent dans la fourchette [90 ; 110[, donc pour la majorité des produits communs les niveaux de prix ne varient pas plus de 10%.

91% des produits communs entre la Belgique et le Luxembourg ont une différence de prix jusqu'à 20% au maximum. La distribution montre que les prix des produits identiques entre la Belgique et le Luxembourg sont assez similaires et confirment ainsi l'indice de 100,9 du graphique 11.

**Graphique 14: Distribution des prix entre le Luxembourg et la France**

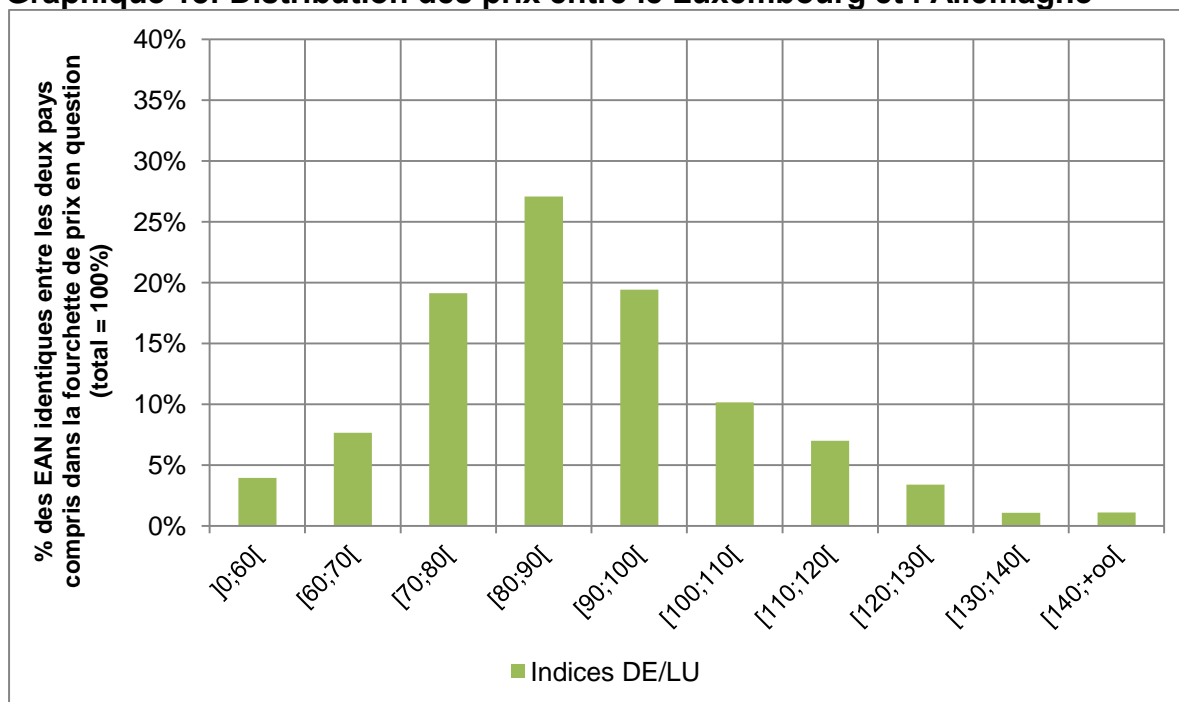


Source : Nielsen, Calculs : OFP

Le graphique 11 montre que les produits identiques entre la France et le Luxembourg sont en moyenne 2,5% moins chers en France. La distribution des prix indique que la majorité des 2.848 produits communs (60%) sont moins chers en France. Environ 50% des produits sont jusqu'à 20% moins chers en France qu'au Luxembourg.

57% des produits ont une différence de prix jusqu'à 10% au maximum et 84% des produits se trouvent dans l'intervalle [80 ; 120[, donc ils ont une différence de prix jusqu'à 20% au maximum. Globalement, la dispersion des prix est plus grande en France qu'en Belgique.

**Graphique 15: Distribution des prix entre le Luxembourg et l'Allemagne**



Source : Nielsen, Calculs : OFP

Remarque : Limite méthodologique importante - pour des raisons réglementaires, l'étude doit comparer des «prix d'offre» relevés physiquement dans les rayons en Belgique, France et Luxembourg à des «prix de demande» en Allemagne (relevés informatiques de caisse). Cette différence méthodologique pourrait expliquer une partie des différences de prix constatées en faveur de l'Allemagne par rapport au Luxembourg.

Environ  $\frac{3}{4}$  des produits identiques entre l'Allemagne et le Luxembourg sont moins chers en Allemagne. Contrairement à la France, où la différence est assez minime, 46% des produits identiques sont entre 10 et 30% moins chers en Allemagne qu'au Luxembourg. Le graphique 15 montre que le centre de distribution correspond à la fourchette [80 ; 90[, ce qui confirme l'indice de 88,9 du graphique 11.

Seulement 63,7% des produits ont une différence de prix jusqu'au 20% au maximum, et 30% des produits se trouvent dans l'intervalle [90 ; 110[. L'Allemagne dispose de la plus grande dispersion des prix des trois pays analysés à travers les indices par paires.

## 6.5 Comparaison des enseignes luxembourgeoises

Les calculs réalisés dans cette section se font à partir d'une autre version de la base de données. Il s'agit d'une version exhaustive des relevés de prix de Nielsen qui comprend également tous les produits exclusifs au Luxembourg<sup>11</sup>, donc l'analyse est faite sur 47.777 produits différents disponibles au Luxembourg.

*Pour des raisons de déontologie et de confidentialité, les enseignes individuelles ne sont pas révélées dans les calculs et analyses qui suivent. Des numéros arbitraires sont attribués aux enseignes pour les différencier.*

<sup>11</sup> Donc des EAN qu'on ne retrouve pas à l'étranger.

Le nombre de produits disponibles dans les cinq enseignes luxembourgeoises diffèrent assez fortement, leur taille aussi : l'enseigne 5 a presque le double de produits de l'enseigne 3, et l'enseigne 4 dispose d'une majorité de produits non exclusifs (donc des produits disponibles dans au moins 2 magasins).

**Tableau 3: Nombre de produits disponibles dans les enseignes luxembourgeoises avec les indices respectifs (moyenne luxembourgeoise = 100)**

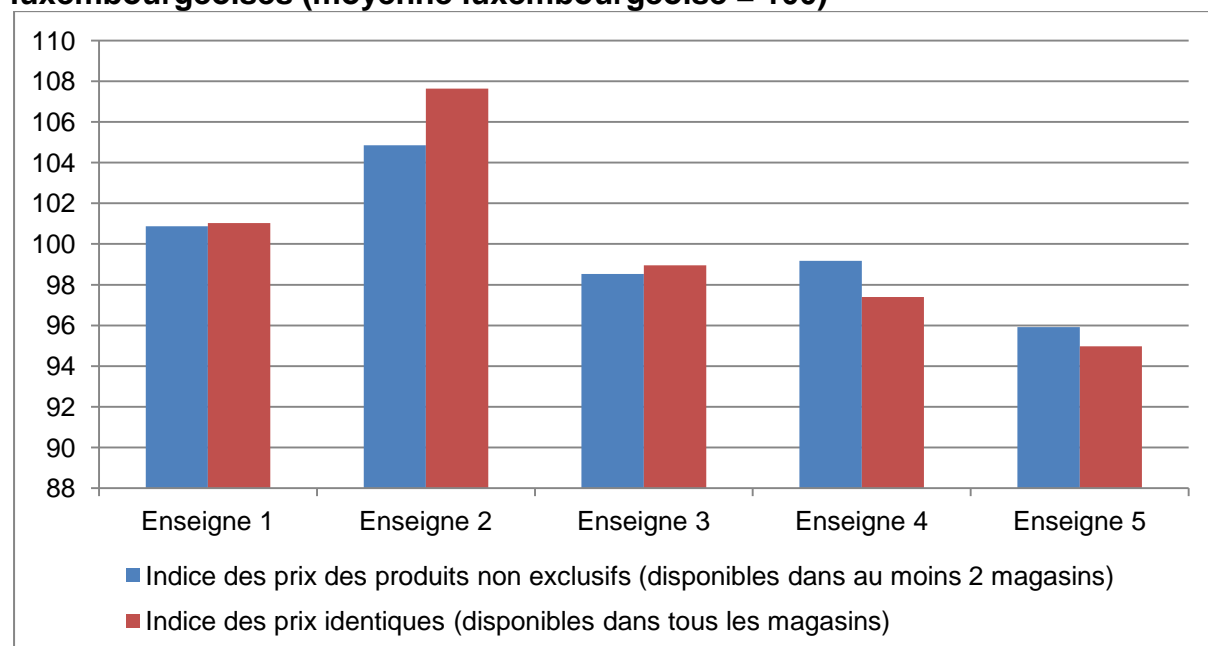
	Enseigne 1	Enseigne 2	Enseigne 3	Enseigne 4	Enseigne 5
Nombre de produits disponibles	15.619	11.404	10.789	16.787	19.550
Nombre de produits exclusifs	7.019	3.010	5.389	6.096	11.842
Nombre de produits non exclusifs	8.600	8.394	5.400	10.691	7.708
Indice des prix des produits non exclusifs (disponibles dans au moins 2 magasins)	100,87	104,85	98,53	99,18	95,91
Indice des prix identiques (disponibles dans tous les magasins)	101,04	107,64	98,96	97,39	94,97

Source : Nielsen, Calculs : OFP

En considérant les produits disponibles dans au moins deux magasins luxembourgeois, 3 des 5 enseignes sont en-dessous de la moyenne luxembourgeoise. L'enseigne 2 a un désavantage significatif (+4,8% plus chère que la moyenne nationale), tandis que l'enseigne 5 est 4% moins chère que la moyenne.

1.202 produits sont simultanément disponibles dans les cinq enseignes luxembourgeoises. La différence entre l'enseigne la plus chère (indice 107,6) et l'enseigne la moins chère (indice 95) se creuse dans cette comparaison et se trouve à presque 13%.

**Graphique 16: Indice des produits disponibles dans les enseignes luxembourgeoises (moyenne luxembourgeoise = 100)**



Source : Nielsen, Calculs : OFP

Si on compare les enseignes luxembourgeoises avec la Grande Région, on constate que 3 enseignes sont moins chères que la moyenne de la Grande Région (enseignes 3, 4 et 5, cf. tableau 4). L'enseigne 2 reste la plus chère au niveau national (mais aussi la plus chère de toute l'enquête). L'enseigne 5 au Luxembourg est 4% moins chère que la moyenne de la Grande Région.

**Tableau 4: Comparaison des enseignes luxembourgeoises avec la Grande Région (moyenne GR = 100)**

	Enseigne 1	Enseigne 2	Enseigne 3	Enseigne 4	Enseigne 5
Indice des prix des produits non exclusifs	101,51	106,33	99,19	99,93	96,08

Source : Nielsen, Calculs : OFP

Remarque : un indice **inférieur à 100** signifie que l'enseigne luxembourgeoise est **moins chère** que la Grande Région

Donc même si le Luxembourg est globalement plus cher que ses pays voisins (indice 102,2 ; cf. graphique 6), il y a trois magasins luxembourgeois (enseignes 3, 4 et 5) qui ont un avantage compétitif au sein de la Grande Région. En éliminant l'enseigne 2, qui détériore le résultat luxembourgeois, la différence entre le Luxembourg et ses partenaires devrait se réduire considérablement.

## 6.6 Comparaison des enseignes identiques localisées dans plusieurs pays

L'échantillon des magasins construit par Nielsen comporte quelques enseignes d'un même groupe qui sont à la fois présentes dans plusieurs pays de la Grande Région. Une comparaison de ces enseignes a pour avantage que la variable « *qualité* », liée par exemple au *standing* du magasin, est en partie neutralisée et le nombre de produits identiques est généralement plus élevé.

Quatre des cinq enseignes de grandes surfaces alimentaires luxembourgeoises auditées ont également des enseignes dans d'autres pays, dont un groupe est simultanément présent dans 3 pays.

*Pour des raisons de déontologie et de confidentialité, les enseignes individuelles ne sont pas révélées dans les calculs et analyses qui suivent. Des lettres arbitraires sont attribuées aux enseignes pour les différencier entre elles. Le groupe qui est présent dans 3 pays sera analysé 2 fois dans cette partie, et il ne sera pas révélé par l'attribution de la même lettre. Donc cette partie est composée de 5 analyses de 4 magasins luxembourgeois audités.*

*Remarque: Comme pour les indices par paire de Nielsen au niveau des prix moyen par pays décrits ci-dessus, un indice inférieur à 100 signifie que l'enseigne étrangère en question est moins chère que la même enseigne localisée au Luxembourg, par exemple un indice de 97,5 signifie que cette entité étrangère est en moyenne 2,5% moins chère que la même enseigne au Luxembourg.*



**Tableau 5: Nombre de produits identiques et l'indice correspondant des enseignes présentes dans plusieurs pays**

	Enseigne étrangère / Enseigne LUX A	Enseigne étrangère / Enseigne LUX B	Enseigne étrangère / Enseigne LUX C	Enseigne étrangère / Enseigne LUX D	Enseigne étrangère / Enseigne LUX E
Pourcentage des produits luxembourgeois disponible dans l'enseigne étrangère	18%	73%	51%	30%	50%
Indice	93,5	103,2	104,9	99,5	102,9

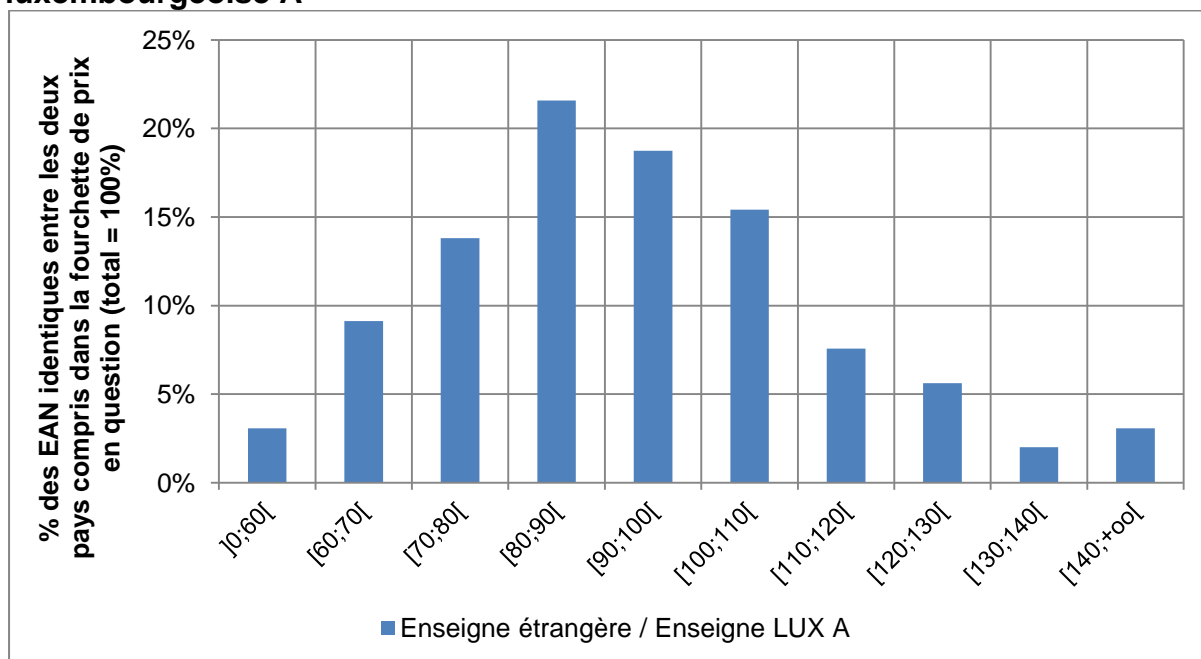
Source : Nielsen, Calculs : OFP

Remarque : un indice **supérieur à 100** signifie que l'enseigne luxembourgeoise est **moins chère** que l'enseigne étrangère

Le tableau 5 montre que 3 des 5 enseignes analysées ont des prix inférieurs au Luxembourg par rapport à leur entité respective à l'étranger. L'enseigne luxembourgeoise A dispose seulement 18% de produits identiques avec l'entité du même groupe à l'étranger et elle est en moyenne 6,5% plus chère au Luxembourg. Les enseignes qui sont moins chères au Luxembourg par rapport à l'étranger sont aussi celles qui disposent du plus grand nombre de produits identiques.

Une analyse plus approfondie concernant la distribution des prix est utile pour confirmer (ou bien rejeter) ces premières conclusions:

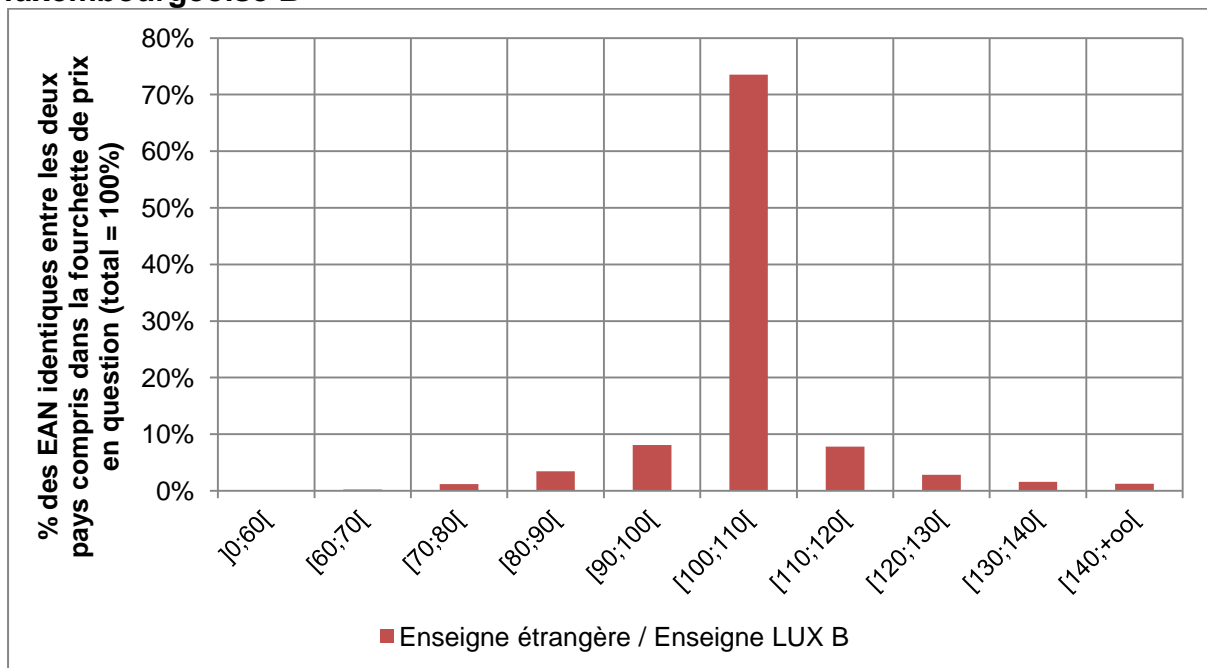
**Graphique 17: Distribution des prix entre l'enseigne étrangère et l'enseigne luxembourgeoise A**



Source : Nielsen, Calculs : OFP

L'enseigne luxembourgeoise A n'a pas seulement le nombre le plus petit de produits identiques avec la même enseigne étrangère correspondante (18%, cf. tableau 5), mais la distribution des prix est aussi fort différente. Seulement 34% des produits ont une différence de prix de 10% au maximum.

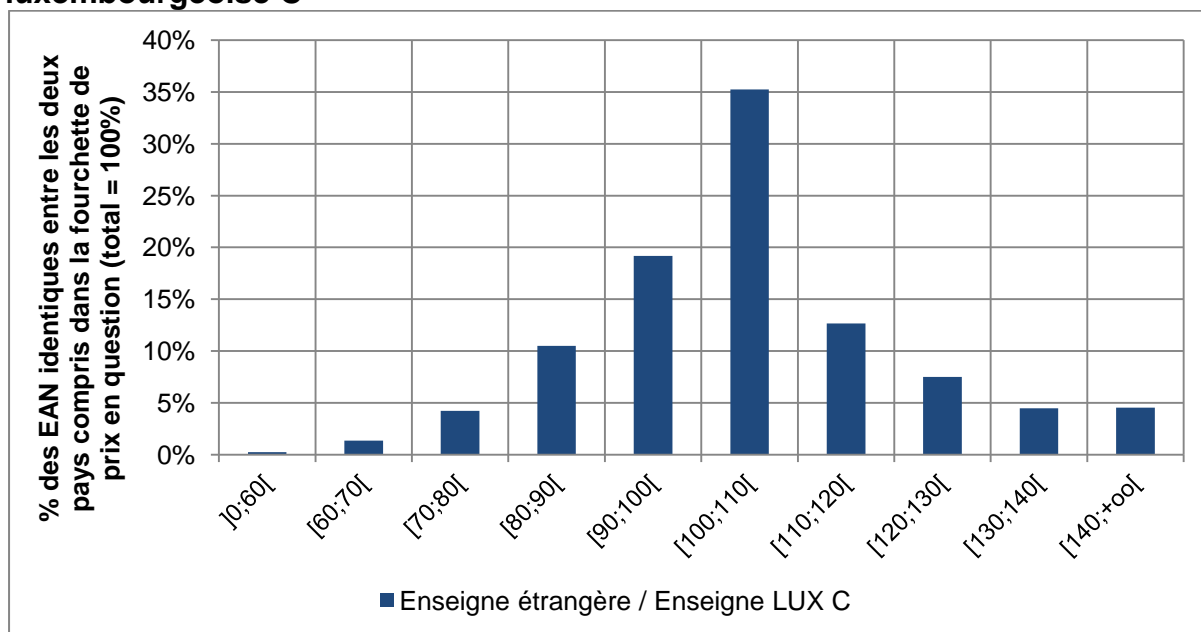
**Graphique 18: Distribution des prix entre l'enseigne étrangère et l'enseigne luxembourgeoise B**



Source : Nielsen, Calculs : OFP

L'enseigne luxembourgeoise B a une plus grande homogénéité des prix des produits identiques : 82% des produits ont une différence de 10% au maximum. En moyenne l'enseigne étrangère est de 3,2% plus chère que la même enseigne luxembourgeoise, et 87% de tous les produits identiques sont plus chers à l'étranger. Presque  $\frac{3}{4}$  des produits disponibles dans l'enseigne luxembourgeoise B sont aussi disponibles dans la même enseigne étrangère.

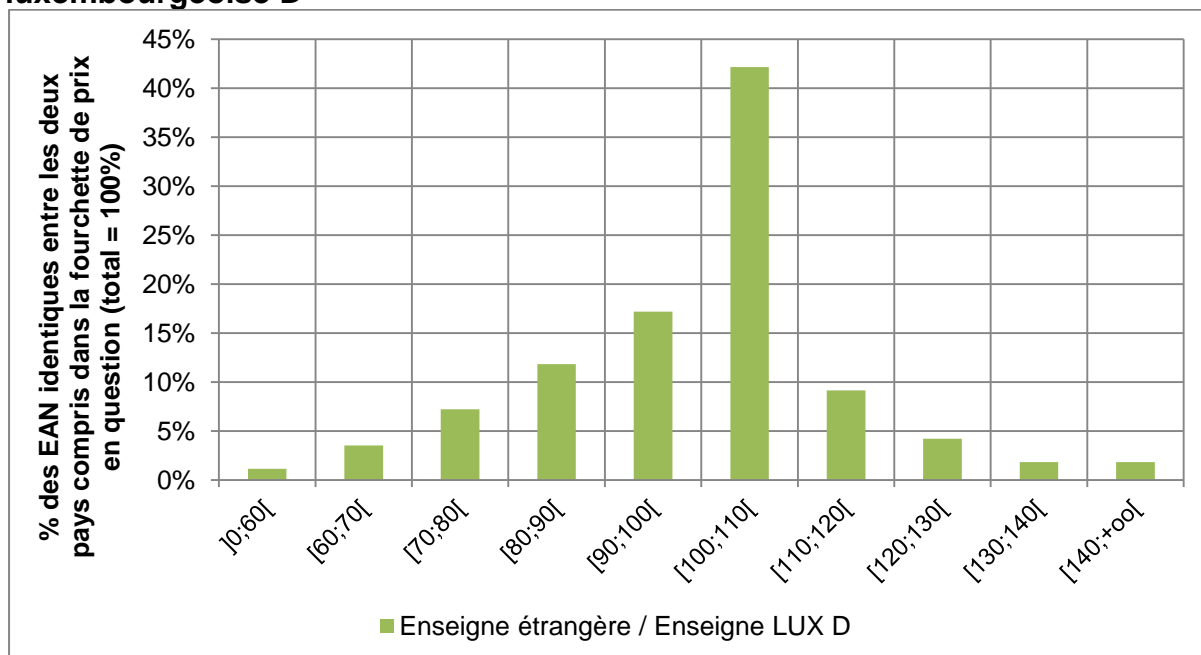
**Graphique 19: Distribution des prix entre l'enseigne étrangère et l'enseigne luxembourgeoise C**



Source : Nielsen, Calculs : OFP

L'enseigne C localisée au Luxembourg est en moyenne 4,9% moins chère que la même enseigne à l'étranger et 54% des produits se trouvent dans la fourchette de [90 ; 110[, donc la différence entre ces produits se trouve dans un intervalle de -10% à +10%, et elle est donc moins de 10% entre ces deux enseignes.

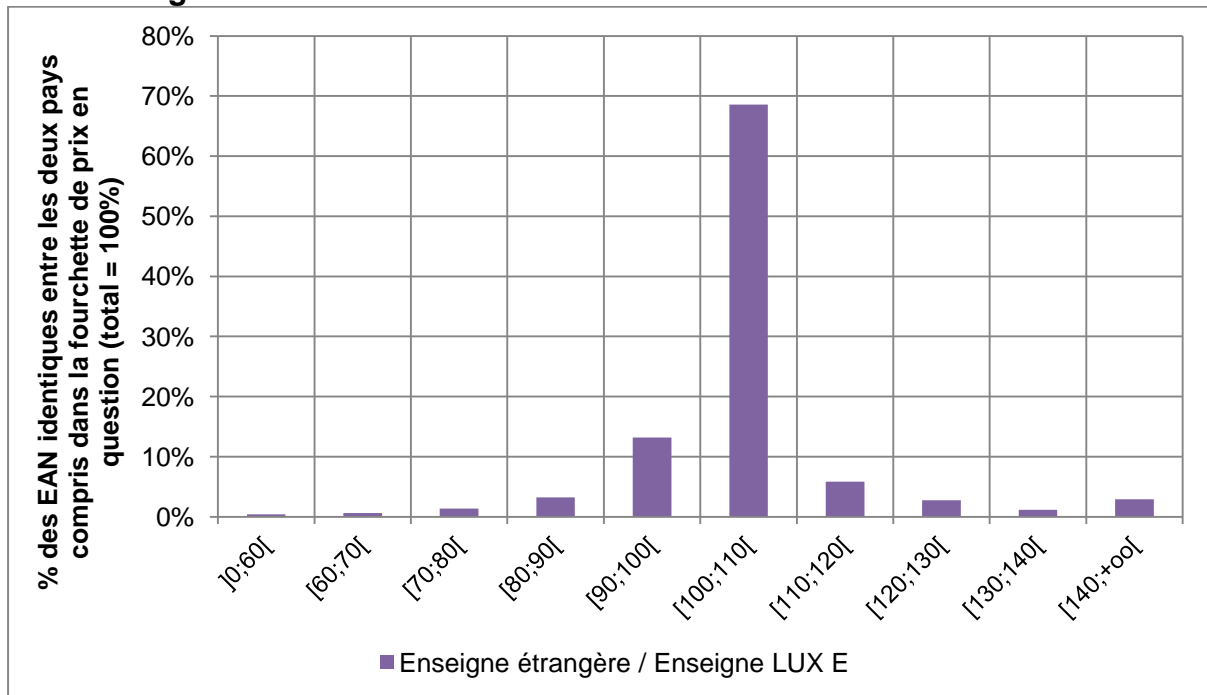
**Graphique 20: Distribution des prix entre l'enseigne étrangère et l'enseigne luxembourgeoise D**



Source : Nielsen, Calculs : OFP

Les produits de l'enseigne luxembourgeoise D sont en moyenne 0,5% plus chers par rapport aux produits identiques de la même enseigne étrangère, par contre la majorité des produits (59%) de l'enseigne luxembourgeoise est moins chère que dans l'enseigne étrangère.

**Graphique 21: Distribution des prix entre l'enseigne étrangère et l'enseigne luxembourgeoise E**



Source : Nielsen, Calculs : OFP

Finalement, l'enseigne E a une distribution de prix assez homogène : 82% des produits ont une différence de prix de 10% au maximum. En moyenne les produits identiques sont 2,9% moins chers au Luxembourg. La moitié des produits disponibles au Luxembourg est aussi disponible dans l'enseigne étrangère.

## 7 Comparaison des quatre enquêtes de 2007 à 2011

### 7.1 Analyse de l'évolution des indices de la Grande Région

Comme la société Nielsen n'a pas seulement relevé des prix dans la Grande Région en novembre 2011, mais aussi à 3 autres occasions pendant les dernières années, on peut faire des analyses supplémentaires sur l'évolution des prix.

Dans l'enquête de 2011, il y avait 233 produits identiques dans les 4 pays. Si on recherche les produits identiques des quatre pays relevés pendant les quatre enquêtes, le nombre se réduit à 34. Une analyse de ces 34 produits ne semble pas être significative, mais il est quand même intéressant de voir que la Belgique était le plus cher pendant ces quatre enquêtes pour les 34 produits en question. Le Luxembourg a progressé le plus entre 2007 et 2011 : en moyenne les prix de ces produits ont augmenté de 6,2%, par contre les prix ont augmenté seulement de 2,6% en Allemagne. Au total, les prix de ces produits communs sont assez similaires dans les quatre pays.

**Tableau 6: Indice des prix des 34 produits identiques des quatre pays des quatre enquêtes (100 = moyenne Luxembourg en 2007)**

	Luxembourg	Belgique	France	Allemagne
2007	100,00	103,31	101,23	102,68
2008	103,40	112,19	103,17	104,84
2009	104,39	114,61	106,02	106,41
2011	106,27	107,60	107,16	105,38
<b>Evolution 2007 - 2011</b>	6,27%	4,16%	5,87%	2,63%

Source : Nielsen, Calculs : OFP

Remarque : Limite méthodologique importante - pour des raisons réglementaires, l'étude doit comparer des « prix d'offre » relevés physiquement dans les rayons en Belgique, France et Luxembourg à des « prix de demande » en Allemagne (relevés informatiques de caisse). Cette différence méthodologique pourrait expliquer une partie des différences de prix constatées en faveur de l'Allemagne par rapport au Luxembourg.

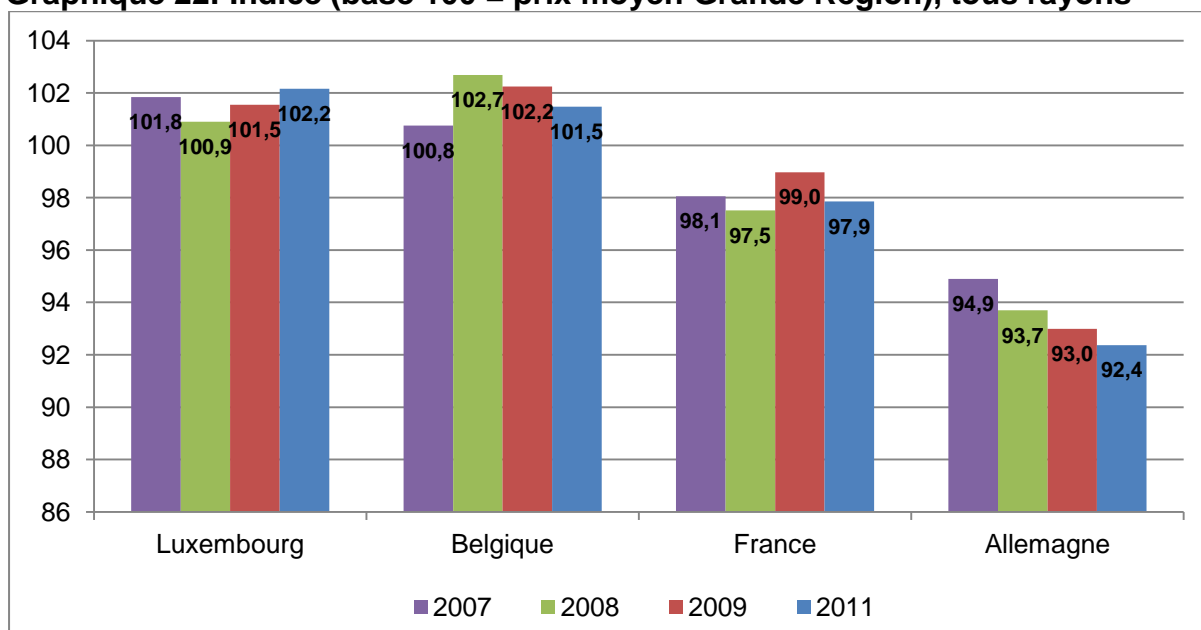
En ce qui concerne l'évolution des indices globaux de Nielsen entre 2007 et 2011, l'Allemagne a amélioré constamment sa compétitivité pendant les dernières enquêtes : en 2007, elle avait un avantage compétitif de 5,1% par rapport à la Grande Région, en 2011, cet avantage s'élève à 7,6%. Il faut cependant de nouveau rappeler que la méthodologie différente de collecte de données (« prix de demande ») pourrait avoir une certaine influence sur ce résultat.

Tandis que la Belgique pouvait améliorer sa compétitivité pendant les 3 dernières enquêtes, le Luxembourg se trouve maintenant à un niveau similaire qu'en 2007. Contrairement à la France, le Luxembourg et la Belgique étaient toujours au-dessus de la moyenne de la Grande Région (indice 100) (cf. graphique 22).

Le Luxembourg est plus cher que la Grande Région dans les rayons *épicerie*, *droguerie* – *parfumerie* – *hygiène* et *produits frais*, et ceci dans chaque des quatre enquêtes de Nielsen. Le positionnement du Luxembourg s'est particulièrement détérioré pour le rayon *épicerie* (+1,4 points de pourcentage par rapport à l'enquête de 2009). Le rayon *liquides* par contre était le plus compétitif de la Grande Région, et le Luxembourg s'est amélioré dans le rayon *non alimentaire*, le rayon le plus petit

de l'enquête (1,6% en-dessous de la moyenne de la Grande Région) (cf. graphique 23).

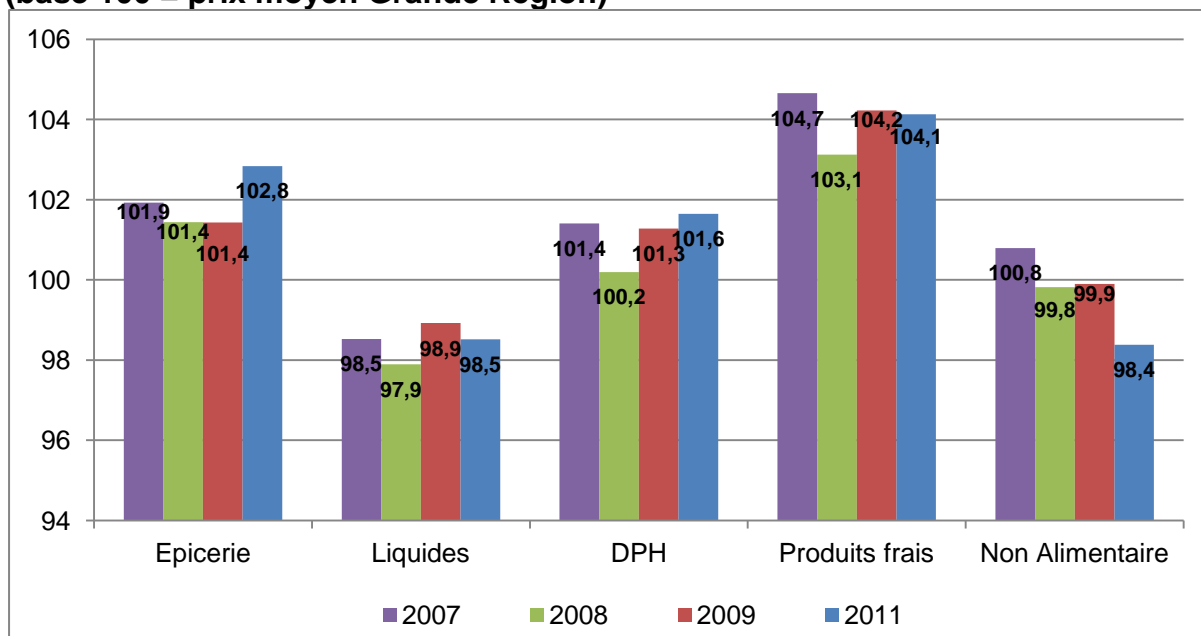
**Graphique 22: Indice (base 100 = prix moyen Grande Région), tous rayons**



Source : Nielsen, Calculs : OFP

Remarque : Limite méthodologique importante - pour des raisons réglementaires, l'étude doit comparer des «prix d'offre» relevés physiquement dans les rayons en Belgique, France et Luxembourg à des «prix de demande» en Allemagne (relevés informatiques de caisse). Cette différence méthodologique pourrait expliquer une partie des différences de prix constatées en faveur de l'Allemagne par rapport au Luxembourg.

**Graphique 23: Evolution du positionnement prix du Luxembourg par rayon (base 100 = prix moyen Grande Région)**



Source : Nielsen, Calculs : OFP

Remarque : Limite méthodologique importante - pour des raisons réglementaires, l'étude doit comparer des «prix d'offre» relevés physiquement dans les rayons en Belgique, France et Luxembourg à des «prix de demande» en Allemagne (relevés informatiques de caisse). Cette différence méthodologique pourrait expliquer une partie des différences de prix constatées en faveur de l'Allemagne par rapport au Luxembourg.

## 7.2 Comparaison de l'évolution des indices Nielsen et de l'IPCN

L'évolution des prix des produits identiques présents au Luxembourg pendant les 4 enquêtes de Nielsen peut être comparée avec l'évolution de l'IPCN (indice des prix à la consommation national): au total 4.457 produits sont présents dans toutes les bases de données de Nielsen et les prix ont augmenté de 9,98% entre novembre 2007 et novembre 2011. L'indice des prix à la consommation a augmenté de 9,52% dans la même période.

**Tableau 7: Evolution des prix des produits identiques au Luxembourg des quatre enquêtes (2007 = base 100)**

	Epicerie	Liquides	DPH	Produits frais	Non alimentaire
<b>Nombre de produits identiques</b>	2164	556	1055	616	66
<b>2007</b>	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
<b>2008</b>	105,79	104,02	101,93	103,20	100,62
<b>2009</b>	109,11	107,46	104,33	103,77	102,83
<b>2011</b>	116,61	110,30	105,72	108,51	104,97
<b>Evolution 2007 - 2011</b>	<b>16,61%</b>	<b>10,30%</b>	<b>5,72%</b>	<b>8,51%</b>	<b>4,97%</b>

Source : Nielsen, Calculs : OFP

Le rayon « liquides » a évolué de 10,30% entre novembre 2007 et novembre 2011, les boissons non alcoolisées ont augmenté plus (14,66%) que les boissons alcoolisées (9,56%). L'évolution de ces deux catégories dans l'IPCN était similaire (cf. tableau 8).

Il existe une agrégation plus fine que le rayon : la famille. Il est donc possible de faire une analyse plus détaillée en comparant l'évolution de différentes familles avec l'évolution des catégories de l'indice des prix à la consommation :

**Tableau 8: Evolution de quelques produits identiques des quatre enquêtes de différents rayons et les catégories correspondantes de l'IPCN (novembre 2007 = base 100)**

	Nov. 2007	Nov. 2008	Nov. 2009	Nov. 2011
Boissons non alcoolisées (IPCN)	100	102,63	105,59	115,21
Boissons non alcoolisées (Nielsen)	100	103,47	107,15	114,66
Boissons alcoolisées (IPCN)	100	103,44	107,74	110,33
Boissons alcoolisées (Nielsen)	100	104,11	107,52	109,56
Eaux minérales gazeuses et non gazeuses (IPCN)	100	101,26	103,98	109,59
Eaux (Nielsen)	100	102,63	106,41	110,46
Pâtes alimentaires (IPCN)	100	117,07	112,25	120,43
Pâtes alimentaires (Nielsen)	100	117,70	115,84	117,61
Riz (IPCN)	100	109,67	112,51	109,76
Riz (Nielsen)	100	121,91	124,64	121,32

Source : Nielsen, STATEC ; Calculs : OFP

Cependant on ne peut pas faire des comparaisons pour chacune des 98 familles avec une catégorie correspondante de l'IPCN, comme les produits sont classés

différemment (par exemple le rayon « *droguerie – parfumerie – hygiène* » comprend 22 familles, qui ne sont pas représentées telles quelles dans l'IPCN, mais qui sont regroupés dans différents catégories comme « *esthétique corporelle* », « *appareils non électriques pour soins corporels* », « *articles d'hygiène corporelle et produits de beauté* » et « *autres produits pour soins corporels* »).



## 8 Conclusions de l'Etude 4 frontières

Cette analyse de l'Observatoire de la formation des prix, qui se base sur la comparaison transfrontalière de prix de la société Nielsen réalisée fin 2011 dans les grandes surfaces alimentaires de la Grande Région, permet de tirer plusieurs conclusions. D'une part elle permet de rendre attentif aux maintes limites méthodologiques qui existent encore à l'heure actuelle dans un tel travail de recherche et qui doivent être prises au sérieux pour l'interprétation des résultats. D'autre part, les données de prix à la consommation de base (en €, TTC) relevées par Nielsen permettent de tirer diverses conclusions au sujet des écarts de prix entre les différents territoires de la Grande Région.

Concernant les limites méthodologiques, la présente étude montre à plusieurs reprises les difficultés d'une comparaison transfrontalière des prix des produits identiques, et plus particulièrement dans le secteur des grandes surfaces alimentaires. Certes la société Nielsen a relevé un nombre important de prix de produits individuels avec comme objectif de calculer divers indices moyens territoriaux, mais le nombre de produits identiques entre les régions est relativement faible : seulement 0,5% de tous les produits scannés par Nielsen sont simultanément disponibles en France, en Belgique, en Allemagne et au Luxembourg. Ce nombre très limité s'explique par la définition de « *produits identiques* » de Nielsen: seulement les produits avec un code-barres identique du type EAN (*European Article Numbering*) sont considérés comme identiques et donc comparables. Or, les codes-barres peuvent également différer si, par exemple, la langue utilisée sur l'emballage diffère. Aussi les producteurs peuvent attribuer des EAN différents pour un produit identique afin de pouvoir mieux analyser les ventes dans les différents marchés et régions.

L'étude se limite également à une comparaison territoriale de prix des grandes surfaces alimentaires, sans cependant considérer les standings différents (discount ou haut de gamme) des grandes surfaces. Or, la qualité de l'offre commerciale territoriale varie d'un pays à l'autre à cause du pouvoir d'achat de la population locale qui n'est pas le-même, ce qui influence donc inévitablement les résultats d'une telle comparaison de l'offre commerciale territoriale. Aussi les autres facteurs qui déterminent les prix à la consommation et le comportement des consommateurs, et qui divergent d'un pays à l'autre, comme les heures d'ouverture, le loyer, les salaires, les coûts de transport, ne sont pas pris en compte.

Il est aussi utile de noter qu'il ne s'agit en aucun cas d'une étude de type « *panier type de la ménagère* », car la société Nielsen relève en fait la totalité des produits disponibles dans les grandes surfaces alimentaires en France, en Belgique et au Luxembourg. En Allemagne, à cause des dispositions réglementaires, le relevé physique des prix en rayon n'est pas autorisé et on doit se limiter à des relevés informatiques de caisse. Cette différence de méthodologie semble être anodine, mais en fait on doit comparer des « *prix d'offre* » du Luxembourg, de la Belgique et de la France avec des « *prix de demande* » de l'Allemagne. Un prix d'offre est un

prix proposé par le vendeur, par contre un prix de demande représente le prix pour lequel le vendeur et l'acheteur ont déjà trouvé un accord, car l'acte de vente a déjà eu lieu. Cette différence de méthodologie pourrait expliquer en partie les résultats plus favorables de l'Allemagne, et rend difficile toute comparaison avec les trois autres pays.

Après avoir passé en revue cette série de limites méthodologiques, plusieurs constats peuvent être tirés sur base des données qui ont été relevées par la société Nielsen fin 2011.

La base de données de Nielsen permet de faire plusieurs comparaisons des produits du secteur des grandes surfaces alimentaires : le premier type d'indice, l'indice de détention, compare les prix des produits identiques disponibles dans au moins deux pays par rapport à la moyenne de la Grande Région. Le deuxième type d'indice, l'indice par paires, permet de comparer deux pays directement entre eux (binôme). Cet indice a l'avantage qu'il compare seulement les produits disponibles dans les deux pays en question.

Indices par détention : L'Allemagne présente le niveau de prix moyen le plus bas de la Grande Région, avec un indice de détention de 92,4. La France se situe aussi en-dessous de la moyenne de la Grande Région avec un avantage de 2,1% par rapport à la moyenne. Le Luxembourg a un avantage dans les rayons *liquides* (le moins cher de l'étude) et *non alimentaires*, mais en moyenne, il est le pays le plus cher. La Belgique est systématiquement plus chère que la moyenne, mais l'indice général se situe en-dessous de celui du Luxembourg (101,5 au lieu de 102,2). Si on compare seulement les produits qui sont simultanément disponibles dans les quatre pays, alors le Luxembourg dépasse la Belgique et se rapproche de la moyenne de la Grande Région. Comme déjà expliqué auparavant, le nombre de produits identiques dans les quatre pays est faible (233 produits) à cause de la définition de « *produits identiques* » retenue par Nielsen (codes EAN). En enlevant les données de prix allemandes (pour éviter des problèmes à cause de la méthodologie différente de collecte de données), chaque pays améliore son indice de détention. Le Luxembourg s'améliore cependant plus que les deux autres pays, car il partage plus de produits identiques avec l'Allemagne que la Belgique et la France. Le Luxembourg et la Belgique se trouvent alors au même niveau (indice de 100,7).

Indices par paires : En comparant seulement les produits identiques entre le Luxembourg et la Belgique, le Luxembourg dépasse la Belgique de 0,9%. Donc on obtient un résultat différent avec l'indice par paires par rapport à l'indice de détention entre ces deux pays. La distribution des prix entre ces deux pays montre une grande similitude, la majorité des produits ont une différence de prix de 10% au maximum. La France a un avantage comparatif de 2,5% et l'Allemagne est environ 11% moins chère que le Luxembourg selon les indices par paires. En analysant plus en détail la distribution des prix entre la France et le Luxembourg on constate que la majorité des produits (84%) affichent une différence de prix de 20% au maximum. 75% des

produits identiques entre l'Allemagne et le Luxembourg sont moins chers en Allemagne. Il faut garder à l'esprit que la représentativité de ces indices par paires est assez limitée : alors que la base de données de Nielsen regroupe environ 100.000 EAN différents, moins de 6.000 produits identiques sont partagés le Luxembourg et la Belgique ; et moins de 3.000 produits identiques existent entre la France et le Luxembourg respectivement entre l'Allemagne et le Luxembourg.

A côté de ces deux indices de détention et par paires, des analyses additionnelles se sont avérées utiles pour avoir une image plus claire de l'attractivité de l'offre commerciale des grandes surfaces alimentaires luxembourgeoises.

Ainsi les analyses ont montré qu'une enseigne luxembourgeoise est nettement en-dessous de la moyenne de la Grande Région (avantage de presque 4%), tandis qu'une autre enseigne est la plus chère de tout l'échantillon toutes régions confondues. Donc même si l'offre commerciale du Luxembourg est en moyenne estimée plus chère que dans les pays voisins, il existe des enseignes au Luxembourg qui ont un certain avantage compétitif au sein de la Grande Région.

L'échantillon construit par Nielsen permet aussi de faire des comparaisons entre des enseignes identiques qui sont localisées dans plusieurs pays de la Grande Région. Une telle analyse a pour avantage que la variable « *qualité* » (*standing*) est en partie neutralisée et que le nombre de produits identiques est généralement plus élevé. 3 des 5 enseignes localisées au Luxembourg ont ainsi des prix moyens inférieurs par rapport à leur contrepartie étrangère. On constate que les enseignes avec un grand nombre de produits identiques sont aussi celles qui sont moins chères au Luxembourg. Ces analyses détaillées des enseignes luxembourgeoises relativisent donc la conclusion qu'on pourrait tirer à première vue sur la seule base du prix moyen luxembourgeois qui est plus élevé que celui de la Grande Région.

Pour conclure, tous ces résultats montrent qu'une comparaison transfrontalière de prix de l'offre commerciale territoriale présente des difficultés méthodologiques importantes qui ne permettent pas simplement de conclure que « *le pays A est de x% plus ou moins cher que le pays B* ». De plus, à l'intérieur d'un même pays, des différences substantielles de prix peuvent exister entre les différentes enseignes individuelles. On doit toujours garder à l'esprit ces problèmes et difficultés méthodologiques lors de l'interprétation des résultats obtenus sur base des données de prix relevées. Une étude transfrontalière des prix, tel que celle présentée dans le cadre de ce rapport, constitue *in fine* un travail de recherche exploratoire.

## 9 Annexe

La classification utilisée, dénommée OPUS 98 par Nielsen, porte sur 98 familles de produits réparties en 5 rayons :

Rayon		Famille	
1	EPICERIE	1	PLATS CUISINES
1	EPICERIE	2	PATE,RILLET,VIAND,SCISSE,FOIE GRAS CONSERV
1	EPICERIE	3	CONSERVES DE POISSONS
1	EPICERIE	4	LEGUMES EN CONSERVE
1	EPICERIE	5	LEGUMES SECS ET CHAMPIGNONS DESHYDRATES
1	EPICERIE	6	RIZ
1	EPICERIE	7	PATES ALIMENTAIRES
1	EPICERIE	8	FARINE,FARINEUX,SEMOULE, PUREE
1	EPICERIE	9	POTAGE, BOUILLON, AIDE CULINAIRE
1	EPICERIE	10	HUILE
1	EPICERIE	11	VINAIGRE
1	EPICERIE	12	SEL, POIVRE, EPICES ET HERBES
1	EPICERIE	13	SAUCES, PREPARATIONS CONDIMENTAIRES
1	EPICERIE	14	LEGUMES VINAIGRE HUILE SAUMURE
1	EPICERIE	15	ALIMENTS CHATS ET CHIENS
1	EPICERIE	16	ALIMENTS INFANTILES
1	EPICERIE	17	PRODUITS DIETETIQUES
1	EPICERIE	18	FRUITS SECS, PRUNEAUX
1	EPICERIE	19	AIDE PATISSERIE, DESSERT PRET, A PREPARER
1	EPICERIE	20	BISCUITS SUCRES
1	EPICERIE	21	PATISSERIE INDUSTRIELLE
1	EPICERIE	22	PRODUITS APERITIFS, CHIPS
1	EPICERIE	23	PANIFICATION SECHE
1	EPICERIE	24	LAIT POUDRE, CONCENTRE, CONDENSE ADULTE
1	EPICERIE	25	POUDRES PETIT DEJEUNER
1	EPICERIE	26	CEREALES
1	EPICERIE	27	PATE A TARTINER, BEURRE CACAHUETE
1	EPICERIE	28	THES ET INFUSIONS
1	EPICERIE	29	CHICOREE, CAFE+CHIC, CAFE SOLUBLE
1	EPICERIE	30	CAFE TORREFIE
1	EPICERIE	31	SUCRES ET EDULCORANTS
1	EPICERIE	32	MIEL, CONFITURE, COMPOTE, CREME DE MARRON
1	EPICERIE	33	FRUITS AU SIROP, AU JUS
1	EPICERIE	34	CHOCOLAT EN TABLETTE
1	EPICERIE	35	CONFISERIE DE CHOCOLAT
1	EPICERIE	36	CONFISERIE DE SUCRE
1	EPICERIE	37	CHEWING GUM
2	LIQUIDES	38	EAUX
2	LIQUIDES	39	SIROP, CONCENTRE, POUDRE
2	LIQUIDES	40	BOISSONS RAFRAICHISSANTES SANS ALCOOL

2	LIQUIDES	41	JUS, NECTARS FRUITS, LEGUMES
2	LIQUIDES	42	BIERE, BOISSON BASE BIERE
2	LIQUIDES	43	CIDRE, CIDER
2	LIQUIDES	44	VINS
2	LIQUIDES	45	CHAMPAGNE, MOUSSEUX
2	LIQUIDES	46	DIGESTIF, LIQUEUR, EAU DE VIE
2	LIQUIDES	47	WHISKY, BOURBON
2	LIQUIDES	48	APERITIFS ALCOOLISES
2	LIQUIDES	49	APERITIFS SANS ALCOOL
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	50	RASAGE, APRES RASAGE
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	51	DEODORANT, PARFUM, EAU TOILETTE ADULTE BEBE
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	52	SOIN CORPS ET VISAGE ADULTE ET BEBE
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	53	MAQUILLAGE
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	54	SAVON, BAIN, DOUCHE ADULTE ET BEBE
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	55	HYGIENE DENTAIRE
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	56	PRODUITS CAPILLAIRES
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	57	PARAPHARMACIE
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	58	HYGIENE FEMININE
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	59	CHANGES BEBES, ADULTES
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	60	COTON
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	61	MOUCHOIRS PAPIER, LINGETTES
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	62	PAPIER HYGIENIQUE
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	63	ESSUIE TOUT
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	64	PRODUITS VAISSELLE MAIN, MACHINE
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	65	NETTOYANT MENAGER, DEBOUCHEUR
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	66	EPONGE, TAMPON A RECURER
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	67	EMBALLAGE MENAGER, FILTRE A CAFE
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	68	DESODORISANTS D'INTERIEUR
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	69	INSECTICIDE
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	70	CIRAGE,ENTRETIEN CUIR,TEINTURE TISSU CUIR
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	71	LESSIVES, SAVONS DE MENAGE
3	DROGUERIE-PARFUMERIE-HYGIENE	72	ENTRETIEN DU LINGE
4	PRODUITS FRAIS	73	CHARCUTERIE LIBRE SERVICE
4	PRODUITS FRAIS	74	YAOURT, DESSERT LACTE, FROMAGE BLANC
4	PRODUITS FRAIS	75	LAIT
4	PRODUITS FRAIS	76	BEURRE, MARGARINE, GRAISSE, CREME FRAICHE
4	PRODUITS FRAIS	77	OEUFS
4	PRODUITS FRAIS	78	FROMAGES
4	PRODUITS FRAIS	79	ENTREES, PIZZA, FAST FOOD SURGELE
4	PRODUITS FRAIS	80	PLATS CUISINES TOUT PRET SURGELES
4	PRODUITS FRAIS	81	FRUITS MER, POISSON NAT, PANES, GRENOUILLE ESCARGOT
4	PRODUITS FRAIS	82	LEGUMES SURGELES
4	PRODUITS FRAIS	83	VIANDE, VOLAILL, ABATS, CHARCUTERIE SURGELEE
4	PRODUITS FRAIS	84	SURGELES SUCRES
4	PRODUITS FRAIS	85	SAURISSERIE

4	PRODUITS FRAIS	86	PATES FRAICHES
4	PRODUITS FRAIS	87	TRAITEUR LIBRE SERVICE
4	PRODUITS FRAIS	88	PANIFICATION INDUSTRIELLE FRAICHE
5	NON ALIMENTAIRE	89	VAISSELLE JETABLE
5	NON ALIMENTAIRE	90	BAS ET COLLANTS
5	NON ALIMENTAIRE	91	CASSETTES AUDIO ET VIDEO VIERGES
5	NON ALIMENTAIRE	92	SUPPORTS INFORMATIQUES
5	NON ALIMENTAIRE	93	PETIT ELECTROMENAGER
5	NON ALIMENTAIRE	94	PILES
5	NON ALIMENTAIRE	95	AMPOULES ELECTRIQUES
5	NON ALIMENTAIRE	96	OUTILLAGE ELECTROPORTATIF
5	NON ALIMENTAIRE	97	HUILE MOTEUR
5	NON ALIMENTAIRE	98	TRAITEMENTS ET ENGRAIS PLANTATIONS