

# ANALYSE COMPARÉE DES PERFORMANCES DES ENTREPRISES DANS LES PROVINCES D'ANVERS ET DE LIÈGE

---

Lionel Artige, Wim Van Aken et Leif van Neuss

HEC – Université de Liège

**INNOVA PROJECT**  
**15 NOVEMBRE 2012**

## Provinces de Liège et d'Anvers : comparaison

- La province d'Anvers : principale province flamande en termes démographiques et économiques.
- La province de Liège : 2<sup>ème</sup> province wallonne en termes démographiques et économiques.
- Point commun : le passé industriel. Les deux provinces sont des territoires historiques de l'industrie belge.
- Aujourd'hui : points communs et différences ?

# APERÇU MACROÉCONOMIQUE

---

Production et emploi dans les provinces d'Anvers et de Liège

## Poids économique et productivité dans les deux provinces

	Liège		Anvers		Ratio Anv./Lg.	
	2007	2010	2007	2010	2007	2010
Valeur ajoutée brute totale	21793	23208,1	56241	57733,5	2,58	2,49
Valeur ajoutée par habitant	20743	21641	32926	32900	1,59	1,52
Valeur ajoutée par personne occupée	59021	61400	74404	74522	1,26	1,21

Source : BNB ; calculs : auteurs

- L'économie anversoise pèse 2,5 fois plus que l'économie liégeoise en 2010, un peu moins qu'en 2007.
- La valeur ajoutée par travailleur est 1,2 fois plus élevée dans la province d'Anvers que dans la province de Liège.

## Taux de croissance de la production en volume entre 1995 et 2008

Provinces + Bruxelles Classement du plus élevé au plus faible	Taux de croissance de la valeur ajoutée brute
Brabant wallon	60,3%
Brabant flamand	41,9%
Flandre orientale	36,2%
Limbourg	33,1%
Bruxelles	32,0%
Flandre occidentale	31,2%
<b>Anvers</b>	<b>28,4%</b>
Namur	25,4%
Luxembourg	25,3%
Hainaut	23,4%
<b>Liège</b>	<b>22,0%</b>

Source : BNB ; calculs : auteurs

Entre 1995 et 2008, la province d'Anvers a connu la croissance économique la plus faible de Flandre et la province de Liège la plus faible de Wallonie.

## Structure sectorielle des deux provinces : répartition de la valeur ajoutée brute entre les différents secteurs d'activité

	Liège		Anvers	
	2007	2010	2007	2010
Agriculture	1,2%	1,1%	0,7%	0,6%
Industrie extractive	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%
Industrie manufacturière	22,5%	19,8%	26,3%	23,9%
Industrie hors énergie	22,6%	19,9%	26,4%	24,0%
Energie	5,0%	6,0%	2,7%	2,6%
Industrie	27,6%	25,9%	29,1%	26,6%
Construction	9,3%	9,6%	6,6%	7,1%
Services marchands	61,9%	63,4%	63,6%	65,7%
Economie marchande	100%	100%	100%	100%

Source : BNB ; calculs : auteurs

- Le poids de l'industrie manufacturière est un peu plus élevé dans l'économie marchande anversoise que dans l'économie marchande liégeoise.
- Le secteur de la construction représente 10% de la valeur ajoutée totale marchande en province de Liège.

## Emploi total dans les deux provinces

	Liège		Anvers		Ratio Anv./Lg.	
	2007	2010	2007	2010	2007	2010
Emploi total	369241	377979	755885	774712	2,05	2,05
Emploi dans l'industrie manufacturière	47267	43546	127721	116552	2,70	2,68
Emploi dans les services marchands	145507	149630	358047	373560	2,46	2,50
Part de l'industrie manufacturière dans l'emploi total	12,8%	11,5%	16,9%	15,0%	1,32	1,31
Part des services marchands dans l'emploi total	39,4%	39,6%	47,4%	48,2%	1,20	1,22

Source : BNB ; calculs : auteurs

- En termes d'emploi, la province d'Anvers pèse 2 fois plus que la province de Liège. Ce ratio est plus faible que pour la valeur ajoutée. Cela signifie que la productivité apparente de l'économie de la province d'Anvers est plus élevée que celle de Liège.
- Les parts de l'industrie manufacturière et des services marchands dans l'emploi total sont moindres en province de Liège parce que la part de l'emploi non marchand y est plus important.

## Taux de croissance de l'emploi 1995-2009

Provinces + Bruxelles Classement du plus élevé au plus faible	Taux de croissance de l'emploi
Brabant wallon	36,2%
Brabant flamand	23,9%
Namur	17,9%
<b>Anvers</b>	<b>17,4%</b>
Limbourg	16,5%
Flandre orientale	15,0%
Luxembourg	12,9%
Hainaut	11,5%
Flandre occidentale	11,1%
Bruxelles	10,3%
<b>Liège</b>	<b>9,7%</b>

Source : BNB ; calculs : auteurs

- La performance de la province d'Anvers en termes de création nette d'emplois est meilleure que sa performance productive : 2<sup>ème</sup> province flamande.
- La province de Liège figure à la dernière place juste derrière Bruxelles.



# Aperçu macroéconomique : enseignements

- Différences de taille économique entre les deux provinces :
  - la production totale anversoise pèse 2,5 fois plus que celle de Liège
  - l'emploi total à Anvers est 2 fois plus important qu'à Liège
  - la productivité apparente du travail de la province d'Anvers est plus élevée.
  
- Performances de croissance similaires sur la période 1995-2008 :
  - les deux provinces ont connu les taux de croissance les plus faibles dans leur région respective.
  
- Performances en termes d'emploi différentes sur la période 1995-2009 :
  - Le taux de croissance de l'emploi en province d'Anvers est près de 2 fois plus élevé qu'en province de Liège
  
- Structures économiques assez proches :
  - le poids de l'industrie manufacturière dans l'économie marchande est un peu plus important dans la province d'Anvers

# ANALYSE MICROÉCONOMIQUE

---

Etude des entreprises de 50 salariés et plus dans les provinces d'Anvers et de Liège

## Structure économique par taille d'entreprises

2007	Liège	Anvers
Entreprises de moins de 50 salariés	97,5%	96,4%
Entreprises de 50 salariés et plus	2,5%	3,6%
Part dans la valeur ajoutée des entreprises de 50 salariés et plus	25,6%	47,5%
Part dans l'emploi des entreprises de 50 salariés et plus	30,4%	49,9%

Source : ONSS, Belfirst ; calculs : auteurs

- 
- Comme dans tous les pays, les entreprises de 50 salariés et plus représentent une très petite fraction du total des entreprises.
  - Mais cette fraction représente une part considérable de la valeur ajoutée et de l'emploi.
  - On peut observer que les entreprises de 50 salariés et plus représentent une plus grande part du nombre total des entreprises en province d'Anvers.

## Entreprises de 50 salariés et plus dans les deux provinces : résumé

### Liège

- 2,5% du nombre total d'entreprises dans la province
- 25,6% de la valeur ajoutée de la province
- 30,4% de l'emploi total de la province

### Anvers

- 3,6% du nombre total d'entreprises dans la province
- 47,5% de la valeur ajoutée de la province
- 49,9% de l'emploi total de la province

## Répartition des entreprises de 50 salariés et plus

2007	Liège	Anvers	Ratio A/L
Agriculture	1	4	4,00
Industrie extractive	2	1	0,50
Industrie manufacturière	126	254	2,01
Industrie hors énergie	128	255	1,98
Energie	10	13	1,30
Industrie	138	268	1,93
Construction	60	106	1,75
Services marchands	124	513	4,12
Economie marchande	323	887	2,75
Valeur ajoutée marchande provinciale	15528	46181	2,97

Source : ONSS ; calculs : auteurs

- Le ratio Anvers/Liège confirme que la province d'Anvers a un nombre plus élevé d'entreprises de 50 salariés qu'en province de Liège relativement à son poids économique.
- La raison est unique : on observe une grande faiblesse du nombre d'entreprises tertiaires de 50 salariés et plus en province de Liège. Le ratio de 4,12 explique à lui seul le déficit relatif de la province de Liège en entreprises de 50 salariés et plus.

## Répartition des entreprises de 50 salariés et plus par taille.

	Liège		Anvers	
	%	Taille moyenne	Taille moyenne	%
[50 - 99]	59,1%	69	70	52,0%
[100 - 199]	22,9%	136	137	25,1%
<b>[50 - 199]</b>	<b>82,0%</b>	<b>88</b>	<b>92</b>	<b>77,1%</b>
[200 – 499]	12,7%	303	309	14,7%
[500 – 999]	3,1%	681	728	4,8%
> 1000	2,2%	<b>1500</b>	<b>2918</b>	3,4%
<b>&gt;200</b>	<b>18,0%</b>	<b>513</b>	<b>786</b>	<b>22,9%</b>
Taille moyenne	164			250
Ecart-type	250			692
Taille médiane	88			96

Source : ONSS ; calculs : auteurs

## Répartition des entreprises de 50 salariés et plus par taille.

### Commentaires :

La répartition des entreprises de 50 salariés par classe d'effectifs livre trois enseignements :

- Les répartitions sont très semblables entre les deux provinces.
- Pour chaque classe d'effectifs, les tailles moyennes sont très proches.
- Une grande différence : les très grandes entreprises
  - la part des entreprises de plus 1000 salariés est plus élevée en province d'Anvers;
  - la taille moyenne des entreprises de plus de 1000 salariés est 2 fois plus élevée que celle observée en province de Liège.

Valeur ajoutée moyenne des entreprises de 50 salariés et plus par taille et valeur ajoutée moyenne et médiane (en milliers d'euros)

Taille d'entreprise	Liège	Anvers	Ratio A/L
[50 - 99]	4751	5837	1.23
[100 - 199]	10533	11649	1.11
<b>[50 - 199]</b>	<b>6365</b>	<b>7729</b>	<b>1.21</b>
[200 – 499]	24993	32289	1.29
[500 – 999]	62168	72804	1.17
> 1000	98832	320742	3.25
<b>&gt;200</b>	<b>40314</b>	<b>83808</b>	<b>2.08</b>
Valeur ajoutée moyenne	12461	25047	2.01
Ecart-type	21575	91039	4.22
Valeur ajoutée médiane	5784	7064	1.22

Source : ONSS ; calculs : auteurs

Avantage systématique aux entreprises anversoises au niveau des valeurs ajoutées moyenne et médiane : de 1,2 à 2 fois supérieures à celles observées en province de Liège.



## Nombre d'entreprises de 50 salariés et plus pour 1000 habitants

2007	Liège	Anvers
<b>Tous secteurs confondus</b>	<b>0,31</b>	<b>0,52</b>
Agriculture	0,00	0,00
Industrie extractive	0,00	0,00
Industrie manufacturière	0,12	0,15
Industrie hors énergie	0,12	0,15
Energie	0,01	0,01
Industrie	0,13	0,16
Construction	0,06	0,06
Services marchands	<b>0,12</b>	<b>0,30</b>

Source : ONSS ; calculs : auteurs

Pour tous les secteurs, le nombre d'entreprises pour 1000 habitants est plus élevé en province d'Anvers. Mais c'est dans les services marchands que l'écart est le plus important.

## Nombre d'entreprises de 50 salariés et plus : structure sectorielle (%)

2007	Liège	Anvers
Agriculture	0,3%	0,5%
Industrie extractive	0,6%	0,1%
Industrie manufacturière	39,0%	28,5%
Industrie hors énergie	39,6%	28,6%
Energie	3,1%	1,5%
<b>Industrie</b>	<b>42,7%</b>	<b>30,1%</b>
<b>Construction</b>	<b>18,6%</b>	<b>11,8%</b>
<b>Services marchands</b>	<b>38,4%</b>	<b>57,6%</b>
Economie marchande	100,0%	100,0%

Source : Belfirst ; calculs : auteurs

- La faiblesse du nombre d'entreprises tertiaires de 50 salariés et plus en province de Liège fait de l'industrie le premier secteur de cette province pour les grandes entreprises.
- En province d'Anvers, c'est le secteur tertiaire qui représente près de 60% des entreprises de 50 salariés et plus.

## Valeur ajoutée brute des entreprises de 50 salariés et plus : structure sectorielle (%)

2007	Liège	Anvers
Agriculture	0,0%	0,1%
Industrie extractive	1,0%	0,2%
Industrie manufacturière	46,3%	52,1%
Industrie hors énergie	47,3%	52,3%
Energie	10,3%	2,3%
<b>Industrie</b>	<b>57,6%</b>	<b>54,6%</b>
<b>Construction</b>	<b>9,9%</b>	<b>4,5%</b>
<b>Services marchands</b>	<b>32,4%</b>	<b>40,8%</b>
Economie marchande	100,0%	100,0%

Source : Belfirst ; calculs : auteurs

- En termes de valeur ajoutée, on retrouve des différences structurelles entre les deux provinces : la faiblesse du nombre d'entreprises tertiaires en province de Liège se traduit également par la faiblesse de la part de ce secteur dans sa valeur ajoutée.
- Bien que le nombre d'entreprises soit plus important dans le secteur tertiaire en province d'Anvers, c'est bien le secteur industriel qui engendre le plus de valeur ajoutée

## Emploi des entreprises de 50 salariés et plus : structure sectorielle (%)

2007	Liège	Anvers
Agriculture	0,1%	0,2%
Industrie extractive	0,4%	0,1%
Industrie manufacturière	39,7%	36,3%
Industrie hors énergie	40,1%	36,4%
Energie	6,7%	1,4%
<b>Industrie</b>	<b>46,8%</b>	<b>37,8%</b>
<b>Construction</b>	<b>14,2%</b>	<b>6,1%</b>
<b>Services marchands</b>	<b>39,0%</b>	<b>55,7%</b>
Economie marchande	100,0%	100,0%

Source : Belfirst ; calculs : auteurs

- Encore une différence entre les provinces : le secteur tertiaire fournit la majorité des emplois dans les entreprises anversoises de 50 salariés et plus.
- En province de Liège, c'est le secteur industriel.

## Productivité apparente du travail\* des entreprises de 50 salariés et plus

2007	Liège	Anvers	Liège	Anvers
	Moyenne		Médiane	
Agriculture	-	-	-	-
Industrie extractive	198391	205869	269000	206000
Industrie manufacturière	88611	144209	85000	111000
Industrie hors énergie	89654	144378	85000	112000
Energie	117639	161604	94000	112000
<b>Industrie</b>	<b>93641</b>	<b>145033</b>	<b>87000</b>	<b>112000</b>
Construction	52941	73176	52000	57000
<b>Services marchands</b>	<b>63137</b>	<b>73490</b>	<b>52000</b>	<b>56000</b>
Economie marchande	75871	100502	66000	65000

Source : Belfirst ; calculs : auteurs

\* Productivité apparente du travail = production / nombre d'employés

## Déterminants de la productivité : analyse économétrique

- Est-ce que la taille, la localisation (Anvers ou Liège) ou le secteur ont une influence sur la productivité apparente du travail des entreprises de 50 salariés et plus ?
- Les estimations économétriques reposent sur l'équation suivante :

Variable dépendante =  $b_0 + b_1$  (taille d'entreprise) +  $b_2$  (capitaux propres par travailleur) +  $b_3$  (dummy secteur industriel) +  $b_4$  (dummy province) +  $b_5$  (taille × dummy province) + terme d'erreur.

où la variable dépendante est la productivité apparente du travail.

Les données sur la productivité, la taille d'entreprise et les capitaux propres par travailleur sont en logarithmes.

Nombre d'observations : 1008

## Déterminants de la productivité : résultats

```

gretl: model 6
File Edit Tests Save Graphs Analysis LaTeX
Model 6: OLS, using observations 1-1014 (n = 963)
Missing or incomplete observations dropped: 51
Dependent variable: l_productivite
Heteroskedasticity-robust standard errors, variant HC1

      coefficient      std. error      t-ratio      p-value
-----
const      3.26941      0.160267      20.40      4.34e-077 ***
l_travail  0.000567864    0.0323626     0.01755     0.9860
l_capital  0.257733      0.0148227     17.39      4.66e-059 ***
secteur    -0.00760325    0.0329317     -0.2309     0.8175
province   -0.0827770     0.182287     -0.4541     0.6499
ltravprov  0.0296348     0.0378637     0.7827     0.4340

Mean dependent var      4.269836      S.D. dependent var      0.606004
Sum squared resid      199.5146      S.E. of regression      0.456595
R-squared                0.435259      Adjusted R-squared      0.432308
F(5, 957)                73.57487      P-value(F)              2.97e-65
Log-likelihood            -608.4770     Akaike criterion        1228.954
Schwarz criterion        1258.174      Hannan-Quinn            1240.080

Log-likelihood for productivite = -4720.33

Excluding the constant, p-value was highest for variable 13 (l_travail)

```

- Aucune influence de la taille, du secteur ou de la province sur la productivité des entreprises.
- Seuls les capitaux propres semblent avoir une influence sur la productivité.

## Aperçu microéconomique : enseignements (I)

### ➤ Différences au niveau du nombre d'entreprises de 50 salariés et plus entre les deux provinces :

- La province d'Anvers a un nombre d'entreprises plus élevé, relativement à son poids économique, que la province de Liège.
- La part des entreprises de 50 salariés et plus dans le nombre total d'entreprises est plus élevée en province d'Anvers.
- Parmi les entreprises de 50 salariés et plus, la province d'Anvers a une proportion plus élevée de très grandes entreprises (>1000 salariés). De plus la taille moyenne des très grandes entreprises anversoises est 2 fois plus élevée qu'en province de Liège.
- La province de Liège a un gros déficit d'entreprises tertiaires de 50 salariés et plus.

### ➤ Valeur ajoutée et emploi des entreprises de 50 salariés et plus :

- La faiblesse du nombre d'entreprises tertiaires en province de Liège aboutit à une faible part de ce secteur dans la valeur ajoutée et l'emploi en province de Liège.



## Aperçu microéconomique : enseignements (II)

### ➤ Effets macroéconomiques du nombre d'entreprises :

- Avantages de la province d'Anvers :
- un plus grand nombre d'entreprises
- un plus grand nombre d'entreprises de 50 salariés et plus
- un plus grand nombre de grandes entreprises tertiaires
- un plus grand nombre de très grandes entreprises, et une taille moyenne de ces dernières plus grande

**Tous ces avantages permettent à la province d'Anvers des gains significatifs en termes de croissance de la valeur ajoutée et de l'emploi.**

De tous ces avantages, nous considérons que c'est le secteur tertiaire qui explique les différences essentielles que l'on trouve entre les deux provinces.

### ➤ A l'échelle de l'entreprise, pas de différence de productivité entre les entreprises des deux provinces

- La taille des entreprises n'explique pas les différences de productivité observées à l'échelle macroéconomique entre les deux provinces.

# ANALYSE DE L'ÉCHANTILLON INNOVA

---

Étude des performances des entreprises issues des échantillons des provinces d'Anvers et de Liège

# Echantillons Innova

## Liège

96 entreprises de 50 salariés et plus en 2009  
3 faillites  
1 fusion

92 entreprises au final  
dont 53 entreprises belges indépendantes (58%)  
39 filiales de groupes étrangers (42%)

Sur 39 filiales de groupes étrangers :

- 12 appartiennent à des groupes français
- 6 appartiennent à des groupes allemands
- 5 appartiennent à des groupes américains (E-U)
- 3 appartiennent à des groupes britanniques
- 3 appartiennent à des groupes néerlandais

## Anvers

211 entreprises de 50 salariés et plus en 2009  
3 faillites  
4 entreprises qui avaient moins de 50 salariés

205 entreprises au final  
dont 147 entreprises belges indépendantes (70%)  
61 filiales de groupes étrangers (30%)

Sur 61 filiales de groupes étrangers :

- 17 appartiennent à des groupes américains (E-U)
- 15 appartiennent à des groupes néerlandais
- 12 appartiennent à des groupes allemands
- 6 appartiennent à des groupes français
- 2 appartiennent à des groupes suédois
- 2 appartiennent à des groupes indiens
- 1 appartient à un groupe britannique
- 1 appartient à un groupe suisse
- 1 appartient à un groupe singapourien
- 1 appartient à un groupe norvégien
- 1 appartient à un groupe danois
- 1 appartient à un groupe israélien
- 1 appartient à un groupe luxembourgeois

# Recherche et développement

Part (%) des entreprises de l'échantillon faisant de la R&D

	Liège	Anvers
<b><u>Toutes les entreprises de l'échantillon</u></b>		
R&D (dans l'entreprise ou/et le groupe)	54%	70%
R&D (en Belgique)	38%	40%
<b><u>Entreprises belges de l'échantillon</u></b>		
R&D	42%	32%
<b><u>Filiales belges de groupes étrangers</u></b>		
R&D (dans l'entreprise ou/et le groupe)	72%	61%
R&D (en Belgique)	35%	28%

Source : Innova Project

- Pour l'ensemble des entreprises, 7 entreprises de 50 salariés et plus sur 10 font de la R&D en province d'Anvers contre 1 sur 2 en province de Liège.
- Pas de différence au niveau de la R&D sur le sol belge entre les deux provinces.

## Part (%) des entreprises de l'échantillon Innova faisant de la R&D

	Liège	Anvers
Industrie	84%	76%
Autres secteurs	27%	31%

Source : Innova Project

- Sans surprise, on observe que 8 entreprises sur 10 dans l'industrie font de la R&D et seulement 3 sur 10 dans les autres secteurs.
- Les taux sont très proches entre les deux provinces. Ce résultat remarquable montre qu'il n'y a pas d'effet géographique sur le comportement des entreprises à l'égard de la R&D. La R&D répond à des critères strictement économiques.

## Part (%) des entreprises de l'échantillon qui exportent

	Liège	Anvers
Entreprises exportatrices dans l'échantillon	63%	54%
Filiales de groupes étrangers qui exportent	73%	59%
Entreprises belges qui exportent	56%	52%
Les entreprises exportatrices qui font de la R&D	72%	94%
Les entreprises non-exportatrices qui font de la R&D	26%	33%
Les entreprises du secteur industriel qui exportent	86%	81%
Les entreprises des autres secteurs qui exportent	41%	39%

Source : Innova Project

- Les similarités sont une fois de plus remarquables : au niveau sectoriel (deux dernières lignes), il n'y a pas de différence entre les deux provinces.
- On observe une plus grande part des filiales des groupes étrangers qui exportent en province de Liège : cela peut s'expliquer par la prédominance du secteur industriel (plus exportateur) en province de Liège.
- 94% des entreprises exportatrices anversoises font de la R&D contre 72% en province de Liège.

## Echantillon Innova : enseignements

### ➤ Recherche et développement :

- davantage d'entreprises anversoises font de la R&D : 7 sur 10 contre une sur deux en province de Liège
- Pas de différence néanmoins si l'on tient compte des secteurs d'activité

**C'est encore une fois le secteur tertiaire qui pénalise la province de Liège.**

### ➤ Exportations :

- Un léger avantage pour la province de Liège dans la proportion d'entreprises de 50 salariés et plus qui réalisent du chiffre d'affaires à l'export.

## Conclusions : 4 enseignements

- Plus d'entreprises par habitant en province d'Anvers.
- Plus de grandes entreprises par habitant en province d'Anvers.
- Moins d'entreprises par habitant dans le secteur tertiaire en province de Liège.
- Pour les entreprises de 50 salariés et plus, 7 entreprises sur 10 font de la R&D en province d'Anvers contre 1 sur 2 en province de Liège.