

18 novembre 2014

## A propos de la réforme territoriale

Contribution de l'APR n°4

### La dynamique régionale en quelques traits

Bernard AUBRY statisticien

On sait qu'en de nombreux domaines l'Alsace présente de fortes spécificités au regard des autres régions de métropole. La série de courbes illustrant les trajectoires socio-économiques des régions au cours de la période 1968-2011 confirme bien cette singularité régionale.

Le principe de la représentation graphique proposée consiste à mettre en relation, sur le long terme, deux variables importantes. La première exprime la *vitalité démographique* à travers la variation du chiffre de la population totale, la seconde la *vitalité économique* à travers la proportion de cadres supérieurs<sup>1</sup> ayant un emploi dans la région. La méthode, décrite avec précision en annexe, revient à faire apparaître, pour une région donnée, une trajectoire faite de 7 points (un point par recensement) sur une période de 33 ans. Par construction, on ne s'intéresse qu'aux **écarts** entre une région donnée et un territoire de référence (qui est tantôt la France métropolitaine tantôt l'ensemble des régions de province). On s'affranchit ainsi de données qui brouillent l'analyse. En effet, présenter des chiffres de variations pour les cadres, que ce soit en effectifs ou en pourcentages n'a guère d'intérêt en soi puisque le phénomène est général, les chiffres augmentant même dans les zones les plus défavorisées.

---

<sup>1</sup> Le poste 3 de la catégorie socioprofessionnelle regroupée, à savoir le poste « *cadres et professions intellectuelles supérieures* » pour les seuls 25 à 54 ans au lieu de travail : [http://www.insee.fr/fr/bases-de-donnees/default.asp?page=statistiques-locales/histo\\_don\\_det\\_loc.htm](http://www.insee.fr/fr/bases-de-donnees/default.asp?page=statistiques-locales/histo_don_det_loc.htm). Un paradoxe à l'heure de l'*open data* : alors que l'Insee met en ligne chaque année d'énormes quantités de données individuelles (pour la période 2006-2011, en tout quelque 60 Go), elle ne diffuse que très chichement les données harmonisées portant sur la période 1962-2011 (sans doute bien moins de 1 Go), alors même que l'utilité d'une perspective historique devrait s'imposer pour toute analyse territoriale sérieuse. Les fichiers anciens avaient été constitués à l'Insee-Alsace (cf. Chiffres pour l'Alsace n° 22 - mai 1972) et mis à jour sous le *manteau* jusqu'en 1999. Ce n'est qu'en 2007 que la direction générale a décidé de valoriser le produit Saphir (Système d'analyse de la population par l'historique des recensements) dont la maintenance a été transférée à la DR-Insee de Basse-Normandie, sans transfert de savoir-faire. Des exploitations spécifiques de Saphir à la demande sont possibles, mais elles sont tarifées. Hors de prix, elles ne sont donc accessibles qu'à des entreprises et des institutions richement dotées... ce qui n'est pas le cas d'une association comme l'APR.

Bien entendu ces deux indicateurs ne sauraient épuiser toute la complexité socio-économique d'un territoire. Ils ont néanmoins l'avantage de la simplicité et de la cohérence, du moins d'une certaine cohérence. En dehors des recensements il n'existe en effet que peu d'informations chiffrées sur le long terme. Comme les autres statistiques, ces indicateurs doivent être examinés avec un esprit critique. Les courbes font apparaître des lignes de force, mais aussi des ruptures. Dans un cas comme dans l'autre, il s'agit de comprendre ce qui s'est passé, il y a matière à débat : « *Le chiffre ne doit pas clore les débats, mais les ouvrir*<sup>2</sup> ». On cherchera à savoir, en s'aidant des trajectoires comparées, pourquoi telle ou telle région a connu une évolution différente de ses voisines. Pour y parvenir, la confrontation sereine des points de vue est utile. Et au-delà des constatations sur le passé, la question qui se pose tout naturellement est la suivante : dans quelle mesure une volonté politique, dans un système décentralisé, a la possibilité d'enrayer une évolution jugée indésirable ?

La région (dans le découpage qui est encore en vigueur à ce jour) est l'objet de notre investigation. Mais dans un premier temps, on examine les résultats pour les 8 « grandes régions » actuelles, les régions NUTS1 qui sont celles qu'utilise Eurostat depuis de nombreuses années. Ces régions ont été définies en 1967 dans le cadre des travaux d'aménagement du territoire (ZEAT, zones d'études et d'aménagement du territoire)<sup>3</sup>. Peu utilisées, sinon pour le recueil et l'analyse des données statistiques, les ZEAT sont destinées à disparaître une fois que sera validé le nouveau découpage régional<sup>4</sup>.

## Plan

I – Les « grandes régions » actuelles (NUTS1)

II - Les régions actuelles (NUTS2 actuelles)

III- La méthode : des données aux indicateurs pour l'Alsace et résultats détaillés par « grandes régions » et régions

---

<sup>2</sup>On pourra se référer au dossier que vient de publier la Gazette des communes (14 novembre 2014) : <http://www.lagazettedescommunes.com/291985/politiques-publiques-le-chiffre-ne-doit-pas-clore-les-debats-mais-les-ouvrir/>

<sup>3</sup> Délimitation effectuée par l'Insee, en relation avec le Commissariat général au plan et la Datar. D'aucuns pensent que ce découpage en 8 grandes régions, certes ancien, en zones homogènes aurait pu constituer une base de départ opportune pour un redécoupage territorial. Voir à ce propos l'article du géographe Jacques Lévy « *Raboter les identités risque de créer des replis* » (Le Monde du 18 octobre 2014).

Contrairement aux NUTS1 de nombreux autres pays (les Länder allemands ou les Comunidades espagnoles) ces territoires n'ont aucune compétence politique (en France la région actuelle, NUTS2, est le premier niveau de décentralisation).».

<sup>4</sup> Ce document ne concerne que les régions de la France métropolitaine

## I - Les « grandes régions » actuelles (NUTS1 pour la métropole)

Le tableau 1 donne pour chacune des huit zeat les données de départ (1968) et d'arrivée (2011) correspondant aux deux variables retenues. En 1968, la valeur de x est par construction égale à 0. Il s'agit de l'origine de l'axe horizontal, celui de la vitalité démographique. La valeur de l'ordonnée, y renseigne sur la situation à l'époque quant à la proportion de cadres supérieurs.

**Tableau 1 – les données du graphique en 1968 et 2011 et les variations**

*x et y coordonnées des graphiques 1 et 2*

ZEAT <sup>5</sup>	année 1968		année 2011		variations		Métropoles (1.1.2015)
	x	y	x	y	x	y	
	démo	éco	démo	éco	démo	éco	
Région Parisie.	0,0	72,5	1,0	66,6	1,0	-5,9	Grand Paris
Bassin parisien	0,0	-38,8	-7,0	-43,0	-7,0	-4,2	Rouen
Nord	0,0	-42,9	-18,0	-30,1	-18,0	12,8	Lille
Est	0,0	-19,8	-9,9	-31,2	-9,9	-11,4	Strasbourg
Ouest	0,0	-49,5	3,7	-27,2	3,7	22,3	Nantes, Rennes, Brest
Sud-ouest	0,0	-28,8	1,0	-14,0	1,0	14,8	Bordeaux, Toulouse
Centre-est	0,0	-11,2	4,8	-4,9	4,8	6,3	Lyon, Grenoble
Méditerranée	0,0	-4,6	17,8	-23,2	17,8	-18,6	Aix-M, Montp. Nice-CA

*Comment lire le tableau. On trouvera plus loin (partie III) une explication détaillée pour l'Alsace tableaux 4a et 4b) et des données plus détaillées par zeat (tableau 5) :*

- Colonnes x : la vitalité démographique : logarithme de la croissance relative de la population (X 100). Par construction la valeur en 1968, année de base, est égale à 0.
- Colonnes y : la vitalité économique (emploi supérieur). Logarithme de la spécificité de la variable cadres supérieurs (X 100).

Le tableau aide à se rendre compte des tendances sur le long terme qui se sont manifestées sur les territoires. S'agissant de la démographie, la croissance la plus forte est à mettre au compte de la zeat Méditerranée (+17,8) et, dans une moindre mesure le Centre-est et l'Ouest. A l'inverse, la zeat Nord (en fait la région Nord-Pas-de-Calais), certes très densément peuplée, est celle qui a connu la variation relative la plus fortement négative (-18,0). Viennent ensuite l'Est et le Bassin Parisien avec une perte relative non négligeable (respectivement de -9,9 et -7,0). La Région parisienne et le Sud-ouest, pour des raisons tout à fait différentes,

<sup>5</sup>Noter que la zeat Région parisienne correspond à la région Ile-de-France et la zeat Nord à la région Nord-Pas-de-Calais.

zeat Bassin parisien : Champagne-Ardenne, Picardie, Haute-Normandie, Centre, Basse-Normandie, Bourgogne - zeat Est : Lorraine, Alsace, Franche-Comté - zeat Ouest : Pays de la Loire, Bretagne, Poitou-Charentes

zeat Sud-ouest : Aquitaine, Midi-Pyrénées, Limousin - zeat Centre-est : Rhône-Alpes, Auvergne

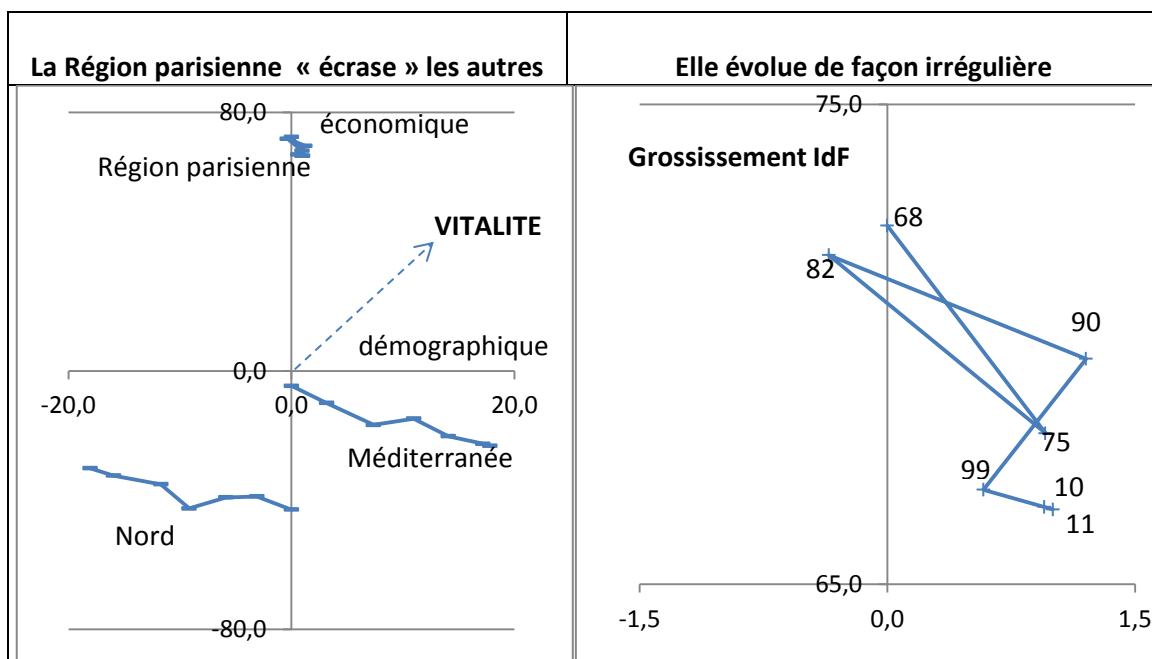
zeat Méditerranée : Languedoc-Roussillon, PACA, Corse.

restent pratiquement dans la moyenne nationale (+1). S'agissant des cadres, les résultats sont peut-être moins connus. En effet, l'indicateur, qui exprime la sur-, respectivement la sous-représentation des cadres *relativement à la population*, présente une évolution également très disparate d'un territoire à l'autre. La Région parisienne, qui était déjà dominante en 1968, l'est un peu moins, avec une baisse de -5,9. Il faut cependant nuancer ce résultat ; il serait probablement autre si l'on avait pu détailler la catégorie cadres selon la nature des emplois. L'augmentation des cadres dans la zeat Nord (+12,8) contraste singulièrement avec la régression de la zeat Méditerranée (-18,6). La zeat Est (-11,4) est également déficitaire. C'est le cas aussi du Bassin parisien qui partait d'un niveau extrêmement bas (-38,8 en 1968, -43,0 en 2011, soit une baisse de 4,2 points). Les zeat bénéficiaires sont de toute évidence celles de la façade atlantique qui avaient il est vrai un retard considérable, surtout la zeat Ouest

### La représentation graphique

Pour intéressant que puisse être ce tableau 1, il ne dit rien cependant de ce qui s'est passé sur la période qui couvre un tiers de siècle. C'est ce que permettent les graphiques qui, sous la forme d'une série de segments plus ou moins longs, d'une inclination plus ou moins marquée, renseignent sur les permanences et les ruptures qui ont imprimé la vie des territoires.

### Graphiques 1 – la Région parisienne (l'Île-de-France) : une position tout à fait singulière



Pour les données, voir le tableau 5 (partie III)

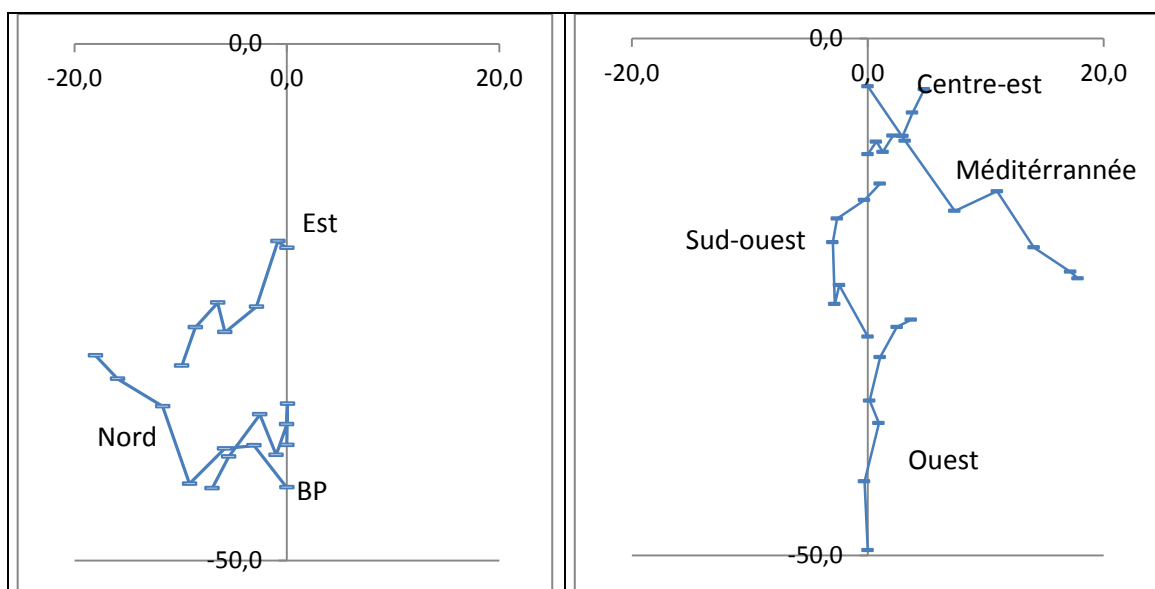
A gauche, la région-capitale est comparée aux deux zeat ayant les comportements extrêmes, le Nord et Méditerranée. Paris se distingue par son éloignement de la moyenne, mais surtout, les variations d'un recensement à l'autre sont négligeables au regard de ce qu'elles sont pour les deux autres zeat aux trajectoires longues et, apparemment, rectilignes. En revanche, après agrandissement, la courbe de l'Île-de-France apparaît très brisée, conséquence des politiques d'aménagement de la capitale qui ne se sont pas faites dans la continuité<sup>6</sup>. La volonté politique

<sup>6</sup> *La France inverse* – René Uhrich – Economica -1987

de brider la croissance naturelle de la capitale (qui n'aurait pas tardé à dénombrer 16 millions d'habitants) a été engagée notamment au cours de la décennie 1960 (Olivier Guichard). Sur le graphique la période 1968-1975 est encore marquée par une croissance encore forte de la population. Mais au cours de la période 1975-1982, il se produit un revirement très marqué, sans doute la conséquence des mesures prise une dizaine d'années plus tôt. Mais sans doute en raison de l'allègement des mesures contraignantes<sup>7</sup>, les cadres ont cru plus rapidement que la population. Plus tard, les courbes sont restées assez irrégulières<sup>8</sup>. On note la remarquable stabilité qui caractérise la période 2006-2011. Ensuite le territoire a perdu de la population par suite des retours au pays (personnes nées dans l'ouest et le sud-ouest) et par suite de l'attraction du soleil et des régions littorales.

Mais sur les cinq dernières années, (2006-2011), la stabilité de la Région parisienne mérite d'être soulignée tant les deux points sont proches l'un de l'autre.

### Graphiques 2 - Les sept ZEAT de province



Pour les données, voir le tableau 5 (partie III)

Les courbes du graphique 2 s'inscrivent dans un cadre dont les échelles sont identiques et adaptées (ce qui exclut la Région parisienne qui sort tout à fait des limites de l'épure). Elles permettent de comparer avec plus de finesse les évolutions entre territoires. Le Nord a subitement connu une forte progression des cadres, depuis 1990, la Méditerranée a connu un répit de 1975 à 1982. De leur côté les zeat Est et Bassin parisien, dans un mouvement de régression sur le long terme, ont connu un regain d'emplois supérieurs, mais il s'est limité à la période 1990-1999. Quant aux zeat de l'Ouest et du Sud-ouest, elles se caractérisent par une trajectoire ascendante avec, l'une et l'autre, une rupture qui ne s'est pas produite au cours de la même période intercensitaire. La zeat Centre-est est en phase ascendante seulement depuis 1990. Dans cette zeat les deux pôles métropolitains ont été assez puissants pour dynamiser ces grands espaces.

<sup>7</sup> Les entreprises de moins de 100 salariés ont été à nouveau autorisées à s'implanter en Ile-de-France.

<sup>8</sup> S'agissant des variations de population d'un recensement à l'autre sont faibles, à peine supérieures à l'incertitude de la collecte

## II - Les régions actuelles (régions Nuts2 d'Eurostat)

Le tableau 2 est analogue dans sa présentation au tableau précédent sur les zeat, mais les régions ont été classées selon l'indicateur économique en 2011. En tête la région Midi-Pyrénées et celle de Rhône-Alpes se détachent nettement. L'Alsace, en troisième position, a néanmoins perdu 16 points depuis 1968 cependant que Midi-Pyrénées en a gagné 27. A l'inverse, deux régions de la façade atlantique qui se caractérisaient par un retard considérable des emplois supérieurs en 1968 (Pays-de-la-Loire et Bretagne) ont comblé leur retard. Mais nombre d'autres régions déficitaires en 1968 ont vu leur indicateur économique encore régresser. C'est le cas de plusieurs régions du Bassin parisien (Picardie, Champagne-Ardenne, Bourgogne, Basse-Normandie), et de la Lorraine.

**Tableau 2 – le bilan 1968-2011 pour la population et les cadres supérieurs**

région	année 1968		année 2011		variations		Métropoles (1.1.2015)
	démo x	éco y	démo x	éco y	démo var x	éco var y	
Midi-Pyrénées.	0	-0,4	4,9	26,9	4,9	27,3	Toulouse
Rhône-Alpes.	0	23,2	11,5	26,3	11,5	3,2	Lyon-Grenoble
Alsace	0	27,7	3,5	11,6	3,5	-16,1	Strasbourg
PACA	0	34,2	16,3	9,7	16,3	-24,5	Aix-Marseille-Nice-CA
Pays de Loire	0	-23,6	9,6	1,7	9,6	25,3	Nantes
Aquitaine	0	3,6	4,4	0,8	4,4	-2,7	Bordeaux
Bretagne	0	-17,2	3	0,6	3	17,8	Rennes, Brest
Nord-Pas-de-Calais	0	-15,0	-17,8	-5,4	-17,8	9,6	Lille
Haute-Normandie.	0	5,7	-3	-10,6	-3	-16,3	Rouen
Centre	0	-9,9	1,5	-10,7	1,5	-0,7	
Languedoc-Roussillon	0	2,8	21,1	-12,1	21,1	-14,9	Montpellier
Franche-Comté	0	-6,9	-6,8	-13,1	-6,8	-6,1	
Poitou-Charentes	0	-25,8	-5,3	-18,0	-5,3	7,8	
Auvergne	0	-9,1	-20,7	-18,0	-20,7	-8,9	
Lorraine	0	0,5	-20,3	-19,7	-20,3	-20,2	
Champagne-Ardenne	0	-7,3	-19,2	-20,6	-19,2	-13,3	
Bourgogne	0	-11,1	-14,6	-20,9	-14,6	-9,9	
Limousin	0	-19,8	-22,9	-22,3	-22,9	-2,5	
Basse-Normandie	0	-26,7	-7,8	-24,3	-7,8	2,4	
Picardie	0	-21,1	-4,1	-28,8	-4,1	-7,7	

Plus encore que les zeat qui sont vastes et qui n'ont pas d'existence politique, les régions ont connu des évolutions contrastées. C'est l'objet du tableau 3 que de faire apparaître les ruptures tant au plan démographique qu'économique. Ce tableau doit se lire en référence aux lois de décentralisation intervenues en 1982 (une année qui commence une période intercensitaire). Il est probable que, compte tenu du temps de rodage dans la mise en place

des administrations territoriales, les évolutions de la période 1982-90 ne peuvent pas être imputables à l'effet de ces lois.

**Tableau 3 Les ruptures dans les évolutions régionales**

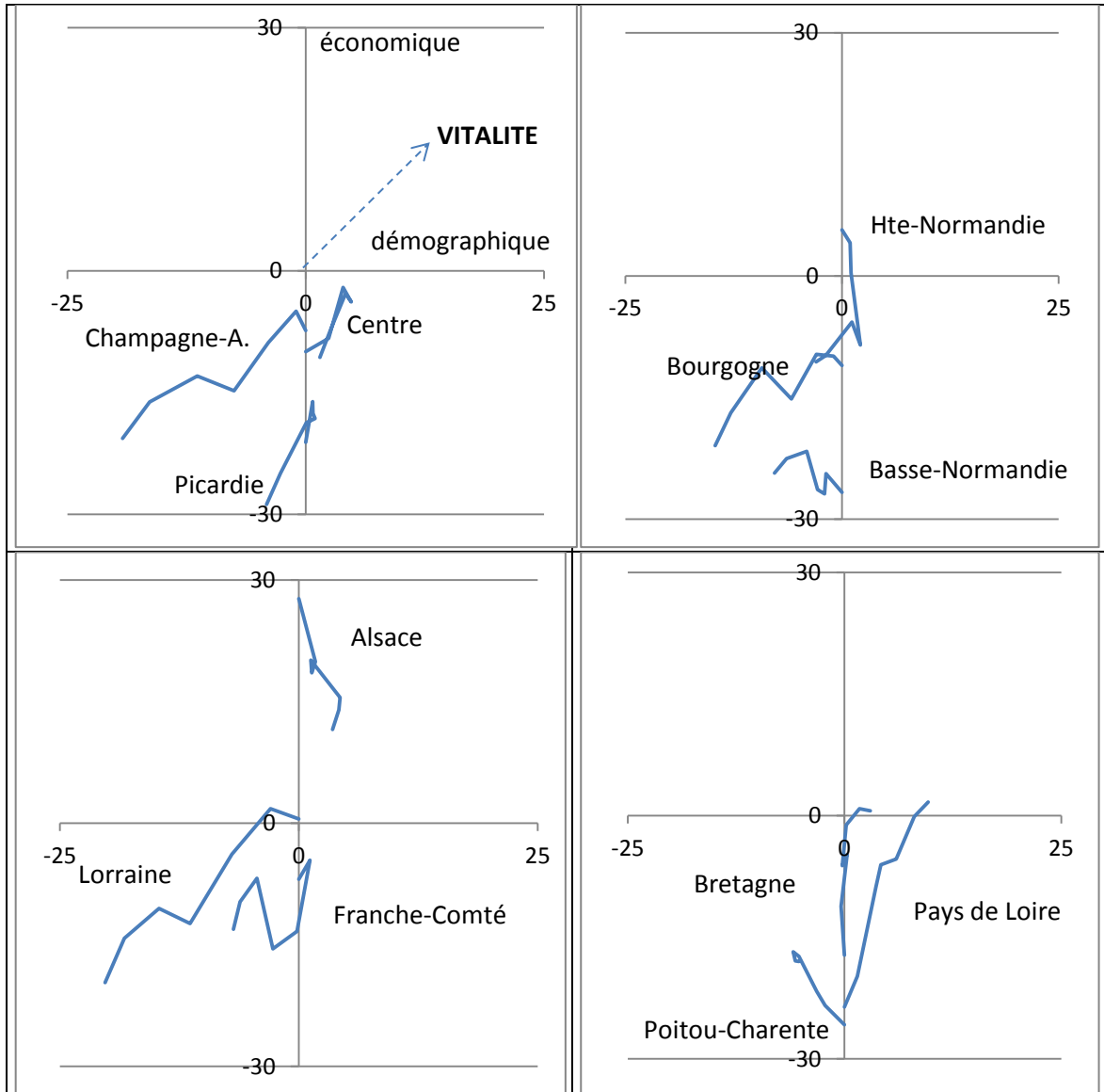
	POPULATION							CADRES SUPERIEURS					
	68-75	75-82	82-90	90-99	99-06	06-11		68-75	75-82	82-90	90-99	99-06	06-11
Ch-A	-	--	--	--	--	--		+	--	--	+	--	--
Pic	+			-	-	-		++	-			--	--
H-No	+		+	-	--	-		-	--	---	+	--	-
Cent	+	+	+		-	-		+	++	-	+	--	--
B-No	-		-	-	-	-		+	-		++	-	-
Bour	-	-	-	-	--	-		+		--	++	--	--
NPdC	--	--	-	-	--	--		+	+	--	++	+	++
Lorr	--	--	--	-	--	--		+	--	---	+	--	---
Als	+			+		-		---	-	+	--	-	--
Fr-C	+	-	-	-	-	-		+	---	-	++	--	--
P L	+	+		+	+	+		++	+++	+		++	+
Bret					+	+		++	++	-	++	+	
P-Ch	-	-	-					+	+	++		-	
Aqu	-		+		+	+		+	--		-	-	+
M-Py	-	-		+	++	+		++	+	+++		++	++
Lim	--	--	--	--	-	-		--	++	+	++	---	--
R-Al	+	+	+	+	+	+			+		-	+	++
Auv	--	--	--	--	-	-		--	-			--	
L-Ro	-	++	++	++	++	++		--	-	+	--	--	-
PACA	++	++	++	+	+	-		---	--		--	-	

Mode de lecture : on calcule d'un recensement à l'autre la variation des indicateurs x et y. La différence est divisée par le nombre d'années de la période intercensitaire. On pourra se référer au tableau ... (annexe) qui donne d'un recensement à l'autre les valeurs de x et de y.

Bien avant les lois de décentralisation, la déconcentration de grandes entreprises avait été engagée. Elle s'était faite d'abord au profit du Bassin parisien, de l'Ouest et du Sud-ouest, ce qui explique l'importance des + pour la période 1968-75, un peu moins pour la période suivante. Entre 1982 et 1990, toutes les régions du nord, sauf l'Alsace, ont connu une régression relative de leurs cadres. En revanche la période suivante (1990-1999) a été tout à fait favorable. Plus tard, dans l'espace septentrional, seul le Nord-Pas-de-Calais croissait plus vite que la moyenne. Sur la dernière période (2006-2011), Midi-Pyrénées (Toulouse) et Rhône-Alpes (Lyon et Grenoble), et dans une mesure moindre pour de l'Aquitaine (Bordeaux) et le Pays-de-la-Loire (Nantes) tirent leur épingle du jeu. Les résultats sont plus mitigés pour la Bretagne (Rennes et Brest) et PACA (Marseille et Nice-Côte-d'Azur). Sont dans le rouge le Languedoc-Roussillon (Montpellier) et l'Alsace. Au reste toutes les régions de la partie nord (sauf le Nord-Pas-de-Calais) présentent sur ce critère des résultats défavorables.

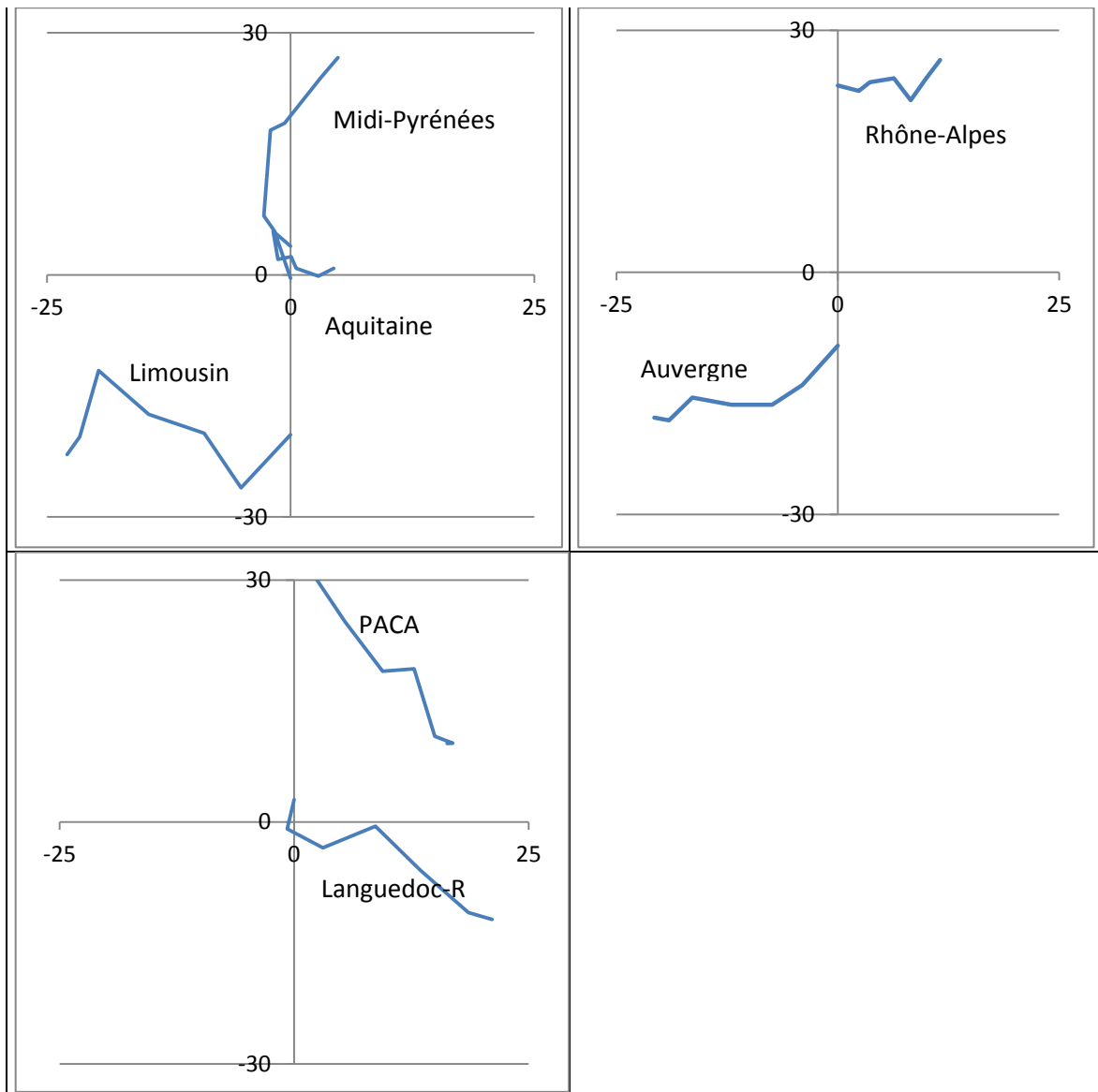
### Graphiques 3 – les dynamiques régionales

Les coordonnées de chacun des 7 points sont fournies en partie III (tableau 6)



Pour les données, voir le tableau 6 (partie III)





*Pour les données, voir le tableau 5 (partie III).. La Corse ne figure pas sur le graphique du fait de la relative imprécision des données des recensements en 1968 et 1975.*

La courbe de l'Alsace est tout à fait originale à la fois par sa verticalité descendante (relative stabilité de la croissance démographique associée à une forte perte des emplois de cadres) et par une boucle correspondant à un regain de la variable cadres au cours de la période 1982-90 (voir partie III et notamment les graphiques 4 et 5).

### III – La méthode : des données aux indicateurs pour l’Alsace et résultats détaillés par « grandes régions » et régions

La représentation graphique proposée ne fait apparaître que des **écarts** par rapport à un territoire de référence : la France métropolitaine quand on compare les « grandes régions » (ZEAT), la province quand on compare les régions entre elles.

On suit, depuis 1968 et de recensement en recensement la population totale d’une part et le nombre de cadres et professions intellectuelles supérieures d’autre part (dans la rédaction : cadres supérieurs, cadres tout court, ou emplois supérieurs).

#### A - Des données au graphique : le cas de l’Alsace

Deux tableaux permettent de suivre la démarche.

**Tableau 4a – effectifs (milliers), poids dans l’ensemble des régions et indices de spécificité**

Année d’observ.	Alsace		régions de province		poids régional %		spécificité cadres
	popul.	cadres	popul.	cadres	popul.	cadres	
1	2	3	4	5	6	7	8
1968	1412	22	40463	476	3,49	4,6	1,32
1975	1517	33	42713	758	3,55	4,34	1,22
1982	1566	41	44262	954	3,54	4,26	1,20
1990	1624	60	45955	1380	3,53	4,32	1,22
1999	1734	70	47570	1636	3,64	4,25	1,17
2006	1815	84	49867	1995	3,64	4,19	1,15
2011	1852	88	51218	2165	3,62	4,06	1,12

Il s’agit des données observées à chaque recensement, en milliers, pour l’Alsace (colonnes 2 et 3) et pour l’ensemble des régions de province (colonnes 4 et 5), pour la population totale (colonnes 2 et 4) et pour les cadres (colonnes 3 et 5).

La spécificité se calcule de la façon suivante (année 2011). En 2011, l’Alsace représente 3,62% de la population totale et 4,06% des cadres de l’ensemble des régions de province. Cette surreprésentation conduit à une spécificité régionale de 112% (ou 1,12). Il était de 1,32 en 1968. Autrement dit, la forte croissance des cadres enregistrée en Alsace ne doit pas faire illusion, elle a été nettement moins forte que dans les autres régions. L’indice a d’abord fortement, il s’est à peu maintenu jusqu’en 1990, puis n’a pas cessé de diminuer.

On rappelle que jusqu’en 2006, il n’était pas possible de disposer du nombre de cadres entre chaque recensement. Comme les périodes intercensitaires sont de durée inégale, on ne peut donc faire de comparaisons entre deux périodes successives que si l’on tient compte du nombre d’années qui séparent les deux recensements correspondants.

La colonne spécificité (ou du moins son logarithme) sert à positionner la région sur l’axe vertical.

**Tableau 4b : indices relatifs et croissance démographique et position de la région sur les deux axes**

*En grisé : les coordonnées du graphique 4*

Année d'observ.	indices (base 1 en 1968)			Abscisse 100*log(11)	Spécificité	Ordonnée 100*log(8)
	Alsace	Province	Rapport			
1	9	10	11	12	8	13
1968	1,00	1,00	1,00	0,00	1,32	27,67
1975	1,07	1,06	1,02	1,76	1,22	19,92
1982	1,11	1,09	1,01	1,35	1,20	18,55
1990	1,15	1,14	1,01	1,26	1,22	20,11
1999	1,23	1,18	1,04	4,32	1,17	15,48
2006	1,29	1,23	1,04	4,21	1,15	13,99
2011	1,31	1,27	1,04	3,54	1,12	11,56

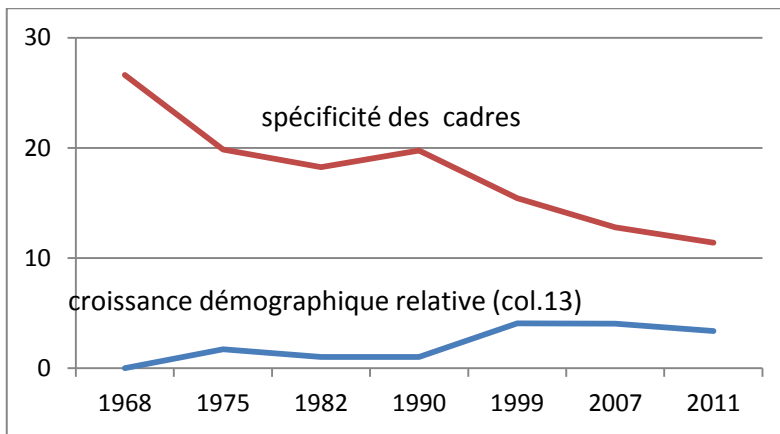
Les colonnes 9 à 11 expriment des variations de **population totale** sous la forme d'indices en base 1 (ou 100%) en 1968. La colonne 9, pour l'Alsace signifie que la population régionale a cru de 31% en 33 ans, à comparer aux 27% pour l'ensemble des régions de province (colonne 10). La colonne 11 exprime le rapport entre les deux séries : l'excédent de croissance de l'Alsace sur la période est de 4% (indice 1,04). La colonne 12 correspond à l'abscisse du graphique (X 100). La colonne 8 renvoie au tableau 4a, la colonne 13 correspond aux logarithmes (X 100) et fournit l'ordonnée.

Pourquoi le logarithme ? On sait qu'une croissance uniforme (cf. placements bancaires à taux d'intérêt constant ou PIB à croissance inchangée) conduit par effet cumulatif à une courbe exponentielle. En transformant la valeur naturelle en son logarithme, les graphiques deviennent plus lisibles car la croissance fixe se traduit par une ligne droite. Par ailleurs l'usage du logarithme permet de centrer les graphiques sur la valeur (0 ;0).

#### **Graphique 4 – Evolution comparée des deux indicateurs Alsace - 1968-2011**

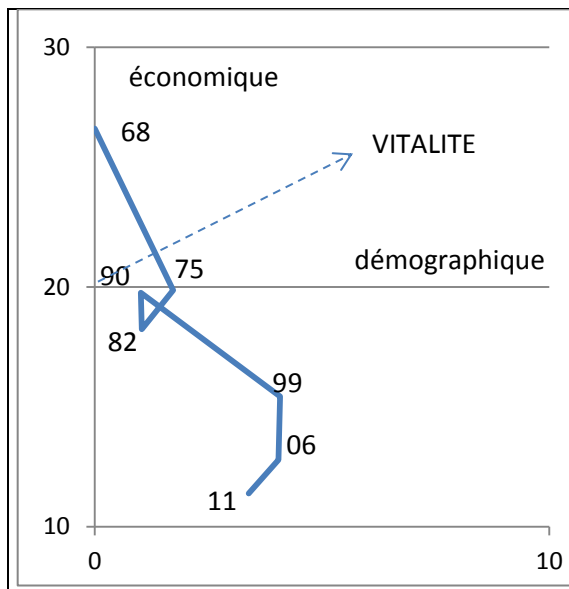
Une première façon de représenter la dynamique régionale consiste à superposer les deux courbes correspondant aux deux indicateurs des colonnes 13 et 12. Le fléchissement de la catégorie cadres depuis 1990 est ainsi parfaitement explicité.

Mais pour faciliter les comparaisons entre régions, il est sans doute plus facile de ne disposer que d'une seule courbe. C'est l'objet du graphique 5.



*Bien noter que les périodes intercensitaires ont des durées différentes, tandis que les intervalles sur le graphique sont identiques.*

**Graphique 5 – les deux variables en une seule ligne**



L'apparence de la courbe est tributaire du choix de l'échelle des axes. Si l'on compare des régions entre elles, il est nécessaire de prendre des échelles identiques. Mais pour des analyses individuelles (ou des analyses de régions ayant un comportement assez proche,) l'agrandissement permet de mieux suivre les variations d'une période à l'autre (cf graphique 1 relatif à la Région parisienne).

L'apparence de la courbe est tributaire du choix de l'échelle des axes. Si l'on compare des régions entre elles, il est nécessaire de prendre des échelles identiques. Mais pour des analyses individuelles (ou des analyses de régions ayant un comportement assez proche,) l'agrandissement permet de mieux suivre les variations d'une période à l'autre (cf. graphique 1 relatif à la Région parisienne).

## B – Des données d'année en année par « grandes régions »

Tableau 5 – les grandes régions : variations en indices et indicateurs du graphique

Démo : Colonnes 1 et x – variation relative de la population et  $x=100 \log$  (col1)

Eco : Colonnes 2 et y – spécificité en cadres (par rapport à la métropole) et  $y=100 \log$  (col2)

	démo	éco	démo	éco			démo	éco	démo	éco
rpop	1	2	x	y			1	2	x	y
<b>Région parisienne (IdF)</b>						<b>Ouest</b>				
1968	1,00	2,06	0	72,5		1968	1	0,61	0	-49,5
1975	1,01	1,98	1	68,1		1975	1	0,65	-0,3	-42,8
1982	1,00	2,05	-0,4	71,9		1982	1,01	0,69	0,9	-37,2
1990	1,01	2,01	1,2	69,7		1990	1	0,7	0,2	-35
1999	1,01	1,95	0,6	67		1999	1,01	0,73	1,1	-30,8
2006	1,01	1,95	1	66,6		2006	1,03	0,76	2,5	-27,9
2011	1,01	1,95	1	66,6		2011	1,04	0,76	3,7	-27,2
<b>Bassin parisien</b>						<b>Sud-ouest</b>				
1968	1	0,68	0	-38,8		1968	1	0,75	0	-28,8
1975	1	0,71	0,1	-34,8		1975	0,98	0,79	-2,4	-23,9
1982	1	0,69	0	-36,8		1982	0,97	0,77	-2,8	-25,7
1990	0,99	0,67	-1	-39,8		1990	0,97	0,82	-3	-19,7
1999	0,97	0,7	-2,5	-35,9		1999	0,97	0,84	-2,6	-17,4
2006	0,95	0,67	-5,5	-39,9		2006	1	0,86	-0,3	-15,6
2011	0,93	0,65	-7	-43		2011	1,01	0,87	1	-14
<b>Nord (N-PdC)</b>						<b>Centre-est</b>				
1968	1	0,65	0	-42,9		1968	1	0,89	0	-11,2
1975	0,97	0,68	-3,1	-38,9		1975	1,01	0,9	0,7	-10
1982	0,94	0,68	-5,9	-39,2		1982	1,01	0,9	1,3	-11
1990	0,91	0,65	-9,2	-42,6		1990	1,02	0,91	2,1	-9,4
1999	0,89	0,7	-11,7	-35,1		1999	1,03	0,91	3	-9,4
2006	0,85	0,72	-15,9	-32,4		2006	1,04	0,93	3,8	-7,2
2011	0,83	0,74	-18	-30,1		2011	1,05	0,95	4,8	-4,9
<b>Est</b>						<b>Méditerranée</b>				
1968	1	0,82	0	-19,8		1968	1	0,95	0	-4,6
1975	0,99	0,83	-0,9	-19,1		1975	1,03	0,91	3,2	-9,9
1982	0,97	0,78	-2,9	-25,4		1982	1,08	0,85	7,4	-16,7
1990	0,94	0,76	-5,8	-27,9		1990	1,12	0,86	11	-14,8
1999	0,94	0,78	-6,5	-25,1		1999	1,15	0,82	14,1	-20,2
2006	0,92	0,76	-8,6	-27,4		2006	1,19	0,8	17,2	-22,6
2011	0,91	0,73	-9,9	-31,2		2011	1,19	0,79	17,8	-23,2

## C - Les données par région, d'un recensement à l'autre

Tableau 6 les indicateurs des graphiques

	Champ-A.		Picardie		Hte-Norm.		Centre	
1968	0,0	-7,3	0,0	-21,1	0,0	5,7	0,0	-9,9
1975	-1,0	-5,0	0,7	-16,1	0,9	4,1	2,4	-8,3
1982	-3,9	-8,8	0,8	-17,6	1,1	0,4	3,9	-2,0
1990	-7,5	-14,8	1,0	-18,2	2,1	-8,5	4,8	-3,8
1999	-11,4	-13,0	0,1	-18,7	1,1	-5,7	4,2	-2,8
2006	-16,3	-16,2	-2,7	-25,0	-1,9	-9,8	2,7	-7,0
2011	-19,2	-20,6	-4,1	-28,8	-3,0	-10,6	1,5	-10,7
	B.Normand,		Bourgogne		Nord-PdC		Lorraine	
1968	0,0	-26,7	0,0	-11,1	0,0	-15,0	0,0	0,5
1975	-1,8	-24,4	-1,0	-9,9	-2,9	-13,3	-3,0	1,8
1982	-2,0	-26,9	-2,9	-9,7	-6,0	-11,8	-7,0	-3,8
1990	-2,8	-26,3	-5,8	-15,2	-8,9	-15,9	-11,4	-12,4
1999	-4,1	-21,6	-9,3	-11,3	-11,6	-10,3	-14,6	-10,5
2006	-6,4	-22,5	-12,8	-16,9	-15,7	-7,7	-18,2	-14,2
2011	-7,8	-24,3	-14,6	-20,9	-17,8	-5,4	-20,3	-19,7
	Alsace		Fr-Comté		Pays-Loire		Bretagne	
1968	0,0	27,7	0,0	-6,9	0,0	-23,6	0,0	-17,2
1975	1,8	19,9	1,2	-4,6	1,5	-19,8	-0,4	-11,2
1982	1,4	18,5	-0,2	-13,4	3,7	-8,7	0,3	-4,8
1990	1,3	20,1	-2,7	-15,5	4,2	-6,1	-0,3	-6,1
1999	4,3	15,5	-4,4	-6,8	6,0	-5,4	0,2	-1,1
2006	4,2	14,0	-6,1	-9,7	8,1	-0,1	1,7	0,9
2011	3,5	11,6	-6,8	-13,1	9,6	1,7	3,0	0,6
	Poitou-Ch.		Aquitaine		Midi-Pyr.		Limousin	
1968	0,0	-25,8	0,0	3,6	0,0	-0,4	0,0	-19,8
1975	-2,2	-23,4	-1,8	5,4	-1,7	5,5	-5,1	-26,4
1982	-3,2	-21,6	-1,3	1,9	-2,7	7,3	-8,9	-19,6
1990	-5,3	-17,3	0,1	2,3	-2,1	17,9	-14,6	-17,3
1999	-5,9	-16,8	0,6	0,8	-0,6	18,8	-19,7	-11,9
2006	-5,7	-17,9	2,9	-0,2	3,1	24,4	-21,6	-20,1
2011	-5,3	-18,0	4,4	0,8	4,9	26,9	-22,9	-22,3
	Rhône-Alpes		Auvergne		Lang.-Rous.		PACA	
1968	0,0	23,2	0,0	-9,1	0,0	2,8	0,0	34,2
1975	2,4	22,5	-4,0	-14,0	-0,7	-0,9	5,4	24,8
1982	3,6	23,6	-7,4	-16,4	3,1	-3,2	9,4	18,7
1990	6,3	24,0	-12,0	-16,4	8,7	-0,5	12,8	19,0
1999	8,2	21,3	-16,4	-15,5	13,4	-6,0	15,0	10,6
2006	10,0	24,0	-19,1	-18,3	18,6	-11,2	16,9	9,8
2011	11,5	26,3	-20,7	-18,0	21,1	-12,1	16,3	9,7