

# La loi de Baumol

ou loi « de la fatalité des coûts »  
(« Baumol's cost disease »)

# contexte :

- 4,2 millions de personnes occupent un emploi culturel, soit 2,5 % de la population active totale de l'Europe des 25.
- Parmi elles, 2,3 millions de personnes sont employées dans les industries culturelles qui représentent ainsi un peu plus de 50 % de l'emploi culturel total.
- Les décideurs (managers, producteurs, organisateurs d'événements culturels) de la culture connaissent la loi de Baumol depuis le début des années 70, en Europe comme aux Etats-Unis
- On appelle cet aspect le « management de la culture »

# Qui est Baumol ?

W.J. Baumol est un économiste d'inspiration keynésienne, auteur de nombreux ouvrages et articles, connu pour son hypothèse de maximisation des ventes, pour ses recherches sur l'économie de prospérité, mais surtout pour sa contribution au lancement de la théorie sur les marchés contestables.

## **Ses Principaux Domaines de Recherche:**

Au début de sa carrière, Baumol s'est intéressé à l'économie de prospérité (welfare economics) qu'il définit comme "la branche de l'économie qui a recherché la nature des recommandations de politique générale que l'économiste est autorisé à faire".

L'économie de prospérité s'est intéressée principalement aux questions de politique qui se posent pour la répartition des ressources; ceci conduit à un problème d'équilibre général, selon Baumol, puisque les ressources introduites dans une industrie sont enlevées à une autre. Le problème posé par la détermination des productions optimales résulte donc d'une limitation des quantités de toutes les ressources.



A handwritten signature of William J. Baumol in black ink, written in a cursive style.

William Baumol & William Bowen

New York. *Performing Arts : The Economic Dilema* (1966)



*Table 4 Cast size of Broadway plays*

Broadway season	Average cast size
1946–7	15.8
1953–4	14.4
1957–8	13.4
1962–3	12.4
1967–8	8.9
1972–3	10.2
1977–8	8.1

*Note:* As a result of printing/editing errors, table 11 did not actually appear in the cited source. It is used here with the permission of the authors.

*Source:* Baumol and Baumol (1985), ‘The Future of the Theater and the Cost Disease of the Arts’, in Mary Ann Hendon, James F. Richardson and William S. Hendon (eds), *Bach and the Box*, a special supplement to the *Journal of Cultural Economics*, Akron: Association for Cultural Economics, table 11.

# Remarques sur le spectacle vivant

- Le coût par siège diminue avec l'accroissement du nombre de représentations
- La demande de spectacle vivant est « élastique » = toute hausse des prix se traduit par une réduction de la fréquentation
- Page 416 : « *à la différence des travailleurs des industries, les artistes ne sont pas les intermédiaires entre les matières premières et le produit achevé. Leurs activités sont elles-mêmes le bien de celui qui consomme* ».

# L'hypothèse de Baumol

- **Secteur 1 = secteur « archaïque »**

- Faible productivité + impossible de générer des gains de productivité importants
- La quantité de travail ne peut être diminuée sans altérer la qualité du produit
- le travail de l'artiste n'est pas rémunéré à sa juste valeur
- En cas de baisse de revenus, les organisateurs haussent les tarifs
- Le travailleur n'est pas toujours intermédiaire, mais une source de valeur (industrie « de prototypes »), il est lui-même le produit (valeur de sa voix, de sa technique, etc.)

- **Secteur 2 = secteur « progressif »**

- Productivité du travail élevée
- Possibilité de générer des gains de productivité par le capital + l'innovation + les « économies d'échelle »
- les coûts de production du travail sont assimilés aux coûts salariaux
- Le travailleur est un intermédiaire entre les produits manufacturés

Les 2 secteurs progressent inégalement

**Le spectacle vivant** (musique, danse, théâtre,  
cirque, opéra, comédies musicales...)  
**appartiennent au secteur**  
**« archaïque »**

...donc

Si les prix des produits des deux secteurs sont proportionnels à leurs coûts :

$$P_1 = \alpha C_1 \text{ et } P_2 = \beta C_2,$$

$$\text{alors : } \frac{P_1 Y_1}{P_2 Y_2} = \frac{\alpha C_1 Y_1}{\beta C_2 Y_2} = \text{Cte}$$

$$\text{ou : } \frac{C_1 Y_1}{C_2 Y_2} = \frac{W(1+r)^t \cdot L_{1t}}{W(1+r)^t \cdot L_{2t}} = \frac{L_{1t}}{L_{2t}} = K_0$$

$$\text{et : } \frac{Y_1}{Y_2} = \frac{a L_{1t}}{b L_{2t} (1+r)^t} = \frac{a K_0}{b (1+r)^t}$$

Quand  $t$  augmente,  $\frac{Y_1}{Y_2}$  diminue, et

quand  $t \rightarrow \infty$ ,  $\frac{Y_1}{Y_2} \rightarrow 0$ .

## ...En clair :

- 1) le spectacle vivant (ainsi que le sport en tant que spectacle, J.O., etc.) est voué au déficit
- 2) les industries de programmes sont concernées, mais elles ont la possibilité de baisser la qualité du produit fini
- 3) le succès est une forme de menace car :
  - a) les spectateurs de + en + avertis et exigeants (cf « l'expérience du spectateur ») = augmentation des « coûts marginaux »
  - b) réputation = surenchère des cachets et des coûts = autres types de déficits  
(accueil, hébergement) « *les sociétés de concert ont contribué à former la réputation d'artistes devenus incontournables. Il s'ensuit une surenchère des cachets et des coûts* ». (Menger 1983)
- 4) c'est aux États de subventionner le spectacle vivant = légitimation de l'action publique

# Les limites de la fatalité des coûts

*Sur la forme*

- **Le mode de calcul** : calcul des salaires du spectacle vivant est calqué sur celui des stars et non des techniciens, petits rôles, figurants, etc. Les « petits salaires » se sont élevés moins vite que ceux du secteur progressif depuis 1945.

*Sur le fonds*

- **Les progrès techniques** : exemple de la musique contemporaine : le recours à l'instrument électronique (synthétiseurs, logiciels de modélisation du son), a fait baisser les coûts sans altérer la qualité = on passe d'un art à l'autre = évolution et non regression

- Contres exemples connus :

-l'autofinancement et la réalisation « en coopérative »

(NV, Monty pythons finançant auprès de stars de l'époque dont Elton John)



**Les économies d'échelle** sont aussi possibles dans le spectacle vivant :

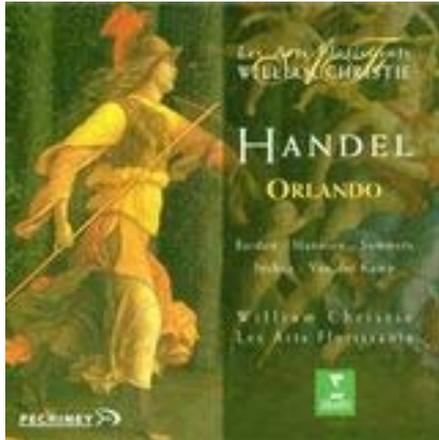
1. **Spectacles : le recours à un même acteur pour plusieurs rôles**

# Les solutions



1. exemple : les reconstitutions historiques (figurants rémunérés mais tenant plusieurs rôles) :

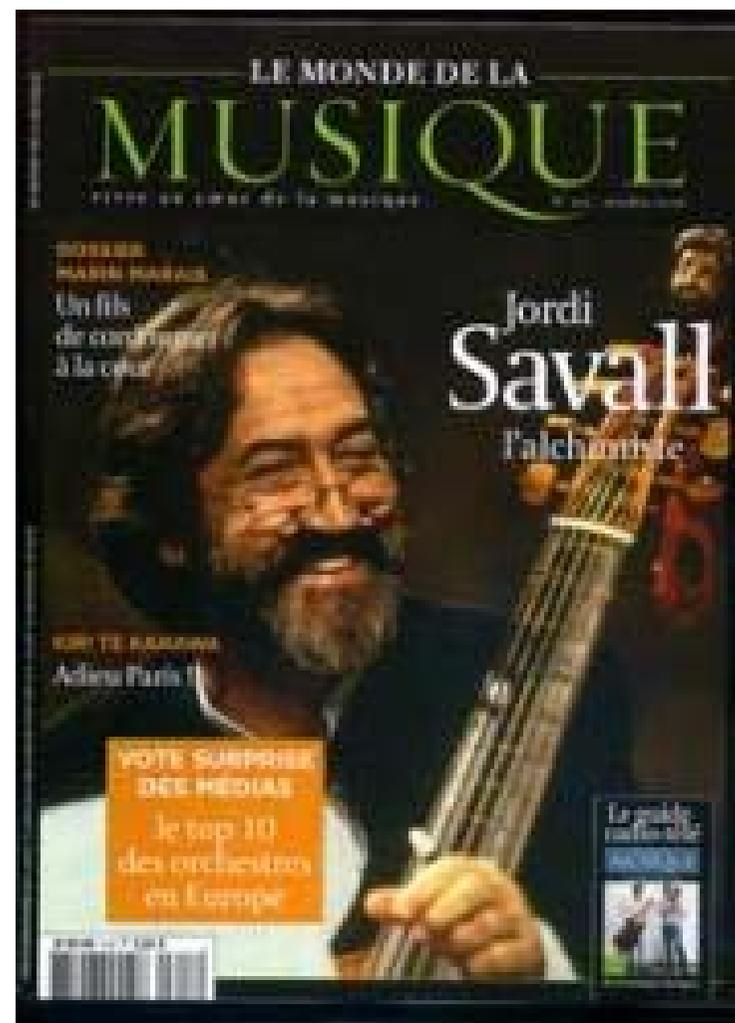
## 2. Musique : le recours à des œuvres « naturellement économes »



exemple : Festival Aix en Provence :  
programmation en 1991 de l'opéra  
« Orlando » de Haendel, sans chœur ni  
ballet qui mobilise seulement 5 chanteurs

exemple : recours à des œuvres  
« anciennes » pour éviter le versement de  
droits de reproduction aux héritiers  
d'artistes décédés (idem industries de  
programme : sur-édition disques de  
« classiques »)





### 3. Théâtre et opéra : recyclage de matériel de décor et accessoires en réseaux

*exemple* : (Danemark, Washington +  de représentations)



*Table 3 The earnings gap: contributed income as percentage of total revenue*

	Sample size	Beginning year	(%)	Ending year	(%)	Change
Symphony orchestras	39	1972	36.4	1992	35.4	-1.0
Opera <sup>a</sup>	24	1981	48.7	1991	46.2	-2.5
Ballet	7	1983	36.6	1992	34.2	-2.4
Modern dance	6	1983	43.0	1992	56.1	13.1
Non-profit theatres	39	1980	38.0	1992	38.1	0.1

*Note:* <sup>a</sup>excluding the Metropolitan Opera.

*Source:* Felton (1994).

# Le poids de l'aide publique dans l'économie du spectacle vivant

- 5 Théâtres nationaux (EPA) (Odéon, Strasbourg, Colline, Chaillot, Comédie Française)
  - Subventions = 80 %
- Cité des sciences et de l'industries (EPIC)
  - 70% = subventions
  - 10% = public
  - 10 % = contrats
  - 10% = location salles

# L'effet pervers de la subvention ?

- **Exemple 1** : Festival de Salzbourg (Autriche)  
= grande notoriété (marché noir pour acquérir des billets) et peu de capacité d'accueil (club « fermé »)  
= hausse de la qualité  
= hausse des « coûts marginaux » (surcoûts marginaux)  
> compensation par subventions
- **Exemple 2** : Festival Bayreuth (Allemagne)  
= demande 20 X supérieure à l'offre  
= billets vendus 2 X moins chers que leur coût réel  
> compensation par subventions
- **Exemple 3** : Opéra Bastille (France)  
= billets vendus 10 à 50 X moins chers que leur coût réel  
> compensation par subventions

# En conclusion

- **Aucun festival ne peut se passer de l'aide des Etats**
- **La subvention n'est jamais acquise sur la durée**
- **Plus la fréquentation baisse, plus il faut baisser les prix**

# L'efficacité de l'aide publique ?

Joelle Farchy Economie des politiques culturelles (PUF, 1994)

1. La subvention du siège (billets, tarifs exceptionnels) porte finalement à encourager la fréquentation des individus déjà forts consommateurs de culture, car ce sont eux les premiers informés des ristournes et baisse de prix.

# Le calcul du coût d'un spectacle

- Un organisateur doit fixer le nombre de spectacles + la longueur d'une « saison » sur une période donnée compte tenu de la capacité fixe de la salle
- coût du spectacle :  $\text{nbre de sièges} : \text{nbre de représentations}$

Le cout / siège ↘ lorsque ↗ nbre de représentations

Le cout / siège ↗ lorsque ↘ nbre de sièges occupés (taux d'occupation)

# Illustration du déficit

## *The symphony orchestra*

To explain and quantify output per work hour for a symphony orchestra, we make the following assumptions:

Size of concert hall = 1600

Concerts per week = 5

Potential admissions per week =  $5 \times 1600 = 8000$

Number of musicians = 100

Musicians' work hours per week = 40

Orchestra hours per week =  $100 \times 40 = 4000$

Orchestra output per work hour (opw) = admissions per week divided by orchestra hours per week =  $8000 \text{ divided by } 4000 = 2$ .

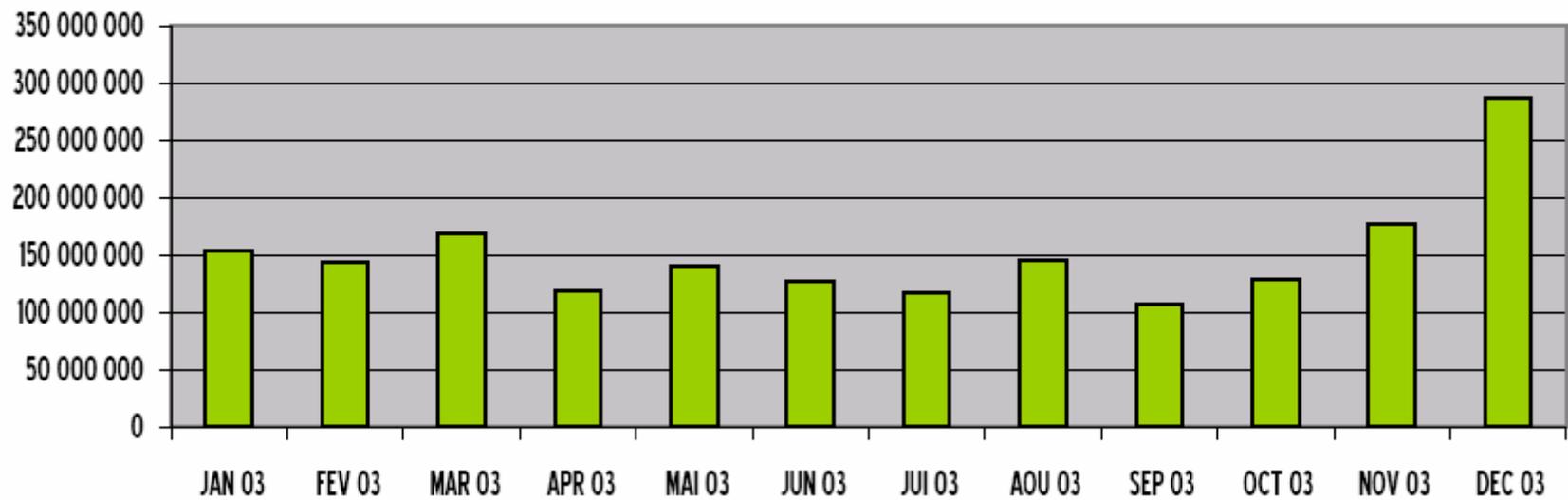
# coût d'un spectacle

Nombre de sièges

---

Nombre de représentations (jours ouverts)

Saisonnalité des ventes en 2003 en valeur



## Les marchés de Noël

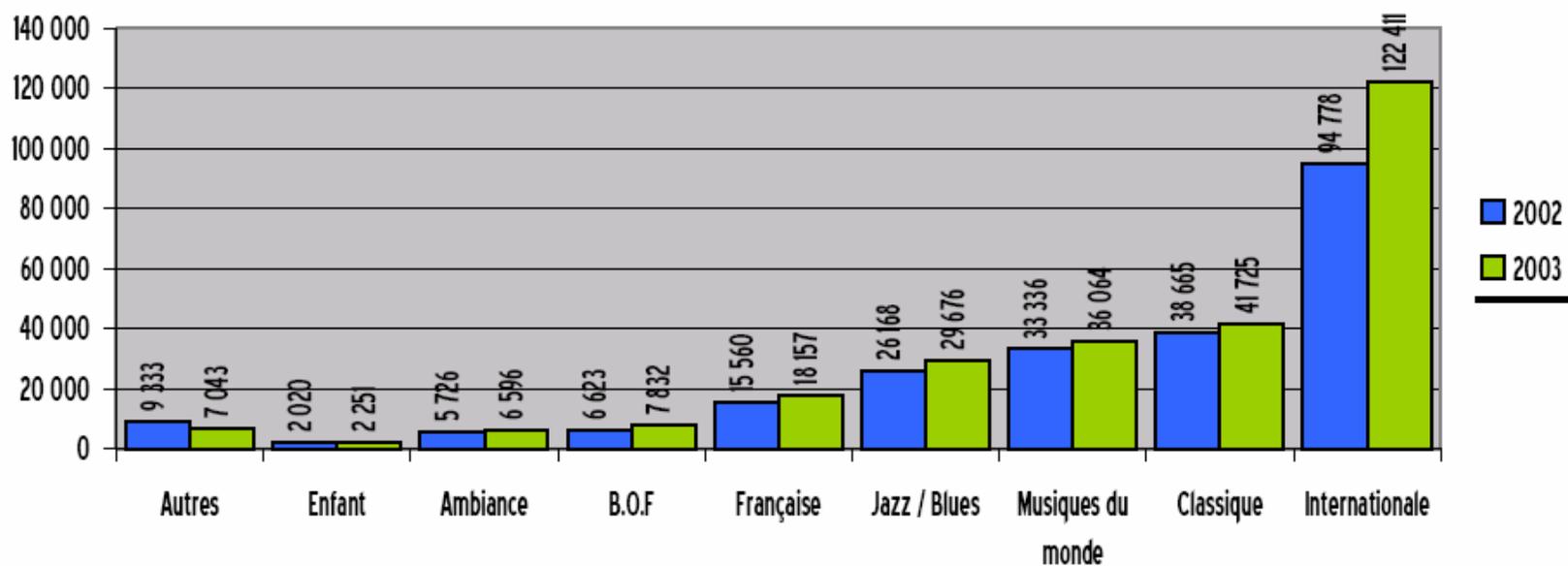
<i><b>En volume</b></i>	<b>déc-03</b>	<b>2 003</b>	<b>déc-03 / 2003</b>	<b>déc-02</b>	<b>2 002</b>	<b>déc-02 / 2002</b>	<b>Evolution*</b>
<b>LPs</b>	14 966 897	99 220 120	15,1%	16 965 263	105 050 104	16,1%	-6,6%
<b>Maxis</b>	57 458	532 231	10,8%	35 045	456 689	7,7%	40,7%
<b>Singles</b>	2 650 559	29 041 525	9,1%	4 832 303	39 389 484	12,3%	-25,6%
<b>Ambiance</b>	469 171	1 928 093	24,3%	285 425	1 251 998	22,8%	6,7%
<b>Autres, indéfinis</b>	106 146	2 300 344	4,6%	275 592	1 558 105	17,7%	-73,9%
<b>BOF</b>	284 467	2 388 169	11,9%	231 793	2 792 060	8,3%	43,5%
<b>Classique</b>	968 527	5 275 299	18,4%	915 125	5 351 309	17,1%	7,4%
<b>Enfant</b>	243 178	1 169 557	20,8%	283 669	1 327 583	21,4%	-2,7%
<b>Française</b>	8 506 632	51 710 237	16,5%	9 998 346	59 832 598	16,7%	-1,6%
<b>Internationale</b>	5 630 772	52 845 144	10,7%	8 495 792	62 651 021	13,6%	-21,4%
<b>Jazz / Blues</b>	622 865	4 539 408	13,7%	593 281	3 689 034	16,1%	-14,7%
<b>Musiques du monde</b>	843 156	6 637 667	12,7%	753 608	6 442 808	11,7%	8,6%
<b>Autres</b>	1 553 695	12 424 827	12,5%	1 748 334	12 338 444	14,2%	-11,8%
<b>GSA</b>	10 126 514	72 940 463	13,9%	13 184 056	84 593 871	15,6%	-10,9%
<b>GSS</b>	5 994 705	43 428 628	13,8%	6 900 242	47 964 202	14,4%	-4,1%
<b>Total Marché</b>	17 674 914	128 793 919	13,7%	21 832 632	144 896 517	15,1%	-8,9%

\*Evolution: variation du ratio décembre / année

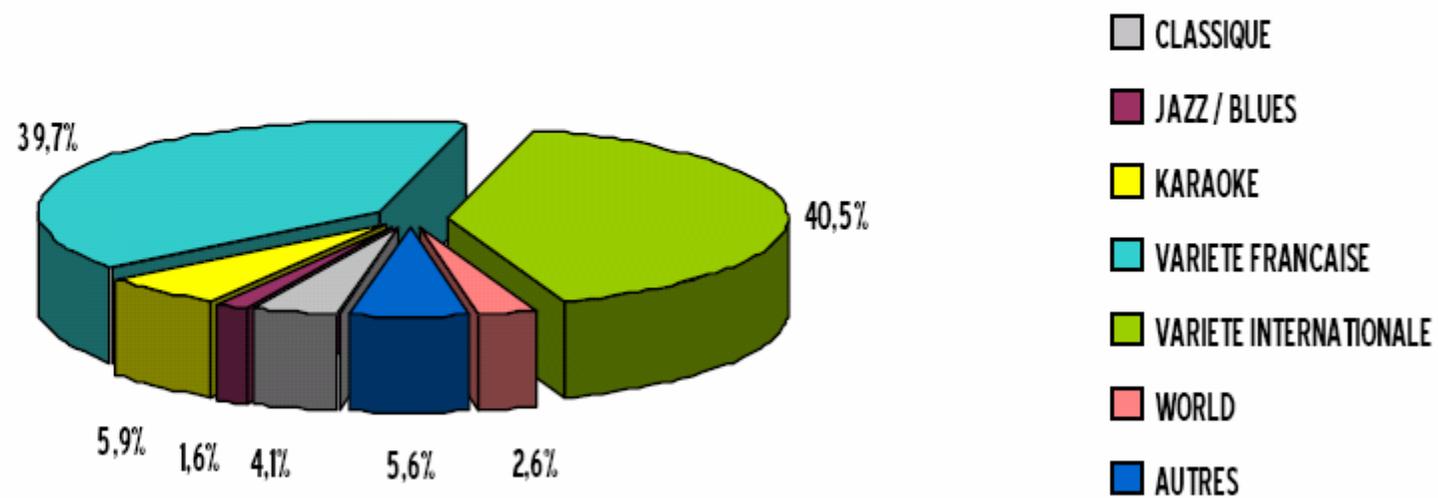
Le classique, les musiques du monde, le jazz / blues et les bandes originales de films (bien que ce segment de marché, sur l'année, soit en baisse du fait d'une offre moindre) se sont légèrement mieux vendues en décembre 2003 qu'en décembre 2002.

Bien que les ventes des variétés nationales se soient mieux tenues que les ventes de variétés internationales, c'est sur ce genre musical qu'il y a eu moins d'attractivité pour les cadeaux de Noël, en particulier les ventes de variétés internationales qui accusent une perte de 40 millions d'euros.

Nombre de références vendues par genre musical



Répartition par genre en volume - 2003



## Répartition par genres

<i>En volume</i>	<b>2003</b>	<b>2002</b>	<b>Evolution</b>	<b>Poids 2003</b>	<b>Poids 2002</b>
<b>CLASSIQUE</b>	167 343	114 776	45,8%	4,1%	4,9%
<b>JAZZ / BLUES</b>	65 689	30 334	116,6%	1,6%	1,3%
<b>KARAOKE</b>	239 615	167 627	42,9%	5,9%	7,1%
<b>VARIETE FRANCAISE</b>	1 612 001	912 063	76,7%	39,7%	38,8%
<b>VARIETE INTERNATIONALE</b>	1 646 665	1 014 886	62,3%	40,5%	43,2%
<b>WORLD</b>	104 751	36 229	189,1%	2,6%	1,5%
<b>AUTRES</b>	228 443	75 415	202,9%	5,6%	3,2%