



HAL
open science

Les migrations inter-urbaines

Denise Pumain, Thérèse Saint-Julien

► **To cite this version:**

Denise Pumain, Thérèse Saint-Julien. Les migrations inter-urbaines. *M@ppemonde*, 1990, 1, pp.33-34. <halshs-01547275>

HAL Id: halshs-01547275

<https://shs.hal.science/halshs-01547275v1>

Submitted on 19 Jul 2017

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



HAL Authorization

LES MIGRATIONS INTERURBAINES

Avec le ralentissement de la croissance démographique et la fin de l'exode rural, ce sont désormais les migrations interurbaines qui contribuent surtout à différencier les dynamiques des villes. En 1982, 1 850 000 personnes résidaient dans une autre agglomération de plus de 50 000 habitants que celle où elles résidaient en 1975. Ces flux de migrants échangés par les villes représentent un mouvement considérable en regard des bilans qui en résultent: des échanges portant sur plusieurs milliers de personnes se traduisent par des gains ou des pertes de quelques centaines, voire de quelques dizaines d'habitants seulement. Chaque flux est à peu près compensé par un contre-flux.

Dans leur distribution géographique, ces flux obéissent à des lois très strictes que l'on a pu formaliser, par analogie avec le phénomène physique d'attraction des astres, sous le nom de "modèle de gravité": le flux de migrants M_{ij} d'une ville i vers une ville j est directement proportionnel au produit de leurs populations P_i et P_j et inversement proportionnel à la distance d_{ij} qui les sépare, la distance étant affectée d'un exposant a qui traduit l'intensité du frein qu'elle oppose aux déplacements:

$$M_{ij} = k P_i P_j / d_{ij}^a$$

Dans sa simplicité, le modèle de gravité garde un fort pouvoir d'explication des flux migratoires: la taille des villes résume la puissance d'attraction et les interactions potentielles (qui croissent comme le carré des populations); la distance, qui réduit la probabilité de disposer d'une bonne information sur les lieux plus éloignés, synthétise les coûts matériels et psychologiques d'un déplacement. En dépit de leur ampleur, les flux migratoires ainsi observés ne caractérisent que le fonctionnement ordinaire, banal, du système urbain.

Mais les déplacements de population d'une ville à l'autre ne sont pas seulement l'expression un peu mécaniste des inégales probabilités d'interaction entre les individus sur le territoire. Les migrations expriment aussi des inégalités dans l'attraction des villes sur la population mobile, et dans leur aptitude à retenir leurs propres habitants, grâce aux emplois et aux conditions de vie qu'elles peuvent offrir.

Le modèle de gravité permet d'estimer les flux de migrants qui seraient échangés par les villes s'ils ne dépendaient que de leur population et des distances qui les séparent. La différence entre le flux observé et le flux ainsi calculé, dite "flux résiduel", exprime, si elle est positive, un déplacement plus important, un courant de migration préférentiel; si elle est négative, elle traduit au contraire un frein au déplacement, qui peut résulter d'une "barrière", d'origine socio-économique ou culturelle.

Les flux résiduels à origine ou à destination de Paris mettent bien en évidence la dimension nationale du champ migratoire de la capitale. Une barrière réduit dans les deux sens les échanges avec les villes du Nord, tandis qu'au contraire se dessinent des courants préférentiels avec un grand nombre de villes du Sud.

Entre les villes de province, les flux résiduels de quelques importance sont en général positifs, mais de portée limitée. Il s'agit pour la plupart de courants préférentiels qui s'établissent entre les villes proches appartenant à une même région: autour de Rennes, Nantes, Tours, Poitiers, Bordeaux, Toulouse, Montpellier, ainsi que Clermont-Ferrand, Dijon, Besançon, Strasbourg, Metz-Nancy et Reims. Expression des cohérences régionales, ou de la faiblesse des interactions de province à province? Les échanges forcés du personnel des bases militaires portuaires (à Cherbourg, Brest, Lorient, Toulon), et les suites du déplacement de la sidérurgie à Fos sont pratiquement les seuls facteurs susceptibles d'induire des flux résiduels à longue distance.

Rien d'original dans cette cartographie des flux qui reste tributaire du talent de son concepteur et de l'adresse de son dessinateur... La qualité de l'information transmise résulte surtout du traitement des données. Ce traitement est un préalable indispensable à une représentation des flux de migration, dont la composante "banale", formalisée par le modèle de gravité, est très importante: la qualité de l'ajustement par le modèle est très bonne, plus de 90% de la variance des flux sont ainsi pris en compte. Une carte des flux bruts ne ferait que transcrire les inégalités de la taille des villes et leur répartition sur le territoire. Une équation suffit à résumer cette partie de l'information, tandis que les flux résiduels sont les véritables révélateurs des attractions et des répulsions différentielles que les migrants attribuent aux villes. Une telle démarche permettrait aussi de comparer les déplacements de sous-populations différentes.

Pour en savoir plus...

Foullain M. 1981, Méthode d'analyse d'une matrice de migrations internes. Louvain-la-Neuve, Cabay.

Fumain D. 1986, Les migrations interrégionales de 1954 à 1982: directions préférentielles et effets de barrière. Population, n°2, p. 375-389.

Fumain D., Saint-Julien T. 1989, Atlas des villes de France. Paris, La Documentation Française, 178 p.

LES MIGRATIONS NON BANALES

Écarts entre flux observés et flux calculés
par un modèle de gravité

ÉCHANGES AVEC PARIS

Écarts positifs : courants préférentiels.

----- 2 - 5 000
----- 5 - 10 000
----- supérieur à 10 000

Écarts négatifs : effets de barrière

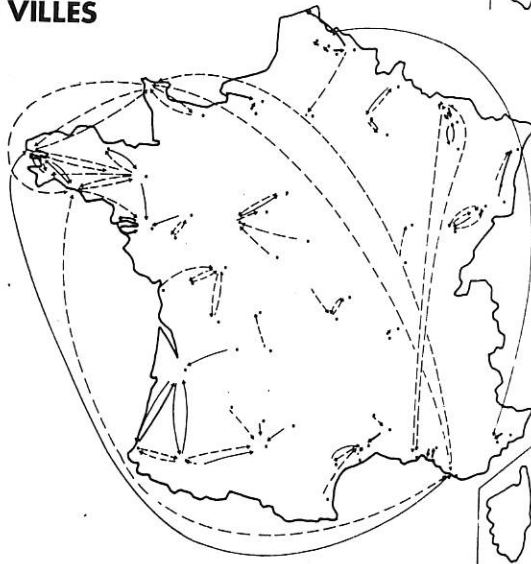
----- - 2 000 à - 5 000
----- - 5 000 à - 10 000
----- inférieur à - 10 000



ÉCHANGES ENTRE LES AUTRES VILLES

Tous les écarts sont positifs : courants préférentiels.

----- 300 à 1000
----- 1000 à 1500
----- supérieur à 1500



Source : B. CAYLA