

Politiques publiques  
et délocalisation  
des activités industrielles  
vers les espaces ruraux

Une analyse théorique

*Sylvie CHARLOT*

*Public policies and relocation of manufacturing activities to rural areas: a theoretical analysis*

**Key-words:**

rural areas, public policies, economic geography, land planning

*Politiques publiques et délocalisation des activités industrielles vers les espaces ruraux: une analyse théorique*

**Mots-clés:**

espaces ruraux, politiques publiques, économie géographique, aménagement du territoire

*Summary – The objective of this paper is to assess some economic effects of rural development policies. The analytical framework being used is based on the «economic geography» (two regions) model developed by Krugman (1991), within which a government sector is introduced. We assume that all non-agricultural activities are concentrated in the urban region. Activities tied to land are located in the two regions — the rural and urban areas. In this model, there is a national central authority which taxes urban households and allocates public spending in the rural region. We focus on the conditions necessary for moving a non-agricultural firm from the urban to the rural area. Two kinds of economic policies are examined. In the first case, we assume that public investments made in the rural area are provided to rural households as an additional source of income. This policy leads to a spatial redistribution of income and affects the size of local markets. The implied income tax rate for urban households is thus an increasing function of: i) the share of the rural sector in the economy and ii) the transport cost of goods borne out by the rural households. In the case of a developed economy (characterised by a high preference for diversity and a high share of the manufacturing sector), this tax rate is indeed high. This stems from the classical agglomeration forces observed in economic geography. In the second kind of economic policy, public investments are devoted to promoting productive infrastructures in the rural area. We show that this second policy costs less in terms of income tax rate for urban households than the first policy. This is because, in the second case, the productive infrastructures generate a real advantage for firms located in the rural area. Finally, this paper shows that a policy promoting infrastructures in the rural area might be a more efficient policy instrument for rural development than an income redistribution policy.*

*Résumé – Ce papier a pour objectif d'évaluer l'efficacité relative de certaines politiques de développement rural à l'aide d'un modèle d'économie géographique à la Krugman (1991), avec introduction d'un secteur public. Nous analysons la capacité et le niveau d'intervention des autorités centrales nécessaires à la délocalisation d'activités de la zone urbaine vers la zone rurale. Deux politiques de développement rural sont successivement analysées. Dans un premier temps, les investissements publics effectués dans les espaces ruraux permettent de subventionner le revenu des ménages qui y sont localisés. Dans un second temps, on envisage une politique d'aides aux entreprises et d'investissements en infrastructures productives dans la zone rurale. On montre, en particulier, que le premier type de politique de délocalisation est beaucoup plus coûteux que le second, en termes d'imposition des ménages urbains. Une discussion sur les équilibres de localisation et leur pertinence dans ce contexte est enfin proposée.*

\* UMR INRA/ENESAD, *Économie et sociologie rurales*, 26, bd du Docteur Petit-jean, 21000 Dijon  
e-mail: charlot@enesad.inra.fr

La concentration des activités économiques et de la population dans les villes est considérée comme un problème social important, que les instances publiques, et plus particulièrement l'État français, cherchent à contrôler. En effet, la loi d'Orientation pour l'Aménagement et le Développement Durable du Territoire, votée le 29 juin 1999, stipule qu'un de ses choix stratégiques est « *le développement local, organisé dans le cadre de bassins d'emploi et fondé sur la complémentarité et la solidarité des territoires ruraux et urbains* » (Article 2). En outre, à l'échelle européenne, la politique communautaire consacre une part importante de son budget au développement de zones peu denses, en termes de population et d'entreprises. Ainsi, malgré la difficulté de mesure en raison de la diversité des sources de financement et des actions menées, les dépenses publiques, financées par l'État et l'Union européenne, en faveur des territoires ruraux français, peuvent être estimées à environ 79 milliards de francs par an, entre 1996 et 1999 (Berriet-Sollicet et Daucé, 2001).

L'orientation des modes d'intervention publique dans ce domaine est clairement inscrite dans un processus d'évolution, sous l'impulsion de l'Union européenne : d'une politique passant essentiellement par la Politique agricole commune (PAC), c'est-à-dire une politique structurelle agricole, l'Union européenne a évolué vers une politique de développement rural plus large. En effet, à partir de 1988, les Fonds structurels ont eu comme nouvel objectif de promouvoir le développement rural (Objectif 5b). Même si le budget de la PAC reste prédominant (45 % du budget communautaire en 1999) et celui accordé à l'objectif 5b faible, en termes d'évolution, le premier tend à se réduire fortement (il représentait 66 % en 1988) et le deuxième à croître (il a plus que doublé pendant la période). On observe donc une évolution générale vers une vision intégrée du développement rural allant au-delà du seul secteur agricole.

Cet article a pour objectif d'apporter quelques éclairages théoriques concernant les effets des politiques publiques sur la répartition spatiale des activités entre espaces urbains et ruraux. Il s'inscrit ainsi dans le débat concernant les politiques d'aménagement du territoire, plus particulièrement de développement rural, qui reste peu abordé par la théorie économique (Jayet *et al.*, 1996 ; Gérard-Varet et Mougeot, 2001). Pour cela, nous mobilisons un modèle d'économie géographique avec secteur public, grâce auquel nous analysons l'impact des politiques de développement rural sur la localisation des activités économiques.

Le choix d'un cadre théorique permettant d'analyser les espaces ruraux et les politiques publiques qui les concernent est délicat car il renvoie au problème de la définition de ces espaces. L'économie géographique peut paraître peu pertinente, dans ce cas, puisqu'elle a pour

objectif premier d'analyser les phénomènes d'agglomération des activités économiques (Fujita *et al.*, 1999; Fujita et Thisse, 2001), alors que les espaces ruraux sont principalement caractérisés par de faibles densités de population et d'unités de production. Cependant, à l'instar de Hite (1997), nous considérons que ce cadre théorique permet d'éclairer la question de l'aménagement des espaces ruraux. D'une part, l'économie géographique permet d'intégrer simultanément des forces d'agglomération et de dispersion des activités dans un cadre formel cohérent. D'autre part, les modèles d'économie géographique permettent d'aller au-delà de la considération des espaces ruraux comme « espaces résidus » de la ville et contribuent à considérer les mécanismes de localisation propres à ces espaces qui peuvent alors être appréhendés comme des espaces autonomes (Gagné *et al.*, 2000).

Certains modèles d'économie géographique introduisent explicitement un secteur public qui peut intervenir à différents niveaux. Les travaux récents s'intéressent à l'impact de la fiscalité locale sur les équilibres de localisation, dans un cadre de concurrence fiscale (Baldwin et Krugman, 2000; Kind *et al.*, 2000; Ludema et Wooton, 2000). Pour ce qui concerne les dépenses d'un gouvernement central, Martin et Rogers (1995) supposent que les infrastructures publiques affectent les coûts de transport inter et intra-régionaux des biens et concluent que, dans la plupart des configurations, seule une politique d'abaissement des coûts de transport intra-régionaux permet de réduire les inégalités spatiales. Dans le modèle de Trionffeti (1997), le budget de l'État est dépensé en consommation de biens et, s'il s'agit d'une dépense en biens industriels produits dans la région la moins densément peuplée, il peut y avoir redistribution spatiale des activités économiques.

Contrairement à tous les modèles précédents, le modèle présenté ici s'inscrit clairement dans une problématique de développement rural. Nous introduisons différents modes d'intervention publique dans un modèle à la Krugman (1991), avec deux régions dont l'une, la région urbaine, concentre l'ensemble des activités non-agricoles. On considère que les ressources fiscales sont prélevées sur les revenus de la région urbaine et sont redistribuées dans la région rurale, par une instance supra-régionale, l'État. Nous envisageons deux types de politiques publiques de développement rural. D'une part, nous considérons que les dépenses publiques font l'objet d'une redistribution de revenus aux ménages localisés dans les zones rurales. Ce sont des politiques de subvention du revenu des ménages telles qu'elles ont été pratiquées jusqu'à maintenant, en particulier pour les ménages agricoles. Dans un second temps, nous supposons que les dépenses publiques sont effectuées en aides à l'installation d'entreprises directes ou en services publics, améliorant ainsi la productivité de ces entreprises. Il s'agit d'une politique d'incitation au maintien ou à la délocalisation d'entreprises non-agricoles. Ce type de politique de développement rural correspond plus aux prérogatives actuelles, en particulier aux prérogatives européennes. En effet, même si,

entre 1994 et 1999, le secteur agricole recevait encore 22 % des fonds prévus dans les programmes de l'objectif 5b, les entreprises industrielles en recevaient 17 %, la formation 13 %, les services 8 % et les infrastructures 7 % (Berriet-Sollicet et Daucé, 2001).

Afin d'évaluer l'impact et le coût, en termes d'imposition des ménages urbains des deux grands types de politique, nous supposons une situation dans laquelle toutes les activités économiques non liées à l'utilisation du sol sont concentrées en zone urbaine. Il s'agit clairement d'une situation extrême ne correspondant pas à la réalité, puisque par exemple 20 % des emplois industriels sont actuellement localisés en zone rurale (INRA-INSEE, 1998), mais qui permet de mettre en exergue les mécanismes de localisation sur lesquels les politiques décrites peuvent agir. Les facteurs de production du secteur non lié au sol étant supposés parfaitement mobiles, nous supposons qu'ils sont *a priori* concentrés dans la région urbaine et nous étudions les conditions nécessaires, en particulier en termes de politiques publiques, pour que les activités de ce secteur se délocalisent en zone rurale. Il s'agit donc de partir d'une situation d'équilibre avec agglomération, puisque les villes sont des zones de concentration de l'activité économique, et d'analyser les effets de deux types de politiques publiques sur cet équilibre. Cet équilibre d'agglomération n'étant pas toujours unique, dans le cadre théorique choisi, les effets de ces politiques sur les autres équilibres de localisation sont également discutés.

La première section du papier présente le cadre théorique. La deuxième section est consacrée au premier type de politique, de redistribution de revenus. La troisième section est consacrée au deuxième type de politique passant par le développement de services publics en zone rurale, ainsi qu'à la comparaison des effets des deux instruments de politique que peut mettre en place l'État pour essayer d'inciter les entreprises à se délocaliser en zone rurale. La dernière section propose une discussion concernant les conséquences de la mise en œuvre de politiques publiques sur les équilibres de localisation.

## LE MODÈLE

Il s'agit d'un modèle classique d'économie géographique qui intègre les hypothèses de rendements croissants dans le secteur non-agricole et de rendements constants dans un secteur rattaché au sol, comprenant les activités agricoles et récréatives mais aussi les activités liées au logement. Le secteur non-agricole est *a priori* concentré dans l'une des deux régions, qui forme alors la région urbaine, et le secteur rattaché au sol est présent dans les deux espaces considérés, la région urbaine et la région rurale, cette dernière étant spécialisée dans le secteur rattaché au sol. Le modèle

intègre également certaines hypothèses concernant les investissements publics. Le capital public est prélevé sur le revenu total, issu du secteur non-agricole, et du secteur lié au sol de la seule région urbaine. Ces recettes fiscales sont dépensées par l'État en zone rurale, sous une forme qui dépend du type de politique mise en œuvre.

## Principales hypothèses

Comme dans tous les modèles d'économie géographique à la Krugman (1991), dans le secteur dont l'activité est rattachée au sol, une unité de travail produit une unité de bien qui est le numéraire. En raison des rendements constants, le salaire du produit de ce secteur est égal à l'unité. Le marché du travail de ce secteur est en équilibre, la quantité totale de travail nécessaire à la production de bien liée au sol est la part du revenu des ménages dépensée dans la consommation de biens :

$$L_s = (1 - \alpha)R \quad (1)$$

$R$  est le revenu total de l'économie,  $\alpha$  est la part du revenu consacrée à la consommation de biens industriels.

L'offre de travail, dans ce secteur, est supposée répartie de manière homogène sur le territoire :

$$L_{sk} = L_s/2 \quad \forall k, k = u, r \quad (2)$$

Le secteur non-agricole est localisé exclusivement dans l'espace à dominante urbaine. Ce secteur est en concurrence monopolistique à la Dixit et Stiglitz (1977) : il existe un continuum de biens différenciés horizontalement dont la production est à rendements d'échelle croissants. Chaque entreprise produit une variété, notée  $i$ , de biens et chaque bien est produit par une seule entreprise.

La production d'une quantité  $x_u$  de chaque variété  $i$  de biens nécessite une quantité variable,  $\beta_k$ , et une quantité fixe,  $v$ , de travail,  $L_i$ . Ce facteur de production est spécifique au secteur non-agricole et  $\beta_k$  varie d'une zone à l'autre, en fonction des hypothèses faites sur la politique publique. La fonction de coûts d'une entreprise appartenant à ce secteur localisé *a priori* dans la région urbaine est donc :

$$C_u = w_u L_i = w_u (\beta_u x_u + v) \quad (3)$$

$w_u$  est le taux de salaire du secteur non-agricole concernant exclusivement une partie de la main-d'œuvre urbaine. La technologie de production va pouvoir, par la suite, dépendre des dotations en investissements publics de chaque région. Elle va donc pouvoir être différenciée d'une zone à l'autre.

Le profit de chaque entreprise non-agricole est égal à :

$$\pi_u = p_u x_u - [x_u \beta_u + v] w_u \quad (4)$$

Les conditions de maximisation du profit sous contrainte de coûts permettent de dériver le prix d'équilibre sur le marché des biens dont la production n'utilise pas de sol <sup>(1)</sup>:

$$p_u = \frac{\sigma \beta_u w_u}{\sigma - 1} \quad (5)$$

Avec libre entrée sur le marché de ce secteur, les profits tendent vers 0 et la quantité produite par chaque entreprise est:

$$x_u = \frac{(\sigma - 1)v}{\beta_u} \quad (6)$$

Le marché du travail du secteur non lié au sol est en équilibre, il y a plein emploi de cette main-d'œuvre spécifique, notée  $L$ .

On a donc <sup>(2)</sup>:

$$\int_{i=1}^n L_i = L$$

Cette main-d'œuvre est initialement localisée en zone urbaine, mais elle est parfaitement mobile et peut se déplacer sans coût dans la région rurale, si elle y a avantage.

La condition d'équilibre sur le marché du travail du secteur non-agricole détermine le nombre d'entreprises dans ce secteur, initialement concentrées dans la région urbaine:

$$n = \frac{L}{\sigma v} \quad (7)$$

$L$  est l'ensemble des salariés du secteur hors agriculture, parfaitement mobiles.

Il y a également plein emploi des travailleurs dans le secteur rattaché au sol (notés  $L_s$ ), qu'il s'agisse de la région rurale ou de la région urbaine, mais ce facteur spécifique est géographiquement immobile.

Le salaire des travailleurs du secteur rattaché au sol étant normalisé à l'unité, les revenus totaux,  $R$ , et ceux de chaque région sont donc respectivement égaux à:

$$R_u = (1 - g)(Lw_u + L_s/2) \quad R_r = L_s/2 \quad R = (1 - g)(Lw_u + L_s/2) + L_s/2 \quad (8)$$

<sup>(1)</sup>  $\sigma$ , l'élasticité de substitution entre biens non-agricoles, est une approximation de l'élasticité de la demande perçue par les firmes en concurrence monopolistique (Tirole, 1988, p. 195).

<sup>(2)</sup> L'intervalle des variétés du bien non-agricole est borné par  $n$ .

où  $g$  est le taux d'imposition fixé par l'institution publique centrale.

L'instance publique centrale ponctionne le revenu de la région urbaine à un taux d'imposition  $g$ , afin de redistribuer cet impôt sous forme de revenu dans la région rurale, ou pour financer des services publics ou des aides à l'implantation. Cette hypothèse reflète le poids de la redistribution de richesse des espaces urbains vers les espaces ruraux, en particulier en France. Davezie (1997) montre, par exemple, qu'en l'Île de France, la région française la plus urbaine, l'écart entre richesse créée et richesse perçue est important (cette région représente 30 % du PIB national et seulement 23 % du revenu disponible des ménages), et montre ainsi qu'il y a redistribution nette de richesse des espaces urbains vers les espaces ruraux.

La contrainte budgétaire des instances publiques est donc :

$$G = g(Lw_u + L_s/2) \tag{9}$$

Dans la suite, on supposera que i)  $G$  est redistribué sous forme de revenu aux ménages ruraux:  $R_r = L_s/2 + G$ , ii)  $G$  est investi en infrastructures productives dans la zone rurale:  $R_r = L_s/2$  et  $\beta_r = f(G)$ .

Les consommateurs ont les mêmes préférences dans les deux régions. Elles sont de forme Cobb-Douglas en bien rattaché au sol et en agrégat des autres biens,  $D$ , qui est défini par une fonction CES des  $n$  biens produits. La fonction d'utilité s'écrit donc :

$$U = \frac{1}{\alpha^\alpha (1-\alpha)^{1-\alpha}} D^\alpha S^{1-\alpha} \quad \text{avec } D = \left[ \int_{i=1}^n d_i^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right]^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \quad \text{et } \sigma > 1 \tag{10}$$

$d_i$  est la quantité consommée de chacun de ces biens et  $\alpha$  est la part du budget des ménages consacrée à l'achat de biens non-agricoles.  $\sigma$  est l'élasticité de substitution entre les biens non-agricoles.

Cette formulation de l'utilité prend en compte la préférence des consommateurs pour la variété: plus  $\sigma$ , l'élasticité de substitution entre les biens non-agricoles, est élevée, plus cette préférence pour la variété est faible. De même, l'utilité des consommateurs croît avec la variété des biens: l'utilité est une fonction croissante de  $n$ .

Les contraintes budgétaires des ménages dans la région urbaine et la région rurale sont respectivement :

$$\int_{i=1}^n p_i d_i + S = R_u \qquad \int_{i=1}^n \frac{1}{\tau} p_i d_i + S = R_r \tag{11}$$

$\tau$  est l'inverse du coût de transport de forme « iceberg » à la Samuelson (1954). Pour consommer une unité d'un bien produit dans la région à dominante urbaine, les résidents de la zone rurale doivent demander et



financer le prix d'une unité de bien majoré du coût de transport de ce bien : tout se passe comme si une partie du bien fondait au cours du transport.

Dans ce modèle, lorsqu'il n'y a pas d'intervention publique, la présence de rendements croissants incite les firmes à rester concentrées en zone urbaine, près des salariés du secteur non-agricole qui sont également des consommateurs, afin de satisfaire une large demande. La préférence pour la variété incite également les consommateurs à rester dans la région disposant du plus grand nombre de biens non-agricoles afin de minimiser les coûts de transport portant sur ces biens. Parallèlement à ces forces d'agglomération, l'immobilité des travailleurs agricoles, dans la zone rurale, constitue cependant une demande en biens industriels qu'il faut satisfaire et donc une force de dispersion.

La valeur du coût de transport ainsi que d'autres paramètres vont affecter la stabilité de l'agglomération essentiellement à travers les effets de demande. Dans le modèle de Krugman (1991), lorsque le coût de transport est élevé, la concentration des activités non-agricoles dans une région n'est pas stable et il existe un équilibre d'équi-répartition spatiale de ces activités. En revanche, lorsque le coût de transport est suffisamment faible, les forces d'agglomération sont renforcées et les activités industrielles restent concentrées dans une seule région. Pour analyser les effets de la politique publique, nous étudions les conditions de stabilité de l'agglomération qui vont dépendre de l'intensité des forces d'agglomération et des hypothèses concernant la politique publique mise en œuvre.

## Conditions de la déconcentration des entreprises non-agricoles

Afin de mettre en évidence la manière dont les différents types de politique publique affectent les mécanismes déterminant les choix de localisation entre les deux catégories d'espace, nous analysons les conditions pour qu'une entreprise, *a priori* localisée en zone urbaine, soit incitée à se délocaliser en zone rurale. Pour cela, il faut que la valeur des ventes, d'une entreprise candidate au départ vers la zone rurale, soit supérieure à la valeur de ses ventes en restant en région urbaine et que, simultanément, elle puisse attirer des salariés, ce qui implique que le revenu réel de ceux-ci soit au moins égal à celui qu'ils perçoivent en zone urbaine, avant de se délocaliser (Krugman, 1991).

En raison de la forme des préférences et des hypothèses faites précédemment, les salaires réels des salariés localisés dans chaque type d'espace sont respectivement :

$$\varpi_u = w_u / (Pm_u)^\alpha \quad \varpi_r = w_r / (Pm_r)^\alpha$$

avec  $Pm_u$  et  $Pm_r$ , l'indice des prix en biens non-agricoles, respectivement, dans la zone urbaine et rurale. Ici, tous les biens non-agricoles étant *a priori* produits dans la ville, les indices des prix sont :

$$Pm_u = n^{1/1-\sigma} p_u \text{ et } Pm_r = n^{1/1-\sigma} \frac{1}{\tau} p_u \text{ soit } Pm_r = \frac{Pm_u}{\tau}$$

Le salaire réel offert par une entreprise se déplaçant en zone rurale doit être égal au salaire réel en zone urbaine :

$$\varpi_u = \varpi_r$$

Cela revient à compenser le coût de transport supporté par les ménages ruraux sur les biens non-agricoles importés de la zone urbaine, et le salaire nominal offert en zone rurale doit donc vérifier :

$$\frac{w_r}{w_u} = \left(\frac{1}{\tau}\right)^\alpha \quad (12)$$

Concernant la rentabilité d'une délocalisation pour les entreprises, la valeur des ventes de chaque entreprise localisée dans la région urbaine correspond à :

$$V_u = \left(\frac{\alpha}{n}\right) (R_u + R_r) \quad (13)$$

Si une de ces entreprises se délocalise en zone rurale, la valeur de ses ventes sera égale à :

$$V_r = \left(\frac{\alpha}{n}\right) (z_{ru} R_u + z_{rr} R_r) \quad (14)$$

où  $z_{ru}$  est la part du revenu des ménages urbains consacrée à l'achat de biens non-agricoles produits dans la région rurale, et  $z_{rr}$  est la part du revenu des ménages ruraux consacrée à l'achat de ces mêmes biens :

$$z_{ru} = \left(\frac{p_r}{p_u \tau}\right)^{-(\sigma-1)} \quad z_{rr} = \left(\frac{p_r \tau}{p_u}\right)^{-(\sigma-1)} \quad (15)$$

On s'intéresse donc aux conditions telles que :  $\frac{V_r}{V_u} > \frac{w_r}{w_u} = \left(\frac{1}{\tau}\right)^\alpha$ , soit :

$$v = \frac{V_r \tau^\alpha}{V_u} > 1$$

C'est-à-dire les conditions pour qu'une entreprise se délocalise vers la zone rurale. Cela revient à considérer les conditions pour lesquelles l'agglomération totale des entreprises en zone urbaine est instable. Ces conditions prennent en compte, simultanément, la nécessaire profitabilité pour l'entreprise d'une délocalisation et la nécessité d'offrir, dans la zone rurale, des salaires qui compensent la perte de satisfaction des salariés, consécutive aux coûts de transport supplémentaires qu'ils doivent supporter pour consommer différentes variétés de biens non-agricoles.

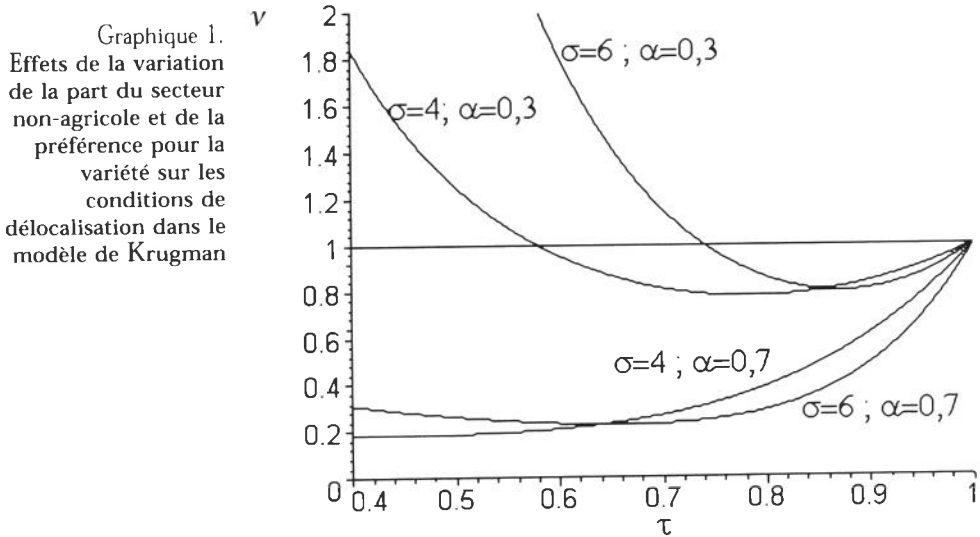
Si l'on considère la situation sans intervention publique, le rapport des prix est strictement identique au rapport des salaires puisque les technologies de production sont les mêmes dans les deux régions. Les parts de revenu dépensées en biens non-agricoles, éventuellement produits dans la zone rurale, ne dépendent donc que du coût de transport de ces biens, de leur degré de substitution, et de la part du secteur rattaché au sol dans l'économie :

$$\left(\frac{p_r}{p_u}\right) = \left(\frac{w_r}{w_u}\right) \text{ et } z_{ru} = \tau^{(\alpha+1)(\sigma-1)} \quad z_{rr} = \tau^{(\alpha-1)(\sigma-1)} \quad (15')$$

Si on norme l'ensemble de la population ( $L_s + L = 1$ ) et qu'on suppose que le salaire non-agricole, dans la région urbaine,  $w_u$ , est égal au salaire dans le secteur rattaché au sol (c'est-à-dire égal à 1), la condition pour qu'une entreprise se déplace de la ville vers la zone rurale est alors (cf. équation (26), p. 495, Krugman, 1991) :

$$v = \frac{1}{2} \tau^{\alpha\sigma} \left[ \tau^{(\sigma-1)} (1 + \alpha) + \tau^{-(\sigma-1)} (1 - \alpha) \right] > 1 \quad (16)$$

Ces conditions, sans intervention publique, sont illustrées pour différentes valeurs des paramètres-clés dans le graphique suivant. Il y a délocalisation en zone rurale si la courbe, représentant  $v$ , est au-dessus de la droite représentant l'unité :



On retrouve évidemment les constats de Krugman (1991). Lorsque la part des biens non-agricoles dans les préférences est faible ( $\alpha = 0,3$ ), et lorsque le coût de transport de ces biens est élevé ( $\tau$  faible), au moins une entreprise de la zone urbaine a intérêt à se délocaliser en zone rurale : l'agglomération est alors instable. Lorsque le coût de transport est faible ( $\tau$  élevé), l'agglomération est stable, aucune entreprise n'est incitée à se