

LA PERTINENCE ET LES IMPLICATIONS DE LA THEORIE DE L'AUTOSELECTION STRATEGIQUE DES TRAVAILLEURS MIGRANTS

Frédéric DOCQUIER*, Hillel RAPOPORT*

Résumé - Dans cet article nous soulignons l'importance de la question de la sélection des travailleurs migrants sur la croissance économique des pays en développement. Nous nous intéressons à la possibilité de transferts stratégiques introduite par Stark (1995) et que nous contestons sous différents aspects. D'une part, nous introduisons l'idée que les employeurs des pays industrialisés ne peuvent distinguer parfaitement entre différentes communautés de migrants en présence, si bien que, celles-ci étant plus ou moins assimilées les unes aux autres, l'efficacité d'éventuels transferts stratégiques s'en trouve réduite ; d'autre part, nous introduisons la possibilité de migration comme travailleur indépendant et des préférences individuelles caractérisées par un certain degré d'altruisme. Ces deux derniers points visent à fournir des implications testables à même de mieux discriminer entre les motifs stratégiques et altruistes.

Mots-clés - MIGRANTS, INFORMATION IMPARFAITE, MARCHE DU TRAVAIL.

Classification du JEL : D64, F22, J15, O15, R23.

* Centre d'Analyse de la Décision et de la Réglementation Economique (C.A.D.R.E.), Université de Lille 2.

1. INTRODUCTION : LES ENJEUX DE LA SELECTION DES MIGRANTS

Le débat sur la sélection des travailleurs migrants comporte des enjeux importants tant du point de vue des pays en développement que de celui des pays industrialisés¹. Dans cet article nous supposons implicitement que les flux migratoires se déroulent toujours entre un pays à revenu relativement faible et un pays à revenu relativement élevé, et du premier vers le second, bien que cela ne soit pas nécessairement le cas². La décision de migration peut être individuelle ou familiale (Mincer, 1978) et donner ou non lieu à des envois de fonds (ou transferts) pour différents motifs possibles (l'altruisme, l'échange de services, etc. (Cox, 1987)). Les transferts peuvent être soit la cause (comme dans les modèles de décision familiale de choix de portefeuille (Hoddinott, 1994)) soit la conséquence de la migration (comme lorsque le motif purement altruiste est à l'œuvre), de sorte qu'il est nécessaire de relier migrations et transferts de façon aussi étroite que possible en tant que décisions le plus souvent interdépendantes³. Ceci n'empêche pas, comme nous le faisons ci-dessous, de traiter séparément des conséquences des unes et des autres pour les pays d'origine des migrants.

Si le contexte initial dans le pays d'origine est celui d'une communauté rurale traditionnelle dont la population est homogène en termes de qualifications, l'effet attendu des migrations est plutôt positif et passe par le fait que le départ d'une frange de la population accroît la productivité moyenne du groupe et le surplus agricole disponible pour l'échange⁴. Mais lorsque la population est hétérogène en termes de qualifications, cet effet positif disparaît. Au contraire, ce sont généralement les travailleurs les plus qualifiés qui migrent (qui "s'autosélectionnent"). Ceci vaut à la fois pour les modèles individuels et familiaux de migration. Dans les modèles individuels, le plus souvent, seuls les travailleurs

¹ Les conséquences de l'immigration pour les pays développés sont par exemple passées en revue dans Borjas (1995).

² L'un des articles pionniers sur le thème de la sélection des migrants montrait justement que les régions où la main-d'œuvre est fortement qualifiée connaissent des taux d'émigration importants. Mais ceci vaut surtout pour des migrations "internes" (Vanderkamp, 1971).

³ Sur les motifs de migration et de transferts, nous renvoyons pour plus de précisions à Drapier, Jayet et Rapoport (1997), ce numéro.

⁴ En supposant bien sûr une productivité marginale du travail décroissante et une population initialement employée dans l'agriculture excédant la population qui maximiserait le surplus. Ces deux hypothèses sont particulièrement réalistes en l'absence de facteur capital et de propriété privée des terres agricoles.

les plus qualifiés peuvent supporter avantageusement des coûts de migration du fait d'un différentiel de revenu suffisamment important (Nakosteen et Zimmer, 1980). Dans les modèles familiaux où des familles envoient un de leurs membres afin d'accéder à des revenus si ce n'est plus élevés, du moins plus stables que les revenus agricoles, la sélection qui intervient est parfois même doublement biaisée au profit des plus qualifiés : d'une part parce que ceux-ci seront choisis de façon à offrir les opportunités de revenus alternatifs les plus élevés et/ou les plus stables, mais aussi parce qu'ils sont généralement issus des familles les mieux nanties en patrimoine, celles-ci étant les seules à même de sanctionner d'éventuels comportements opportunistes de la part des migrants au moyen des procédures d'héritage. Cette fois, les conséquences des migrations *per se* ont toutes chances d'être négatives : si la sélection est biaisée en faveur des plus qualifiés, la productivité moyenne du groupe et son potentiel de croissance future devraient décroître. A ce premier stade, la migration a donc des effets défavorables, et son effet total dépendra à la fois de l'ampleur et de l'affectation des envois de fonds des migrants.

De ce point de vue, il est évident que les transferts augmentent le bien-être des bénéficiaires : quel que soit le motif de transfert, un surcroît de richesse est instantanément désirable et valorisé⁵. Néanmoins, la désirabilité sociale des transferts du point de vue de la création de richesse et de la croissance à long terme est plus ambiguë. Pour l'essentiel, les effets seront favorables ou défavorables selon l'affectation réservée aux sommes transférées, à leur répartition entre la consommation (Rempel et Lobdell, 1978) et l'investissement (Stark, 1980). De façon grossière, il apparaît que l'investissement sera privilégié lorsque la décision de migration a été prise dans un cadre familial ou collectif et que les transferts interviennent dans un contexte qui serait plutôt de type "rationnement" que de type "extrême pauvreté". Dans ces conditions, les transferts permettent de relâcher les contraintes de liquidité et de crédit qui pèsent sur les ménages ruraux. Ce faisant, ils autorisent le financement d'investissements productifs à moyen-terme (comme l'accès à de nouvelles technologies de production ou la mise en culture de nouvelles terres agricoles⁶), voire d'investissements à plus long terme dans l'éducation. Au contraire, il apparaît qu'une affectation à la consommation tend à prévaloir lorsque la décision d'affectation est purement individuelle et intervient

⁵ Comme il est bien connu, le montant des transferts sera corrélé positivement au revenu du bénéficiaire en présence d'un motif d'échange de service (par exemple parce qu'en cas d'enrichissement exogène, le coût d'opportunité du temps du bénéficiaire augmente et qu'en conséquence, le donateur devra accroître le montant transféré s'il souhaite maintenir le même niveau de service en retour) et négativement en présence de transferts altruistes.

⁶ Ce point est conforté empiriquement par Taylor et Wyatt (1996).

dans un contexte d'extrême pauvreté. Dans ces conditions, les transferts permettent de repousser des changements structurels qui auraient été inéluctables autrement et de prolonger les situations présentes ; ceci se traduit notamment par une désincitation à migrer vers le marché du travail (urbain ou international).

Les différentes possibilités évoquées ci-dessus sont synthétisées dans le tableau n° 1. Pour chacune d'elles, nous citons un exemple de théorie traitant de ce cas et renvoyons aux études de référence pour de plus amples développements. Nous nous intéresserons plus particulièrement ici au modèle de sélection stratégique développé par Oded Stark (1995), modèle dont les conséquences prédictibles le classent dans la "pire" des catégories du point de vue des effets attendus pour les pays d'origine des migrants : il s'agit d'un modèle de décision individuelle de migration qui aboutit à une sélection des migrants les plus qualifiés et dont les envois de fonds sont déterminés de façon endogène à travers des comportements stratégiques. L'effet global de ces interactions pour les pays en développement a toutes chances d'être négatif : non seulement parce que la sélection stratégique aboutit au départ des plus qualifiés, mais aussi parce que les transferts de ces derniers ont pour destinataires les travailleurs les moins qualifiés dont on suppose qu'ils sont pauvres et libres d'utiliser les transferts comme bon leur semble, et donc très probablement en consommation.

Tableau n° 1 : Une typologie embryonnaire des effets des migrations et des transferts sur la croissance des pays en développement

	Migration avec sélection (favorable)	Migration sans sélection (défavorable)
Pas de transferts	Modèles probabilistes ⁷ (Harris et Todaro, 1970)	Recherche d'aménités (Roback, 1982)
Transferts consommés (défavorable)	Motif quelconque (Rempel et Lobdell, 1978)	Autosélection stratégique (Stark, 1995)
Transferts investis (favorable)	Motif quelconque (Stark, 1980, 1991)	Modèles familiaux de gestion de portefeuille (Hoddinott, 1994)

2. LE CAS DE L'AUTOSELECTION STRATEGIQUE : UN MODELE

Comme Oded Stark l'a bien montré, il est possible, en contexte d'information imparfaite, que les travailleurs migrants les plus qualifiés aient une incitation à opérer des transferts stratégiques afin de maintenir au pays les travailleurs les

⁷ Pour une critique de ces modèles, nous renvoyons à l'article de Y. Zenou (1995).

moins qualifiés. Son hypothèse centrale est que les employeurs du pays industrialisés ne peuvent, au moins durant une certaine période de temps, observer la productivité individuelle des travailleurs migrants. De ce fait, ceux-ci se verront rémunérés à la productivité moyenne du groupe auquel ils sont assimilés. Nous adaptons ici le modèle de Stark en introduisant trois modifications. La première consiste à prendre en compte le fait que les employeurs du pays industrialisé ne distinguent pas parfaitement entre les différentes communautés des travailleurs immigrés, si bien que chaque communauté peut être assimilée à d'autres communautés pour former une communauté "virtuelle" distincte des communautés "effectives" au sein desquelles la redistribution est à même d'intervenir concrètement. La seconde consiste à donner explicitement la possibilité de migrer comme travailleur indépendant. La troisième consiste en l'introduction d'une dose d'altruisme dans les préférences individuelles. Ces trois modifications n'ont pas le même statut : la première se place à l'intérieur du modèle de Stark et a pour effet, comme nous le verrons, de réduire considérablement la possibilité théorique de transferts stratégiques. Les deux dernières se placent d'un point de vue plus extérieur : elles visent à formuler des implications testables afin de fournir des pistes de recherche à d'éventuels travaux empiriques ultérieurs, et ce avec pour objectif final de permettre de discriminer entre les différents motifs possibles des transferts.

Notre modèle décrit l'interaction entre deux types de migrants potentiels, d'un pays pauvre (P) vers un pays riche (R) : les travailleurs qualifiés (S) et les non-qualifiés (U). La productivité des travailleurs qualifiés est θ_P^S dans le pays (pauvre) d'origine et θ_R^S dans le pays (riche) de destination. Symétriquement, la productivité des travailleurs non-qualifiés est respectivement de θ_P^U et de θ_R^U . La proportion de travailleurs qualifiés est notée par α . Nous supposons assez naturellement que :

$$(1) \quad \begin{cases} \theta_P^S > \theta_P^U \\ \theta_R^S > \theta_R^U \end{cases} \quad \text{et} \quad \begin{cases} \theta_R^S > \theta_P^S \\ \theta_R^U > \theta_P^U \end{cases}$$

Le revenu de chaque agent est donné par son revenu moins les coûts de migration. Lorsqu'un agent choisit de migrer, ceci engendre un coût "psychologique" qui réduit son utilité. Chez Stark, ce coût est proportionnel au revenu ; ici, et sans perte de généralité, nous le traitons comme un coût fixe qui s'additionne aux coûts monétaires (eux-mêmes fixes) de la migration. Ainsi, nous distinguons les coûts de migration en tant que travailleur salarié, c , des coûts de

migration en tant que travailleur indépendant, \bar{c} . Sachant que ces derniers devraient réaliser un investissement à leur arrivée pour commencer leur activité, nous supposons qu'ils doivent encourir des coûts de migration supérieurs. En conséquence, nous posons que $\bar{c} > \underline{c}$ ⁸. Enfin, nous notons N la taille de la "communauté effective" étudiée (c'est-à-dire à l'intérieur de laquelle les transferts entre qualifiés et non-qualifiés sont susceptibles d'être observés) et \tilde{N} le nombre des immigrés (dont la productivité moyenne est elle-même de $\tilde{\theta}$) assimilés à tort par les employeurs à notre communauté au sein d'une "communauté virtuelle". La taille relative de la communauté effective est donc donnée par :

$$(2) \quad \pi = \frac{N}{N + \tilde{N}}$$

Chaque agent dispose de trois possibilités : ne pas migrer et rester dans le pays d'origine (NM), migrer comme salarié (MS) ou migrer comme indépendant (MI) :

- Si les deux types de migrants potentiels migrent comme salariés, leur revenu avant transfert sera donné par :

$$(3) \quad y_R^S = y_R^U = \pi [\alpha_R^S + (1 - \alpha) \theta_R^U] + (1 - \pi) \tilde{\theta} - \underline{c}$$

- Si les deux types de migrants potentiels migrent comme indépendants, leur revenu avant transfert sera donné par :

$$(4) \quad \begin{cases} y_R^S = \theta_R^S - \bar{c} \\ y_R^U = \theta_R^U - \bar{c} \end{cases}$$

- Enfin, si seul l'un des deux types migre comme salarié alors que l'autre ne migre pas ou migre comme indépendant, nous obtenons respectivement :

⁸ Les coûts de migrations tels que nous les traitons ici ne dépendent ni du revenu, ni de la composition du groupe de migrants. Un point de vue très intéressant est développé dans Carrington et al. (1996) : les coûts de migrations y sont endogénéisés de façon dynamique, et l'équilibre de migration est atteint en tenant compte de la décroissance du coût de migration pour un migrant potentiel au fur et à mesure que le nombre de migrants antérieurs augmente.

$$(5) \quad \begin{cases} y_R^S = \pi^S \theta_R^S + (1 - \pi^S) \tilde{\theta} - \underline{c} \\ y_R^U = \pi^U \theta_R^U + (1 - \pi^U) \tilde{\theta} - \underline{c} \end{cases}$$

avec $\pi^S = \frac{\alpha N}{\alpha N + \tilde{N}}$ et $\pi^U = \frac{(1 - \alpha)N}{(1 - \alpha)N + \tilde{N}}$

- Pour chaque individu, les opportunités offertes par la migration doivent être comparées au revenu dans le pays d'origine :

$$(6) \quad \begin{cases} y_P^S = \theta_P^S \\ y_P^U = \theta_P^U \end{cases}$$

Toutes ces possibilités sont synthétisées dans la matrice des paiements du tableau n° 2.

Tableau n° 2 : La matrice des paiements du jeu de migration

		Action de U		
		NM	MS	MI
Action de S	N M	$y_P^S = \theta_P^S$ $y_P^U = \theta_P^U$	$y_P^S = \theta_P^S$ $y_R^U = \pi^U \theta_R^U + (1 - \pi^U) \tilde{\theta} - \underline{c}$	$y_P^S = \theta_P^S$ $y_R^U = \theta_R^U - \bar{c}$
	MS	$y_R^S = \pi^S \theta_R^S + (1 - \pi^S) \tilde{\theta} - \underline{c}$ $y_P^U = \theta_P^U$	$y_R^S = y_R^U =$ $\pi [\alpha \theta_R^S + (1 - \alpha) \theta_R^U]$ $+ (1 - \pi) \tilde{\theta} - \underline{c}$	$y_R^S = \pi^S \theta_R^S + (1 - \pi^S) \tilde{\theta} - \underline{c}$ $y_R^U = \theta_R^U - \bar{c}$
	MI	$y_R^S = \theta_R^S - \bar{c}$ $y_P^U = \theta_P^U$	$y_R^S = \theta_R^S - \bar{c}$ $y_R^U = \pi^U \theta_R^U + (1 - \pi^U) \tilde{\theta} - \underline{c}$	$y_R^S = \theta_R^S - \bar{c}$ $y_R^U = \theta_R^U - \bar{c}$

3. LES EQUILIBRES NON COOPERATIFS ET LES TRANSFERTS STRATEGIQUES AU SEIN D'UNE POPULATION D'EGOISTES

La théorie des transferts stratégiques ne peut s'appliquer que si l'équilibre de Nash du jeu non coopératif de migration est soit (MS, MS) soit (MI, MS) et que de plus les transferts stratégiques permettent d'atteindre la situation (MS, NM) voire

(MS, MI). Nous ne traiterons ici que du cas où l'équilibre initial du jeu est (MS, MS)⁹. Afin de s'assurer du fait que la migration comme salarié constitue une stratégie dominante, il nous faut à ce stade ajouter certaines hypothèses minimales quant aux valeurs des variables du modèle.

En premier lieu, du point de vue des travailleurs qualifiés, il faut vérifier que :

- (i) $\pi\alpha\theta_R^S + \pi(1-\alpha)\theta_R^U + (1-\pi)\tilde{\theta} - \underline{c} \geq \theta_P^S$ et
- (ii) $\pi\alpha\theta_R^S + \pi(1-\alpha)\theta_R^U + (1-\pi)\tilde{\theta} - \underline{c} \geq \theta_R^S - \bar{c}$

En second lieu, du point de vue des non-qualifiés, il faut vérifier que :

- (iii) $\pi\alpha\theta_R^S + \pi(1-\alpha)\theta_R^U + (1-\pi)\tilde{\theta} - \underline{c} \geq \theta_P^U$ et
- (iv) $\pi\alpha\theta_R^S + \pi(1-\alpha)\theta_R^U + (1-\pi)\tilde{\theta} - \underline{c} \geq \theta_R^U - \bar{c}$

Il est clair que (i) implique (iii) et (ii) implique (iv) si les hypothèses contenues dans (1) sont vérifiées. D'où la proposition suivante :

Proposition 1 : *Si les conditions dans (7) sont vérifiées simultanément, l'équilibre (MS, MS) est un équilibre du jeu de migration avec stratégie dominante :*

$$(7) \quad \begin{cases} \pi\alpha\theta_R^S + \pi(1-\alpha)\theta_R^U + (1-\pi)\tilde{\theta} - \underline{c} > \theta_P^S \\ \pi\alpha\theta_R^S + \pi(1-\alpha)\theta_R^U + (1-\pi)\tilde{\theta} - \underline{c} > \theta_R^S - \bar{c} \end{cases}$$

En présence d'agents égoïstes, il est raisonnable de supposer que les décisions sont prises individuellement de façon non coopérative, que ce soit simultanément ou de façon séquentielle¹⁰. Dans un tel environnement, des transferts stratégiques peuvent permettre de réaliser une amélioration parétienne en augmentant le bien-être de chaque agent relativement à l'équilibre de Nash. Par ces transferts stratégiques d'un montant T , les migrants qualifiés dissuadent les non qualifiés de migrer et évitent ainsi de voir la productivité moyenne de leur communauté baisser. Le transfert est ici un moyen de protection du salaire des migrants les plus qualifiés. Pour que de tels transferts soient réalisés, nous devons

⁹ D'autres cas intéressants peuvent être étudiés mais sont plus complexes à appréhender et sont intuitivement moins pertinents. De plus, nous nous situons ici essentiellement par rapport à la contribution initiale de Stark, qui partait elle aussi de cet équilibre initial.

¹⁰ Ici encore, nous ignorons les équilibres de Stackelberg et ceux en stratégies mixtes.

avec Stark admettre que la communauté effective constitue un "petit groupe" dans le sens où elle peut contrôler sans coûts excessifs d'éventuels passagers clandestins (ici, des migrants qualifiés qui n'accepteraient pas de contribuer aux transferts). De plus, il faut également supposer (ce qui est implicite dans la structure atemporelle de notre modèle) qu'une fois les transferts réalisés, les non qualifiés restent effectivement au pays. Enfin, il faut aussi et surtout que le transfert soit mutuellement avantageux, ce qui ne sera ici le cas, en supposant les conditions contenues dans (7) acquises, que si les deux conditions contenues dans (8), et qui assurent que chaque agent préfère sa situation après transfert à sa situation avant transfert, sont vérifiées :

$$(8) \quad \begin{cases} \pi^S \theta_R^S + (1 - \pi^S) \tilde{\theta} - \underline{c} - T > \pi \alpha \theta_R^S + \pi(1 - \alpha) \theta_R^U + (1 - \pi) \tilde{\theta} - \underline{c} \\ \theta_P^U + \frac{\alpha T}{1 - \alpha} > \pi \alpha \theta_R^S + \pi(1 - \alpha) \theta_R^U + (1 - \pi) \tilde{\theta} - \underline{c} \end{cases}$$

Le transfert minimal optimal est donc tel que :

$$T^* = \frac{1 - \alpha}{\alpha} \left[\pi \alpha \theta_R^S + \pi(1 - \alpha) \theta_R^U + (1 - \pi) \tilde{\theta} - \theta_P^U - \underline{c} \right] \geq 0.$$

D'après la première condition de (9), nous savons que :

$$T \leq \pi^S \theta_R^S + (1 - \pi^S) \tilde{\theta} - \pi \alpha \theta_R^S - \pi(1 - \alpha) \theta_R^U - (1 - \pi) \tilde{\theta}.$$

En substituant cette expression dans T^* , nous obtenons la propositions suivante :

Proposition 2 : *Lorsque l'équilibre du jeu de migration est (MS, MS), il y aura transfert stratégique si et seulement si la condition (9) est vérifiée :*

$$(9) \quad \pi \alpha (\theta_R^S - \theta_R^U) + (1 - \pi) \tilde{\theta} + \pi \theta_R^U - (1 - \alpha) (\theta_P^U + \underline{c}) \leq \alpha \pi^S \theta_R^S + \alpha (1 - \pi^S) \tilde{\theta}$$

Pour des niveaux donnés des productivités, il apparaît clairement que le montant des transferts dépend des valeurs de α , N et \tilde{N} . Deux cas extrêmes peuvent aisément être traités :

- Dans le cas d'une communauté effective dont la taille relative est insignifiante (elle est "noyée" dans la communauté virtuelle), $\pi = \pi^S = 0$ et

$T^* = \frac{1-\alpha}{\alpha} (\tilde{\theta} - \theta_P^U - \underline{c})$. On peut alors voir que les conditions requises pour obtenir des transferts positifs sont incompatibles avec la condition (9), ce qui signifie l'impossibilité de transferts stratégiques.

- Dans le cas d'une communauté effective non assimilée, $\pi = \pi^S = 1$ et, dans ce cas, $T^* = \frac{1-\alpha}{\alpha} [\alpha\theta_R^S + (1-\alpha)\theta_R^U - \underline{c} - \theta_P^U]$. On retrouve là le modèle de Stark et des transferts stratégiques seront effectivement opérants si la condition (9) est vérifiée, c'est-à-dire si $\theta_R^U - \theta_P^U - \underline{c} \leq 0$, ce qui est toujours vrai en respectant les hypothèses minimales de notre modèle.

Dans le cas plus général où $0 < \pi, \pi^S < 1$, et pour des valeurs données non seulement des productivités mais aussi des coûts de migration et de la proportion de qualifiés dans la communauté d'origine, il existe donc un moment à partir duquel la possibilité de transferts stratégiques disparaît¹¹. Par rapport à la contribution de Stark, les conditions d'effectivité des transferts stratégiques sont donc rendues beaucoup plus restrictives sachant que, de façon peu surprenante, de tels transferts tendent à perdre tout intérêt lorsque qu'il n'ont d'autres motifs qu'une protection du salaire des qualifiés et que la taille relative de la communauté de migrants diminue au sein d'une communauté virtuelle à laquelle elle est assimilée. Le même résultat pourra être énoncé en introduisant à présent un certain degré d'altruisme dans les préférences individuelles des migrants.

4. LES TRANSFERTS AU SEIN D'UNE POPULATION D'ALTRUISTES

Notons la fonction d'utilité d'un agent comme suit : $u^I = u(y^I, y^J)$, avec $I, J = (U, S)$ et $I \neq J$. Si l'agent est égoïste, on aura $\partial u^I / \partial y^J = 0$ si bien que cet agent, comme dans la section 3 ci-dessus, cherchera à maximiser son propre revenu. Si l'agent est altruiste, nous interprétons cela de façon assez large¹² : en termes de préférences, l'altruisme s'apparente ici à la bienveillance et, en termes de comportement observable, au fait que l'agent choisira d'opérer un transfert T qui vérifie l'inégalité $\partial u^I / \partial y^J \leq \partial u^I / \partial y^I$, de sorte que l'agent I puisse choisir un

¹¹ En utilisant un modèle plus simple, évacuant notamment la possibilité de migrer comme indépendant, nous avons résolu analytiquement ce problème et présenté des simulations pour divers scénarios envisageables. Cf. Docquier et Rapoport (1997).

¹² Pour une revue de la littérature sur les interprétations possibles de l'altruisme et leurs implications pour l'analyse économique, nous renvoyons à Rose-Ackerman (1996) et, pour une étude sur les conséquences de formes étendues d'altruisme "impur" dans les pays en développement, à Rapoport (1995).

montant de transfert tel que le revenu de l'agent bénéficiaire soit au moins égal à une certaine fraction de son propre revenu : $y^J \geq \gamma y^I$.

Les revenus individuels avant transferts sont les mêmes que ceux donnés par la matrice des paiements du tableau n° 2. Dans chaque cas, les travailleurs qualifiés (respectivement les non-qualifiés) ont la possibilité de réaliser des transferts non-négatifs de sorte que leur revenu après transfert, y_T^I , vérifie la condition $y_T^U \geq \gamma y_T^S$ (respectivement $y_T^S \geq \gamma y_T^U$). Sachant que nos hypothèses minimales assurent que $y^S \geq y^U$, il s'ensuit que les transferts des non-qualifiés vers les qualifiés sont exclus. Ceux des qualifiés vers les non-qualifiés se produiront lorsque $\gamma y^S > y^U$, c'est-à-dire si l'écart entre les revenus individuels avant transferts est suffisamment important relativement au degré d'altruisme du travailleur qualifié pour amener celui-ci à transférer.

Afin de caractériser l'interaction altruiste, il est nécessaire de définir correctement les paiements après transferts pour chacun des neuf cas possibles. En notant T le montant transféré par les travailleurs qualifiés, chaque travailleur non-qualifié reçoit un transfert d'un montant $\alpha T / (1 - \alpha)$. Les revenus après transferts sont donc $y_T^S = y^S - T$ et $y_T^U = y^U + \alpha T / (1 - \alpha)$. En calculant le montant des transferts optimaux, on pourrait remplir une nouvelle matrice des paiements finaux après transferts altruistes pour chacune des neuf situations initiales envisageables¹³. Cependant, tous les cas possibles ne sont pas pertinents. Comme tenu de notre problématique nous nous intéresserons essentiellement à l'équilibre (MS, NM). Dans ce cas, la condition de transfert altruiste non négatif est donnée par $\gamma \pi^S (\theta_R^S - \tilde{\theta}) + \gamma (\tilde{\theta} - \theta_P^U) - \gamma \underline{c} > 0$, et les transferts optimaux ainsi que les revenus des agents après transferts sont respectivement¹⁴ :

$$T^* = \frac{(1 - \alpha) [\gamma \pi^S (\theta_R^S - \tilde{\theta}) + (\gamma \tilde{\theta} - \theta_P^U) - \gamma \underline{c}]}{\alpha + \gamma - \alpha \gamma}$$

$$y_T^S = \frac{\alpha [\pi^S \theta_R^S + (1 - \pi^S) \tilde{\theta} - \underline{c}] + (1 - \alpha) \theta_P^U}{\alpha + \gamma - \alpha \gamma}$$

¹³ Les transferts optimaux pour chacune des neuf situations possibles figurent en annexe.

¹⁴ Il est clair que $\alpha y_T^S + (1 - \alpha) y_T^U = \alpha y^S + (1 - \alpha) y^U$ puisque les transferts ne modifient pas la richesse totale du groupe.

$$y_T^U = \frac{\alpha\gamma [\pi^S\theta_R^S + (1-\pi^S)\tilde{\theta} - \underline{c}] + (1-\alpha)\gamma\theta_P^U}{\alpha + \gamma - \alpha\gamma}$$

Contrairement à ce qui ressortait de l'analyse du modèle avec agents égoïstes, les transferts privés de revenus peuvent désormais intervenir quelle que soit la situation de départ et non plus uniquement à partir des équilibres (MS, MS) voire (MI, MS). Ceci étant, et comme nous l'avons précisé précédemment, certains cas sont sans doute à exclure pour manque de pertinence. Par exemple, des transferts peuvent en théorie intervenir lorsque les deux agents ne migrent pas ; mais dans un tel cas, il est probable que les différences de revenus observées dans le pays d'origine ne soient pas suffisantes pour engendrer des transferts altruistes. Les cas les plus pertinents sont par contre ceux où les qualifiés migrent comme indépendants alors que les non-qualifiés ne migrent pas. Dans une telle situation, il est clair qu'il n'y a aucune incitation de type stratégique à transférer, si bien que l'observation de transferts effectifs par des indépendants amènerait à rejeter l'hypothèse stratégique pour se tourner vers d'autres motifs possibles de transferts, notamment l'altruisme.

5. CONCLUSION

Ces discussions sur les motifs des transferts et la sélection des migrants peuvent apparaître comme de pures spéculations théoriques. En réalité, il n'en est rien compte tenu des effets attendus sur la croissance des pays en développement que nous avons soulignés en préliminaire. Dans cet article, nous avons dans un premier temps réduit considérablement la portée théorique potentielle du motif stratégique d'envois de fonds par les travailleurs migrants en intégrant le fait qu'une communauté de migrants peut être assimilée à d'autres groupes communautaires immigrés par les employeurs du pays hôte. Nous avons également introduit des éléments susceptibles d'autoriser une meilleure discrimination empirique entre les motifs possibles des transferts. Cette volonté nous a été suggérée par Stark lui-même qui, dans sa contribution pionnière, avait formulé un certain nombre d'implications testables de sa théorie¹⁵ tout en suggérant que l'omission du motif

¹⁵ "Premièrement, [...], la migration sera sélective dès le départ. [...] Le degré de sélection et le montant des transferts sont positivement corrélés. [...] Deuxièmement, les transferts seront ciblés vers ceux restés au pays qui ont un certain potentiel productif, sachant qu'il n'y a pas besoin de "dédommager" ceux qui ne pourraient de façon crédible menacer de s'engager dans une migration. [...] Les transferts permettent de promouvoir l'efficacité allocative. [...] Quatrièmement, les transferts s'interrompent une fois que les travailleurs les plus qualifiés sont identifiés. [...] Cinquièmement, la formation de communautés est plus susceptible de se produire lorsque les différentiels

stratégique pouvait être la source d'une surévaluation du degré d'altruisme. En effet, et comme on le retrouve ici, les transferts stratégiques devraient réagir plus fortement que les transferts altruistes à un accroissement de l'écart de revenu entre pays puisque le calcul économique sur lequel ils sont basés incorpore non seulement les revenus effectifs (comme pour les transferts altruistes) mais également les revenus potentiels ! Toutefois, cette judicieuse remarque ne s'accompagnait pas, chez Stark, de véritables propositions de tests empiriques à même de discriminer entre les deux motifs. Ici, il suffit de constater des transferts positivement corrélés aux écarts de revenus entre migrants indépendants et non migrants pour invalider la possibilité d'un transfert stratégique et retenir l'hypothèse altruiste. Comme souvent, un tel débat ne peut donc être tranché que par des travaux empiriques et, dans cette perspective, nous espérons avoir fourni des indications susceptibles d'orienter des recherches futures.

ANNEXE : LES TRANSFERTS ALTRUISTES OPTIMAUX

Pour les neuf situations possibles, les transferts altruistes optimaux sont respectivement :

$$1^{\circ} \text{ Si l'équilibre est (NM, NM), } T^* = \text{Max} \left\{ 0, \frac{(1-\alpha)(\gamma\theta_P^S - \theta_P^U)}{\alpha + \gamma - \alpha\gamma} \right\} ;$$

2° Si l'équilibre est (MS, NM) :

$$T^* = \text{Max} \left\{ 0, \frac{(1-\alpha) \left[\gamma\pi^S(\theta_R^S - \tilde{\theta}) + (\gamma\tilde{\theta} - \theta_P^U) - \gamma\underline{c} \right]}{\alpha + \gamma - \alpha\gamma} \right\} ;$$

$$3^{\circ} \text{ Si l'équilibre est (MI, NM), } T^* = \text{Max} \left\{ 0, \frac{(1-\alpha)(\gamma\theta_R^S - \theta_P^U - \gamma\bar{c})}{\alpha + \gamma - \alpha\gamma} \right\} ;$$

4° Si l'équilibre est (NM, MS) :

$$T^* = \text{Max} \left\{ 0, \frac{(1-\alpha) \left[\pi^U(\tilde{\theta} - \theta_R^U) + \gamma\theta_P^S - \tilde{\theta} + \underline{c} \right]}{\alpha + \gamma - \alpha\gamma} \right\} ;$$

(internationaux) de salaires sont importants [...] Sixièmement [...], une taxe d'entrée (d'immigration) permet aussi de promouvoir l'efficience allocative" (Stark, 1995, 97-99).

5° Si l'équilibre est (MS, MS), $T^* = 0$;

6° Si l'équilibre est (MI, MS) :

$$T^* = \text{Max} \left\{ 0, \frac{(1-\alpha) \left[\pi^U (\tilde{\theta} - \theta_R^U) + \gamma \theta_R^S - \tilde{\theta} + \underline{c} - \gamma \bar{c} \right]}{\alpha + \gamma - \alpha \gamma} \right\} ;$$

$$7° \text{ Si l'équilibre est (NM, MI), } T^* = \text{Max} \left\{ 0, \frac{(1-\alpha)(\gamma \theta_P^S - \theta_R^U + \bar{c})}{\alpha + \gamma - \alpha \gamma} \right\} ;$$

8° Si l'équilibre est (MS, MI) :

$$T^* = \text{Max} \left\{ 0, \frac{(1-\alpha) \left[\gamma \pi^S (\theta_R^S - \tilde{\theta}) + \gamma \tilde{\theta} - \theta_R^U + \bar{c} - \gamma \underline{c} \right]}{\alpha + \gamma - \alpha \gamma} \right\} ;$$

$$9° \text{ Si l'équilibre est (MI, MI), } T^* = \text{Max} \left\{ 0, \frac{(1-\alpha) \left[\gamma \theta_R^S - \theta_R^U + (1-\gamma) \bar{c} \right]}{\alpha + \gamma - \alpha \gamma} \right\}.$$

RÉFÉRENCES

- Borjas G.J., 1995, "The Economic Benefits from Immigration", *Journal of Economic Perspectives*, Vol. IX, 2, p. 3-22.
- Carrington W.J., Detragiache E. et Vishwanath T., 1996, "Migration with Endogenous Moving Costs", *American Economic Review*, Vol. 86, 4, p. 909-930.
- Cox D., 1987, "Motives for Private Income Transfers", *Journal of Political Economy*, 95, p. 508-46.
- Docquier F. et Rapoport H., 1997, "Are Migrant Minorities Strategically Self-selected?", *Document de travail du SIUTE*, n° 97-2, Université de Lille 2.

- Drapier C., Jayet H. et Rapoport H., 1997, "Les motifs des migrations et des transferts : une revue de la littérature centrée sur les conséquences pour les pays d'origine des migrants", *Région et Développement*, ce numéro.
- Harris J.R. et Todaro M.P., 1970, "Migration, Unemployment and Development: A Two-Sector Analysis", *American Economic Review*, 60, p. 126-142.
- Hoddinott J., 1994, "A Model of Migration and Remittances Applied to Western Kenya", *Oxford Economic Papers*, 46, p. 459-76.
- Mincer J., 1978, "Family Migration Decision", *Journal of Political Economy*, 86, 5, p. 749-773.
- Nakosteen R.A. et Zimmer M., 1980, "Migration and Income: the Question of Self-Selection", *Southern Economic Journal*, 46, p. 840-851.
- Rapoport H., 1995, "Coordination, Altruism and Underdevelopment", *Kyklos*, 48, 3, p. 389-407.
- Rempel H. et Lobdell R., 1978, "The Role of Urban-to-Rural Remittances in Rural Development", *Journal of Development Studies*, 14, p. 324-41.
- Roback J., 1982, "Wages, Rents, and the Quality of Life", *Journal of Political Economy*, Vol. 90, 6, p. 1257-1278.
- Rose-Ackerman S., 1996, "Altruism, Nonprofits and Economic Theory", *Journal of Economic Literature*, Vol. 34, 2, p. 701-728.
- Stark O., 1980, "On the Role of Urban-to-Rural Remittances in Rural Development", *Journal of Development Studies*, 16, p. 369-74.
- Stark O., 1991, *The Migration of Labor*, Oxford and Cambridge, MA, Basil Blackwell.
- Stark O., 1995, *Altruism and Beyond. An Economic Analysis of Transfers and Exchanges within Families and Groups*, Cambridge University Press.
- Taylor E. J. et Wyatt T.J., 1996, "The Shadow Value of Migrant Remittances, Income and Inequality in a Household-farm Economy", *Journal of Development Studies*, Vol. 32, 6, p. 899-912.

Vanderkamp J., 1971, "Migration Flows, their Determinants and the Effects of Return Migration", *Journal of Political Economy*, Vol. 79, 2, p. 1012-31.

Zenou Y., 1995, "Chômage urbain et migration dans les PED, une approche théorique", *Revue d'Economie Politique*, Vol. 105, 2.

THE PERTINENCE AND IMPLICATIONS OF THE THEORY OF STRATEGIC SELF-SELECTION OF MIGRANT WORKERS

Abstract - The present paper underlines the importance of the question of selection of migrant workers, from the point of view of the effects of migrations and the transfer of funds on the economic growth of developing countries. Subsequent study is made of the possibility of strategic transfers as introduced by Stark (1995), a notion which is contested by the introduction of three considerations. On the one hand, the idea is introduced that employees in industrialized countries are unable to distinguish clearly between the different migrant communities present, to such a degree that these are more or less inter-assimilated and with the result that the efficiency of eventual strategic transfers is reduced. On the other hand, the authors introduce the possibility of migration as self-employed persons and the individual preferences characterized by a certain degree of altruism. These last two points aim here at supplying testable implications so as to distinguish more clearly between strategic and altruist motives.

LA PERTINENCIA Y LAS IMPLICACIONES DE LA TEORIA DE AUTOSELECCION ESTRATEGICA DE LOS TRABAJADORES MIGRANTES

Resumen - En este artículo tratamos de la importancia de la cuestión de la selección de los trabajadores migrantes del punto de vista de los efectos de las migraciones y de las transferencias de fondos sobre el crecimiento económico de los países en vías de desarrollo. A continuación nos interesaremos a la posibilidad de transferencias estratégicas introducidas por Stark (1995) y que nosotros discutimos presentando tres consideraciones. Por una parte, introducimos la idea de que los empresarios de los países industrializados no pueden distinguir perfectamente diferentes comunidades de migrantes juntas, de manera que, estas, siendo más o menos asimiladas las unas a las otras, la eficacia de posibles transferencias estratégicas se ve entonces reducida ; Por otra parte, introducimos la posibilidad de migraciones como trabajador independiente y de las preferencias

individuales caracterizadas por un cierto grado de altruismo. Estos dos últimos puntos de vista tienden aquí a alegar implicaciones que se puedan someter a pruebas capaces de discriminar mejor los motivos estratégicos de los motivos altruistas.