

## Effacité du marché et préférences sociales

Antoine Fréjaville<sup>1</sup>

*ébauche : ne pas citer*

Introduction :

Ce papier part d'une intuition naïve et même triviale : si certains agents n'aiment pas le marché, alors le marché n'est pas bon pour ces agents là.

On cherche à montrer que, dans ce cas, les agents peuvent unanimement préférer l'usage d'une autre procédure d'allocation des biens, à la procédure marchande.

On considère le marché, non comme une 'émergence', ou une institution issue de l'histoire qui s'imposerait aux agents, mais comme une procédure, c'est à dire une technique d'allocation que les agents peuvent utiliser ou non, à leur choix. Pour le dire autrement, notre démarche est strictement individualiste.

De même que Robinson peut choisir entre la chasse à l'arc et la chasse au fusil pour produire du gibier, de même que Vendredi peut choisir entre la pêche au filet et la pêche au harpon pour produire du poisson, Robinson et Vendredi peuvent choisir le marché ou une autre technique pour allouer entre eux le gibier et le poisson qu'ils ont produits.

On va voir – et, de nouveau, cela paraît assez trivial – que :

- si Robinson et Vendredi ont une aversion pour le marché 'forte' alors ils peuvent préférer rester en autarcie plutôt que d'allouer les biens par la procédure du marché.
- si Robinson et Vendredi ont une aversion pour le marché 'moyenne' alors ils peuvent préférer utiliser une technique d'allocation inefficace plutôt que la procédure du marché qui, elle, est efficace (on suppose que le commissaire priseur est là, explicitement ou implicitement).
- Si Robinson et Vendredi ont une aversion pour le marché non nulle – même infime – ils ont à leur disposition une autre procédure d'allocation de leurs biens qui est aussi efficace que la procédure marchande. Ils peuvent choisir de l'utiliser, de préférence au marché.

Prenons une comparaison avec la technique de chasse.

Si Robinson a horreur du bruit du fusil, alors, même si la chasse à l'arc lui 'rapporte' beaucoup moins de gibier que la chasse au fusil, il chassera à l'arc.

Si Robinson trouve le bruit du fusil désagréable, alors, même si l'arc lui 'rapporte' un peu moins que le fusil, il chassera à l'arc.

Et si Robinson éprouve le moindre désagrément au bruit du fusil, et si l'arc lui 'rapporte' autant que le fusil, alors il chassera à l'arc.

---

<sup>1</sup> Je ne suis pas universitaire. Je remercie le laboratoire PHARE (Université Paris I) de me maintenir avec générosité dans un statut purement symbolique. Les chercheurs de PHARE ne sauraient en aucune manière être tenus pour responsables des faiblesses de ce papier.

On postule que Robinson et Vendredi connaissent leurs avantages comparatifs. Il s'agit d'une contrainte assez forte, car le coût de cette information croît avec le nombre d'agents, rendant l'utilisation de procédures non marchandes d'allocation, très sensible à l'argument de Hayek sur la capacité du marché à extraire l'information nécessaire. On discutera la portée de ce postulat dans la conclusion.

### Les préférences sociales

Dans la littérature économique, l'expression « préférences sociales » a deux sens différents.

Dans l'économie du bien être, et dans la théorie du choix social, l'expression a le sens de : les préférences de 'la société' telle qu'elle pourrait ou aurait pu résulter de l'agrégation des préférences individuelles.

Dans l'économie expérimentale, l'expression a le sens de : les préférences de l'individu qui ne portent pas sur les paiements, mais plutôt sur la manière dont ceux ci sont obtenus. Elle est utilisée pour décrire les 'normes' de réciprocité par exemple. C'est dans ce dernier sens, individualiste, que nous l'utilisons. Cependant, contrairement aux interprétations le plus souvent données de ces préférences sociales, on ne les considère pas comme des choix moraux, ou des contraintes morales, ou quoi que ce soit de moral.

### Efficacité productive, efficacité allocative et efficacité sociale

L'efficacité est une notion unique et indivisible; néanmoins, pour les besoins de l'exposition, on peut traiter séparément les trois sources de l'efficacité – ou de l'inefficacité – d'un état social.

L'efficacité productive : toutes choses égales d'ailleurs, un état social est supérieur à un autre, si les biens utiles sont présents en plus grande quantité. Dans l'économie de Robinson, si Robinson abandonne la pêche à l'épuisette au profit de la pêche à la ligne, il en tirera plus de poissons. Dans une économie esclavagiste, si le maître spécialise ses esclaves selon leurs avantages comparatifs, il en tirera plus de richesses.

On remarque que l'efficacité liée à l'utilisation des avantages comparatifs n'est pas liée au marché, ni à aucune autre technique allocative. Le marché ne fait qu'allouer les produits des travaux spécialisés.

L'efficacité allocative : toutes choses égales d'ailleurs, un état social est supérieur à un autre, si l'usage d'un stock de bien donné est réalloué de telle manière que chacun en soit plus satisfait. On sait que le marché conduit à des résultats efficaces d'un point de vue allocatif et qu'il est impossible de faire mieux dans ce domaine.

L'efficacité sociale – ou « purement sociale ». C'est la composante 'immatérielle' de l'efficacité au sens où elle ne se rattache pas à un des biens et services produits et alloués. Elle est liée au fait que certains agents peuvent ne pas être indifférents aux moyens par les quels une certaine allocation est obtenue, faisant mentir le dicton 'la fin justifie les moyens'. Pour prendre un exemple, dans le film « le petit monde de don Camillo », le prêtre catholique est horrifié quand l'argent lui est versé par le maire communiste, dans des drapeaux frappés de l'emblème de la faucille et du marteau.

L'efficacité résultante, l'« efficacité sociale » des économistes, dépend de ces trois composantes de l'efficacité. Deux sardines pêchées à l'épuisette peuvent être échangées efficacement sur le marché contre trois merles chassés à la fronde. 10 saumons pris dans la nasse et 20 cerfs pris au piège peuvent être distribués selon la volonté du grand esprit. Des coopérateurs peuvent préférer une production réduite par les 'tire au flan' à l'installation d'une pointeuse.

Ce papier comprend quatre parties.

– Dans la première partie, « I : LE MODELE CANONIQUE », on reprend purement et simplement la

représentation donnée par Antoine Rebeyrol (1999), d'un échange ricardien dans un cadre walrasien. On la qualifie de « modèle canonique » en raison de sa simplicité, de sa généralité et de son utilité comme base de discussion.

- Dans la seconde partie « II: MARCHE VERSUS AUTARCIE », on suppose que les agents ont une aversion pour le marché, et on recherche à quelle conditions ils préféreront rester en autarcie plutôt que de participer à l'échange marchand.
- Dans la troisième partie « III: MARCHE VERSUS METHODE D'ALLOCATION INEFFICACE », on expose une méthode d'allocation peu efficace mais simple des productions spécialisées, et on montre que les agents peuvent préférer allouer cette produit selon cette méthode, plutôt que selon la méthode marchande.
- Dans la quatrième partie « IV: MARCHE VERSUS METHODE D'ALLOCATION EFFICACE », on rappelle qu'il existe une autre méthode d'allocation des productions aussi efficace que le marché, et on vérifie que les agents l'utilisent dès que leur aversion pour le marché est non nulle.

Dans la conclusion, on ébauche des implications de ces résultats en termes de politique économique, et on discute ensuite de l'information nécessaire à la connaissance des avantages comparatifs.

En annexe, on décrit l'allocation pratiquée par un groupe d'amateurs.

## I : Le modèle canonique.

Dans cette première partie, on expose le cadre qui nous servira à cette étude. Il est repris in-extenso de Rebeyrol (1999, p125), tout en étant plus laborieusement explicité. Réunissant les traditions classique et néoclassique, ce cadre offre un degré de généralité très élevé tout en étant extrêmement simple. Il peut être considéré comme une généralisation de la théorie de l'échange 'international'. On a simplement changé la représentation du loisir, dont on fait un bien comme un autre<sup>2</sup>.

On suppose que les rendements d'échelle sont constants.

### Ia : l'autarcie

Un individu,  $i$ , vit en autarcie. Pour animer les écriture, on peut dire que  $i$  partage son temps entre la cueillette des ananas, la cueillette des bananes, et le loisir (par exemple les mots croisés). Ses préférences peuvent être représentés par une fonction de Cobb-Douglass, c'est à dire que le proportions entre lesquelles il partage son temps entre ces trois activités sont insensible aux productivités.

$$U_i(x_A, x_B, x_L) = x_A^\alpha x_B^\beta x_L^\gamma$$

A, B, L = biens (ex, ananas, bananes, loisir)

On désigne par  $a$ ,  $b$ , et  $\varrho$ , les productivités, ( $\varrho$  désigne la productivité du loisir, par exemple le nombre de mots croisés que Robinson peut faire en 1 journée). On supposera  $\varrho = 1$

la contrainte : 
$$\bar{T} = \frac{x_A}{a} + \frac{x_B}{b} + \frac{x_L}{\varrho}$$

---

2 On a deux raisons de traiter le loisir comme un bien comme un autre. Une raison historique: cette écriture nous semble conforme à la pensée de Walras, qui considérait le loisir une utilisation du capital humain au même titre que la production de tel ou tel bien marchand « la promenade est le revenu de l'oisif ». Une raison pratique: cette écriture nous permettra d'illustrer une éventuelle aversion pour le marché de la manière la plus simple.

$\bar{T}$  est le temps total disponible (ex: 1 journée)

On en tire immédiatement:

$$x_A = a \frac{\alpha}{\alpha + \beta + \gamma} \bar{T}$$

$$x_B = b \frac{\beta}{\alpha + \beta + \gamma} \bar{T}$$

$$x_L = \frac{\varrho}{\alpha + \beta + \gamma} \bar{T}$$

en autarcie, il existe un prix implicite du bien b, si on prend le bien a comme numéraire:

$$p_B = \frac{a}{b}$$

exemple: si A désigne les ananas et B les bananes, si Robinson 'produit'

1 ananas en une heure et

2 bananes en une heure,

alors le prix de la banane sera égal à  $\frac{1}{2}$ . Pour avoir (produire) 1 ananas de plus, Robinson doit se priver de deux bananes.

Ib : l'échange:

Deux Robinsons vivent sur portions voisines d'une même île où la terre est abondante. Ils se rencontrent et, découvrant que leurs avantages comparatifs sont différents, ils décident d'organiser un marché afin de bénéficier de l'efficacité productive de la spécialisation et de l'efficacité allocative du marché.

Les deux agents conviennent de faire du bien A le numéraire.

On appelle i, l'agent qui, au prix d'équilibre se spécialise dans la production du bien A (= celui qui a un avantage comparatif dans la production de A), et, B, l'agent qui se spécialise dans la production du bien B (= celui qui a un avantage comparatif dans la production du bien B)

La contrainte de l'agent qui se spécialise dans la production de A

$$\bar{T} = \varrho + \frac{x_A}{a} + \frac{O_A}{a} = \varrho + \frac{x_A}{a} + \frac{x_B p_B}{a}$$

La contrainte de l'agent qui se spécialise dans la production de B

$$\bar{T} = \varrho + \frac{O_B}{b} + \frac{x_B}{b} = \varrho + \frac{x_A}{p_B a} + \frac{x_B}{a}$$

En supposant  $\bar{T}_i = \bar{T}_j$

Les demandes (consommations souhaitées) de i (producteur de A) :

$$x_{A,i} = \frac{\alpha_i}{\alpha_i + \beta_i + \gamma_i} \bar{T} \quad (\text{comme en autarcie})$$

$$x_{B,i} = \frac{\beta_i}{\alpha_i + \beta_i + \gamma_i} \frac{a_i}{p_b} \bar{T}$$

$$x_{L,i} = \frac{\varrho_i}{\alpha_i + \beta_i + \gamma_i} \bar{T} \quad (\text{comme en autarcie})$$

Les demandes (consommations souhaitées) de j (producteur de B) :

$$x_{A,j} = \frac{\alpha_j p_b b_j}{\alpha_j + \beta_j + \gamma_j} \bar{T}$$

$$x_{B,j} = \frac{\beta_j}{\alpha_j + \beta_j + \gamma_j} \bar{T} \quad (\text{comme en autarcie})$$

$$x_{L,j} = \frac{\varrho_j}{\alpha_j + \beta_j + \gamma_j} \bar{T} \quad (\text{comme en autarcie})$$

### L'équilibre

la « demande » (les consommations souhaitées) = « l'offre » (les dotations initiales).

on prend l'exemple du bien A:

$$x_{A,i}^\circ + x_{A,j}^\circ = a_i [\bar{T} - x_{L,i}] + 0$$

On en tire le prix d'équilibre :

$$p_B^\circ = \frac{a_i \frac{\beta_i}{[\alpha_i + \beta_i + \gamma_i]}}{b_j \frac{\alpha_j}{[\alpha_j + \beta_j + \gamma_j]}}$$

si les coefficients  $\alpha$ ,  $\beta$  et  $\gamma$  sont les mêmes pour les deux agents, alors :

$$p_B^\circ = \frac{a_i}{b_j}$$

le rapport des prix est l'inverse du rapport des productivités.

### Les productions pour le marché

La production de A par i :  $q_{A,i} = a_i \left[ \frac{\alpha_i}{\alpha_i + \beta_i + \gamma_i} \bar{T} + \frac{\beta_i}{\alpha_i + \beta_i + \gamma_i} \bar{T} \right]$ , soit

$$q_{A,i} = a_i \left[ \frac{\alpha_i + \beta_i}{\alpha_i + \beta_i + \gamma_i} \bar{T} \right]$$

La production de B par j :  $q_{B,j} = b_j \left[ \frac{\alpha_j}{\alpha_j + \beta_j + \gamma_j} \bar{T} + \frac{\beta_j}{\alpha_j + \beta_j + \gamma_j} \bar{T} \right]$ , soit

$$q_{B,j} = b_j \left[ \frac{\alpha_j + \beta_j}{\alpha_j + \beta_j + \gamma_j} \bar{T} \right]$$

### Les consommations après le marché

$$x_{A,i}^{\circ} = x_{A,j}^{\circ} = \frac{a_i \alpha_i}{\alpha_i + \beta_i + \gamma_i}$$

$$x_{B,i}^{\circ} = x_{B,j}^{\circ} = \frac{b_j \alpha_j}{\alpha_j + \beta_j + \gamma_j}$$

### **illustration numérique de l'autarcie et du marché**

$$a_i = 1,2 \quad b_i = 0,6$$

$$a_j = 1 \quad b_j = 1$$

$$\alpha_i = \alpha_j = \beta_i = \beta_j = \gamma_i = \gamma_j = 1$$

$$\bar{T} = 1$$

L' autarcie :

i :

- travaille 1/3 de la journée à produire 1,2 / 3 unités de A
  - travaille 1/3 de la journée à produire 0,6 / 3 unités de B
  - occupe 1/3 de sa journée à produire 1 / 3 unités de loisir L
- pour i, le prix implicite du bien B en termes de A = 2

j :

- travaille 1/3 de la journée à produire 1 / 3 unités de A
  - travaille 1/3 de la journée à produire 1 / 3 unités de B
  - occupe 1/3 de sa journée à produire 1 / 3 unités de loisir L
- pour j, le prix implicite du bien B en termes de A = 1

### en autarcie

	i	j
$x_A$	1,2 / 3	1 / 3
$x_B$	0,6 / 3	1 / 3

### Le marché :

i a un avantage comparatif dans la production de A

j a un avantage comparatif dans la production de B

i entrera sur le marché si il peut, en se spécialisant dans la production de A, se procurer du B à un prix inférieur à 2. (c'est à dire si  $p_B < 2$  )

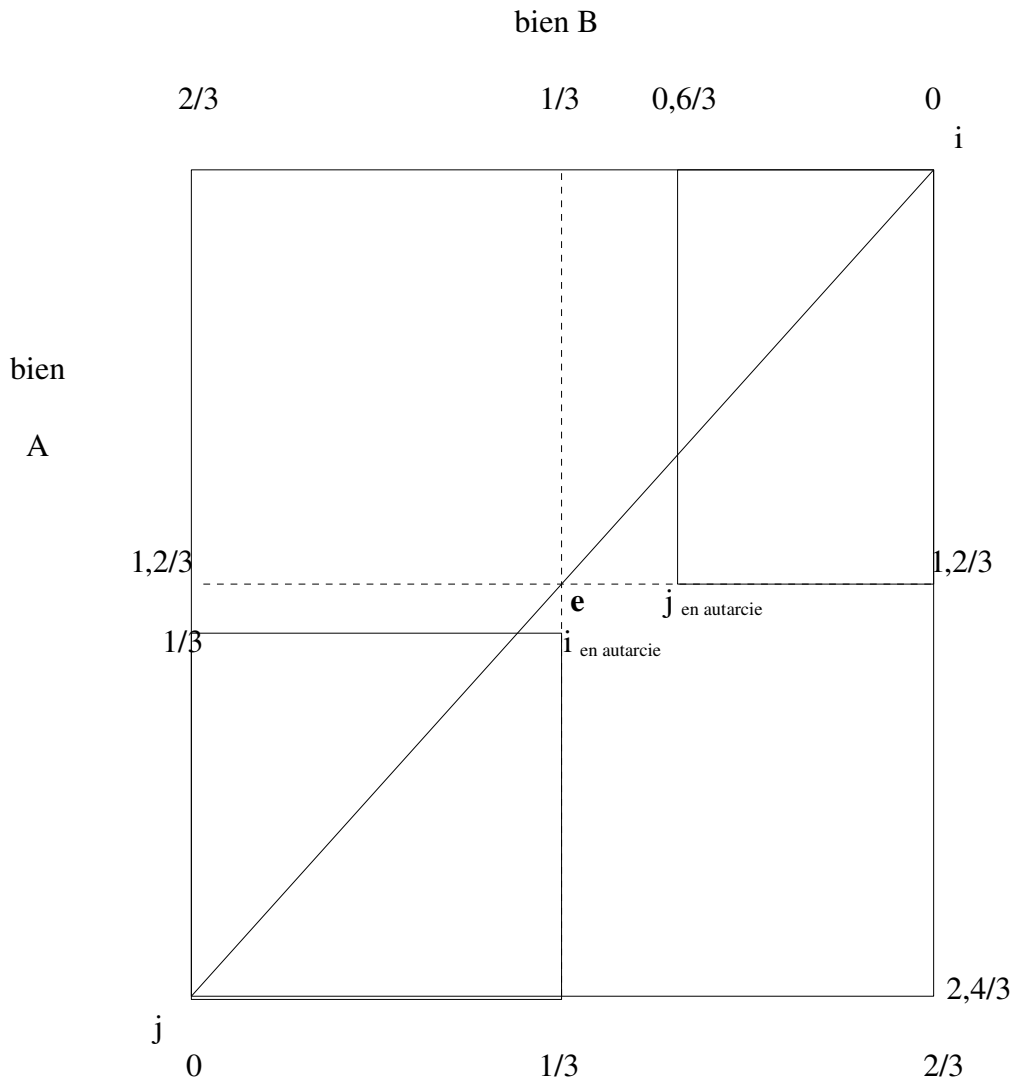
j entrera sur le marché si il peut, en se spécialisant dans la production de B, se procurer du A à un prix inférieur à 1. (c'est à dire si  $p_B > 1$  )

Le prix d'équilibre :  $p_B^\circ = \frac{a_i}{b_j} = \frac{1,2}{1} = 1,2$

avec le marché

	i	j
$x_A$	1,2 / 3	1,2 / 3
$x_B$	1 / 3	1 / 3

fig 1 : La « boîte d'Edgeworth »



e représente l'équilibre marchand

En pratique (en raison de l'« effet Cobb-Douglas », i échange le produit du temps pendant lequel il produisait du B, contre le produit du temps pendant lequel j produisait le A). (en fait, avec des préférences aussi simples, i et j pourraient effectuer cet échange, sans passer par le système de prix).

Le gain à l'échange

calculer le gain à l'échange est absurde dans le modèle canonique. Ce calcul nous servira néanmoins quand on introduira une aversion pour le marché.

En autarcie , en posant  $T_i = T_j = 1$ , on a évidemment:

$$U_i = \left[ a_i \frac{\alpha_i}{\alpha_i + \beta_i + \gamma_i} \right]^{\alpha_i} \left[ b_i \frac{\beta_i}{\alpha_i + \beta_i + \gamma_i} \right]^{\beta_i} \left[ 1 \frac{\gamma_i}{\alpha_i + \beta_i + \gamma_i} \right]^{\gamma_i} = 0,72 / 27 \text{ (dans l'illustration numérique)}$$

$$U_j = \left[ a_j \frac{\alpha_j}{\alpha_j + \beta_j + \gamma_j} \right]^{\alpha_j} \left[ b_j \frac{\beta_j}{\alpha_j + \beta_j + \gamma_j} \right]^{\beta_j} \left[ 1 \frac{\gamma_j}{\alpha_j + \beta_j + \gamma_j} \right]^{\gamma_j} = 1 / 27 \text{ (dans l'illustration)}$$



Avec l'échange : en posant  $T_i = T_j = 1$

$$U_i = \left[ a_i \frac{\alpha_i}{\alpha_i + \beta_i + \gamma_i} \right]^{\alpha_i} \left[ \frac{a_i}{p_b} \frac{\beta_i}{\alpha_i + \beta_i + \gamma_i} \right]^{\beta_i} \left[ 1 - \frac{\gamma_i}{\alpha_i + \beta_i + \gamma_i} \right]^{\gamma_i} = 1,2 / 27 \text{ (dans l'illustration)}$$

$$U_j = \left[ b_j p_b \frac{\alpha_j}{\alpha_j + \beta_j + \gamma_j} \right]^{\alpha_j} \left[ b_j \frac{\beta_j}{\alpha_j + \beta_j + \gamma_j} \right]^{\beta_j} \left[ 1 - \frac{\gamma_j}{\alpha_j + \beta_j + \gamma_j} \right]^{\gamma_j} = 1,2 / 27 \text{ (dans l'illustration)}$$

## II: Marché versus autarcie

### L'aversion pour le marché

*nous ignorons si notre représentation de l'aversion pour le marché est correcte ou fautive; toute suggestion est bienvenue.(cette représentation n'est plus nécessaire dans la section IV)*

On considère qu'un des deux agents, ou les deux agents, ont une aversion pour le marché. On représente cette aversion par une variation du coefficient  $\gamma$ <sup>3</sup>

Cette aversion a deux effets distincts:

- un effet de préférence 'pure': face à deux paniers de biens (loisirs compris) 'identiques', mais l'un étant le produit de la production autarcique et l'autre le produit de l'échange marchand, l'agent choisit la première.
- un effet de production: l'agent qui a une aversion pour le marché devient 'paresseux' quand il s'agit de travailler pour le marché. Il travaillera moins dans le cadre de l'échange marchand que dans un cadre autarcique, et 'consommara' plus de loisir.

### L'aversion pour le marché dans la littérature économique

L'idée que certains agents ont une aversion pour le marché n'est pas inconnue dans la littérature économique. On la trouve chez les auteurs qui ont le plus fait pour promouvoir le marché comme méthode d'allocation des biens.

Walras remarque que les paysans autarciques sont réticents à participer au marché. Il demande si il n'est pas justifié de leur demander de s'y rendre, ce qu'ils devront faire pour payer la rente à l'Etat quand la terre aura été nationalisée.

Pigou note que les fonctionnaires sont moins payés que les autres salariés, à qualification égale (dans les années 1920, avant le chômage de masse). Il en attribue la cause au fait que ces agents éprouvent une satisfaction personnelle à travailler pour 'le public' dont ils se font une figure, plutôt que pour un marché anonyme.

Hayek, s'interrogeant sur le socialisme, attribue à ses contemporains la mentalité des chasseurs-cueilleurs de la préhistoire. Ils votent pour des partis socialisants, car ils ne se rendent pas compte que « ce qui était bon pour le petit groupe » du point de vue de l'adaptation au milieu, devient mauvais dans la « grande société » aux « millions d'individus ». Cette aversion pour le marché (il n'emploie pas le terme) serait une relique génétique, de l'époque où la solidarité entre proches était vital pour la tribu. Cet atavisme expliquerait les réticences face au marché « que pourtant ils

<sup>3</sup> Il semble naturel de faire figurer l'aversion pour le marché par une diminution des coefficients  $\alpha$  et  $\beta$ , des biens échangeables. Cependant, une diminution de ces coefficients fait augmenter la satisfaction pour  $T=1$ . On représente donc l'aversion pour la marché par une augmentation du coefficient lambda.

détestent ».

Aujourd'hui, Douglass North (2005) reprend ces thèmes hayekiens.

« Hayek's views have an amazingly modern resonance in recent work in cognitive science »(p33)

« Impersonal exchange entails a host of political, social and economic institutions that « violate » the innate genetic predisposition that evolved in the several millions years of hunter/gatherers environment. »(p71).

Seule la contrainte culturelle ou étatique peut outrepasser ces prédispositions génétiques hostiles à « l'échange impersonnel ». « The necessary institutional change required to realize the gains from large scale (and impersonal) markets require fundamental rethinkings at odds with our genetic heritage ».

D'où la défiance de North envers les passions politiques, qui s'ajoutent au 'rent seeking' pour faire parfois échouer des réformes institutionnelles utiles.

Pour notre part, nous ne supposons pas une telle aversion génétique généralisée à l'échange impersonnel. Nous disons seulement qu'il se peut que certains agents, en un certain lieu, aient une telle aversion et que, éventuellement, ils peuvent se rencontrer. Où, pour le dire autrement, à moins de rouvrir les camps de rééducation, on ne peut empêcher certains agents d'avoir une aversion pour le marché.

On pourrait d'ailleurs, tout à fait de la même manière, supposer que les agents ont un enthousiasme pour le marché. Mais il n'y aurait alors pas lieu de prendre en considération d'autres procédures d'allocation des biens.

#### l'aversion pour le marché et le choix de l'agent.

On suppose que chaque agent est face à un choix binaire :

– soit il reste en autarcie, et il obtient alors une utilité de :

$$U = x_A^\alpha x_B^\beta x_L^\gamma$$

– soit, il entre sur le marché, et il obtient alors, des quantités retirées du marché, l'utilité :

$$V = x_A^\alpha x_B^\beta x_L^{\gamma'} \quad \text{avec } \gamma' > \gamma$$

On représente l'utilité résultante par W :

$$W = \max \{U, V\}$$

Soit  $p_B$  le prix crié, ( et en posant  $T_i = T_j = 1$  )

L'agent i, va comparer, pour tout  $p_B$  :

$$U_i = \left[ a_i \frac{\alpha_i}{\alpha_i + \beta_i + \gamma_i} \right]^{\alpha_i} \left[ b_i \frac{\beta_i}{\alpha_i + \beta_i + \gamma_i} \right]^{\beta_i} \left[ 1 - \frac{\gamma_i}{\alpha_i + \beta_i + \gamma_i} \right]^{\gamma_i} \quad (\text{sa satisfaction si il reste en autarcie})$$

et

$$V_i = \left[ a_i \frac{\alpha_i}{\alpha_i + \beta_i + \gamma'_i} \right]^{\alpha_i} \left[ \frac{a_i}{p_b} \frac{\beta_i}{\alpha_i + \beta_i + \gamma'_i} \right]^{\beta_i} \left[ 1 - \frac{\gamma_i}{\alpha_i + \beta_i + \gamma'_i} \right]^{\gamma'_i} \quad (\text{sa satisfaction s' il entre sur le marché})$$

De même, l'agent j va comparer, pour tout  $p_B$ :

$$U_j = \left[ a_j \frac{\alpha_j}{\alpha_j + \beta_j + \gamma_j} \right] \left[ b_j \frac{\beta_j}{\alpha_j + \beta_j + \gamma_j} \right] \left[ 1 - \frac{\gamma_j}{\alpha_j + \beta_j + \gamma_j} \right]^{\gamma_j} \quad (\text{sa satisfaction s'il reste en autarcie})$$

et

$$V_j = \left[ b_j p_B \frac{\alpha_j}{\alpha_j + \beta_j + \gamma'_j} \right] \left[ b_j \frac{\beta_j}{\alpha_j + \beta_j + \gamma'_j} \right] \left[ 1 - \frac{\gamma_j}{\alpha_j + \beta_j + \gamma'_j} \right]^{\gamma'_j} \quad (\text{sa satisfaction s'il entre sur le marché})$$

$U_i$  est l'utilité de réserve de i, ou sa 'contrainte de participation' au marché. i n'accepte la transaction marchande, qu'à un prix tel que  $V_i > U_i$

$U_j$  est l'utilité de réserve de j, ou sa 'contrainte de participation' au marché. j n'accepte la transaction marchande, qu'à un prix tel que  $V_j > U_j$

Dans l'exemple précédent, les utilités de réserve sont donc:

$$U_i = 0,72 / 27$$

$$U_j = 1 / 27$$

Classe d'exemple : on suppose que  $\alpha_i = \beta_i = \alpha_j = \beta_j = 1$

Le cas de i, l'agent qui, en cas d'échange, se spécialiserait dans la production du bien A

$$\text{En autarcie : } U_i = \left[ \frac{a_i}{2 + \gamma_i} \right] \left[ \frac{b_i}{2 + \gamma_i} \right] \left[ \frac{\gamma_i}{2 + \gamma_i} \right]^{\gamma_i}$$

$$\text{Sur le marché : } V_i = \left[ \frac{a_i}{2 + \gamma'_i} \right] \left[ \frac{b_i}{2 + \gamma'_i} \frac{a_i}{p_B} \right] \left[ \frac{\gamma_i}{2 + \gamma'_i} \right]^{\gamma'_i}$$

i accepte donc l'échange marchand si :  $V_i \geq U_i$ , ce qui est le cas si :

$$P_B \leq \frac{a_i [(2 + \gamma)^{2 + \gamma}]}{b_i [\gamma^\gamma]} \frac{[\gamma'^{\gamma'}]}{[(2 + \gamma')^{2 + \gamma'}]}$$

ou encore :

$$P_B \leq \frac{a_i}{b_i} XY \quad \text{avec} \quad X = \frac{[(2 + \gamma)^{2 + \gamma}]}{[\gamma^\gamma]} \quad \text{et} \quad Y = \frac{[\gamma'^{\gamma'}]}{[(2 + \gamma')^{2 + \gamma'}]}$$

avec

$$X \geq 1 \quad \text{si} \quad \gamma > 0$$

avec

$$Y \leq 1 \quad \text{si} \quad \gamma > 0$$

$$\gamma > \gamma' \rightarrow XY > 1 \quad \gamma' > \gamma \rightarrow XY < 1$$

Donc si  $\gamma' > \gamma$  (aversion pour le marché), alors :

soit  $p_{B,Ri} = \frac{a_i}{b_i}XY$  le prix de réservation de i : le prix max. auquel il accepte d'acheter du B,

$$p_{B,Ri} = \frac{a_i}{b_i}XY \leq p^{\circ}_B = \frac{a_i}{b_j}$$

l'agent i – si il est averse au marché - demandera un prix du bien qu'il achète inférieur au prix d'équilibre sans aversion pour accepter d'entrer sur le marché.

Le cas de j, l'agent qui, en cas d'échange, se spécialiserait dans la production du bien B.

En autarcie,  $U_j = \left[ \frac{a_j}{2+\gamma_j} \right] \left[ \frac{b_j}{2+\gamma_j} \right] \left[ \frac{\gamma_j}{2+\gamma_j} \right]^{\gamma_j}$

Sur le marché,  $V_j = \left[ \frac{b_j p_b}{2+\gamma'_j} \right] \left[ \frac{b_j}{2+\gamma'_j} \right] \left[ \frac{\gamma'_j}{2+\gamma'_j} \right]^{\gamma'_j}$

j accepte donc l'échange marchand, si :  $V_j \geq U_j$  , ce qui est le cas si :

$$p_B \geq \frac{a_j [(2+\gamma'_j)^{2+\gamma'_j}] [\gamma_j^{\gamma_j}]}{b_j [(2+\gamma_j)^{2+\gamma_j}] [\gamma'_j{}^{\gamma'_j}]} , \text{ que l'on peut réécrire:}$$

$$p_B \geq \frac{a_j [\gamma_j^{\gamma_j}]}{b_j [(2+\gamma_j)^{2+\gamma_j}]} \frac{[(2+\gamma'_j)^{2+\gamma'_j}]}{[\gamma'_j{}^{\gamma'_j}]}$$

ou encore :

$$p_B \geq \frac{a_j}{b_j}XY \text{ avec } X = \frac{[\gamma_j^{\gamma_j}]}{[(2+\gamma_j)^{2+\gamma_j}]} \text{ et } Y = \frac{[(2+\gamma'_j)^{2+\gamma'_j}]}{[\gamma'_j{}^{\gamma'_j}]}$$

avec

$$X < 1 \text{ si } \gamma > 0$$

avec

$$Y > 1 \text{ si } \gamma > 0$$

$$\gamma > \gamma' \rightarrow XY < 1 \quad \gamma' > \gamma \rightarrow XY > 1$$

Donc si  $\gamma' > \gamma$  (aversion pour le marché), alors :

soit  $p_{B,Rj} = \frac{a_j}{b_j}XY$  le prix de réservation de j : le prix min. auquel il accepte de vendre du B

$$p_{B,Rj} = \frac{a_j}{b_j} XY \geq p^{\circ}_B = \frac{a_i}{b_j}$$

l'agent j – si il est averse au marché - demandera un prix du bien qu'il vend supérieur au prix d'équilibre sans aversion pour accepter d'entrer sur le marché.

L'illustration numérique:

Les prix de réservation de i et de j en fonction de leurs aversions pour le marché.

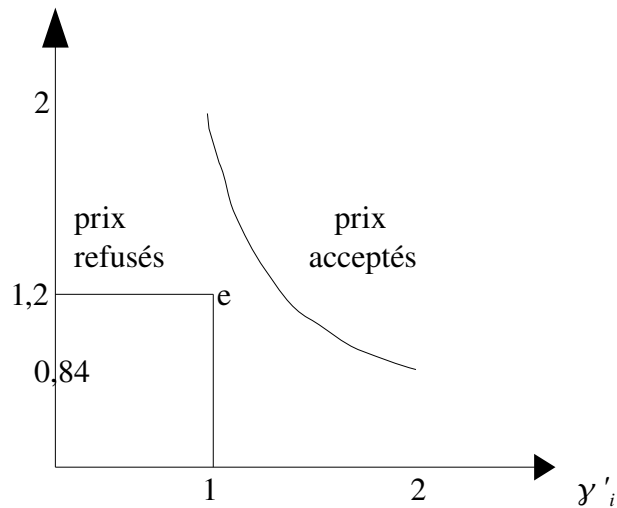


fig 2 : le prix maximum auquel l'agent i est prêt à acheter du B

e représente le l'équilibre marchand sans aversion pour le marché.

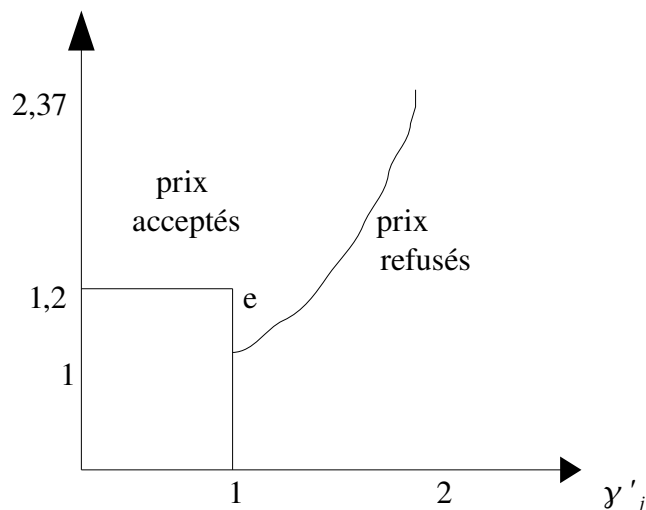


Fig 3 : le prix minimum auquel l'agent j est prêt à vendre du B

Les prix de réservation et les prix de marché pour quelques valeurs de  $\gamma'$

		$\gamma'_j$	1	1,1	1,2
prix de réservation de j			$p_B \geq 1$	$p_B \geq 1,13$	$p_B \geq 1,22$
$\gamma'_i$	prix de réservation de i				
1	$p_B \leq 2$		a 1,2	b 1,24	c 1,28
1,1	$p_B \leq 1,79$		d 1,16	e 1,2	f 1,24
1,2	$p_B \leq 1,6$		g 1,125	h 1,16	i <del>1,2</del>

fig 4 : les prix de marché du bien B en fonction des attitudes de i et de j vis à vis du marché.

On rappelle la valeur du prix de marché dans le cas général et canonique :

$$p_B^\circ = \frac{a_i \frac{\beta_i}{[\alpha_i + \beta_i + \gamma_i]}}{b_j \frac{\alpha_j}{[\alpha_j + \beta_j + \gamma_j]}}$$

Dans notre exemple, il est égal à :

$$p_B^\circ = 1,2 \frac{(2 + \gamma'_j)}{(2 + \gamma'_i)}$$

commentaires de quelques chiffres:

- case a ( $p_B^\circ=1,2$ ): c'est le cas canonique
- case b ( $p_B^\circ=1,24$ ) : 'pour la peine' de son manque d'enthousiasme à se rendre sur le marché, j obtient un prix de son bien plus élevé.
- case c ( $p_B^\circ=1,28$ ). c'est 'pire' : devenant de plus en plus 'paresseux' vis à vis du marché, j restreint encore son offre de B et le prix de marché de son bien s'élève encore.
- case d ( $p_B^\circ=1,16$ ) : c'est le symétrique de b : offrant moins de travail, i obtient un haut prix relatif du A et donc un 'rabais' sur le B.
- case e ( $p_B^\circ=1,2$ ) : le prix est le même que dans le cas canonique, mais avec des quantités échangées moins importantes.
- case i ( $p_B^\circ=\underline{1,2}$ ) : le prix de marché du B est jugé trop bas par j, qui refuse d'en offrir à ce prix et se retire du marché. L'échange n'a pas lieu; i et j restent en autarcie.

#### Commentaire : la tentation de la persuasion.

On remarque une ironie de l'histoire, c'est que c'est l'agent qui aime le moins le marché qui en profite le plus. Pour lui, l'entrée sur le marché est un 'choc', qui ne pourra être compensé que par une forte 'prime'. Plus il dédaigne le marché, plus le prix se décale en sa faveur.

On peut comprendre que l'ami relatif du marché soit dépité du dégoût de l'autre. Il aurait même

intérêt à dépenser des ressources à 'faire comprendre' à son partenaire potentiel, que le travail pour le marché mérite autant d'efforts que le travail pour la production autarcique.

Il en est de même, dans une vaste société, si les 'dégoutés du marché' sont concentrés dans certaines professions comme, par exemple, les bibliothécaires ou les ouvriers du livre. Les représentants d'autres spécialités ont alors tout intérêt à leur faire valoir que le marché est une procédure noble et qui mérite des efforts. C'est ce que nous appelons la tentation de la persuasion.

On remarque par ailleurs que plus les aversions pour le marché sont fortes, plus il faut une grande différence entre les avantages comparatifs pour que la spécialisation et l'échange aient lieu.

### III : Marché versus méthode d'allocation inefficace

Il existe d'autres méthodes d'allocation des biens que le marché : le hasard, la coutume, la loi du plus fort... les seules qui nous intéressent ici sont celles qui permettent de conserver l'efficacité productive (elles permettent aux agents de se spécialiser selon leurs avantages comparatifs) et l'efficacité sociale (on suppose qu'elle ne déplaisent pas aux agents, en tant que procédures).

On propose ici une méthode d'allocation du produit extrêmement simple: le partage égalitaire des suppléments de production. On peut appeler cette méthode rustique d'allocation « méthode rustique » ou « procédure rustique ».

On postule que les agents n'ont pas d'aversion pour cette procédure d'allocation.

En pratique, chaque agent se spécialise selon son avantage comparatif. Les deux agents se rencontrent ensuite et mettent toute la production 'sur la table'. Dans un premier temps, chacun prend alors ce qu'il aurait produit et consommé en autarcie. Il reste alors sur la table un 'supplément' (celui qui est permis par la spécialisation), que les deux agents se partagent à égalité. Il est clair que cette méthode ne conduit pas à un optimum, du point de vue allocatif. On va cependant chercher à montrer que, si les deux agents préfèrent cette méthode d'allocation au marché, ils peuvent unanimement préférer l'état social qui en résulte, à l'état social qui résulterait du marché.

#### La procédure rustique : le cas général

les écritures sont triviales :

##### Le supplément de production de A :

C'est la différence entre la production de i spécialisé et les productions de i et de j en autarcie soit :

(la production de A par i en autarcie + le surcroît de production de A par i) , moins

(la production de A par i en autarcie + la production de A par j en autarcie).

C'est donc la différence entre le surcroît de production de A par i et la production de A par j en autarcie. Soit :

$$a_i \bar{T} \frac{\beta_i}{(\alpha_i + \beta_i + \gamma_i)} - a_j \bar{T} \frac{\alpha_j}{(\alpha_j + \beta_j + \gamma_j)} \quad (\text{le supplément de production de A})$$

##### Le supplément de production de B :

C'est, de même, la différence entre le surcroît de production de B par j, et la production de B par i en autarcie. Soit :

$$b_j \bar{T} \frac{\alpha_j}{(\alpha_j + \beta_j + \gamma_j)} - b_i \bar{T} \frac{\beta_i}{(\alpha_i + \beta_i + \gamma_i)} \text{ (le supplément de production de B)}$$

Les consommations : elles sont égales aux consommations autarciques augmentées de la moitié du supplément.

Le gain à la spécialisation: les utilités atteintes sont celles qui correspondent aux consommations obtenues.

application numérique:

En supposant que les agents n'ont pas d'aversion pour l'allocation rustique ( $\gamma'' = \gamma$ )<sup>4</sup>, pour certaines valeurs de  $\gamma'$  (l'attitude vis à vis du marché), les agents préféreront tous les deux recourir à la procédure rustique qu'au marché.

On prend  $\gamma'_i = \gamma'_j = 1,15$

rappel : les consommations en autarcie (= les productions en autarcie)

	i	j
x <sub>A</sub>	1,2 / 3	1 / 3
x <sub>B</sub>	0,6 / 3	1 / 3

Maintenant, i et j se spécialisent chacun selon leurs avantages comparatifs.

i produit 2,4 / 3 unités de A

j produit 2 / 3 unités de B

le supplément par rapport à l'autarcie est de 0,2 / 3 unités de a et de 0,4 / 3 unités de B.

Chaque agent reçoit donc 0,1/3 unité de A et 0,2/3 unités de B en supplément de ses consommations autarciques.

Les consommations obtenues par cette méthode sont donc :

les consommations avec l'allocation rustique

	i	j
x <sub>A</sub>	1,3 / 3	1,1 / 3
x <sub>B</sub>	0,8 / 3	1,2 / 3

(remarque : j, qui était favorisé par la distribution naturelle des productivités, reste favorisé après l'allocation rustique, ce qui n'était pas le cas avec le marché qui égalisait les consommations pour les spécifications choisies.)

le gain à la spécialiation:

rappel des utilités obtenues en autarcie :

-  $U_i = 0,72 / 27$

---

4 en appelant  $\gamma''$ , l'attitude envers la méthode rustique.



-  $U_j = 1 / 27$

les utilités atteintes avec la spécialisation suivie de l'allocation rustique :

-  $U_i = 1,04 / 27 (= 0,0385)$

-  $U_j = 1,32 / 27 (= 0,0480)$

rappel: voici ce que donnait le marché :

La production pour le marché.

La production de A par i = 2,4 / 3,15

La production de B par j = 2 / 3,15

Les consommations après le marché, pour  $\gamma'_i = \gamma'_j = 1,15$

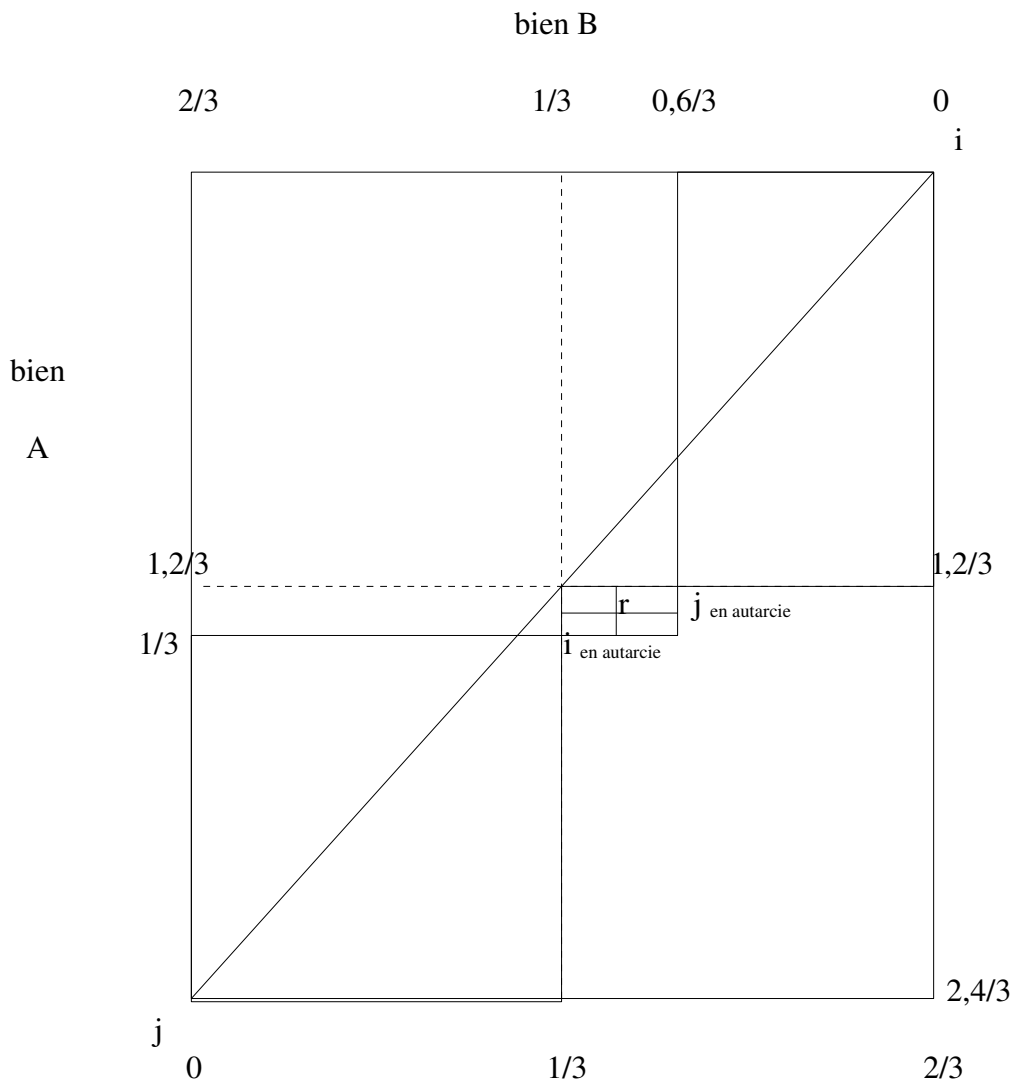
	i	j
$x_A$	1,2 / 3,15	1,2 / 3,15
$x_B$	1 / 3,15	1 / 3,15

Les utilités atteintes avec le marché:

$V_i = V_j = 0,0379$

On voit que i et j préfèrent tous les deux l'allocation rustique au marché. Pour j, c'est évident : il consomme plus avec l'allocation rustique qu'avec le marché. Pour i, ses consommations sont différentes de celles du marché (il consomme moins de A et moins de loisir et plus de B). Sa préférence pour l'allocation rustique est la conséquence directe de son aversion sociale pour le marché.

fig 4 : La « boîte d'Edgeworth » de l'échange rustique:



le point r représente l'allocation rustique.

le point e n'est plus accessible, en raison des aversions pour le marché.

#### IV : Marché versus procédure d'allocation efficace.

Avant de présenter cette méthode, rappelons en quoi consiste la méthode marchande d'allocation, autrement dit le tâtonnement, d'un point de vue purement technique.

Si on part de la représentation graphique de l'espace de l'échange par une 'boîte d'Edgeworth', on peut dire que le tâtonnement est une méthode qui permet de 'scanner' ou de 'balayer' cet espace, à la manière d'un radar, jusqu'à ce qu'un point de la 'courbe des contrats' soit approché et atteint.

Plus précisément encore, comme l'écart entre la demande nette décroît, à mesure que le 'prix crié' se rapproche du prix d'équilibre, on peut dire que le tâtonnement est une méthode indirecte de rapprocher les TMS des agents. Le tâtonnement prend fin quand les TMS sont égaux.

Une méthode directe de rapprochement des TMS: La méthode de Leydard

Dans deux articles très originaux, John Ledyard (1968)(1971) propose une procédure en trois temps, répétée jusqu'à ce qu'un optimum soit atteint. Il situe ses agents dans l' « espace » des marchandises. Le résultat de la réitération de cette procédure est une allocation optimale.

- dans un premier temps, chaque agent indique dans quelles « directions » il est prêt à faire un « petit mouvement », c'est à dire toutes les « directions » vers lesquelles sa satisfaction n'est pas diminuée.

- dans un deuxième temps, chaque agent choisit sa « direction » préférée à l'intérieur de ces frontières.

- dans un troisième temps, une direction intermédiaire « est choisie » (de manière non spécifiée, le but de étant de fournir une démonstration générale)

Ledyard montre que quelque soit la direction choisie satisfaisant à la procédure, l'itération de celle ci mènera à un point du noyau.

Ledyard qualifie l'environnement de « unselfish ». En effet, comme on le verra dans notre exemple numérique, on peut élargir l'étendue des 'chemins' possibles, en permettant des mouvements allant dans le sens d'une réduction de la différence des TMS, tout en diminuant localement la satisfaction de certains agents.

Pour donner une représentation en trois dimensions au raisonnement dans l'espace à n dimensions de Ledyard, on peut voir la « boîte d'Edgeworth » comme un vallon dont les points les plus bas forment la « courbe des contrats » sur laquelle les TMS sont égaux. A chaque 'point' de la boîte, on peut faire correspondre une différence entre les TMS des agents pour cette allocation. Plus la différence entre les TMS sont élevés, plus le point est situé en altitude. Le but de Ledyard est de montrer que toute itération d'un mouvement qui fait passer d'un point 'haut' à un point plus 'bas' conduit en un point quelconque du noyau, ensemble des points les plus 'bas' de l'espace des allocations.

En pratique, bien que Ledyard ne le précise pas, pour utiliser cette itération en tant que méthode d'allocation, il convient que les agents ne soient pas opportunistes et révèlent leurs 'vrais' TMS à chaque point.

Le but de Ledyard est nommément anti-hayékien. Il veut critiquer la double idée de Hayek selon laquelle le marché est la procédure la moins coûteuse en information et selon laquelle c'est quand chacun regarde son intérêt que l'optimum est atteint.

La procédure que l'on présente reprend sans doute un des 'chemins' de Ledyard. On laisse de côté l'idée de 'direction préférée'.

On qualifie cette méthode de 'méthode directe' car les deux agents effectuent à chaque 'pas' une réallocation des biens telle que leurs TMS se rapprochent.

Prenons deux agents qui cherchent une méthode d'allocation efficace. Comme ils ne sont pas omniscients, ils cherchent une méthode pour sélectionner une allocation optimale parmi toutes, comme le fait le marché

Ces individus auront en fait deux choix à faire :

- le choix d'une position de départ (c'est à dire d'une allocation de départ).
- le choix d'un 'trajet' entre la position de départ et un optimum à découvrir (puisque ils ne sont pas omniscients).

Ces choix dépendent des préférences sociales des deux individus.

#### la position de départ

La position de départ est à priori une question indépendante. On peut imaginer par exemple que les deux individus se mettent d'accord sur un 'point focal' (par exemple ils conviennent de distribuer les biens à égalité pour avoir le même panier au départ). Dans notre exemple, ils 'tomberaient' sur le

résultat marchand. On va donc prendre un autre point de départ.

Ils pourraient se mettre d'accord pour conserver leurs dotations initiales. Dans l'économie de production que nous avons prise en exemple, ils pourraient se spécialiser puis prendre, comme dotations initiales, le produit de leurs productions, soit, tout le A pour i, et tout le B pour i. Ils peuvent aussi, comme nous allons le supposer dans l'exemple, partager à égalité l'un des biens, et réaliser l'ajustement par l'allocation de l'autre.

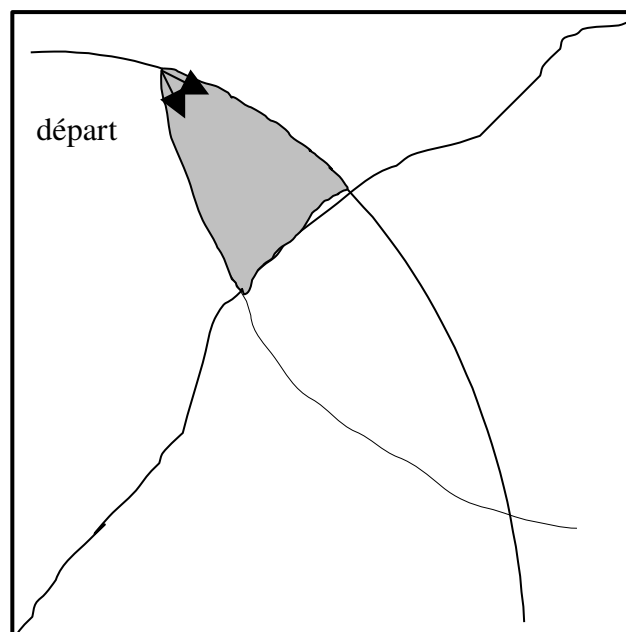
le 'trajet' entre la position de départ et un optimum (si la position de départ n'est pas elle-même un optimum)

Une fois la position de départ établie, les deux individus ne peuvent 'cheminer' qu'en se servant de la seule information sociale à leur disposition : la différence de leurs TMS.

Si le point de départ n'est pas un optimum, alors en ce point, le TMS de i est différent du TMS de j. La valeur des TMS dépend des unités choisies pour mesurer les quantités de A et de B. La seule information sociale objective, c'est que, au point de départ, i est prêt à donner n fois plus de bien A que j pour avoir une unité de bien B ; et que inversement, j est prêt à donner 1/m fois plus de bien B que j pour avoir une unité de A.

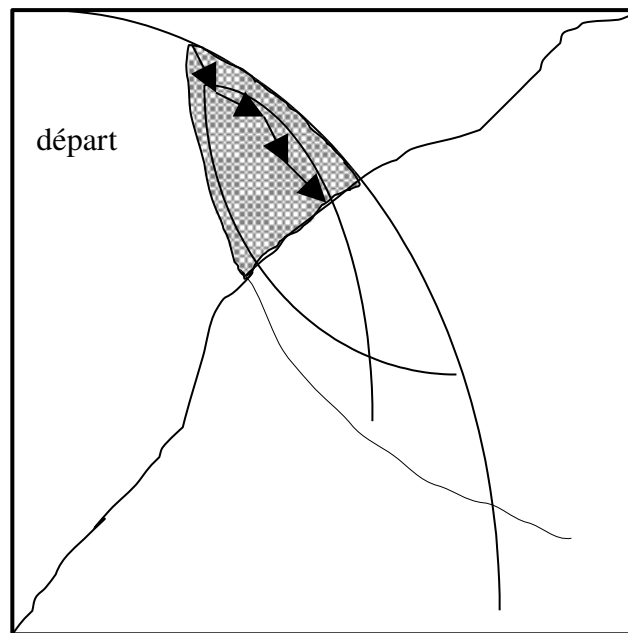
Le 'guide', de l'action, c'est le signe de l'inégalité entre les TMS qui montre l'ensemble des 'directions' à prendre pour se rapprocher de l'équilibre.

Si ils restent dans la 'lentille' qui inclut le noyau et dont le point de départ est une 'extrémité', les deux agents réalisent une amélioration paretienne.



Pour reprendre une métaphore topographique, on peut dire qu'ils font un 'pas' qui améliore leur situation à tous les deux, qui rapproche leurs TMS et qui les rapproche également du noyau.

Formellement, il est indifférent de supposer que les deux agents font chaque 'pas' d'un commun accord, ou qu'ils font des 'pas' à tour de rôle, dans une 'direction' qui leur est avantageuse, et que l'autre agent ne refuse pas.



Chaque 'pas' est le point de départ d'une nouvelle 'lentille' d'améliorations paretiennes à l'intérieur de laquelle les agents vont rester.

Le signe de l'écart entre les TMS ne change pas entre la position de départ et le point d'arrivée où les TMS deviennent égaux. A chaque 'pas', les TMS se rapprochent un peu plus, jusqu'à arriver sur un point de la 'courbe des contrats'.

### Un exemple

De même que, en supposant connues les préférences des agents, on peut calculer les prix et les quantités d'équilibre (marchand), en supposant connues les préférences des agents, on peut calculer les prix et les quantités d'équilibre 'non marchand' que l'on obtient en utilisant la « méthode directe » que nous exposons ici. On suppose que les agents n'ont pas d'aversion pour cette méthode non marchande.

On reprend l'exemple numérique, en le modifiant légèrement pour se rapprocher des écritures les plus conventionnelles:

$$U_i = x_{A,i}^{1/2} x_{B,i}^{1/2} x_{L,i}^{1/2}$$

$$U_j = x_{A,j}^{1/2} x_{B,j}^{1/2} x_{L,j}^{1/2}$$

On a toujours  $a_i = 1,2$   $a_j = 0,6$   
 $b_i = 1$   $b_j = 2$

Le point d'équilibre 'non marchand', est l'intersection de la courbe des contrats avec la trajectoire empruntée par les deux individus ayant adopté la 'procédure de Ledyard'.

On suppose qu'ils se spécialisent selon leurs avantages comparatifs, et qu'ils « mettent sur la table » ce qu'ils ont obtenu, soit  $2,4/3$  unités de A et  $2/3$  unités de B.

### La courbe des contrats :

$$TMS_{AB,i} = \frac{x_{B,i}}{x_{A,i}}$$

$$TMS_{AB,j} = \frac{x_{B,j}}{x_{A,j}}$$

comme les deux agents sont supposés avoir des préférences identiques, leurs TMS sont égaux pour des paniers identiques.

La courbe des contrats est l'ensemble des points tels que  $TMS_i = TMS_j$  soit :

$$\frac{x_{B,i}}{x_{A,i}} = \frac{x_{B,j}}{x_{A,j}}$$

Sous la contrainte :  $x_{B,j} = 2/3 - x_{B,i}$  et  $x_{A,j} = 2,4/3 - x_{A,i}$

soit :

$$\frac{x_{B,i}}{x_{A,i}} = \frac{(2/3 - x_{B,i})}{2,4/3 - x_{A,i}}$$

c'est à dire,

$$x_{B,i} = \frac{1}{1,2} x_{A,i}$$

### Le point de départ.

Le point de départ est laissé à la fantaisie des agents. On va supposer, tout à fait arbitrairement, que le bien A est un bien supposé (pour des raisons génétiques ou culturelles) accessoire (par exemple, A représente les boutons de manchette) alors que le bien B est jugé 'important' 'indispensable' etc. (par exemple, B représente l'eau).

Les deux agents conviennent donc, par exemple, de partager, au départ, le bien B à égalité, et de tirer au sort celui qui recevra tout le A au départ. On imagine que le sort tombe sur i, que se voit doter de tout le bien A.

Au point de départ, i est prêt à donner d'avantage d'eau (B) que j pour avoir une paire (supplémentaire) de boutons de manchette. Le 'chemin' le plus simple pour rapprocher les TMS, est de retirer progressivement des boutons de manchettes (A) à i, pour en donner à j. Ce faisant, (dépouillant i pour donner à j), i et j atteindront un point de la courbe des contrats, qui est – dans cet exemple – le point d'équilibre marchand.

On remarque que ce 'chemin' là, fait sortir i et j de la 'lentille' initiale, au détriment de j ('unselfish'). Il nécessite donc un accord préalable entre les deux agents, portant à la fois sur la distribution initiale des produits, et sur le 'chemin' qui sera poursuivi. Malgré cette 'sortie de la lentille', à chaque 'pas', les TMS des agents se rapprochent. L'avantage d'un chemin 'unselfish' pour l'observateur, c'est qu'il peut être représenté par une droite<sup>5</sup>.

Le 'chemin' suivi par i et j, est la droite d'équation:

$$x_{B,j} = \frac{1}{2} \left( \frac{2}{3} \right)$$

### L'équilibre non marchand :

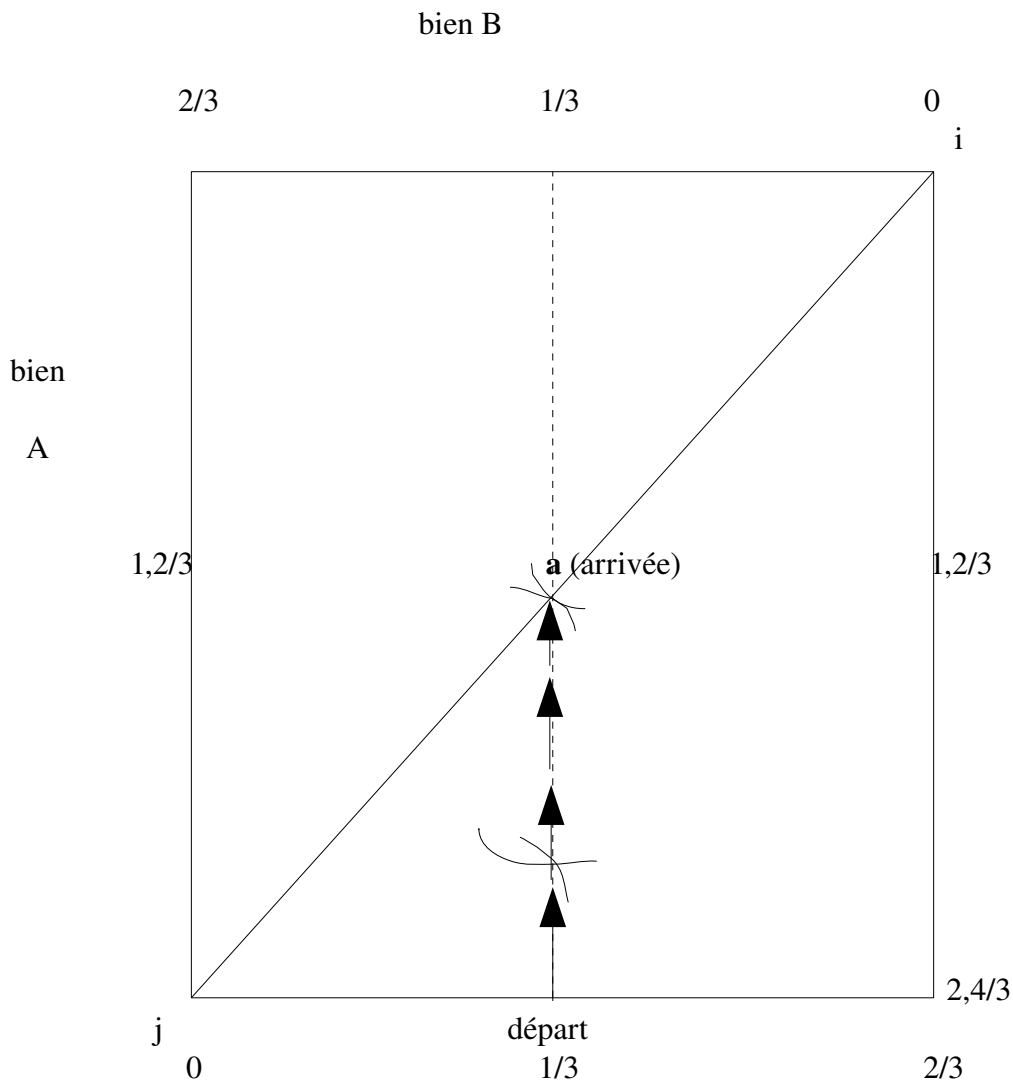
L'équilibre non marchand est l'intersection entre la courbe des contrats et le 'chemin' suivi par i et j. Donc l'intersection de :

---

5 il nous semble que l'équation du 'chemin' d'une procédure 'selfish' n'est cependant pas hors de portée d'un modélisateur qui aurait plus de compétences mathématiques que nous mêmes, dès lors que les fonctions d'utilité sont écrites.

$$x_{B,i} = \frac{1}{1,2} x_{A,i} \text{ et de } x_{B,j} = \frac{1}{2} \left( \frac{2}{3} \right)$$

On retrouve l'équilibre marchand :  $x_{A,i}^\circ = x_{A,j}^\circ = 1,2/3$  et  $x_{B,i}^\circ = x_{B,j}^\circ = 1/3$



**a** représente l'équilibre non marchand.

L'identité avec l'équilibre marchand est un hasard. Avec d'autres spécifications, il aurait été différent.

### préférences envers le résultat et préférences envers la procédure

Si les individus étaient omniscients, le choix d'une méthode d'allocation des ressources (marché, rustique, directe, ou autre), ne se poserait pas. La discussion ne porterait que sur « quel optimum choisir ? ». Comme les agents ne sont pas omniscients, il ne savent pas, à priori, où telle ou telle méthode d'allocation (optimale ou pas) les mènera.

Si le choix de la méthode d'allocation des produits change peu ou pas les quantités produites, il se peut – c'est la règle dans notre histoire, quand l'aversion pour le marché est 'faible' ( $\gamma$  tend vers  $\gamma$ ) – que deux méthodes concurrentes d'allocation aboutissent, l'une à un point (optimal ou pas) 'plus favorable' à un des agents, et l'autre, (optimal ou pas) à un point 'plus favorable' à l'autre agent. On aurait pu faire apparaître un tel effet dans la comparaison entre la « méthode rustique » et le

tâtonnement<sup>6</sup>, et également dans la comparaison entre la 'méthode de Ledyard' et le tâtonnement. Dans une économie d'échange pur, si le résultat de la méthode d'allocation alternative est différent du résultat marchand, cet effet (un des résultats avantage un agent, l'autre résultat avantage l'autre) serait la règle.

Il existe donc des cas où le résultat n'est pas un guide suffisant pour le choix d'une méthode d'allocation. Ces cas sont d'autant plus nombreux que:

- les goûts et les dégoûts pour les différentes procédures modifient peu les quantités des biens qui seront allouées.
- il existe plusieurs méthodes d'une efficacité proche, ou égale.

Dans ce cas, et paradoxalement, le résultat perd de son importance (puisque'il y aura toujours une incertitude ex ante et d'éventuels désaccord ex-post). Le choix d'une méthode d'allocation ne peut alors être fait que sur la base des préférences purement sociales, c'est à dire pour des raisons 'déontologiques' pour reprendre le vocabulaire philosophique.

Le choix de la procédure se fait alors nécessairement en deux étapes, disons, 'par ordre lexicographique':

- 1) choix de la procédure, sur la base de préférences purement sociales.
- 2) une fois la procédure choisie, prise en compte par chaque agent de ses préférences non sociales – si nécessaire – dans la réallocation des biens.

Il nous semble que cette obligation des deux étapes pourrait redonner une légitimité – mais toute subjective – aux prises de position 'idéologiques' en faveur ou en défaveur du marché ou de tout autre mode d'allocation des ressources. Comme personne ne sait 'qui va gagner plus' et 'qui va gagner moins', avec telle méthode ou telle autre, chacun ne peut entrer ou ne pas entrer dans un groupe d'allocation que sur la base de ses goûts et dégûts sur les procédure.

La même nécessité nous semble, en revanche, ôter toute légitimité à l'attitude de quiconque voudrait imposer sa méthode préférée à l'ensemble de ses contemporains.

## Conclusion

Reprenons ce que nous avons vu dans l'ordre inverse:

Il existe une autre procédure d'allocation des biens, équivalente en efficacité et en commodité au tâtonnement. Des agents qui ont la moindre préférence pour l'une par rapport à l'autre peuvent opter pour l'une ou pour l'autre, étant entendu que, comme ils ne sont pas omniscients, ils ne savent pas à quel point du noyau les amèneront, et l'une, et l'autre. Ce choix est valable dans une économie d'échange pur comme dans une économie avec production.

Dans une économie de production, même à supposer que les agents n'aient le choix qu'entre la procédure d'allocation marchande et une procédure d'allocation 'rustique' des biens issus de la production, les agents peuvent préférer opter pour la procédure inefficace, si la désutilité du travail est plus grande dans la société non marchande que dans la société marchande, et ce, même si ils connaissaient par avance le résultat de la procédure marchande et de la procédure 'rustique'.

Quand bien même les agents n'auraient le choix qu'entre l'autarcie et la spécialisation en vue d'un échange marchand, les agents peuvent encore préférer l'autarcie, si l'entrée sur le marché accroît fortement la désutilité du travail.

---

<sup>6</sup> l'argument 'faisons suivre l'allocation rustique par le marché' ne tient pas compte du fait qu'alors, « si ils avaient su » (qu'ils iraient quand même finalement sur le marché), il se pourrait bien qu'ils auraient préféré rester en autarcie.



Au cas où ces résultats seraient valables, on peut en tirer quelques conséquences pour la politique économique. On discutera ensuite la question hayékienne : comment connaître les avantages comparatifs, sinon en se servant des prix ?

### Préférences sociales et politique économique:

Depuis la fin du keynesianisme d'Etat et des politiques basées sur des modèles à prix fixe de type IS-LM, la politique économique des pays de l'OCDE a pour but l'efficacité sociale, considérée comme l'addition de l'efficacité allocative et de l'efficacité productive.

Ces politiques parfois reformulées, en vue de surmonter les obstacles électoraux, se rapprochent néanmoins avec constance, du schéma idéal-typique suivant:

- Afin d'assurer l'efficacité allocative, chaque branche de la production est supervisée par un 'gendarme de la concurrence' qui convainc les producteurs de choisir une allocation marchande efficace de leur produit.

- Afin d'assurer l'efficacité productive, un impôt forfaitaire est mis en place, qui engage chaque travailleur à se spécialiser pour se procurer un revenu monétaire. Le produit de l'impôt est utilisé pour promouvoir le travail en vue du marché, comme une de « nos valeurs communes ».

Si les agents ont des préférences sociales et si il existe d'autres procédures d'allocation que la tâtonnement, il se pourrait cependant que ces politiques ne soient pas universellement efficaces, au sens où certains agents pourraient préférer 'faire sécession' pour pratiquer entre eux d'autres méthodes allocatives. Une absence d'unanimité des agents en ce qui concerne les préférences sociales pourrait donc éventuellement être une des sources de l'accueil inégal de certaines réformes « supply siders / market friendly » parmi les électors des pays développés.

### L'information sur les avantages comparatifs

Le marché a un avantage indéniable sur la « méthode de Leydard », c'est qu'il révèle les avantages comparatifs. Il économise donc la recherche d'information conformément à l'idée de Hayek selon laquelle 'le système des prix' permet de reconstituer sans coût l'information éparpillée entre tous les agents (en l'occurrence leurs productivités).

Cependant, il nous semble que l'argument de Hayek en contient deux.

- le premier est cognitif. Il est impossible à un cerveau humain de résoudre les « millions d'équations » nécessaires pour calculer les prix et les quantités de l'équilibre marchand. Cet argument cognitif ne s'applique pas aux avantages comparatifs : il n'y a pas d'équations à résoudre pour comparer les productivités, et d'ailleurs les entretiens d'embauche (dans une économie entrepreneuriale) et les concours de recrutement (dans une économie administrée) ont et avaient précisément ce but.

- le second est économique: il s'agit de la collecte de cette information qui est coûteuse. Mais 'à l'heure d'internet', ce coût n'est peut être pas si élevé. De nombreuses sociétés d'amateurs (d'astronomie, d'informatique, d'alpinisme...) répartissent entre eux les compétences et y prennent même parfois plaisir. Le coût de la collecte de l'information dépend lui même des préférences sociales.

Si cette tâche n'est pas cognitivement hors de portée, la question de la collecte de l'information sur les productivités dépend donc avant tout du fait de savoir si les agents engagés dans l'action considèrent eux même cette tâche comme un investissement (entraînant une désutilité en vue d'un bénéfice futur) ou comme une consommation (apportant un supplément de satisfaction).

En conclusion, nous souhaitons dire que nous ne nous faisons pas l'avocat de telle ou telle méthode d'allocation alternative au marché. Nous nous faisons simplement l'avocat de la liberté, pour chaque individu, de choisir la manière dont il souhaite – ou ne souhaite pas – profiter des avantages comparatifs. Dans une société pluraliste où des agents aux préférences sociales compatibles peuvent

communiquer, la coexistence de plusieurs méthodes d'allocation des ressources nous semble pouvoir constituer un état efficace de l'économie.

## REFERENCES

Charness Gary and Rabin Matthews, 2002 “Understanding social preferences with simple tests”. *The Quarterly Journal of Economics* August 2002 pp 817-854

Konow James, 2003 , “Which is the fairest of all? A Positive Analysis of Justice Theories” *Journal of economic literature*, vol XLI (December 2003) pp 1188-1239

Ledyard John, 1968, « Resource allocation in unselfish environment » *The American economic review* vol 58 n°2 (May 1968) pp 227-237

Ledyard John, 1971, “A convergent Pareto satisfactory non – tatonnement adjustment process in a class of unselfish environments” *Econometrica* vol 39, N°3 (May 1971) pp 467-499

North Douglass, 2004, *Understanding the process of economic change*, Princeton University press

Rebeyrol Antoine, 2004, *La pensée économique de Walras* .Dunod

Vanberg Victor, 2006, “On the complementarity of liberalism and democracy” *Freiburg discussion papers on constitutional economics*, Walter Eucken institute, Freiburg.

ANNEXE : Une procédure d'allocation indigène.

Il existe, aujourd'hui encore, des groupes divers qui pratiquent de leur propre initiative, des méthodes d'allocation de leurs ressources, différentes de la méthode marchande promue par les Etats modernes. On va évoquer l'une d'entre elles, avant de discuter, très brièvement, de son éventuelle efficacité sociale et/ou allocative. Nous sommes bien conscients que ce reportage très 'journalistique' peut surprendre, dans le cadre d'un colloque savant.

La "société centrale d'horticulture du Calvados", dont le siège social est situé à Caen (14000), organise chaque année au printemps une "foire aux plantules". Des plantules de variétés ornementales, mais également fruitières et potagères, y sont vendues par les sociétaires. Le principe d'organisation est le suivant:

En automne, les sociétaires se réunissent afin de répartir le travail des bouturages et des germinations. Suivant les compétences et les disponibilités des uns et des autres, chaque membre se spécialise dans la production de tel ou tel type de plante.

En hiver, chaque sociétaire fait germer, pousser, enraciner... produit en vue de la foire.

Au printemps, les sociétaires, avec l'autorisation de la municipalité, accrochent une banderole de type 'manifestation' aux grilles du jardin des plantes de Caen, afin d'avertir les consommateurs de la date de la foire.

La foire elle même, est organisée en mai – juin dans l'orangerie du jardin municipal, vide, à cette époque, et obligeamment prêtée à la société par la communauté de communes. Elle dure deux jours.

Les plantes sont échangées contre des jetons, que les consommateurs (parmi lesquels les sociétaires eux mêmes) achètent à l'entrée au prix de 1 euro chaque. La recette servira à rééditer la 'foire' l'année suivante (en particulier, à payer les pots dans lesquels les plantules sont mises à pousser).

Chaque plante est échangée contre 1 ou 2 jetons (soit 1 ou 2 euro) selon la fantaisie de la / du sociétaire qui tient chaque stand. La règle est 'premier arrivé – premier servi'. Certaines plantes 'partent' dès la première heure du premier jour, certaines (peu) restent invendues à la fermeture de la foire.

L'efficacité sociale de cette manifestation semble avérée puisque tous les participants (producteurs comme consommateurs) sont volontaires et que personne ne perçoit la nécessité d'une autorité qui rendrait les engagements de production crédibles.

L'efficacité allocative, elle, n'est pas avérée, et pourrait mériter un examen. En quatre ans, nous n'avons assisté à aucune négociation annexe qui suggérerait qu'il reste encore des 'gains à l'échange' à exploiter. Il est vrai, cependant, que de telles négociations diminueraient peut être l'utilité du travail, pour les producteurs.

Une plante vendue 1 euro à cette foire, acquiert en 1 ou 2 mois, une valeur 'marchande' de 10 ou 20 euro, sans compter le prix des récoltes éventuelles, en ce qui concerne les plantes potagères (dont l'entretien nécessite néanmoins un certain travail autarcique).

En conclusion, il nous semble que cette coutume allocative pourrait mériter une étude de terrain.