

François Pouget*

Economie politique de la taille des nations

Compte Rendu présentation ACI “Mondialisation, Globalisation et Gouvernances”

* francois.pouget@dauphine.fr

Projet ACI : Mondialisation, globalisation et gouvernances

Le Programme « Mondialisation, Globalisation et Gouvernance » part du constat que le processus de décision publique, prérogative traditionnelle des Etats-nations, est de plus en plus dispersé. Cette dispersion est à la fois verticale, avec le renforcement des organisations internationales, l'émergence des unions régionales ou des mouvements séparatistes, et horizontale comme en témoignent par exemple le poids croissant de la société civile, des firmes multinationales voire des groupes illégaux. La concomitance de cet état de fait avec la globalisation des économies conduit à s'interroger sur l'interaction entre les deux phénomènes. Quelle est l'influence de la globalisation sur la dispersion de la gouvernance nationale ? La globalisation n'est-elle pas la conséquence des limites des systèmes de gouvernance nationale et l'expression de nouveaux modes de gouvernances ?

Introduction à l'économie politique de la taille des nations

En 1945 il y avait 74 pays indépendants, ce nombre approche désormais 200. L'idée générale de la théorie économique de la taille des nations est de tenter de donner une explication économique à ce phénomène.

A première vue ce courant d'analyse peut laisser perplexe : la taille des nations est bien évidemment dépendante d'une multitude de facteurs "non économiques". De même, le concept de *nation* accapare d'autres domaines de recherche des sciences humaines. Pour cette raison, certains y verront sûrement un champ d'analyse trop vaste, peu délimité. Le but de cette revue est tout d'abord de convaincre le lecteur de l'intérêt de ce courant d'analyse : la nation est le premier fournisseur de biens publics, il est normal que la théorie économique se penche sur la nature de sa récente évolution. Ceci est d'autant plus vrai que ce domaine de recherche est à la pointe des travaux récents de la nouvelle économie politique (voir Drazen, 2000) : il ne fait donc plus aucun doute que les économistes ont de nombreuses choses à dire sur cette question. Les publications de ces travaux dans les plus prestigieuses revues économiques en attestent.

Le second objectif de ce papier est de tirer des conclusions. Notre travail sera en très grande partie influencé par l'ouvrage d'Alesina & Spolaore (2003) : The Size of Nations (MIT press, Cambridge). Ce livre est une synthèse de travaux débutés au milieu des années 1990.¹ L'économie politique de la taille des nations semble désormais avoir atteint sa phase de maturité. Nous pensons donc qu'elle peut désormais servir de *base théorique* à un travail plus appliqué et à d'autres domaines de recherche. C'est dans cette optique que nous avons rédigé ce papier. En conséquence, le but n'est pas de refaire une synthèse qui serait de toute manière de moindre qualité que l'originale mais d'appréhender les travaux selon un angle de vue différent.

Quelle est l'originalité de notre approche ? Nous partons d'une critique générale que l'on peut émettre à l'égard de cette littérature. Celle-ci ne s'intéresse en effet qu'à un seul type de juridiction : la juridiction nationale.² Elle postule *a priori* que le processus de décision publique est avant tout la prérogative des Etats-nations traditionnels. Or il existe d'autres types d'organisations qui sont en "concurrence" avec la nation (des juridictions locales par exemple). En conséquence, l'économie politique de la taille des nations considère que la juridiction nationale est "particulière". Sur ce point les travaux ont été peu enclins à justifier ce postulat. Toute la première partie de ce papier va donc être destinée à donner une justification économique de cette particularité.

¹ A l'origine de l'ouvrage d'A&S citons l'article de Bolton, Roland & Spolaore (1996) qui a posé la problématique, mais aussi le travail pionnier de Casella & Feinstein (1990).

² Nous expliquerons plus en détail le concept de "juridiction" plus loin dans notre étude.

Ce travail préliminaire pourra nous permettre de déterminer avec précision le “rôle économique” des Etats-nation traditionnels. Il ne s’agira pas ici de définir de manière exhaustive le concept de nation.³ C’est une tâche qui sera sûrement mieux entreprise dans d’autres disciplines. Pour les économistes, la nation peut être interprétée comme une organisation chargée de mettre en œuvre un certain nombre de politiques publiques (de produire des biens publics) sur un espace géographique donné. Cette définition volontairement restrictive nous permet donc de nous limiter à un cadre d’analyse purement économique. Bien entendu, la littérature économique a conscience de cette vision très restrictive, comme le souligne Drazen (2000) :

“Obviously, there are limits to what can be explained, as the formal models on the creation and break-up of nations make clear. Factors not amenable to formal modelling are crucial in the formation of nations (...).” (p. 732)

Néanmoins, la première partie nous permettra de dégager un bagage théorique qui nous sera très utile. Une fois que le lecteur sera convaincu (nous l’espérons) de la “particularité” de la juridiction nationale par rapport aux autres formes de juridictions, nous orienterons notre seconde partie vers une description plus fidèle du travail d’Alesina & Spolaore. Nous intégrerons les acquis théoriques de la première partie en rendant compte de l’effort de réalisme des auteurs dans la formalisation. Nous serons donc à même de dégager les principales conclusions de cette littérature et d’émettre un certain nombre de critiques.

³Conformément à la littérature économique, nous emploierons les termes de ‘nation’, ‘pays’ ou ‘Etat’ sans distinction particulière. Nous préférons néanmoins le terme de ‘juridiction nationale’ tout au long de ce papier.

Partie 1 : Economie politique des juridictions

Nous appellerons *juridiction* toute organisation chargée de mettre en place un ensemble de politiques publiques. En économie publique, nous dirons qu'une juridiction permet de produire un ou plusieurs *biens publics*. Dans la réalité, il existe différents "types" de juridictions. Elles peuvent par exemple être locales (régions, districts, départements,...), supra-nationales (le seul véritable exemple à ce jour constitue l'Union Européenne qui est chargée d'un grand nombre de politiques publiques) ou, bien sûr, nationales⁴. La question qui se pose ici est de savoir pourquoi la littérature récente s'est avant tout focalisée sur la juridiction nationale. En d'autres termes : pourquoi semble-t-elle "particulière" aux yeux des économistes.

A première vue en effet, la juridiction nationale a économiquement la même fonction que les autres types de juridiction : la fourniture de biens publics. Et pourtant, la littérature a pris comme postulat cette particularité mais sans véritablement s'en expliquer.⁵ Il est possible d'avancer des arguments socioculturels (et il y a de fortes chances pour qu'ils soient les plus importants) mais nous pensons que des arguments "économiques" peuvent aussi être avancés. Notre travail dans cette première partie sera d'interpréter les résultats de la littérature actuelle pour les mettre en évidence.

Comment allons nous procéder ? La "gamme" des politiques publiques est si vaste⁶ que l'on s'attend à ce que leur mode de "production" (ou de fourniture) soit très complexe. Se pose donc la question normative de l'organisation optimale des juridictions. Nous verrons que cette analyse va nous permettre de distinguer plusieurs types de juridiction et au final de mettre en évidence la particularité de la juridiction nationale.

Ce travail est important pour deux raisons. Tout d'abord, il permet de mettre l'accent sur un postulat de départ qui a été peu justifié (à tort selon nous et c'est la principale critique que l'on peut faire à cette littérature). Par ailleurs il permet de donner une "définition économique" du concept de nation (avec toute les réserves que cela comporte).

1. Biens publics ou politiques publiques

Selon Drazen (2000), la nouvelle économie politique cherche avant tout à comprendre comment peut être gérée l'hétérogénéité des préférences. Le modèle d'A&S est à intégrer parfaitement dans cette

⁴ Certaines organisation "non politiques" pourraient être chargées de cette mission de fourniture de biens publics (nous pensons notamment aux organisation non gouvernementales). Par commodité nous ne traiterons malheureusement pas de ces questions dans ce papier.

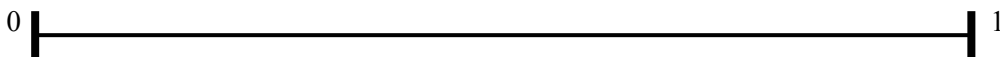
⁵ Notons tout de même la tentative d'Alesina & Spolaore (chapitre 2) mais qui donne (selon nous) une justification incomplète de ce postulat de départ.

⁶ La notion de bien public est volontairement très générale dans ces modèles, il en sera de même dans ce papier (n'oublions que nous cherchons à établir une base théorique).

lignée car il est uniquement centré autour de l'hétérogénéité des préférences pour les politiques publiques.

Présentation du modèle de base

Imaginons un monde représenté par un segment allant de zéro à un. Cette représentation de l'économie est unidimensionnelle (voir Hotelling, 1929). Une représentation pluridimensionnelle (voir par exemple Casella, 1999) est bien sûr envisageable mais entraînerait une complication inutile aux yeux des auteurs.



Sur cette économie sont répartis uniformément des individus i . Ceux-ci disposent tous du même stock de ressources privées d'un montant de y qu'ils consomment directement. Chaque individu i tire satisfaction de sa consommation privée et de sa consommation publique. La consommation publique est représentée par un panier de biens publics G_i . Bien évidemment, la fourniture de ces politiques publiques est coûteuse et implique une taxation des ressources (non distortive) d'un montant t_i . Ainsi, la fonction d'utilité de l'individu i peut être représenté ainsi :

$$U_i = y + G_i - t_i$$

Les ressources privées étant parfaitement réparties (y est donné) elles ne peuvent être source d'inégalités⁷ donc la problématique économique se situe autour de la consommation publique.

A propos de la consommation publique

Intéressons nous plus particulièrement au panier consommation publique (G_i). Considérons qu'il existe dans notre modèle M types de biens publics (comme nous l'avons dit, la gamme est très vaste, par exemple : politique monétaire, d'éducation, de santé, ...). Les individus localisés sur le segment ont des préférences hétérogènes pour chaque M type de biens publics.⁸ Le degré d'hétérogénéité des préférences peut être appréhendé par leur localisation géographique sur le segment.⁹ Nous considérerons par exemple que les préférences sont plus homogènes entre i' et i'' qu'entre i' et i''' :

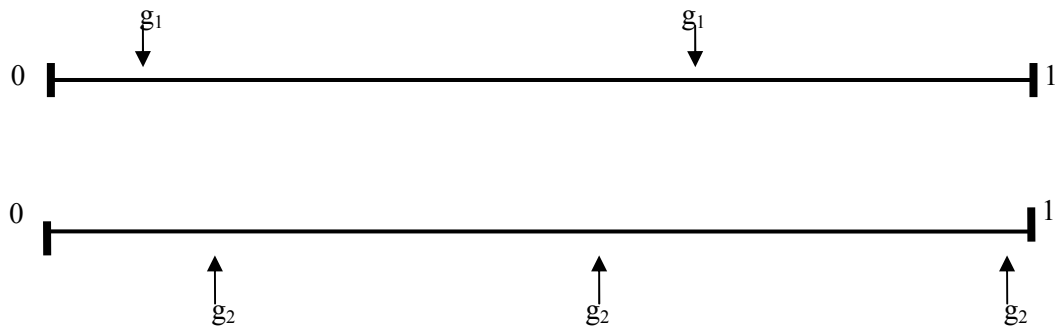
⁷ Ceci est bien sûr choisit par commodité afin de pouvoir se focaliser sur la consommation publique qui, elle, va être source d'inégalités. Nous relâcherons cette hypothèse dans la seconde partie du papier.

⁸ Suivant la méthodologie de Drazen (2000), ce sont des hétérogénéités "ex ante".

⁹ A&S avancent l'idée (que nous pensons fondée) que dans la réalité il existe une corrélation positive entre la localisation géographique et les préférences pour les politiques publiques. Soulignons que pour les auteurs la corrélation n'est pas parfaite.



Par ailleurs nous allons considérer que les biens publics sont “localisés” à un endroit bien précis du segment $[0,1]$: c’est leur lieu de “production” (ou de fourniture). Cette localisation correspond à un *choix* particulier de politique publique. Imaginons par exemple qu’il n’y ait que deux types de biens publics dans cette économie ($G = \{g_1, g_2\}$). Par exemple, le bien public de type 1 est fourni à deux points distincts sur segment $[0,1]$ et correspond donc à deux choix particuliers de politique publique. Par souci de clarté, nous avons fait apparaître les choix de politiques publique 2 sur un segment annexe.



Chaque individu i va choisir un type de politique publique pour g_1 et g_2 . Comme les préférences des individus peuvent être différentes des choix de politiques publiques mis en œuvre (graphiquement les individus ne se situent pas précisément sur le lieu de fourniture des biens publics), ils subissent alors un “coût d’hétérogénéité” dans la consommation des deux biens publics.

Généralisons cette idée en reprenant notre modèle à M types biens publics. Soit l_{ij} défini comme la distance entre un individu i et un bien public de type j qu’il consomme (c’est-à-dire l’éloignement entre le choix de politique publique et les préférences de l’agent), sa fonction d’utilité devient donc :

$$U_i = y + G_i - t_i = y + g - t_i - \sum_{j=1}^M a_j l_{ij}$$

L’éloignement vis-à-vis de chacun des M choix de politique publique est donc coûteux : $\sum l_{ij}$ représente donc le coût d’hétérogénéité que subit l’individu i .

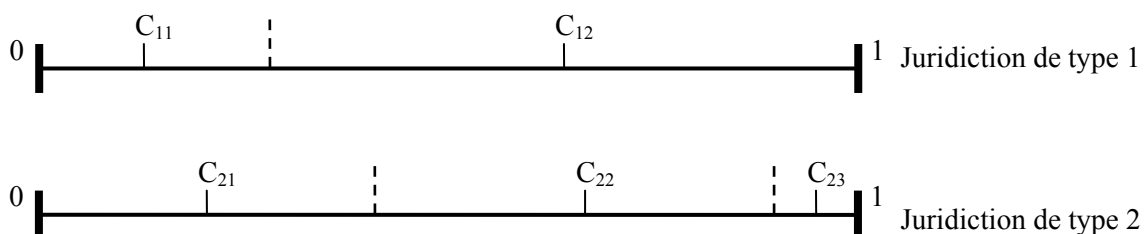
Par ailleurs, ce coût est plus ou moins prononcé en fonction de la politique publique considérée. Par exemple, nous pouvons penser que la diversité des préférences concernant le bien public ‘politique

culturelle' est plus importante et plus coûteuse que celle concernant le bien public 'politique commerciale'. Cette nuance est capté par le paramètre a_j , plus il sera fort, plus le coût "marginal" d'hétérogénéité associé à la consommation du bien public j sera élevé. Ce paramètre sera d'une importance capitale pour la suite de ce papier.

Le mode de production des biens publics

Nous savons donc que chaque individu i consomme M types de biens public, intéressons nous désormais à leur production. Nous savons que cette fonction est remplie par ce que nous avons appelé une *juridiction*. La variété des politiques publiques étant très large, admettons qu'un bien public de type j (g_j) doit être fourni par un seul et unique type de juridiction *spécialisée*. Ainsi une "juridiction de type j " fournira exclusivement le bien public g_j . En revanche, un bien public peut être fourni par plusieurs organisation du même type qui seraient "en concurrence" (dans notre exemple précédant, nous avons vu qu'il existait par exemple deux choix de politiques publiques g_1 , correspondant de ce fait à deux juridictions de type 1). A titre d'exemple, nous pouvons penser que le bien public 'éducation' est fourni par plusieurs districts ou des académies (qui peuvent être interprétés comme des juridictions de même type). Par ailleurs, admettons que la localisation du bien public g_j se situe au centre de la juridiction de type j .¹⁰

Reprenons notre exemple précédant en illustrant l'organisation des politiques publiques dans monde composé uniquement de deux types de biens publics. Dans ce contexte, nous savons que seulement deux types de juridictions vont apparaître. Dans le cas le plus général, la production de ces deux biens publics peut être organisée différemment. Par exemple il peut exister deux juridictions de type 1 et trois juridictions de type 2. Au centre de chaque juridiction nous avons la localisation de la politique publique (par exemple C_{21} représente le choix de politique publique g_1 de la première juridiction de type 2).



Il est, à ce stade de l'analyse, impossible de se prononcer de manière plus précise quant à l'organisation optimale de ces juridictions.

¹⁰ C'est une simplification qui nous sera extrêmement utile par la suite.

2. Organisation optimale des juridictions

L'organisation optimale des juridictions consiste à résoudre un programme d'optimisation très classique. Il s'agit tout simplement de maximiser l'utilité de chaque individu sur le segment sous une contrainte de fourniture des M politiques publiques.

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Max } \int_0^1 U_i d_i \\ \text{sc : coût de production des } M \text{ types de biens publics} = \int_0^1 t_i d_i \end{array} \right.$$

Résoudre ce problème de manière formelle a finalement peu d'intérêt.¹¹ Il est néanmoins possible d'interpréter la résolution du programme de manière plus intuitive. Compte tenu du mode de production des biens publics, ce problème d'optimisation peut être décomposé en deux parties :

- quelle doit être la taille optimale de juridiction de même type (c'est-à-dire produisant le même bien public mais présentant des choix différents) ?
- quelle doit être la taille optimale de juridictions de différents types ?

Le mode de résolution de ce programme va être résolu en partant d'une évidence : l'organisation optimale des juridictions dépend des caractéristiques intrinsèques du bien public qu'elles produisent. N'oublions pas en effet que, dans notre modèle théorique, une juridiction est "spécialisée" dans la production d'un seul et unique type de bien public. Il est donc logique que les caractéristiques d'un bien public g_j conditionnent l'organisation d'une juridiction de type j .

Les biens publics sont 'différents'

Au regard de la "gamme" des politiques publiques, il ne fait aucun doute que les M biens publics sont *différents*.

Tout d'abord, les biens publics sont différents dans la façon dont ils sont "consommés". Nous avons vu que le paramètre a_{ij} , qui représente de *coût marginal d'hétérogénéité*, dépend du type de politique publique considérée. Par exemple, il y a de grandes chances pour que la gamme des choix possibles concernant le bien public 'politique d'éducation' semble être plus large que celle concernant la politique monétaire. En conséquence, un individu i a plus de chance de subir rapidement un coût d'hétérogénéité quant aux décisions de politique d'éducation. Il est en effet possible d'envisager une certaine homogénéité des préférences concernant la politique monétaire européenne mais une politique d'éducation unitaire pour toute la zone euro n'est pas envisageable.

Les biens publics diffèrent aussi entre eux dans la façon dont ils sont "produits". En effet, la mise en place d'une politique publique g_j nécessite un *coût d'investissement* d'une valeur de k_j . Evidemment,

¹¹ Le lecteur intéressé pourra se référer à l'annexe du chapitre 2 d'A&S p.29.

compte tenu de leur diversité, on imagine que ce paramètre varie très sensiblement d'un bien public à un autre.¹²

Ces caractéristiques intrinsèques vont conditionner l'organisation optimale des juridictions. Nous pouvons donc nous focaliser sur la résolution de notre problème. Nous savons qu'il va permettre de répondre à deux questions fondamentales (taille relatives des juridictions de même type et taille relative des juridictions de différents types) et prenant pour acquis le fait que les biens publics soient "différents".

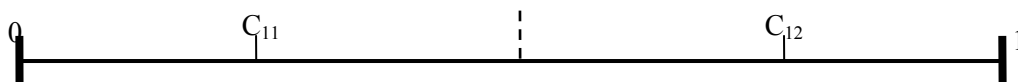
Taille relative des juridictions de même type

Deux juridictions de même type j produisent donc le même bien public g_j . Par conséquent, elles font face au même coût de production k_j et les individus qui consomment ce bien font face au même coût marginal d'hétérogénéité a_{ij} . Par conséquent, deux juridictions de type j ne peuvent se différencier qu'en fonction du coût d'hétérogénéité que les individus doivent subir au sein de chacune des deux juridictions (c'est-à-dire la distance entre le choix de politique publique et les préférences de l'individu i). Plus la juridiction sera étendue, plus elle sera composée d'individus hétérogènes en terme de préférence et donc le coût total d'hétérogénéité sera plus élevé.

Ainsi, l'organisation optimale des juridictions de type j va être celle qui minimise ce coût total en minimisant la fonction de perte ci-dessous :

$$\text{Min} \sum_{i=1}^j (l_{ij})^2$$

Compte du fait que le lieu de production du bien public g_j se trouve au centre de chaque juridiction de type j (par hypothèse) et parce que la fonction de perte est convexe, les juridictions de même type doivent forcément avoir la même taille.¹³ Reprenons notre exemple ci-dessus, l'organisation optimale des deux juridictions de type 1 sera donc :



¹² Bien entendu il aurait été possible d'introduire un coût variable de production sans changer néanmoins le résultat final d'après A&S.

¹³ Rappelons par ailleurs que les individus sont répartis de manière uniforme sur le segment.

Taille relative des juridictions de différents type

Deux juridictions de différents types produisent deux biens publics qui diffèrent entre eux selon :

- le coût de production que chaque juridiction doit assumer pour les produire
- le coût marginal d'hétérogénéité auquel chaque individu i doit faire face lorsqu'il les consomme.

De manière intuitive, ces deux forces jouent en sens inverse :

- plus le coût de production k_j va être important et plus la juridiction qui produit le bien public g_j va être incitée à répartir ce coût sur une grande juridiction de type j . En effet, par définition k_j est un coût fixe et le taux d'imposition est forfaitaire.
- au contraire, plus il est coûteux pour un individu d'avoir des préférences hétérogènes vis-à-vis d'un choix de politique publique j et plus il sera optimal de réduire la taille de la juridiction de type j .

Résultat 1 : Organisation optimale des juridictions dans un monde à M biens publics

1) Les juridictions de même type qui produisent le même bien public g_j doivent avoir la même taille.

2) Si on résout le problème d'optimisation présenté plus haut, la taille optimale unique d'une juridiction de type j sera donc :

$$S_j^* = \sqrt{\frac{4k_j}{a_j}}$$

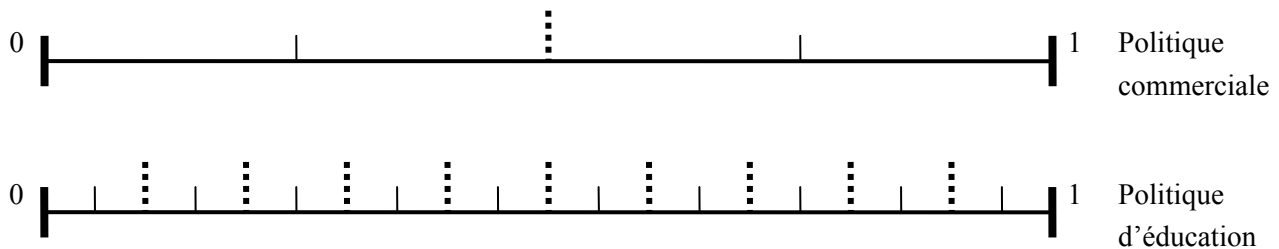
Arbitrage de base

Nous pouvons désormais donner une interprétation économique de ce résultat qui sera le principal fondement théorique de l'économie politique des juridictions.

Parce que les individus ont des préférences hétérogènes pour les politiques publiques, pour chaque bien public j il existe plusieurs juridictions du même type qui "offrent" divers choix de politique g_j . Ceci est d'autant plus vrai que cette hétérogénéité est "coûteuse" pour les individus. Néanmoins cette variété de choix de politiques publiques est contrainte (sinon il y aurait autant de juridiction de même type que d'individu dans notre modèle) car produire un bien public j est aussi coûteux (k_j). Plus il sera coûteux de produire un bien public, plus la juridiction cherchera à répartir ce coût sur un grand nombre de nouveaux contribuables : elle cherche tout simplement à réaliser des économies d'échelle.

Nous voyons bien que l'interprétation économique du *résultat 1* nous permet de mettre en avant un *arbitrage de base* entre d'une part un coût d'hétérogénéité dans la consommation d'un bien public g_j et

d'autre part des gains d'échelle dans sa production. A titre d'illustration, imaginons un monde constitué de deux biens publics intrinsèquement très différents : 'politique d'éducation et 'politique commerciale'. Suivant les conclusions du *résultat 1*, l'organisation optimale des juridictions peut être illustrée ainsi :



Il est important d'insister sur cette notion d'arbitrage de base car c'est l'idée principale des travaux initiés par Alesina et ses co-auteurs dans le domaine de l'économie politique des juridictions. A&S attribuent la paternité de cette idée à Barro (1991) mais l'économie politique du fédéralisme (voir notamment Oates, 1972) repose aussi en partie sur cette intuition.

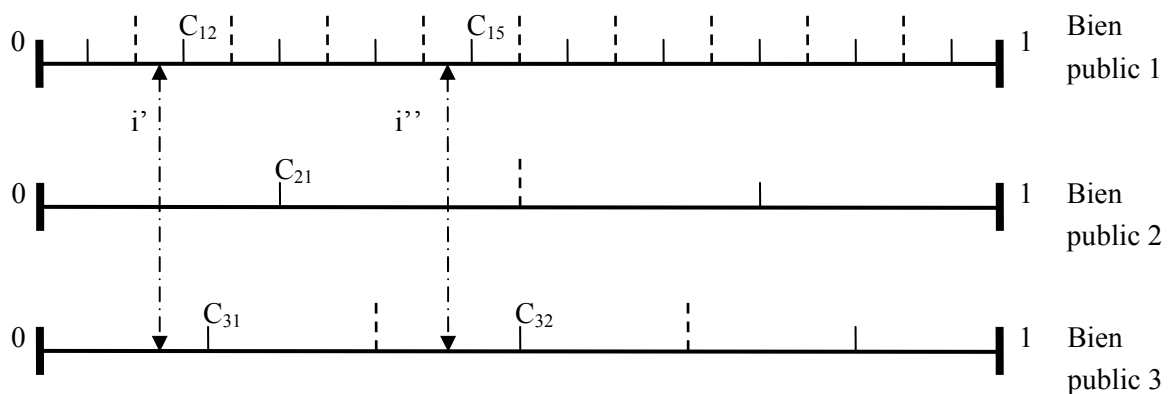
Les conclusions du *résultat 1* sont séduisantes mais elles soulèvent des interrogations. En effet, dans la réalité les politiques publiques sont gérées très souvent par une seule et même juridiction. La juridiction nationale notamment prend en effet en charge la production d'une gamme très large de biens publics. Nous voyons donc qu'à ce stade, notre problème actuel est de faire un effort de réalisme.

3. La juridiction nationale

Une juridiction nationale est donc en charge de la fourniture de plusieurs politiques publiques. Or dans notre modèle théorique, les juridictions sont *spécialisées* : une juridiction du même type ne peut fournir qu'un seul et unique type de bien public. Attachons nous un instant aux conséquences théorique d'une telle organisation.

Un réseau de juridictions croisées

Reprenons le modèle précédent et imaginons un monde constitué de 3 biens publics intrinsèquement différents. Compte tenu de cette différence, la taille optimale (unique) de chaque juridiction de type j (S_j^*) va varier. Par exemple, dans notre illustration ci-dessous, le bien public 1 est composé d'un nombre important de juridictions de petites taille témoignant sûrement du fort coût marginal d'hétérogénéité qui lui est associé. Par contraste, le bien public 2, est composé uniquement de deux juridictions. Enfin, le bien public 3 semble avoir être caractérisée par une position intermédiaire concernant l'arbitrage décrit plus haut.



Imaginons deux individus i' et i'' qui partagent la même juridiction de type 2 (malgré leur différences en terme de préférences, ils ont intérêt à participer au même “club” de production de ce bien public). Néanmoins, lorsqu’ils désirent obtenir le bien public 3, ils doivent faire appel à deux juridictions distinctes. De façon encore plus surprenante, nos deux individus obtiennent le bien public g_l auprès de deux juridictions qui ne sont même pas limitrophes. Nous pouvons donc dire qu’en fonction de leurs préférences, les individus “choisissent” la juridiction à laquelle ils veulent appartenir. Nous appelleront désormais ce mode d’organisation un *système de juridictions croisées*.

Nous pouvons néanmoins douter du réalisme d’une telle structure qui existe finalement peu dans la réalité. Ainsi A&S nous donne l’exemple d’un individu qui, s’adressant à une nation particulière pour se procurer le bien public ‘police’ et s’orienterait vers un autre pays pour se procurer le bien public ‘justice’. On comprend aisément sans même se référer à cet exemple extrême qu’une telle organisation puisse être inefficace.

Vers plus de réalisme dans le modèle : les économies de gamme

Il est donc nécessaire en premier lieu de relâcher la règle trop restrictive selon laquelle une juridiction de type j ne produirait qu’un seul et unique type de bien g_j . Dans la réalité, toutes les juridictions politiques qui nous sont familières (locales ou nationales) ne sont pas spécialisées. Ainsi, en permettant désormais à une juridiction de produire plusieurs biens publics nous faisons un effort de réalisme.

Malgré tout, une telle “concentration des tâches” ne sera possible que s’il existe une incitation à la mise en place d’une telle organisation. La manière la plus simple de démontrer que certaines juridictions ont intérêt à produire plusieurs biens publics est tout simplement de poser l’hypothèse d’économies de gamme : la centralisation de plusieurs activités au sein d’une seule organisation implique un coût total de réalisation moindre qu’un mode de production décentralisé (dans lequel ces tâches sont menées plusieurs juridictions de différents types). Plusieurs arguments peuvent être avancés. Par exemple la centralisation peut supprimer des doublons et réduire des coûts de transaction. Un argument basé sur les risques de conflits entre les juridictions peut aussi être pris en compte.

Intégrons cette hypothèse jusqu'à l'extrême en considérant qu'il est plus efficace de centraliser *tous* les M biens publics de sorte que :

$$k_c < \sum_{j=1}^M k_j$$

Le paramètre k_c représente le coût de production total de l'ensemble des M biens publics au sein d'un seul et unique type de juridiction.

Notons qu'il est important de bien faire la distinction entre économies d'échelle (scale) et économies de gamme (scope). La première source d'économies ne concernent que des juridictions du même type et les arguments avancés sont quantitatifs (il vaut mieux produire au sein d'une grande juridiction car le coût de production d'un même bien public g_j est mieux réparti). Les économies de concentrations concernent des juridictions de différents types (il faut centraliser la production de plusieurs bien publics) et les arguments avancés sont avant tout qualitatifs.

Simplification du modèle

Émerge donc dans ce modèle un type unique de juridiction qui centralise la production des M biens publics (évidemment, il peut exister plusieurs juridictions de ce même type). Cette juridiction politique a donc pour but de produire l'intégralité des biens publics.

Historiquement, nous pouvons dire que cette fonction de "concentration des tâches publiques" a été confiée à la nation. Ce type unique de juridiction peut donc être qualifié sans réserve dans notre modèle de *juridiction nationale*.

D'un point de vue méthodologique, si tous les biens publics sont produits par une seule et même juridiction, il n'est plus nécessaire de les différencier. Il est donc possible d'envisager un modèle à un seul bien public "composite" que l'on appellera le *gouvernement*. Cette approche est celle qui fut adopté par les premiers travaux relatifs à la taille des nations (Alesina & Spolaore, 1997). Nous utiliserons abondamment ce type de modèle dans la seconde partie de notre revue de littérature.

Résultat 2 : Organisation des juridictions politiques dans un modèle à 1 bien public composite

Pré requis : l'hypothèse des économies de concentration est satisfaite pour les M biens publics de telle sorte que leur production soit concentrée au sein de la juridiction politique nationale

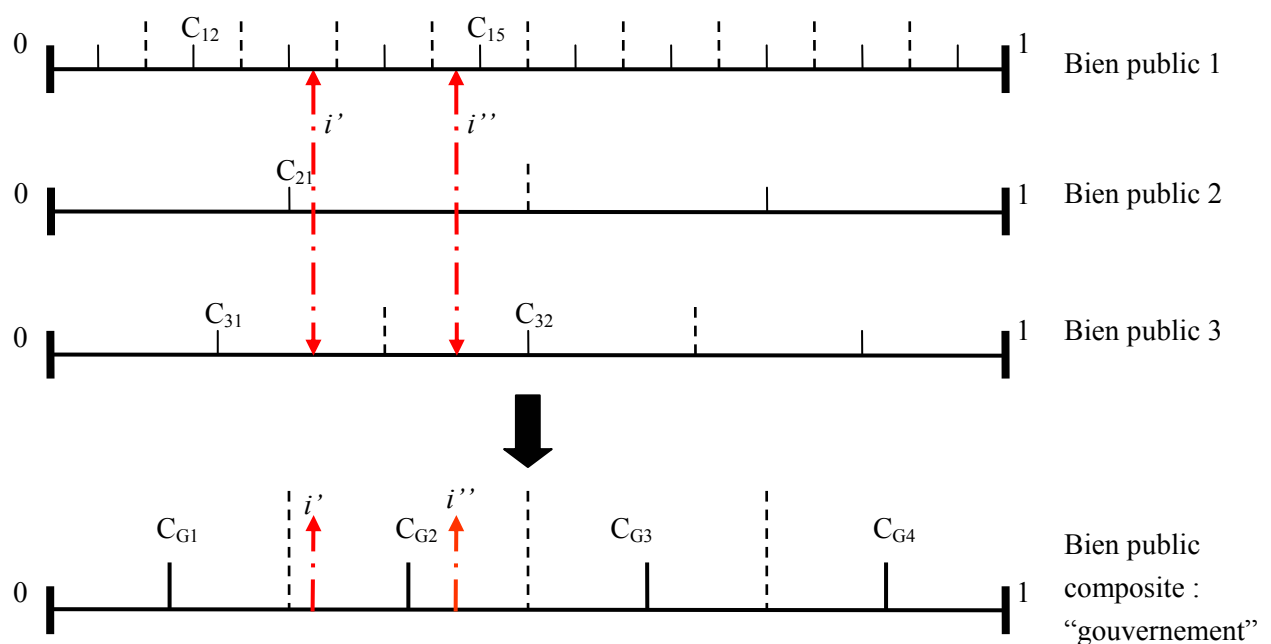
$$k_c < \sum_{j=1}^M k_j$$

La taille (unique) de chaque juridiction politique nationale sera donc :

$$S_c = \sqrt{\frac{4k}{a}}$$

Les paramètres a et k sont respectivement le coût marginal d'hétérogénéité associé au bien public gouvernement et son coût de production. La taille des juridictions nationales est donc soumise encore une fois à l'arbitrage de base présenté précédemment. Nous voyons graphiquement ci-dessous comment le modèle des juridictions croisées a été dépassé grâce à l'introduction des économies de gamme dans notre modèle

Bien entendu, il y a ici un problème d'applicabilité : comment déterminer les caractéristiques intrinsèques de ce type de bien composite ? Néanmoins le véritable intérêt de cette formulation est ailleurs. Elle permet surtout de donner une justification économique à l'existence de la juridiction politique nationale : elle permet de profiter d'économies de gamme. Il ne faut toutefois pas négliger ce manque et ceci est d'autant plus vrai que certains efforts de réalisme dans le modèle pourront nous permettre de donner une définition plus précise du rôle économique de la juridiction nationale.



Si cette partie a le mérite de dépasser le modèle des juridictions croisées, un effort de réalisme reste néanmoins à faire.

Tout d'abord ce modèle souffre d'un manque d'applicabilité évident. Il était déjà difficile de pouvoir clairement identifier les caractéristiques intrinsèques d'une politique publique j donnée (a_j et k_j), ceci est encore rendu plus difficile désormais. Quelles sont les caractéristiques d'un bien public composite ? Le problème est que le bien public *gouvernement* est une notion très vague.

Par ailleurs, dans la réalité, les juridictions nationales ne produisent généralement pas l'intégralité des biens publics disponibles : il y aurait des formes "alternatives" de juridiction. Ainsi, l'idée d'un bien public composite serait donc une notion trop vague mais aussi abusive.

4. Les formes alternatives de juridictions

Même dans des pays très centralisateurs (la France par exemple) un certain nombre de politiques publiques sont *déléguées* à des juridictions locales. Ce type de délégation "par le bas" sera étudié dans cette partie à travers l'analyse du *fédéralisme*.

Néanmoins, le mécanisme de délégation peut se réaliser aussi "par le haut". En effet, lorsqu'un phénomène d'intégration régionale atteint un stade de développement important (le seul exemple véritable concerne l'Union Européenne), certaines politiques publiques sont décidées à l'échelon supra-national. Nous traiterons donc aussi de ce que nous avons nommé des *unions politiques internationales*.

Ces deux mécanismes de délégation diffèrent mais le point commun reste le rôle "particulier" qu'occupera la juridiction nationale dans les deux analyses. D'un point de vue méthodologique, le grand avantage de cette partie va être de pouvoir dépasser le cadre théorique trop simpliste du modèle à un bien public composite.

4.1. Délégation "par le bas"

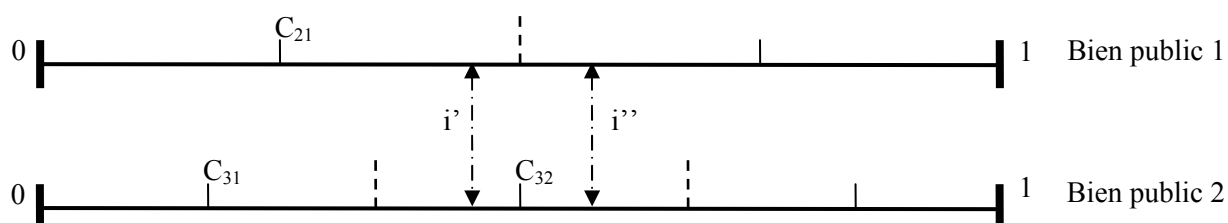
Le fédéralisme

De toute évidence, l'analyse économique du fédéralisme (voir Oates, 1972, 1999) est à l'origine de l'idée centrale développée par les auteurs (c'est-à-dire l'arbitrage de base). A&S ont repris ce champ d'étude en l'intégrant dans leur cadre théorique. Dans cette revue, nous allons à notre tour relire A&S en insistant beaucoup plus fortement sur le rôle central que joue la juridiction nationale.

Abandonnons notre modèle à un seul bien public composite pour considérer un monde constitué de 2 biens publics g_1 et g_2 . Ces deux biens sont différents tels que :

$$\sqrt{\frac{4k_1}{a_1}} > \sqrt{\frac{4k_2}{a_2}}$$

Ainsi, dans le monde hypothétique des juridictions croisées, la taille de la juridiction de type 1 (qui produit par exemple la politique commerciale) serait donc plus importante que la taille de la juridiction de type 2 (qui s'occuperait par exemple de la politique d'éducation). Nous aurions donc une organisation optimale des juridictions conforme à l'arbitrage de base qui pourrait être illustré ainsi :



Introduisons à ce stade une hypothèse de *hiérarchisation* des juridictions en qualifiant g_1 de bien public *essentiel*. La particularité de ce bien public peut être exposé ainsi : deux individus partageant le bien public g_2 au sein d'une même juridiction doivent aussi partager le public essentiel g_1 . Par contre, deux individus partageant le même bien public essentiel (g_1) ne doivent pas forcément consommer le bien public g_2 au sein de la même juridiction. Dans notre exemple, deux individus partageant le même district scolaire doivent forcément appartenir à la même juridiction qui gère la politique commerciale mais le contraire n'est pas vrai.

Dans le système de juridictions croisées ci-dessus, cette condition n'est évidemment pas respectée (i' et i'' font partie du même district scolaire mais pas de la même juridiction commerciale).

Résultat 3 : Fédéralisme dans un modèle à 2 biens publics

Si le bien public 1 est un bien essentiel et si :

$$\sqrt{\frac{4k_1}{a_1}} > \sqrt{\frac{4k_2}{a_2}}$$

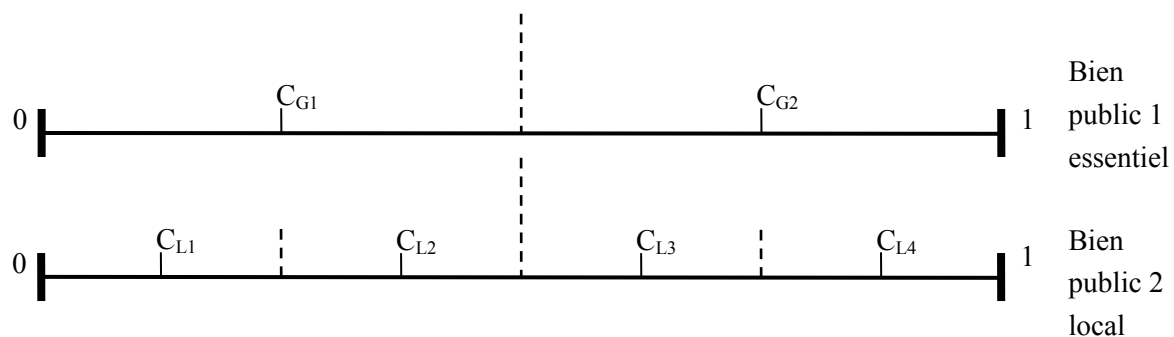
Alors les deux biens sont produits dans deux juridictions distinctes telles que :

$$S_1^H = \sqrt{\frac{a_1}{4k_1}} > S_2^H = \sqrt{\frac{a_2}{4k_2}}$$

A première vue, le résultat 3 semble nous rediriger vers un système assez proche de celui des juridictions croisées. Mais l'innovation vient de l'hypothèse de hiérarchisation : les juridictions de type 2 sont "incluses" dans la limite géographique de la juridiction qui produit le bien public qualifié d'essentiel. Comme le précisent les auteurs :

"In reality, we observe that small jurisdictions (school districts, municipalities) are not crossed by the borders of large ones (states, currency unions). That is, a large jurisdiction generally enclose smaller jurisdictions. Some rare exceptions may occur within subnational levels of government, but no exceptions occur across national borders" (A&S, p. 21).

Décrivons graphiquement l'organisation optimale de ces deux biens publics selon le *résultat 3* :



Le nombre et la taille des deux types de juridictions dépendront bien évidemment de l'arbitrage de base. La juridiction qui produit le bien essentiel est la juridiction nationale. La juridiction "incluse" dans les limites géographiques de cette dernière est la juridiction locale. Ce mode d'organisation ressemble donc fortement à un modèle fédéraliste.

Ainsi, la caractéristique d'une juridiction nationale ne serait donc pas de produire tous les biens publics mais le (ou les) biens publics *essentiel(s)*.

Organisation optimale avec un bien essentiel très hétérogène

Imaginons désormais que le bien public 2 devienne le bien public essentiel. Dans ce cas, le modèle fédéraliste n'est pas compatible avec l'hypothèse de hiérarchisation. En effet, deux individus faisant partie de la même juridiction de type 1 peuvent ne pas être intégrés dans la même juridiction de type 2. Une autre forme d'organisation est donc à rechercher.

Résultat 4 : Sécession dans un modèle à 2 biens publics

1) Si le bien public 2 est un bien essentiel, et si :

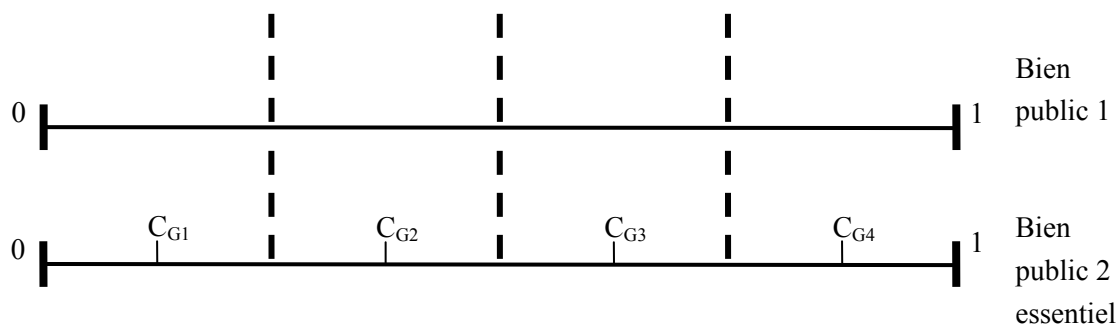
$$\sqrt{\frac{4k_1}{a_1}} > \sqrt{\frac{4k_2}{a_2}}$$

Alors les deux biens publics sont désormais produits au sein d'un seul et unique type de juridiction.

2) La taille de cette juridiction va par ailleurs être :

$$S = \sqrt{\frac{4(k_1 + k_2)}{a_1 + a_2}} < \sqrt{\frac{4k_1}{a_1}}$$

Graphiquement, l'organisation optimale des juridictions sera donc :



Reste désormais un seul type de juridiction : la juridiction politique nationale. L'organisation optimale est désormais une juridiction nationale très centralisatrice qui produit le bien essentiel et l'autre bien public.

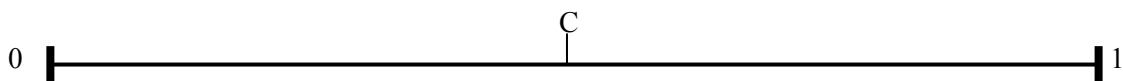
Nous pensons dans cette revue que ce concept de bien public essentiel revêt une grande importance car ses caractéristiques conditionnent la forme de la juridiction nationale qui le produit. Imaginons dans notre modèle à deux biens que, sur une période relativement longue, le bien public essentiel soit tour à tour la politique commerciale puis la politique culturelle : l'organisation fédérale ne serait alors plus optimale et conduirait à un phénomène de sécession de la part des juridictions locales. Ainsi, certains phénomènes de sécession pourraient être analysés à partir de cette trame de lecture. Il est à noter que le choix de ce bien particulier est purement exogène pour les économistes.

A propos de la fourniture optimale des biens publics

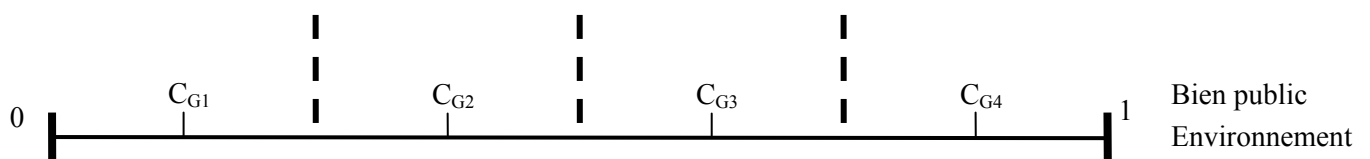
Les deux paragraphes précédents nous permettent donc de réaliser qu'une juridiction est déterminée par les caractéristiques du bien public essentiel. Plus celui-ci va être fortement hétérogène (ou moins il

sera coûteux à produire) plus la taille de la juridiction politique nationale va être faible. Il est par ailleurs important de retenir que rien ne nous permet d'affirmer que le bien public essentiel est celui qui, dans le monde des juridictions croisées, nécessiterait la juridiction la plus large.

Imaginons le problème à l'extrême en considérant le cas des *biens publics globaux*. Prenons par exemple le problème de l'environnement (au sens large). La juridiction qui serait censée le mettre en place serait en théorie la plus étendue possible (peu ou pas d'hétérogénéité des préférences mais un coût de production très élevé). Dans le monde des juridictions croisées, l'organisation optimale de ce type de bien public serait donc :



Le problème est qu'en réalité le bien public 'environnement' n'est pas essentiel (dans notre terminologie : il ne "conditionne" donc pas la forme des juridictions politiques nationales). Ainsi, son mode d'organisation sera donc :



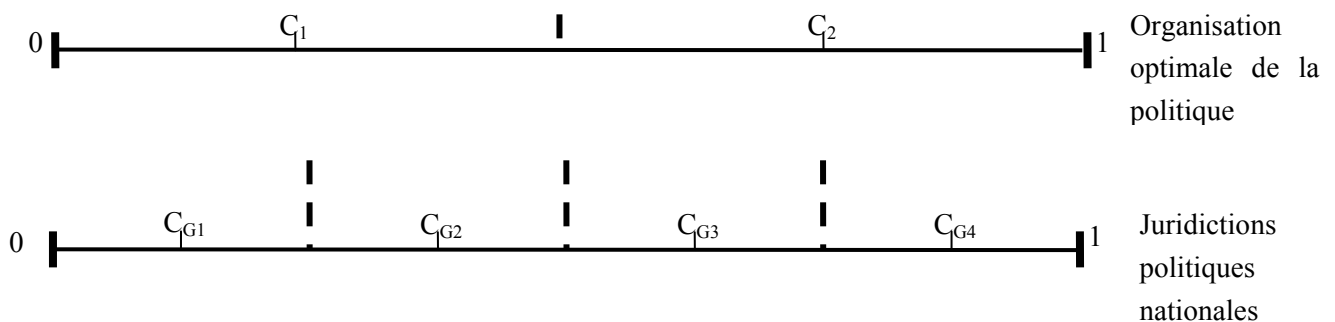
Dans ce contexte, la juridiction politique nationale apparaît comme une *contrainte* dans la fourniture optimale du bien public 'environnement'. En effet, il n'est pas possible de tirer parti au mieux de l'arbitrage de base (et notamment des économies d'échelles nécessaires à ce bien public).

4.2. Délégation "par le haut"

L'idée générale du paragraphe précédent est la suivante : à partir du moment où une politique publique nécessite une juridiction de plus grande taille que la celle de la juridiction qui produit le bien public essentiel, ce bien public est fourni de manière sous-optimale. Des raisons historiques peuvent faire en sorte que le bien public essentiel soit relativement hétérogène (rappelons qu'il est choisi de façon exogène). Le problème de la fourniture sous-optimale ne concerne donc pas exclusivement les biens publics globaux.

Présentation du problème

Considérons donc un cas moins extrême que les biens publics globaux. Nous pouvons supposer par exemple que la politique commerciale est une politique publique qui est caractérisée par un faible degré d'hétérogénéité des préférences mais qui est coûteuse à mettre en place. Pour des raisons historiques c'est un bien public fortement hétérogène qui conditionne la forme de la juridiction nationale (par exemple la politique culturelle au sens large : le pays a été fondé autour d'une langue commune). Ainsi il n'est pas irréaliste de considérer que, si la politique commerciale est mise en place au niveau de la juridiction nationale, celle-ci sera fournie de manière non optimale.



Pour produire ce bien de manière optimale, des juridictions nationales pourraient s'unir pour fournir conjointement ce bien public particulier. Nous dirons dans ce cas qu'elles constituent une *union politique internationale* (UPI).

Quel est l'intérêt pour les juridictions politiques nationales de produire de manière optimale ce bien public ? Nous considérerons que cette fourniture conjointe permet de bénéficier d'effets d'*externalités* (β). Plus β sera élevé, plus les juridictions politiques nationales auront intérêt à mettre en place entre elles une UPI. Ces effets d'externalités peuvent être interprétés de manière générale comme des gains d'échelle traditionnels.

Le mode de décision au sein d'une UPI

Jusqu'à présent, pour un bien public donné, les gains d'échelle *au sein* d'une juridiction politique nationale étaient contraints par l'hétérogénéité des préférence pour cette politique. Dans ce contexte particulier, les gains d'externalités (c'est-à-dire les gains d'échelle *entre* les juridictions nationales) font aussi face à cette contrainte mais celle-ci se répercute de manière différente. Pour savoir comment, il est nécessaire de poser un certain nombre d'hypothèses concernant le processus de décision au sein d'une UPI.

Prenons tout d'abord le problème en aval. Une fois que l'UPI est créée (par exemple autour de la fourniture du bien public 'politique commerciale'), un choix de politique public va être mis en place (imposé) pour l'ensemble des juridictions nationales qui forment cette union (Nous pouvons envisager

le cas de la création d'une juridiction supra-nationale qui impose ce choix¹⁴). Il est réaliste de supposer que toutes les juridictions politiques nationales n'ont pas les mêmes préférences concernant cette politique publique. Par conséquent, la prise de décision au sein de l'UPI va être le fruit d'un *compromis* entre les juridictions nationales. D'un point de vue méthodologique, ce compromis peut être interprété comme un vote entre les juridictions nationales et par conséquent nous pouvons en conclure que le choix de l'UPI sera le vote de la juridiction qui a la *préférence médiane* pour ce bien public.

Analysons désormais le problème en amont : si chaque juridiction nationale vote pour "influencer" la politique de l'UPI nous pouvons donc imaginer qu'elle doit *a priori* aboutir au niveau national à un *positionnement* avant le vote. Admettons dans notre modèle très simple que ce positionnement se réalise autour d'une certaine "unicité" des préférences au sein de chaque juridiction nationale (après tout, une juridiction nationale est constituée d'individus qui sont relativement homogènes en terme de préférence). D'un point de vue méthodologique, cela suppose que dans chaque juridiction nationale on trouve un *individu représentatif*. L'économie politique des UPI (voir notamment Alesina & al. 2001) a pris parti pour ce postulat. Les auteurs ont émis peu de commentaires sur cette hypothèse qui est pourtant centrale. En effet, ce choix apparaît souvent comme un "arrangement technique" : relâcher cette hypothèse supposerait régler le problème d'hétérogénéité des préférences entre *et* au sein des juridictions nationales.¹⁵

Ainsi, pour résumer le choix d'une politique publique (ex : politique commerciale) au sein d'une UPI nous supposons *a priori* que chaque juridiction nationale x adopte un positionnement national (noté a_c^x). Au final, la politique choisie et imposée par cette union sera conforme au positionnement du pays médian (a_c^M). On comprend donc que pour une juridiction politique nationale donnée, le coût d'asymétrie des préférences est ici de $|a_c^x - a_c^M|$.

Le choix d'appartenance à une UPI

Ainsi, comme le choix du pays médian est imposé, les juridictions politiques nationales "différentes" en terme de préférences pour la politique publique déléguée vont subir un coût d'hétérogénéité. Dans ce contexte certaines peuvent décider de ne pas joindre l'UPI. L'utilité de l'individu représentatif du pays x qui choisit de rester en dehors de l'union sera :

$$U_x^{OUT}(a_x) = y + g_{1,..,M} - t_{1,..,M} + a_c^x g_c^x - t_c^x$$

Considérons pour simplifier que l'utilité nette des autres politiques publiques (non déléguées) ($g_{1,..,M} - t_{1,..,M}$) est fixée. Le choix de la politique commerciale (g_c^x) ici va dépendre des préférences de la juridiction nationale x uniquement.

¹⁴ Un autre élément d'implémentation de ces choix est la "pression des pairs".

¹⁵ Le passage entre l'asymétrie des préférences à l'intérieur d'une juridiction nationale et entre les juridictions nationales a selon nous été négligé dans ce type de littérature. Pour dépasser cette limite, il faut adopter une analyse de jeux à deux niveaux (voir notamment l'article fondateur de Putnam, 1988).

Néanmoins, si la juridiction nationale x décide d'intégrer l'UPI alors l'utilité de l'agent représentatif deviendra :

$$U_x^{IN}(a_x, a_M, \beta) = y + g_{1, \dots, M} - t_{1, \dots, M} + a_c^x (g_c^M(a_c^M) + \beta(N-1)g_c^M(a_c^M)) - t_c^x$$

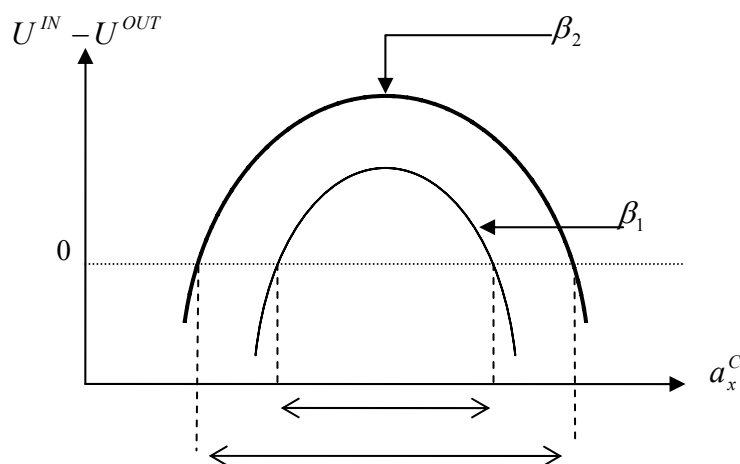
Le choix de la politique commerciale dans ce contexte dépend donc étroitement du choix du pays médian g_c^M . Ceci peut être une source importante de désutilité si $|a_c^x - a_c^M|$ est fort. Néanmoins, la juridiction nationale x profite des (mêmes) politiques mises en œuvre par les $N-1$ autres membres de l'UPI. Ceci est d'autant plus vrai que le paramètre d'externalité (β) est élevé.

Bien évidemment, le choix d'appartenance va dépendre de la comparaison de ces deux utilités.

Résultat 5 : détermination d'une union politique internationale autour d'un bien public

- 1) Une UPI autour d'un bien public ne peut se réaliser qu'entre juridictions politiques nationales relativement proches en terme de préférences vis-à-vis de ce bien.
- 2) Plus les effets d'externalité (β) sont importants, plus la taille de l'UPI (N) va croître.

Nous présentons ci-dessous une illustration de ce résultat 5. Nous plaçons sur l'axe des abscisse les juridictions politiques nationales en fonction de leur préférences pour le bien public délégué à l'UPI. On considère pour simplifier que la "gamme" des préférences est uniformément répartie sur cet axe. En ordonnée, on pose de différentiel d'utilité pour l'électeur médian qui détermine la décision d'appartenir à l'UPI.



Un pays trop éloigné en terme de préférences du pays médian va subir un coût d'hétérogénéité trop important qui le pousse à renoncer à UPI. En conséquence, seuls des pays relativement "homogènes" vont s'unir pour produire conjointement un bien public particulier. Graphiquement, les pays qui ont des préférences "extrêmes" (a_x^C très fort ou très faible) ne vont pas participer à l'UPI.

Ce sous-ensemble croît si les gains d'échelles sont plus importants ($\beta_2 > \beta_1$). En effet, dans le cas pour un plus grand nombre de juridiction est disposé à subir le coût d'hétérogénéité de la délégation pour pouvoir profiter des externalités dans la production internationale de ce bien. Nous retrouvons donc encore une fois encore l'arbitrage de base présenté précédemment.

5. Conclusion : pourquoi la juridiction nationale est-elle particulière ?

La juridiction nationale a été introduite dans notre modèle grâce aux économies de gamme. En d'autres termes, une première justification économique de l'existence de la juridiction nationale est le "gain à la concentration des tâches publiques". La taille de la juridiction nationale va dépendre de l'arbitrage de base et donc des caractéristique du bien public composite *gouvernement*.

Néanmoins ce qui définit véritablement une juridiction nationale est la fourniture du (ou des) biens publics *essentiel(s)*, les autres politiques publiques pouvant alors être *déléguées* vers des juridictions locales. La taille de la juridiction nationale dépendra dans ce cas des caractéristiques des politiques publiques essentielles et l'arbitrage de base interviendra aussi dans la taille des juridictions locales.

Reste le problème des politiques publiques qui nécessitent de très fortes économies d'échelles. Dans ce contexte, les juridictions nationales sont le plus souvent une *contrainte* à la fourniture optimale de ces biens publics (comme par exemple la politique environnementale). La création d'unions politiques internationales peut contourner cette contrainte. Dans ce contexte, l'hétérogénéité des préférences se "cristalliserait" autour de la juridiction nationale afin d'avoir un positionnement lors des négociations internationales. Cela vient du fait que les organes de décision à ce niveau ne sont pas globaux mais "supra-nationaux" (c'est d'ailleurs ce qui différencie une UPI d'une fédération). Cette cristallisation de l'hétérogénéité des préférences au niveau national pourrait permettre de comprendre des situations de non-coordination mais il faudrait pour cela aller plus en détail dans la description du mécanisme.¹⁶ C'est une question que nous réservons pour de futures recherches.

¹⁶ Compte tenu de l'hypothèse très forte d'un individu représentatif national, il est une donnée exogène dans le modèle d'A&S. Il faudrait donc dépasser ce type de formalisation.

Partie 2 : la taille des juridictions politiques nationales

La partie précédente nous a permis de mettre en évidence le rôle particulier de la juridiction nationale parmi toutes les autres formes de juridictions. Il s'agit désormais de prendre comme acquis ce résultat et de focaliser l'analyse sur l'organisation optimale de ce type de juridiction en particulier. Nous négligerons donc volontairement les formes alternatives de juridiction (en considérant par exemple que les économies de concentration sont très importantes).

Comme il ne reste qu'un seul type de juridiction, la question de l'organisation optimale se trouve simplifiée à une problématique de "taille optimale". Nous entrons donc dans cette partie au cœur de l'ouvrage d'Alesina & Spolaore.

Comme nous l'avons exposé dans la première partie, si tous les biens publics sont produits par une seule et même juridiction, il n'est plus nécessaire de les différencier. Nous aborderons donc la seconde partie de l'étude à l'aide d'un modèle à un seul bien public "composite" (le *gouvernement*). Un autre acquis de la première partie de cette revue est l'idée d'un *arbitrage de base* conditionnant la taille de tous les types de juridictions. Cette idée constituera encore la base théorique des modèles présentés ici. Néanmoins cette base théorique va être confrontée à la réalité. Nous verrons que, loin de remettre en cause la thèse des auteurs, cette confrontation va la renforcer en lui donnant plus d'applicabilité.

1. La confrontation avec la réalité : une impasse ?

Comme nous l'avons mentionné plus haut, cette partie négligera les formes alternatives de juridiction. Ainsi, la juridiction de type national sera ici particulière au sens fort, c'est-à-dire unique. Dans un monde à M types de biens publics, nous posons donc la condition vue précédemment :

$$k_c < \sum_{j=1}^M k_j$$

Les économies de gamme conduisent à produire ces M au sein d'un seul type de juridiction, il est donc possible de ne considérer dans notre modèle qu'un seul type de bien public : le bien public "composite" gouvernement. Conformément au *résultat 2*, la taille *optimale* (unique) des juridictions nationales va donc être :

$$S^* = \sqrt{\frac{4k}{a}}$$

Cette taille permet donc de tirer parti au mieux de l'arbitrage de base et permet de maximiser la somme des utilités de chaque individu i .

L'introduction des économies de concentration nous a permis de dépasser le cadre théorique des juridictions croisées et ainsi de faire un progrès dans le réalisme du modèle. Néanmoins, la détermination de la taille optimale de ces juridictions reste une construction purement théorique. En effet, elle est le fruit de la décision d'un "dictateur bienveillant". C'est sur ce point que les efforts de réalisme vont être menés dans la seconde partie de l'étude. Pour cela, nous allons tenter de répondre à la question suivante : *comment se constituent les juridictions politiques nationales ?*

Il y a ici un enjeu de taille pour les auteurs. Leur base théorique présentée dans la première partie de l'étude (c'est-à-dire l'arbitrage de base) risque d'être remise en cause. Le mode de constitution des juridictions dans la première partie est avant tout simplement le fruit d'un processus rationnel. Nous pensons évidemment (tout comme les auteurs) qu'il faut prendre en compte l'importance de facteurs extra-économiques. Il nous faut donc prendre du recul avec la base théorique avancée précédemment. Comme le souligne Drazen (2000) :

"The attempt to put things in a formal framework may sometimes obscure rather than illuminate, especially if a formalization is chosen not for its relevance to the problem at hand, but for its tractability or elegance" (p. 732).

Cette critique est plus qu'appropriée à ce stade de l'étude : il faut donc abandonner la construction des juridictions nationales autour d'un calcul rationnel d'un dictateur bienveillant.¹⁷ Le risque ici est que le travail théorique présenté dans la première partie de l'étude soit en partie rejeté à la suite d'un certain nombre de "concessions" faites pour rendre le modèle plus en accord avec la réalité. Le tour de force d'A&S est de n'avoir fait aucune concession dans les fondements théoriques de leur modèle tout en faisant cet effort de réalisme. En effet, l'arbitrage de base restera au cœur de cette seconde partie.

D'une certaine manière, introduire plus de réalisme revient à recentrer une problématique dans un *environnement* concret. C'est en tout point ce que vont réaliser les auteurs. Jusqu'à présent, la taille optimale des juridictions nationales était uniquement fonction des paramètres constituant l'arbitrage de base (coût marginal d'hétérogénéité et économies d'échelles) :

$$S^* = f(a; k)$$

Dans cette seconde partie, nous avons :

$$S = f(a; k; H)$$

Le paramètre H décrit un ensemble de facteurs structurels qui synthétise l'environnement dans lequel évolue cet arbitrage de base. Plus précisément, cet environnement va jouer comme une *contrainte*. Nous pouvons noter trois types d'environnements particuliers qui vont être tout à tour étudiés dans cette seconde partie :

¹⁷ Néanmoins, la taille optimale S^* nous servira de benchmark tout au long de cette seconde partie.

- les juridictions nationales peuvent évoluer dans un environnement plus ou moins démocratique
- les juridictions nationales peuvent évoluer dans un environnement plus ou moins conflictuel et nouer entre elles des rapports de forces
- les juridictions nationales peuvent évoluer dans un environnement plus ou moins ouvert à l'échange.

Nous verrons que cet effort de réalisme va nous permettre de comprendre comment les juridictions nationales se constituent. Loin de remettre en cause les fondements théoriques de la première partie, ces derniers vont être renforcés.

2. Taille des juridictions nationales et démocratie

Nous allons voir que le cœur de la problématique démocratie/taille des nations est en fait une question d'inégalité de distribution de richesses. Nous savons que les richesses *privées* (y) sont réparties de manière égalitaire sur le segment $[0,1]$. En revanche, les richesses *publiques* (ici le bien public 'gouvernement') sont réparties de manière inégalitaires : les choix de politiques publiques satisfont plus ou moins les individus compte tenu de leurs préférences.¹⁸ La fonction d'utilité de l'individu i dans notre modèle à un seul bien composite est :

$$u_i = y - t + g - al_i$$

L'inégalité de la répartition des richesses publique se trouve donc au centre de notre analyse car les individus qui ont des préférences pour les politiques publiques éloignées des choix du gouvernements sont pénalisés (et ceci d'autant plus que le coût marginal d'hétérogénéité, a , est élevé).

Taille des juridictions nationales dans un monde non-démocratique

Comme nous l'avons dit, le modèle théorique de la première partie de l'étude n'explique pas concrètement la constitution des juridictions. Malheureusement un grand nombre de décisions de politiques publiques ont souvent été prises dans l'histoire par des "dictateurs" qui n'avaient rien de bienveillant (ce que la littérature, paraphrasant Hobbes, appelle un *Léviathan*). En terme économique, le Léviathan peut être décrit ainsi:¹⁹

- on trouve dans une dictature une entité au sommet qui prend toutes les décisions
- cette entité est *malveillante* elle se préoccupe avant tout de son bien être et adopte une attitude de maximisateur de rente
- néanmoins, pour que ce dictateur puisse se maintenir au pouvoir, il doit satisfaire une frange δ de sa population (que l'on supposera minime c'est-à-dire bien en deçà de 50%).

Dans ce contexte bien particulier, le programme d'optimisation du Léviathan peut donc s'écrire :

¹⁸ Graphiquement, les biens publics sont localisés à un point particulier du segment $[0,1]$.

¹⁹ Voir notamment Buchanan, 1975 pour des travaux pionniers dans ce domaine.

$$\begin{cases} \text{Max} : R = St - \frac{k}{S} \\ \text{Sc} : U_i(l_i \leq \delta) \geq u_0 \end{cases}$$

Soit S la taille d'une juridiction nationale donnée. Le Léviathan cherche à maximiser le revenu de l'impôt tout en permettant à une frange δ de sa population d'avoir un niveau d'utilité de réservation u_0 .

Nous considérerons que chaque juridiction nationale du segment $[0,1]$ est identique (même taille et même niveau de démocratisation) et donc sur chacune d'entre elles on trouve un Léviathan qui réalise le programme d'optimisation ci-dessus. La détermination de la taille des juridictions est donc le résultat du programme d'optimisation ci-dessus.

Résultat 6 : Taille des juridictions nationales dans un environnement non démocratique

1) La taille ($S_{\delta < 1/2}$) de la juridiction nationale sera donc :

$$S_{\delta < 1/2} = \sqrt{\frac{2k}{a\delta}}$$

2) Cette taille est "sur-optimale" car si $\delta < 1/2$

$$S_{\delta < 1/2} > S^* = \sqrt{\frac{4k}{a}}$$

La taille (unique) des juridictions nationales dans cet environnement non démocratique dépend une fois encore de l'arbitrage de base : la base théorique du modèle est conservée. Par ailleurs, nous pouvons noter que le paramètre δ intervient dans la détermination de la taille des juridictions nationales.

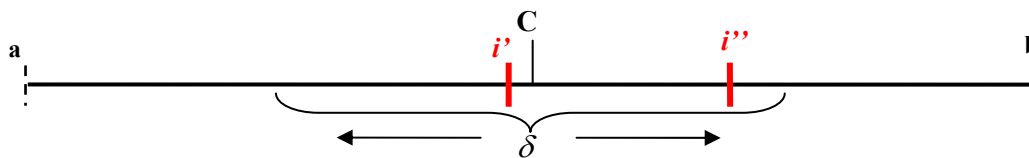
Le second point à noter est que dans un environnement peu démocratique ($\delta < 1/2$) la taille des juridictions nationales est sur-optimale :

$$S = f(a; k; \delta < 1/2) > S^* = f(a; k)$$

L'interprétation est la suivante : pour maximiser sa rente, le Léviathan cherche à obtenir la juridiction la plus large possible afin de réaliser des économies d'échelle dans la collecte d'impôt.

Vers un processus de démocratisation

Une des caractéristiques essentielle d'un monde non-démocratique est que seule une frange δ *minoritaire* de la population est privilégiée (c'est-à-dire qu'elle obtient le degré d'utilité de réservation u_0). Permettre désormais à une plus grande part de la population d'avoir accès à ce niveau de satisfaction sur une juridiction donnée (historiquement cela correspond à une phase "d'abolition des privilèges") peut être interprété comme un processus de *démocratisation*.



Résultat 7 : Evolution de la taille des juridictions nationales dans un environnement de démocratisation

Imposons au Léviathan la satisfaction d'une majorité de la population ($\delta = 1/2$), la taille optimale des nations évolue donc telle que :

$$\text{si } \Delta^+ \delta \rightarrow \Delta^- S_\delta$$

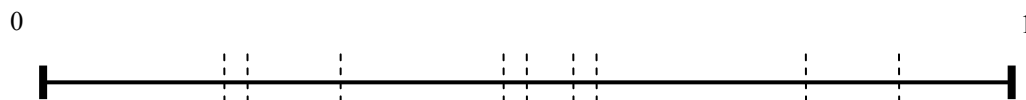
Il est clair qu'au fur et à mesure que se réalise le processus de démocratisation, la taille de la juridiction nationale diminue (c'est-à-dire la taille du segment $[a, b]$ dans le graphique ci-dessus). N'oublions pas que l'objectif du Léviathan est la collecte d'impôt. Dans le cas extrême où aucune frange de la population ne serait à satisfaire (il n'y a pas de noblesse), celui-ci n'aurait aucune "contrainte" de fourniture de biens public et la juridiction serait étendue sur tout le segment $[0 ; 1]$. Néanmoins, si δ augmente alors une contrainte s'impose au Léviathan. Cette contrainte est d'autant plus forte que la juridiction est étendue. En effet, compte tenu de l'inégalité de répartition de la richesse publique, il va être de plus en plus coûteux de fournir un niveau d'utilité de réservation u_0 à un individu ayant des préférences très différentes de celles du Léviathan (i' est plus proche des choix de politiques publiques du Léviathan que i''). L'environnement dans lequel s'opère l'arbitrage de base (ici un processus de démocratisation) apparaît donc comme une contrainte imposée au Léviathan dans sa recherche de rente.

Taille des juridictions nationales dans un environnement démocratique

Jusqu'à présent, nous avons interprété δ comme un paramètre de démocratisation. Néanmoins, ce choix est discutable. En effet, n'oublions pas que dans notre modèle δ ne représente que la portion de la population qui dispose du niveau d'utilité de réservation u_0 (c'est donc un critère très

“consommériste”). Même dans le cas extrême pour lequel $\delta = 1$ (tous les individus sont satisfaits) nous ne pourrions pas parler d’environnement démocratique. En effet, subsisterait toujours une entité centrale, qui serait certes bienveillante, mais qui ne permettrait pas à chaque individu i de gérer librement l’inégalité d’accès à la consommation publique auquel il est soumis (en d’autres termes : il n’y a pas de libre détermination). Par conséquent, une décision centralisée est donc à exclure : les juridictions nationales doivent donc se constituer de manière *décentralisée* dans un environnement parfaitement démocratique.

Considérons donc le problème de manière très générale en partant d’une situation en t_0 pour laquelle les juridictions politiques nationales sont de différentes tailles :



Nous voulons en t_1 déterminer la taille optimale de chaque juridiction nationale de manière décentralisée. Ainsi, chaque individu i va considérer sa fonction d’utilité ci-dessous :

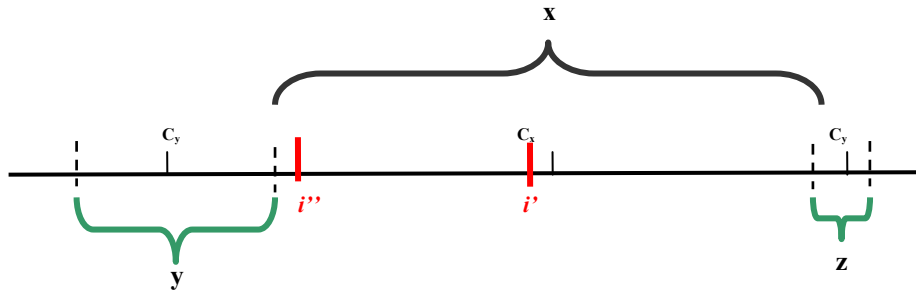
$$U_i = y + g - t_i - al_i$$

Comme chaque juridiction nationale x est désormais de taille différente (S_x), le taux d’imposition t_i n’est plus fixé, il est tel que :

$$t_i = \frac{k}{S_x}$$

Nous supposons pour simplifier que le coût du gouvernement est le même quelle que soit la juridiction nationale (il n’y a donc pas de distinction de “compétence” ou de notion de bonne gouvernance dans ce modèle). Le choix d’appartenance à la juridiction nationale va dépendre d’une part du coût d’hétérogénéité que subit l’individu i vis-à-vis du choix de politique publique (l_i) et d’autre part du taux d’imposition (t_i) auquel il va être soumis.

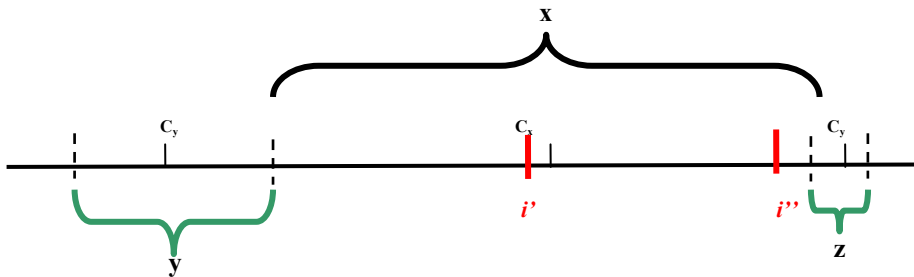
Pour simplifier le problème, analysons la situation à l’équilibre partiel en ne considérant que trois juridictions nationales limitrophes (x, y, z). Dans le graphique ci-dessous, nous analysons la situation de deux individus i' et i'' qui peuvent désormais décider librement de la juridiction à laquelle ils veulent appartenir. L’individu i' étant très peu éloigné du choix de politique publique dans la juridiction nationale x , nous supposons qu’il n’a aucune incitation à opter pour une autre juridiction.



Par contre i'' subit un coût d'hétérogénéité très important de sorte qu'il est envisageable, pour une valeur du paramètre a "raisonnable", que :

$$U_{i''y} = y - \frac{k}{S_y} + g - al_{i''y} > U_{i''x} = y - \frac{k}{S_x} + g - al_{i''x}$$

Imaginons dans le schémas ci-dessous que l'individu i'' se situe toujours "à la périphérie" mais ait l'opportunité d'opter cette fois pour la juridiction z :



En optant pour la juridiction nationale z , i'' aurait un gouvernement plus en accord avec ses préférences pour le bien public gouvernement. Mais, puisque cette juridiction est de très faible taille, le taux d'imposition auquel i'' aurait à faire face serait beaucoup plus important de sorte que, pour une valeur du paramètre a "raisonnable", on peut s'attendre à ce que la condition ci-dessous soient remplie :

$$U_{i''z} = y - \frac{k}{S_z} + g - al_{i''z} < U_{i''x} = y - \frac{k}{S_x} + g - al_{i''x}$$

L'idée générale à retenir de cette analyse à l'équilibre partiel est la suivante : bien que chaque individu tente de faire face à l'inégalité de répartition des richesses publiques auquel il est soumis (en optant pour des juridictions nationales qui réduisent leur coût d'hétérogénéité), personne ne choisira des juridictions "trop petites". Ceci est vrai quelle que soit la valeur de a . La détermination décentralisée des juridictions nationales fait donc apparaître une notion de *taille critique* : il faut qu'elles soient suffisamment étendues pour réaliser des économies d'échelle dans la fourniture du bien public gouvernement.

Nous allons désormais considérer que chaque individu i sur le segment $[0,1]$ choisit de cette manière la juridiction nationale à laquelle il va appartenir : nous passons donc à une analyse à l'équilibre général.²⁰

Résultat 8 : Taille des juridictions nationale dans un environnement démocratique

1) A l'équilibre général, toutes les juridictions nationales ont la même taille²¹ telle que :

$$S_{\text{dém}} \approx \sqrt{\frac{2k}{a}}$$

2) Cette taille est "sous-optimale" car :

$$S_{\text{dém}} < S^* = \sqrt{\frac{4k}{a}}$$

Nous sommes donc dans un environnement parfaitement démocratique ($S_{\text{dém}} = S_{\delta=1}$ mais surtout détermination de la taille des juridictions est décentralisée). Le résultat surprenant est qu'il y aurait trop de "petites" nations : leur constitution serait sous-optimale car elle ne permet pas de profiter d'économies d'échelle dans la production du bien public gouvernement. Nous avons vu, grâce à l'analyse à l'équilibre partiel, qu'il y avait une "taille critique" à la constitution des juridictions nationale. L'analyse de l'équilibre général nous montre que cet effet de taille n'est pas complètement internalisé par les individus qui privilégient "trop" la réduction du coût d'hétérogénéité.

²⁰ Nous avons très nettement simplifié la description du modèle dans cette partie. Le lecteur intéressé par la résolution formelle peut se référer aux chapitres 3 et 5 de l'ouvrage d'A&S.

²¹ Encore une fois, cela provient de la localisation du bien public au centre de chaque juridiction. Relâcher cette hypothèse compliquerait inutilement le modèle.

3. Taille des juridictions nationales et conflit

Considérons désormais que chaque individu ait réglé de manière décentralisée l'inégalité d'accès aux politiques publiques auquel il est soumis *au sein* de chaque juridiction nationale. Les juridictions nationales ont donc été constituées de façon décentralisée.

Jusqu'à présent, nous avons considéré dans notre modèle que les juridictions nationales étaient symétriques. Cette hypothèse est évidemment simplificatrice mais ce qui est plus problématique est l'hypothèse d'absence totale de conflit entre les juridictions. Dans l'histoire, les conflits entre nations ont conditionné la taille des juridictions nationale (ils sont essentiellement militaires mais plus généralement nous parlerons de rapports de forces)

Nous allons désormais nous focaliser dans cette partie sur les relations *entre* les juridictions nationales et imaginer un environnement dans lequel elles peuvent être *conflituelles*.

A l'origine du conflit : l'inégalité de distribution des richesses privées

Dans le paragraphe précédent, les inégalités étaient de source publique. La détermination décentralisée des juridictions nationales avait résolu ce problème d'inégalité. Dans cette partie, la source du conflit va être aussi une question d'inégalité de distribution des ressources mais privées cette fois. Modifions sensiblement ce modèle en considérant désormais que le niveau de ces ressources n'est plus identique quels que soit les individus :

$$y_i = \bar{y} + e_i$$

Le niveau de richesses privées que détient un individu i (y_i) peut désormais être décomposé en deux parties : une partie fixe et sécurisée (\bar{y}) et une composante incertaine (e_i). C'est cette dernière composante qui va être à l'origine de l'inégalité.

Les rapports de force dans la distribution des ressources privées

Cette inégalité entre les individus va être à l'origine d'un *rapport de force* entre les juridictions nationales qui vont tenter de s'accaparer un maximum de richesses privées. Ce rapport de force est en effet géré par les nations dans ce modèle.

Chaque juridiction nationale x va engager des dépenses spécifiques (d'un montant d_x) qui vont permettre de sauvegarder l'intérêt des individus qui la compose (ici leur permettre de s'accaparer un plus grande part du stock de richesses privées). Ces dépenses peuvent être interprétés comme des mesures visant à sauvegarder "l'intérêt national". Comme toutes dépenses elles ponctionnent les ressources de la juridiction nationale x au détriment des dépenses publiques "traditionnelles" (k).

$$S_x t_x = k + d_x$$

Imaginons désormais que chaque individu i' se dispute l'appropriation d'un stock de ressources privées d'un montant de $2e$ avec un autre individu i'' . Nous distinguerons deux cas. Tout d'abord, si le rapport de force a lieu entre deux individus d'une même juridiction nationale x , alors le résultat du conflit sera :

$$e_{i'} = e_{i''} = e$$

La distribution des ressources sera égalitaire, le rapport de force n'est donc pas conflictuel. Par contre, si i' et i'' n'appartiennent pas à la même juridiction nationale (ex : i' appartient à x et i'' appartient à y), alors le rapport de force peut être conflictuel avec une probabilité p de sorte que :

$$\begin{cases} e_{i'} = \frac{d_x}{d_x + d_y} 2e \\ e_{i''} = \frac{d_y}{d_x + d_y} 2e \end{cases}$$

Ainsi, plus la juridiction nationale x entreprend des dépenses ciblées en terme de défense des intérêts nationaux, plus i' va s'accaparer un stock important de ressources privées. Néanmoins, ce rapport de force peut être résolu de manière non conflictuelle (avec une probabilité $1-p$) et aboutir à une distribution de stock de ressources égalitaire de sorte que $e_{i'} = e_{i''} = e$. On peut imaginer que cette probabilité $(1-p)$ est d'autant plus forte qu'il existe des organisations supra-nationales crédibles ou tout simplement que le monde est moins belliqueux.

La fonction d'utilité de l'individu i' intègre alors cette incertitude quant à la distribution des ressources privées. Celles-ci dépendent désormais de la composante exogène certaine, du stock de ressources distribué équitablement entre les nationaux, du stock de ressources distribué de manière non conflictuelle entre des individus appartenant à une autre juridiction et des ressources obtenues de manière conflictuelle.

$$U_{ix} = \bar{y} + e - (1-S)pe + Sp \sum_{x' \neq x} \frac{d_x}{d_x + d_{x'}} (2e) - \frac{k + d_x}{S} + g - al_{ix}$$

Les résultats de la section précédente ont été intégrés et donc l'inégalité de consommation des richesses publiques est gérée de manière démocratique et décentralisée au sein de chaque juridiction nationale.

Résultat 9 : Taille des juridictions nationales dans un environnement conflictuel

1) La taille (unique) des juridictions nationales dans ce contexte va être de :

$$S_e = \sqrt{\frac{2k}{a - pe}}$$

2) Dans un environnement conflictuel, la taille des juridictions nationales est sur-optimale :

$$S_e = \sqrt{\frac{2k}{a - pe}} > S^*$$

3) Dans un environnement non-conflictuel, la taille des juridictions nationales est sous-optimale :

$$S_{e; p=0} = \sqrt{\frac{2k}{a}} = S_{d\acute{e}mo} < S^*$$

Pour des raisons similaires à la section précédente, la taille des juridictions est unique. Encore une fois, l'arbitrage de base est influencé par l'environnement dans lequel il évolue (il est synthétisé par p , c'est-à-dire par la probabilité que la distribution de richesses privée soit conflictuelle). Si les rapports de force sont effectivement conflictuels (c'est-à-dire si $p \neq 0$), alors la taille des juridictions nationales sera sur-optimale. En effet, une grande juridiction nationale permet de réaliser des économies d'échelle dans la production du bien public particulier 'défense nationale'. Par ailleurs une vaste juridiction réduit les risques de conflits et donc l'incertitude dans l'accaparement des ressources privées. Une bonne illustration de ce modèle est la période de constitution des grands ensembles coloniaux.

Par contre, dans un environnement dans lequel les conflits se résolvent pacifiquement (ex : création d'organisations internationales pour résoudre les conflits, moindres tensions...), ce type de dépenses n'est plus nécessaire (et donc la recherche d'économies d'échelles est moins vitale). L'hétérogénéité des préférences peut alors s'exprimer librement et la taille des juridictions devient celle qui prévalait dans un monde parfaitement démocratique. On retrouve le résultat de la section précédente, les juridictions nationales sont alors de trop "petite" taille.

4. Taille des juridictions nationales et ouverture commerciale

Considérons toujours que chaque individu i gère librement l'inégalité d'accès aux ressources publiques (démocratie) et qu'il n'y a pas de conflit entre les juridictions nationales quant à la *distribution* des ressources privées. L'inconvénient à ce stade de l'analyse est que nous sommes uniquement dans un modèle économique de consommation. Or des conflits inter-juridictionnels peuvent aussi intervenir dans la *production* des richesses privées.

D'une économie de consommation à une économie de production

Considérons désormais que les richesses privées "ne tombent plus du ciel" et doivent par conséquent être produites. Analysons le problème au niveau macroéconomique en présentant une fonction de production nationale. Pour simplifier, toutes les juridictions nationales auront le même stock d'input (K) et utiliserons le même processus de production (fonction f). La différence entre chaque juridiction (et donc la source de conflit) va dépendre du paramètre de productivité (noté A). Ainsi, la fonction de production de la juridiction nationale x sera donc :

$$y_x = A_x f(K)$$

Par conséquent, c'est une différence de *performance* qui est à l'origine du conflit entre les juridictions nationales pour la production des richesses privées.

D'où sont issues les différences de performance économiques ?

Chez A&S les écarts de productivité traduisent des écarts en terme de dotation en capital humain. Chaque juridiction nationale peut obtenir ce type de capital (et ainsi accroître sa productivité) de deux façons :

- de manière directe : dans ce modèle simplifié, chaque individu i sur le segment $[0,1]$ dispose d'un même niveau de capital humain (noté h). Ainsi, plus une juridiction sera vaste et plus elle disposera de capital humain.
- de manière indirecte : chaque juridiction peut "drainer" du capital humain via le commerce international (ex : les IDE, permettent d'importer du capital humain). Ceci est d'autant plus vrai que la juridiction x est ouverte à l'échange (soit ω le taux d'ouverture allant de la valeur 0 –autarcie- à 1).

Le paramètre de productivité de la juridiction nationale x , peut donc se décomposer ainsi :

$$A_x = S_x h + \omega(1 - S_x)h$$

Un pays en autarcie ne pourra obtenir du capital humain que grâce à son "stock" d'individus (c'est-à-dire le nombre d'individus S_x qui la compose). Par contre, plus le pays est ouvert, plus le "stock" de capital humain du reste du monde jouera positivement sur la productivité de la juridiction nationale x .

Considérons pour simplifier que chaque juridiction soit caractérisée par le même degré d'ouverture internationale (ω). Désormais, les richesses privées sont parfaitement endogénéisées et la fonction d'utilité²² de chaque individu i appartenant à une juridiction nationale x va donc être :

$$U_{ix} = S_x h + \omega(1 - S_x)h - \frac{k}{S_x} + g - al_{ix}$$

La taille des juridictions nationales va être déterminée dans un environnement parfaitement démocratique sans conflit autour de la distribution des richesses privées.

Résultat 10 : Taille des juridictions nationales et ouverture internationale

1) La taille (unique) des juridictions nationales dans ce contexte va être de :

$$S_{\text{inter}} = \sqrt{\frac{2k}{a - 2(1 - \omega)h}}$$

2) Si $\omega = 0$ on obtient :

$$S_{\text{autarcie}} = \sqrt{\frac{2k}{a - 2h}} > S_{\text{démo}}$$

3) Si $\omega = 1$ on obtient :

$$S_{\text{inter}} = \sqrt{\frac{2k}{a}} = S_{\text{démo}} < S^*$$

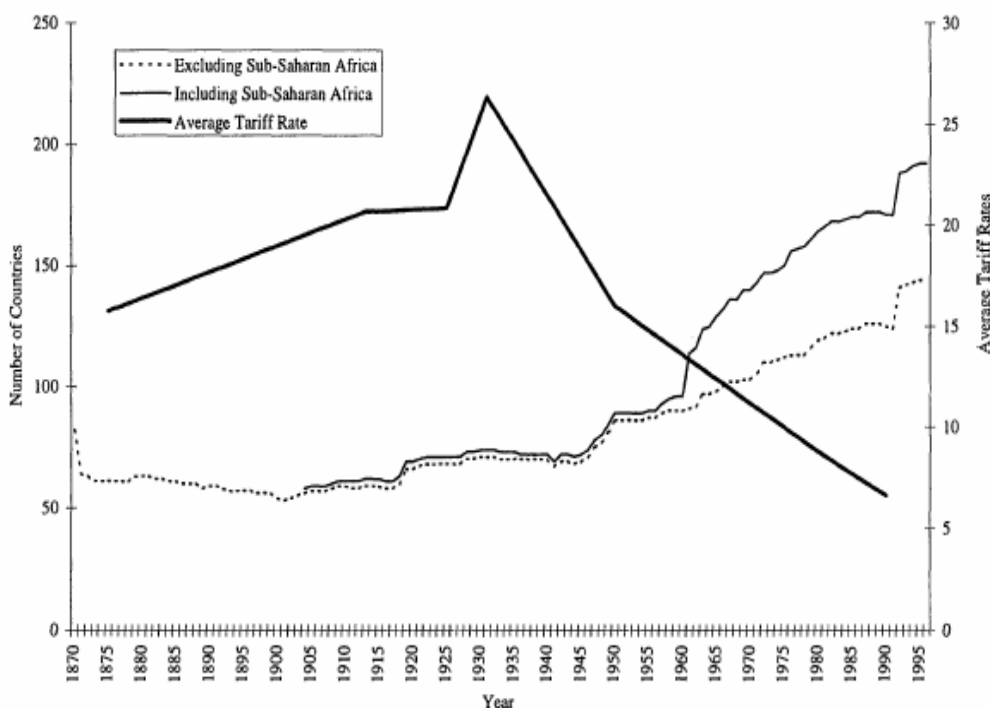
Encore un fois, l'arbitrage de base est contraint par l'environnement dans lequel il opère (ω intervient dans l'équation). En parfaite autarcie, les juridictions nationales sont "trop grandes". Dans notre modèle, la seule source de productivité sera en effet le stock de capital humain disponible à l'intérieur des frontières du pays. Par contre, dans le cas où la juridiction serait parfaitement ouverte sur l'extérieur, une grande taille deviendrait un atout moins valorisable car un fort niveau de productivité pourrait être drainé via le commerce international. Dans ce contexte, l'hétérogénéité des préférences pourrait alors s'exprimer pleinement. N'oublions pas que la détermination de la taille des juridictions est ici réaliste (donc décentralisée), nous retrouverions ainsi le *résultat 8*.

²² Sans perte de généralités, nous avons posé pour simplifier : $f(K)=1$.

Le modèle présenté ci-dessus est évidemment très simplificateur, pour une modélisation plus avancée le lecteur pourra se référer aux modèles d'Alesina, Spolaore & Wacziarg (2000, 2004).

Justifications empiriques

L'idée générale de la modélisation présentée ci-dessus est de mettre en évidence une possible relation de *substitution* entre la taille d'une juridiction nationale et son ouverture à l'échange. Le graphique ci-dessous donne un premier aperçu de la validité empirique du travail des auteurs. La période post-1945 illustre particulièrement bien la théorie : la tendance générale à la baisse des tarifs à l'échange coïncide très clairement avec l'augmentation sensible du nombre de nations.



Statistiquement, cette relation de substituabilité va être mise en avant par les auteurs à travers la recherche des “fondamentaux” du taux de croissance. Un grand nombre d'études ont mis en évidence la relation causale entre ouverture à l'échange et croissance²³ mais la plupart ont considéré la taille des juridictions comme une donnée exogène. L'apport de cette littérature est donc de combiner une étude “classique” ouverture/croissance avec une analyse de la détermination endogène des juridictions nationales.

²³ Voir Dollar (1992) ; Sachs & Warner (1995).

Alesina, Spolaore & Wacziarg (2004) prennent un échantillon de 113 pays et calculent sur la période 1960-2000 le taux de croissance moyen, la population totale (comme une proxy de la taille des juridictions) et de degré d'ouverture mesuré de façon classique.²⁴ Les auteurs calculent alors des coefficients de corrélation conditionnels. Ci-dessous nous avons mentionnés les résultats les plus significatifs.

Le taux de croissance sur cette longue période est corrélé de manière significative avec le degré d'ouverture uniquement pour un petit pays (un pays qui se situe en dessous de la médiane de l'échantillon en terme de taille, le pays médian ayant une population de 6.7 millions d'habitants). Suivant la même logique, les auteurs cherchent le coefficient de corrélation entre la croissance et la taille du pays. On trouve un coefficient relativement éloigné de zéro seulement pour les pays relativement fermés (le pays médian a un degré d'ouverture d'environ 53% dans l'échantillon). Les auteurs en concluent que sur une longue période (40 ans) ouverture et taille sont substituables pour expliquer le niveau de performance économique.

	Corrélation avec le taux de croissance	Conclusions	Conclusion
Ouverture d'un petit pays	0.511	1) L'ouverture à l'échange serait une variable déterminante pour un petit pays.	Substituabilité entre la taille du marché domestique et l'ouverture à l'échange quant aux déterminants de la croissance
Ouverture d'un grand pays	0.104		
Taille d'un pays ouvert	0.107	2) La taille du marché domestique serait une variable déterminante pour un grand pays.	
Taille d'un pays fermé	0.426		

Les analyses économétriques en panel sur cette période pour cet échantillon donnent les mêmes résultats spectaculaires. Les tests ont la forme générale ci-dessous :

$$C^{CE} = \underbrace{a_1}_{+} Taille + \underbrace{a_2}_{+} Ouverture + \underbrace{a_3}_{-} Taille * Ouverture + a_4 \dots (\text{variables de contrôle})$$

²⁴ C'est-à-dire (importations+exportations)/PIB. Les auteurs prenant en compte les critiques de Alcalá & Ciccone (2004) utilisent un autre indice qui nous ne mentionnons pas ici (car les résultats finaux sont identiques). Pour une revue critique des indices d'internationalisation, voir Siroën (2004).

Les résultats sont similaires quels que soient les tests : le coefficient associé au produit de la taille et de l'ouverture à l'échange est significativement négatif démontrant une fois encore cette relation de substituabilité.

5. Quelles conclusions à tirer ?

Nous avons vu que pour introduire plus de réalisme dans l'analyse il était nécessaire de comprendre comment se constituaient ces juridictions. Les individus étant hétérogènes, cette constitution ne peut être que conflictuelle. Nous avons trois types de conflit :

- autour de la répartition des richesses publiques entre les individus
- autour de la répartition des richesses privées entre les juridictions nationales
- autour de la production des richesses privées entre les juridictions nationales

L'introduction d'une détermination plus réaliste de la taille des juridictions nationales n'a pas remis en question la base théorique du modèle mise en avant dans la première partie de l'étude, bien au contraire.

L'hétérogénéité des préférences à la base de ces conflits est une force centrifuge qui tend à diminuer la taille des juridictions nationales. Néanmoins, l'environnement dans lequel celle-ci évolue peut la contraindre. Ainsi, un dictateur peut empêcher les individus de choisir librement leur juridiction, ceci sera d'autant plus vrai que l'environnement sera conflictuel et poussera le Léviathan à s'approprier par la force les richesses privées. Ce conflit peut aussi s'exprimer par la compétition commerciale. A&S citent très souvent dans leurs écrits cette réflexion du premier ministre britannique à l'ambassadeur de France à Londres en 1897: *“Si vous [les français] n'étiez pas si fervents protectionnistes, nous nous serions pas tant enclin à annexer de nouveaux territoires”*²⁵. Une modification de cet environnement (démocratisation, pacification des relations inter-juridictionnelles ou baisses des barrières à l'échange) permettrait donc aux hétérogénéités de pouvoir s'exprimer en créant de nouvelles juridictions nationales.

La confrontation avec la réalité a conduit les auteurs à proposer une “dynamique historique” de la taille des nations autour de cet arbitrage de base.²⁶ En débutant l'analyse de la fin du 12^{ème} siècle (apogée des cités-Etats très commerciales) puis en analysant tout à tour la création des grands royaumes belliqueux (15^{ème} siècle), l'avènement des Etats-Nation traditionnels (18^{ème}), la période d'exploitation des richesses privées coloniales et la période contemporaine, les auteurs dressent un panorama historique passionnant. Bien sûr, en tentant d'expliquer une dynamique historique par une trame d'analyse purement économique, les auteurs doivent néanmoins s'attendre à un certain nombre de critiques mais il faut reconnaître que cet exposé est très convainquant.

Si cette dynamique historique semble être cohérente, il est néanmoins difficile de la tester. Les différents types d'environnement étudiés dans cette seconde partie sont parfois difficilement

²⁵ Cité en premier par Hobsbawm (1987, p.67).

²⁶ Il est vivement recommandé au lecteur intéressé de lire le chapitre 11 d'A&S.

quantifiables. Il est en effet plus que difficile de savoir si le monde est actuellement moins belliqueux. De nets progrès ont été néanmoins réalisés dans la mise en place de bases de données politiques (notamment sous l'impulsion des travaux de la nouvelle économie politique), les indices de démocraties sont désormais relativement fiables (même s'il est très difficile d'isoler toute considération idéologique lorsque l'on traite d'un sujet aussi sensible). A nos yeux, la relation qui semble la plus "fiable" (surtout la moins discutable) est le lien ouverture internationale/taille des nations.

Conclusion : la juridiction nationale est-elle vraiment une juridiction “particulière” ?

Retour sur la problématique

L'idée selon laquelle la juridiction nationale aurait un rôle particulier dans la gouvernance mondiale nous a servi de point de repère tout au long de ce papier. Il semblerait que le phénomène de globalisation actuelle puisse remettre en question cet état de fait, c'est en tout cas une thématique importante du projet ACI “mondialisation, globalisation et gouvernances”. Dans notre trame de lecture, cela revient à poser la question suivante : ce type de juridiction est-il toujours une particularité dans le système de gouvernance actuelle ?

La limite de l'économie politique de la taille des nations

Si nous suivons la “dynamique historique” proposé par A&S dans le chapitre 11 de leur ouvrage, la multiplication des juridictions nationales serait donc liée à une modification de l'environnement dans lequel évolue l'arbitrage de base. Depuis 1945, les paramètres structurels que nous avons mentionnés ont en effet beaucoup évolué. La relation ouverture commerciale/diminution de la taille des juridictions nationales est la moins discutée empiriquement. Cette relation a été exploitée dans un célèbre article de Alesina, Spolaore & Wacziarg (2000) dans lequel les auteurs démontrent qu'intégration économique et désintégration politique vont “main dans la main”.

Se limiter à cette simple analyse *quantitative* (augmentation du nombre des juridictions nationales) est forcément réducteur. Le statut particulier de la juridiction nationale fait que sa multiplication pourrait remettre en question sa nature même. En parallèle, cette évolution coïncide avec la montée de mouvements régionalistes, en Europe notamment, qui poussent les Etats-nation à déléguer vers le bas (comme le souligne Oates, 1999 le fédéralisme est “à la mode”). Dans un même temps, l'intensification de la construction européenne donne un exemple d'une nouvelle juridiction supra-nationale chargée d'un nombre toujours plus important de politiques publiques. A ce stade, cette “dispersion de la gouvernance mondiale” peut conduire à s'interroger sur le rôle de l'Etat-nation et notamment sa particularité par rapport aux autres types de juridictions. Le cadre d'analyse décrit dans ce papier ne permet pas d'aborder ce problème.

On regrettera que A&S n'aient pas perçu la problématique sous cet angle plus “qualitatif”. Ceci est néanmoins relativement compréhensible : les auteurs n'ont pas mis l'accent sur cette particularité de la juridiction nationale. Ceci étant dit, A&S ont tout de même abordé le problème très succinctement à la toute fin de l'étude :

“What has changed in the last fifty years is not only the map of the world but the nature of the states (...) we argue that the organization of governments should move away from an all-encompassing state to a much more complex system of political jurisdictions....” (p. 224).

En d’autres termes, la multiplication du nombre de nations devrait aussi conduire à une modification en profondeur de la gouvernance mondiale. De manière surprenante, les auteurs pensent que le système va évoluer vers un réseau de “juridictions politiques croisées” (système qui, dans le modèle théorique, avait été abandonné suite à l’introduction des économies de gamme). Les individus pourraient alors s’adresser à différents types de juridictions politiques (nationales, locales ou supra-nationales) pour obtenir les M biens publics.²⁷ On peut penser que ceci est déjà en partie vrai au sein de l’Union Européenne (voir Alesina, Angeloni & Shucknecht, 2004) mais cette dynamique devrait donc s’accélérer. Cette idée rappelle les travaux antérieurs de Casella (2001). Dans ce modèle, les individus forment des coalitions pour produire un bien public particulier²⁸. Au fur et à mesure que la taille du marché augmente (intégration économique) les frontières de ces coalitions évoluent. Casella utilise ce travail théorique pour avancer l’idée que l’intégration européenne devrait conduire à une réorganisation des juridictions politiques traditionnelles. Néanmoins, les conclusions d’A&S semblent moins “extrêmes” que celles de Casella :

“...even though nation-states will remain at the core of this system.” (p. 224).

Les auteurs semblent donc continuer à penser que la juridiction nationale reste “particulière” car au cœur du système de gouvernance mondiale. Le problème est qu’ils ne donnent pas de véritables justifications. Nous pouvons donc penser que c’est encore une fois le postulat de départ dont nous avons parlé en introduction qui les pousse à émettre cette hypothèse.

Un paradoxe

Nous voyons donc que la “fragmentation de la gouvernance mondiale” est un phénomène complexe qui est à la fois quantitatif (augmentation du nombre de juridictions nationales) et qualitatif (modification du rôle de la juridiction nationale). L’économie politique de la taille des nations ne “capte” donc véritablement qu’une partie du phénomène, c’est une limite importante qui peut même être problématique.

Rappelons la théorie avancée dans ce papier. Tout d’abord, la réduction de la taille des juridictions nationales dépend de l’hétérogénéité des préférences : c’est parce que les individus ont des goûts différents pour les politiques publiques qu’ils mettent en place de nouvelles juridictions. Néanmoins, leur mise en place n’est possible que si leur coût est limité sinon il y a une pression à la recherche d’économies d’échelle. Ainsi, selon l’arbitrage de base, l’idée selon laquelle l’intégration économique

²⁷ Les juridictions ici ne seraient pas spécialisées comme au début de notre modèle théorique de la première partie.

²⁸ Ce bien public a chez Casella une fonction beaucoup plus restrictive que chez A&S, il sert essentiellement au commerce.

conduirait à une désintégration politique n'est valable que si le coût de la désintégration politique est limité (c'est-à-dire le coût de mise en place d'une nouvelle juridiction nationale).

Or depuis 1945, la tendance à l'augmentation des dépenses publiques est une constante. Plus précisément, pour Rodrik (1998), cette très nette augmentation serait positivement corrélée avec le degré d'intégration économique : la juridiction nationale "amortirait les risques" de l'ouverture via des mesure de redistribution. Il y a donc bien ici un paradoxe : si l'intégration économique réduirait la taille des nations, elle augmenterait néanmoins son coût de fonctionnement (ce qui serait au contraire une tendance à la concentration des juridictions nationales).

Pourquoi un tel paradoxe n'existe pas chez A&S ? Dans leur modèle, le coût de constitution du gouvernement (k) est exogène et fixe. Si l'idée de Rodrik (1998) est juste, k devrait augmenter avec l'intégration économique. Dans ce cas précis, la recherche d'économies d'échelle conduirait à stopper le phénomène de diminution de la taille des nations.

De manière plus générale, la critique que l'on peut adresser à cette littérature est d'introduire une dichotomie entre l'analyse de la taille des nations (size) et ses fonctions (scope).

Bibliographie

Alcala F. & Ciccone A., 2004, "Trade and productivity", *Quarterly journal of economics*, 119 (2).

Alesina A., Angeloni I., Etro F., 2001, "The political economy of international union", *NBER working paper* 8645, December.

Alesina A., Angeloni I., Shucknecht L., 2004, "What do the European Union do?", *Public choice*, forthcoming.

Alesina A. & Spolaore E., 2003, *The size of nation*, MIT press, Cambridge.

Alesina A. & Spolaore E., 1997, "On the number and size of nations", *Quarterly journal of economics*, 112, p.1027-1056.

Alesina A., Spolaore E., Wacziarg R., 2004, "Trade, growth and the size of countries", *working paper*.

Alesina A., Spolaore E., Wacziarg R., 2000, "Economie integration and political disintegration", *The American economic review*, 90 (5) p.1276-1296..

Barro R., 1991, "Small is beautiful", *The Wall street Journal*, October 11.

Bolton P. & Roland G., 1996, "The break up of nations: a political economy analysis", *Quarterly journal of economics*, 112, p.1057-1090.

Bolton P., Roland G. & Spolaore A., 1996, "Economic Theories of the Break-up and Integration of Nations", *European Economic Review*,

Buchanan J.M., 1975, *The limits of liberty : between anarchy and leviathan*, Chicago, University of Chicago Press.

Casella A., 1999, "The role of market size in the formation of jurisdictions", *The review of economic studies*, 68 p.83-108.

Casella, A. & Feinstein J., 1990, "Public goods in trade: on the formation of markets and political Jurisdictions" *Working Paper in Economics E-92-12, The Hoover Institution, Stanford University*, may.

Dollar D., 1992, "Outward-oriented developing economies really do grow more rapidly: Evidence from 95 LDCs, 1976-85", *Economic Development and Cultural Change*, 40 (3), p.523-544.

- Drazen A., 2001, *Political economy in macroeconomics*, Princeton University press, Princeton.
- Hobsbawn E., 1990, *Nations and nationalism since 1870*, Cambridge University Press, Cambridge, UK.
- Hotelling H., 1929, “stability in competition”, *Economic journal*, 39, p.41-57.
- Oates W., 1999, “An essay on fiscal federalism”, *journal of economic literature*, 37, p.1120-1149.
- Oates W., 1972, *Fiscal federalism*, Harcourt Brace, New York.
- Putnam R., 1988, “Diplomacy and domestic politics : the logic of two level games”, *Industrial organization*, 42 p.427-460.
- Rodrik D., 1998, “Why do more open economies have bigger governments?”, *Journal of political economy*, 106 p.997-1032
- Sachs J. & Warner A., 1995, “Economic Reform and the Process of Global Integration”, *Brookings Papers on Economic Activity*, 1, p. 100-118.
- Samuelson P., 1954, “The pure theory of public expenditure”, *Review of economic and statistics*, 36(4), p. 387-8.
- Siroën J.M., 2004, “L’international n’est pas le global. Pour un usage raisonné du concept de globalisatoïn”, *Document de travail présenté dans le cadre du projet ACI*.