

3. L'allocation des pouvoirs dans une fédération

Dans la section précédente, je m'intéressais à l'équilibre résultant de la fixation d'une politique à l'échelle nationale. Il aurait été possible de comparer cette politique à celles qui seraient survenues si la responsabilité de régler le polluant avait été octroyée aux gouvernements locaux. Cet exercice n'est pas étranger à la littérature économique. Toutefois, comme il l'a été expliqué, une caractéristique des questions environnementales dans plusieurs fédérations est qu'elles ne sont pas explicitement prévues dans les constitutions. Ces dernières datent généralement d'une époque où les émissions de gaz à effet de serre ou la pollution des aquifères ne comptaient pas parmi les priorités politiques. Conséquemment, ce sont les pouvoirs résiduels qui déterminent souvent à qui reviennent les responsabilités associées à la réglementation environnementale. Les détenteurs du pouvoir résiduel sont ensuite libres de déléguer ce pouvoir.

Je me sers de nouveaux mécanismes institutionnels afin d'expliquer une répartition finale des pouvoirs qui dérogerait de la répartition initiale. Cette section pourrait tout aussi bien servir à expliquer les amendements à une constitution qui prévoit un partage initial bien défini des responsabilités en question que l'allocation d'un pouvoir qui n'est pas prévu par la constitution. Dans le dernier cas, les pouvoirs résiduels détermineraient l'allocation initiale effective du pouvoir en question. J'explore ce partage des pouvoirs en allouant la compétence environnementale tour à tour au gouvernement fédéral et aux gouvernements régionaux. Je discute par la suite des équilibres ainsi identifiés.

3.1 Pouvoirs initiaux au gouvernement fédéral

Supposons d'abord que les pouvoirs environnementaux sont initialement réservés au gouvernement fédéral. Si l'allocation spécifique de ces pouvoirs n'est pas prévue par la constitution, cette situation peut être due au fait que les pouvoirs résiduels sont réservés au gouvernement fédéral, comme au Canada. Si l'allocation des pouvoirs prévue dans la constitution réserve au gouvernement fédéral le pouvoir de légiférer en matière d'environnement, ce dernier peut avoir la possibilité de déléguer cette responsabilité au niveau politique inférieur.

J'explore les raisons pour lesquelles le gouvernement fédéral pourrait vouloir se priver de la compétence en environnement si celle-ci lui échoit. Pour ce faire, j'ajoute une étape au jeu de la

section précédente. Grossman et Helpman (1995) reprennent le modèle d'économie politique employé dans Grossman et Helpman (1994). Dans leur article de 1994, le gouvernement (l'agent commun) choisit une taxe sur les importations de façon à maximiser la somme pondérée du gain de la société et des contributions qui lui sont faites par les lobbys (les principaux). Le choix de la taxe est continu, tout comme celui étudié dans la section précédente de ce mémoire. Dans leur article de 1995, le gouvernement choisit entre le libre-échange et le protectionnisme, qui y sont plutôt décrits comme des choix discrets. J'utiliserai leur approche en l'adaptant au jeu des relations intergouvernementales. Ici, le choix discret se fera entre la délégation des pouvoirs aux gouvernements régionaux (décentralisation) et la conservation de ces pouvoirs par le gouvernement fédéral (centralisation).

Soit ω_{jC} et Ω_C les utilités nettes d'équilibre respectives des politiciens locaux de la juridiction j et des politiciens fédéraux lorsque la politique environnementale est centralisée. Et soit ω_{jD} et Ω_D les utilités nettes d'équilibre lorsque la politique environnementale est plutôt décentralisée. Un choix de régime $R \in \{C, D\}$, où C représente la centralisation et D la décentralisation, est un équilibre du jeu d'agence s'il existe un ensemble de contributions $\{A_{jC}, A_{jD}\}$ pour chaque juridiction j telle que :

- 1- $A_{jK} \geq 0$ pour $K = C, D$;
- 2- $A_{jK} \leq \max[0, \theta_j^{-1}(\omega_{jK} - \omega_{jL})]$ pour $K = C, D$, $L = C, D$ et $L \neq K$;
- 3- $\sum_{j=1}^n A_{jR} + \theta_F^{-1}\Omega_R \geq \sum_{j=1}^n A_{jK} + \theta_F^{-1}\Omega_K$ pour $K = C, D$;
- 4- pour chaque juridiction j , il n'existe pas de contributions $\hat{A}_{jC} \geq 0$ et $\hat{A}_{jD} \geq 0$ ni de régime $K \in \{C, D\}$ tels que :
 - a. $\hat{A}_{jK} + \sum_{i=1}^n A_{iK} + \theta_F^{-1}\Omega_K \geq \hat{A}_{jR} + \sum_{i=1}^n A_{iR} + \theta_F^{-1}\Omega_R$; et
 - b. $\omega_{jK} - \theta_j \hat{A}_{jK} \geq \omega_{jR} - \theta_j \hat{A}_{jR}$.³³

Les conditions 1 et 2 spécifient que pour tout j , la contribution versée au gouvernement fédéral doit être non négative, mais qu'elle ne doit pas dépasser le gain de cette juridiction advenant que son régime favori soit adopté : la contribution A_{jK} est bornée entre 0 et le gain net de la juridiction j . Les conditions 3 et 4 indiquent que les contributions conduisent le gouvernement fédéral à choisir le régime R au lieu de son alternative car ce choix maximise son objectif. Il n'y a pas d'alternative pour aucune juridiction qui permettrait à cette juridiction d'améliorer son gain net, étant données les

³³ Ces conditions sont une simple adaptation de la définition de Grossman et Helpman d'un tel équilibre.

contributions des autres juridictions et l'optimisation du gouvernement fédéral. Grossman et Helpman identifient deux types génériques d'équilibres pouvant exister pour un ensemble de paramètres donné. L'équilibre sans pression survient lorsque le gouvernement fédéral choisirait le régime d'équilibre même si aucune contribution ne lui était offerte. À l'inverse, un équilibre avec pression caractérise une situation où le gouvernement fédéral tiendrait compte des contributions que les juridictions lui offrent.

Résultat : *Il existe une position sans pression en soutien au régime R si et seulement si*

$$\theta_F^{-1}(\Omega_R - \Omega_K) \geq \max \left[0, \max_{j \in \mathcal{F}} \theta_j^{-1}(\omega_{jK} - \omega_{jR}) \right]. \quad (3.1)$$

Démonstration : Je suppose que toutes les contributions sont nulles à l'équilibre. En conséquence, le gouvernement fédéral choisit le régime $R \in \{C, D\}$ qu'il préfère, c'est-à-dire celui pour lequel $\Omega_R - \Omega_K \geq 0$, où $K \neq R$. Si (3.1) est satisfaite, il n'est profitable pour aucune juridiction d'offrir une contribution assez élevée pour pousser le gouvernement fédéral à changer de régime, étant donnée la contribution nulle de chaque autre juridiction. Pour qu'une telle contribution soit rentable pour une juridiction j , il faudrait que le gain net de cette juridiction soit positif, et donc que $\omega_{jK} - \theta_j \Lambda_{jK} > \omega_{jR}$, ce qui est équivalent à $\Lambda_{jK} < \theta_j^{-1}(\omega_{jK} - \omega_{jR})$. Pour que le gouvernement accepte de choisir le régime K , il faut que son gain soit au moins le même qu'avec le régime R , et donc que $\Omega_K + \theta_F \Lambda_{jK} \geq \Omega_R$. De façon équivalente, on doit avoir $\Lambda_{jK} \geq \theta_F(\Omega_R - \Omega_K)$. Conséquemment, la seule situation où cet échange pourrait survenir est celle où $\theta_j^{-1}(\omega_{jK} - \omega_{jR}) > \theta_F(\Omega_R - \Omega_K)$, ce qui viole (3.1).

Ce résultat signifie qu'en présence d'un équilibre sans pression, le gouvernement fédéral préfère le régime R à son alternative lorsque le gain qui y est associé est suffisamment élevé. De plus, aucune juridiction préférant le régime alternatif n'est assez perdante sous R pour exiger unilatéralement du gouvernement fédéral qu'il choisisse K . La condition (3.1) est donc suffisante pour un équilibre sans pression en faveur du régime R . Dans cet équilibre, $\Lambda_j = 0$ pour tout j . Il apparaît naturel de s'interroger sur la nature de l'équilibre sans pression, si ce dernier devait survenir.

Proposition : *Un équilibre sans pression supporte toujours le régime constitutionnel de centralisation ($R = C$) si les pouvoirs en question sont initialement centralisés.*

Démonstration : On démontre pour ce faire que $\Omega_C \geq \Omega_D$ pour tout ensemble de paramètres. Si $\Omega_C < \Omega_D$, c'est que le gain du gouvernement fédéral est plus petit lorsque le pouvoir de taxer les émissions lui échoit. Si c'était le cas, c'est que le gouvernement fédéral ne maximiserait pas son objectif. À la limite, ce dernier n'aurait qu'à fixer la combinaison de taxes à $\tau = (\tau_1^D, \dots, \tau_n^D)$ pour obtenir au moins la même contribution que dans l'équilibre décentralisé, où τ_j^D est la taxe dans la juridiction j qui résulte d'une fixation décentralisée des politiques environnementales. En conséquence, il est impossible qu'à l'équilibre politique on puisse observer $\Omega_C < \Omega_D$ et un équilibre sans pression supporte toujours le régime centralisé.

Je m'intéresse maintenant au deuxième type d'équilibre pouvant survenir, c'est-à-dire un équilibre avec pression. Lorsque $\Lambda_{jK} > 0$ pour au moins un j , le gouvernement doit être indifférent entre les deux régimes. Autrement, l'une des juridictions offrant une contribution positive pourrait réduire son offre sans affecter le régime choisi. Sachant que le gouvernement est indifférent entre les régimes à l'équilibre, chaque juridiction du côté perdant (préférant K à R) offre pour K l'équivalent de ce qu'elle gagnerait si le régime était modifié. Si ce n'était pas le cas, il serait rentable pour l'une de ces juridictions d'accroître légèrement sa contribution, faisant pencher le régime choisi en sa faveur. Les juridictions du côté gagnant (préférant R) ne misent pas plus que ce qu'elles gagnent, c'est-à-dire $(\omega_{jR} - \omega_{jK})$, et chaque juridiction ne contribue pas si le régime choisi ne correspond pas à ses intérêts. Par exemple, si la juridiction j préfère la centralisation, alors $\Lambda_{jD} = 0$. Ces considérations établissent un second résultat mis de l'avant par Grossman et Helpman.

Résultat : S'il existe une position sous pression en support du régime R , alors

$$\sum_{j=1}^n \theta_j^{-1} \omega_{jR} + \theta_F^{-1} \Omega_R \geq \sum_{j=1}^n \theta_j^{-1} \omega_{jK} + \theta_F^{-1} \Omega_K. \quad (3.2)$$

Démonstration : Si le régime R est choisi par le gouvernement fédéral et que ce dernier est indifférent entre R et K à l'équilibre, c'est que $\Omega_R + \theta_F \sum_{j=1}^n \Lambda_{jR} = \Omega_K + \theta_F \sum_{j=1}^n \Lambda_{jK}$. De façon équivalente,

$$\theta_F^{-1} \Omega_R + \sum_{j=1}^n \Lambda_{jR} = \theta_F^{-1} \Omega_K + \sum_{j=1}^n \Lambda_{jK}.$$

Les juridictions du côté perdant misent le gain total qu'elles gagneraient si le régime K était choisi, c'est-à-dire $\Lambda_{jK} = \theta_j^{-1}(\omega_{jK} - \omega_{jR})$. On se retrouve avec l'égalité suivante :

$$\theta_F^{-1}\Omega_R + \sum_{j=1}^n \Lambda_{jR} = \theta_F^{-1}\Omega_K + \sum_{j \in S_K}^n \theta_j^{-1}(\omega_{jK} - \omega_{jR}),$$

où S_K représente l'ensemble des juridictions qui préfèrent ce régime. De leur côté, les juridictions gagnantes (qui préfèrent R à K) misent au maximum le gain qu'elles font, c'est-à-dire que $\Lambda_{jR} \leq \theta_j^{-1}(\omega_{jR} - \omega_{jK})$ pour une juridiction j faisant partie de ce groupe. Cela nous permet de déduire que :

$$\theta_F^{-1}\Omega_R + \sum_{j \in S_R}^n \theta_j^{-1}(\omega_{jR} - \omega_{jK}) \geq \theta_F^{-1}\Omega_K + \sum_{j \in S_K}^n \theta_j^{-1}(\omega_{jK} - \omega_{jR}),$$

où S_R est l'ensemble des juridictions qui préfèrent ce régime. En réarrangeant et en considérant que $S_R + S_K = \mathcal{F}$, c'est-à-dire que la somme des juridictions préférant C et D équivaut à la totalité des juridictions de la fédération, on obtient (3.2). Ce résultat énonce qu'un régime supporté par un équilibre sous pression maximise la somme pondérée des objectifs de chaque gouvernement. L'inégalité est similaire au résultat du jeu d'agence continu pour la détermination centralisée des taxes environnementales. Grossman et Helpman (1995) démontrent que l'équilibre sous pression résultant du jeu d'agence à choix discret supporte toujours le régime unique qui maximise (3.2).

On peut démontrer que tous les équilibres étudiés sont à l'épreuve des coalitions, à condition qu'ils soient uniques. Or, il n'est pas impossible qu'à la fois un équilibre sans pression et un équilibre sous pression coexistent. Dans cette situation, l'équilibre sans pression ne survit pas à un minimum de coordination entre les joueurs. Une coopération partielle mais pas contraignante peut alors émerger. Si (3.1) tient, mais que les contributions cumulées de quelques joueurs suffisent à faire changer le régime favori du gouvernement fédéral, alors il y a une incitation pour les gouvernements locaux à proposer une contribution. Lorsque (3.1) tient pour un régime mais que (3.2) tient pour l'autre, on s'attend à ce que le régime résultant de l'équilibre sous pression soit sélectionné si les joueurs peuvent communiquer. En conséquence le régime qui maximise la somme pondérée des objectifs des gouvernements sera toujours choisi dans cette situation. Ceci nous permet d'énoncer une autre proposition.

Proposition : *Un équilibre sous pression supporte toujours le régime constitutionnel de centralisation ($R = C$) si les pouvoirs en question sont initialement centralisés.*

Démonstration : On sait que l'équilibre sous pression supporte le régime unique qui maximise (3.2). Or, de (2.2) et (2.3), on trouve que l'équilibre sous pression devrait maximiser le programme suivant :

$$\theta_F^{-1} \left(W_R + \theta_F \sum_{j=1}^n c_{jR} \right) + \sum_{j=1}^n \theta_j^{-1} (w_{jR} - \theta_j c_{jR}).$$

Une fois simplifié, le programme à maximiser est équivalent à (2.12). On sait donc que l'allocation résultant du jeu d'agence à choix discret doit être la même que celle résultant du jeu d'agence continu exploré dans la section précédente. En conséquence, l'équilibre sous pression supporte toujours le régime de centralisation, indépendamment des fonctions d'utilité des gouvernements locaux.

Corolaire : *Si les pouvoirs sont initialement attribués au gouvernement fédéral, l'équilibre résultant du jeu d'agence supporte toujours le régime de centralisation.*

Démonstration : Le corolaire découle des deux dernières propositions. Les deux types d'équilibre pouvant résulter du jeu d'agence à choix discret supportent le régime de centralisation. En conséquence, le résultat du jeu d'agence est la conservation des pouvoirs en question par le gouvernement fédéral.

Ces résultats viennent supporter l'idée que le gouvernement fédéral est peu enclin à décentraliser les compétences qu'il s'est arrogé, même si cela serait bénéfique pour la population qu'il représente. Appliqué à la section précédente, ce corolaire signifie que le choix du gouvernement fédéral d'allouer une compétence en matière environnementale est indépendant du type de polluant ciblé, que ce dernier soit purement local ou parfaitement transfrontalier. Ce mécanisme pourrait expliquer, par exemple, pourquoi les politiques de qualité de l'eau aux États-Unis sont restées relativement centralisées malgré la nature locale de cet enjeu et le désir de plusieurs gouvernements régionaux de régler eux-mêmes.

3.2 Pouvoirs initiaux aux gouvernements régionaux

Dans la plupart des fédérations, les pouvoirs résiduels sont réservés aux gouvernements infranationaux. Il est également possible qu'une compétence environnementale leur soit réservée dans la constitution. Dans tous les cas, ces derniers peuvent toutefois choisir collectivement de déléguer cette responsabilité. Parfois, un amendement constitutionnel peut être nécessaire. J'observe dans cette sous-section les mécanismes par lesquels un ensemble de gouvernements locaux peuvent choisir de modifier une répartition initiale des pouvoirs.

Afin d'apporter de la cohérence dans la structure du modèle, je dois préserver une hypothèse qui a été implicitement posée dans les sections précédentes : les juridictions ne peuvent s'offrir de compensations entre elles. Cette hypothèse, qui peut sembler restrictive, caractérise les jeux d'agence commune basés sur les modèles de Berheim et Whinston (1986) ou Grossman et Helpman (1994). Puisque les gouvernements régionaux ne peuvent s'offrir de contributions, j'utilise un cadre institutionnel plutôt simple pour prédire l'allocation finale des compétences.

Dans un article portant sur le choix du niveau de centralisation fiscale dans une fédération, Lockwood (2002) explore deux règles : la majorité simple et l'unanimité. D'autres règles peuvent toutefois exister. Au Canada, la formule générale pour un amendement requiert qu'au moins deux tiers des provinces représentant au moins 50% de la population du pays soient d'accord pour proposer un amendement.³⁴ Soit $\xi \in (0, 1]$ la proportion nécessaire de gouvernements régionaux pour qu'un pouvoir initialement décentralisé soit relégué au gouvernement fédéral. Alors, $\xi = 0.5 + \frac{1}{n}$ si la règle pertinente est la majorité simple. Par exemple, si $n = 10$, on aura $\xi = 0.6$. Il est donc nécessaire qu'au moins 60% des juridictions (ou 6 juridictions sur 10) soient d'accord pour que l'amendement soit adopté. En suivant la même logique, on doit observer $\xi = 1$ si l'unanimité est exigée pour qu'un amendement soit apporté à la constitution. Au Canada, ce sont sept des dix provinces qui doivent être en accord pour qu'une telle modification soit apportée à l'allocation des pouvoirs.

³⁴ La règle est plus compliquée dans les faits. Des modifications constitutionnelles exigent à présent, en plus des règles édictées initialement, qu'un amendement soit accepté à la fois par le Québec, l'Ontario, la Colombie-Britannique, deux provinces des Prairies et deux provinces des Maritimes représentant 50% de leurs populations respectives. De même, en plus de la formule générale, quatre autres formules conviennent à différents types d'amendement : la formule unanime, la formule bilatérale, la formule unilatérale provinciale et la formule unilatérale fédérale.

Soit τ_j^D la taxe sur les émissions dans la juridiction j résultant d'une allocation décentralisée des pouvoirs environnementaux, et soit τ_j^0 la taxe choisie par le gouvernement fédéral lorsque les pouvoirs en environnement lui sont confiés. Il en résulte que la centralisation sera choisie par les juridictions si et seulement si

$$\tilde{n} \geq \xi * n,$$

où $\tilde{n} = \sum_{i \in G} i$ et où $G = \{i \mid \omega_i(\tau_j^0, T_j^0) \geq \omega_i(\tau_i^D, T_i^D)\} \subset \mathcal{F}$. Autrement dit, dans cet environnement institutionnel, la centralisation ne sera choisie que si elle avantage une proportion donnée de gouvernements locaux. Puisque cette règle ne tient pas compte de l'ampleur des gains ou des pertes associés à chaque régime constitutionnel, le régime choisi ne maximise pas nécessairement la somme des utilités des gouvernements locaux ni le bien-être agrégé. Par exemple, si un régime avantage de façon marginale un grand nombre de juridictions, mais pénalise fortement un petit nombre de régions, ce régime risque d'être sélectionné même si son résultat net ne maximise pas le gain collectif des membres de la fédération.

On peut appliquer cette règle à d'autres types d'amendements. Par exemple, dans la plupart des fédérations le gouvernement central est contraint d'harmoniser ses politiques fiscales entre ses unités constituantes. Un motif raisonnable pour expliquer qu'une telle contrainte d'uniformité survienne aussi souvent est qu'elle réduit l'influence des intérêts particuliers sur le choix du gouvernement fédéral (Slemrod, 1990). À l'écriture d'une constitution ou au cours d'un amendement, il est raisonnable de penser que l'ajout d'une contrainte d'uniformité des taxes ne surviendra que si cette dernière avantage le nombre requis de régions, c'est-à-dire $\xi * n$.

Le résultat de cette règle rappelle le théorème de l'électeur médian, associé lui aussi à une allocation d'équilibre inefficace. Dans des travaux futurs se basant sur le cadre de ce mémoire, l'étape constitutionnelle explorée dans la section 3 pourrait être la première étape d'un jeu plus complexe associant le jeu d'agence de la section 2. Pour ce faire, il faudrait d'abord caractériser davantage l'équilibre résultant d'une fixation à l'échelle régionale des politiques environnementales. Par induction à rebours, les juridictions détermineraient le niveau de centralisation des politiques en première étape. Elles détermineraient par la suite la politique environnementale, soit de façon décentralisée (avec possiblement une coopération partielle), soit en soudoyant le gouvernement fédéral.

3.3 Conclusion

Cette dernière section jette un éclairage nouveau sur le processus par lequel une allocation inefficace peut émerger du processus de répartition des pouvoirs. Une compétence décentralisée peut le rester parce qu'un groupe de régions suffisamment grand préfère ce régime, même si l'ensemble des résidents de la fédération gagnerait à ce que cette compétence soit plutôt centralisée. De même, indépendamment des gains que feraient les régions, un gouvernement fédéral est très peu incité à partager les compétences qui lui sont octroyées. Dans le présent modèle, ce dernier n'a même jamais intérêt à se départir d'une compétence. Les deux parties de cette section supportent la loi de Popitz, qui prédit une tendance vers la centralisation dans les États fédéraux. Dans le modèle présenté, les compétences des régions peuvent être réallouées au gouvernement fédéral, mais l'inverse ne survient jamais. Dans un contexte dynamique, il est facile d'imaginer que les compétences puissent être de plus en plus centralisé avec le temps.