

Evaluation du critère Externalités du Fonds des communes

Research Day @ HEC Liège

Jonathan Denomerenge Vincent Starck

Université de Liège

22 mai 2017

Sommaire I

1 Contexte

- Le Fonds des communes wallon
- Les externalités
- Le critère Externalités du Fonds des communes

2 Les manquements du critère Externalités

- Le mécanisme ne corrige pas les défaillances de marché
- L'approche implicite utilisée ne capture pas les externalités
- Un modèle inapproprié

3 Conclusion

Sommaire

1 Contexte

- Le Fonds des communes wallon
- Les externalités
- Le critère Externalités du Fonds des communes

2 Les manquements du critère Externalités

- Le mécanisme ne corrige pas les défaillances de marché
- L'approche implicite utilisée ne capture pas les externalités
- Un modèle inapproprié

3 Conclusion

Le Fonds des communes wallon

- Transfert financier de la Région wallonne en faveur des 253 communes francophones wallonnes
- Laissée à la discrétion des gestionnaires communaux
- Enjeu politique majeur :
 - 24% des recettes ordinaires des communes wallonnes
 - un peu moins de 10% du budget de la Région wallonne (1 177 679 000 € en 2017)

Les externalités

- « L'action d'un premier agent économique a des effets – positifs ou négatifs – sur le bien-être d'un second agent économique, alors que ces effets ne donnent pas lieu à une compensation adéquate. » (Pagano, 2007)
- Exemples : pollution, bruit, education, ...
- Défaillance de marché :
 - conséquences sur les tiers pas prises en compte par l'agent économique
 - quantité trop faible (ext. positive) ou trop élevée (ext. négative)
 - l'optimum social n'est pas atteint
 - internaliser les externalités pour corriger la défaillance

Les effets de débordement

- Les externalités dans le contexte communal
→ effets de débordement
- Les dépenses des communes génératrices d'externalités bénéficient aussi à des non-résidents, sans qu'ils ne financent les dépenses en question
- Exemple : espaces publics, services culturels et d'éducation, services de police, etc.

Le critère Externalités du Fonds des communes

- 53% du Fonds des communes
- Objectif de compensation des effets de débordement
- Clé de répartition sur base des résultats d'une étude économétrique réalisée par le Professeur Pagano en 2007 :
 - approche "implicite"
 - quantifier les effets de débordement en expliquant les dépenses communales par la population

$$D = \beta_0 + \beta_1 P + \beta_2 P^2 + v$$

Le critère Externalités du Fonds des communes

- Coefficients obtenus utilisés pour déterminer un niveau de dépense normée pour chaque commune :

$$DN = [-243985,9 + 794,5123P + 0,005604P^2] * \frac{IPP * Prl}{\overline{IPP} * \overline{Prl}}$$

- Dotation déterminée au prorata des dépenses normées

Sommaire

1 Contexte

- Le Fonds des communes wallon
- Les externalités
- Le critère Externalités du Fonds des communes

2 Les manquements du critère Externalités

- Le mécanisme ne corrige pas les défaillances de marché
- L'approche implicite utilisée ne capture pas les externalités
- Un modèle inapproprié

3 Conclusion

Le mécanisme ne corrige pas les défaillances de marché

- Dotation forfaitaire, répartie à enveloppe fermée
 - non proportionnelle à la quantité d'externalités
 - ne permet pas de rétalir l'optimum social
- Vise un problème budgétaire au lieu de résoudre une défaillance de marché
- Pas d'incitatif à améliorer l'offre de services publics bénéficiant aux non-résidents

L'approche implicite utilisée ne capture pas les externalités

- Deux manières d'estimer les externalités :
 - mesurer les bénéfices retirés par les bénéficiaires d'effets de débordement → difficile
 - estimer un potentiel d'externalités sur base de l'offre de services publics
- L'approche utilisée ne fait ni l'un ni l'autre, elle se focalise sur les surcoûts liés aux externalités
→ n'appréhende pas les effets de débordement de manière satisfaisante

L'approche implicite utilisée ne capture pas les externalités

- « parce que la régression explique de façon statistiquement très satisfaisante (R^2 élevé (94%)) l'ensemble des dépenses communales, elle prend implicitement en compte tous les phénomènes qui sont à l'origine de ces dépenses, en ce compris les effets (bruts) de débordement » (Pagano, 2007)
- Les dépenses totales sont expliquées par la population, pas les externalités qui ne sont identifiées nulle part
 - ce n'est pas parce qu'on explique le tout que l'on explique bien chacune des parties
 - si les externalités étaient liées aux dépenses totales, pourquoi passer par la population ?
 - répartition pourrait se faire proportionnellement aux dépenses (ce qui n'a pas de sens)

Un modèle inapproprié

- Postulat de départ de l'étude ayant servi de base à l'élaboration du critère :

" Jusqu'à un certain niveau de population, il est possible de réaliser des économies d'échelle en augmentant la population des communes. Cependant, ce niveau dépassé, les économies d'échelles peuvent se transformer en déséconomies d'échelle lorsque la taille des communes augmente ; en d'autres termes, passé ce niveau, les dépenses par habitant croissent avec la taille."
(Pagano, 2007)

- Les rendements à l'échelle ne sont pas directement liés aux externalités
- Hypothèse : souhait de compenser les phénomènes de déséconomies d'échelle ? → modèle inapproprié

Un modèle inapproprié

Faibles du modèle

- Pas de variable de contrôle
- Le modèle estimé ne correspond pas au postulat de départ qui suggère

$$\frac{D}{P} = \gamma_0 + \gamma_1 P + \gamma_2 P^2 + \epsilon \quad (1)$$

$$D = \gamma_0 P + \gamma_1 P^2 + \gamma_2 P^3 + u \quad (2)$$

L'équation estimée omet $P^3 \rightarrow$ hypothèse de déséconomies d'échelles en permanence (incohérent et contesté empiriquement).

- Exprimé en dépenses totales et non pas en dépenses par habitant
 - variance des termes d'erreur proportionnelle à la population au carré \rightarrow forte hétéroscédasticité
 - R^2 obtenu artificiellement élevé

Sommaire

1 Contexte

- Le Fonds des communes wallon
- Les externalités
- Le critère Externalités du Fonds des communes

2 Les manquements du critère Externalités

- Le mécanisme ne corrige pas les défaillances de marché
- L'approche implicite utilisée ne capture pas les externalités
- Un modèle inapproprié

3 Conclusion

Conclusion

- Le critère Externalités ne permet pas de corriger la défaillance de marché inhérente aux externalités
- Le modèle ayant été utilisé ne permet ni d'identifier, ni d'expliquer, ni de quantifier les externalités
- Les arguments invoqués pour justifier l'approche sont irrecevables (postulat de départ, R^2 élevé)
- Simple critère fiscal et de population, sans lien avec les externalités
→ Important de rediscuter le critère Externalités

Conclusion

Merci pour votre attention !