

# CURRICULUM VITAE

## I. Informations générales

- 1.1. *Nom*: GASSNER, Marjorie B.
- 1.3. *Lieu et date de naissance*: New York (USA) le 28 mars 1957
- 1.4. *Nationalité*: belge (depuis le 17 juin 1980)
- 1.5. *Adresse*: Rue de la Mutualité, 56/4 - 1180 Bruxelles
- 1.6. *Adresse courrier*: U.L.B., C.P. 139, Av. F.D. Roosevelt, 50, B-1050 Bruxelles
- 1.7. *Téléphone*: privé: +32-2-3477270; bureau: +32-2-6503843  
*Fax*: +32-2-6504495; *E-mail*: mgassner@ulb.ac.be
- 1.8. *Connaissance des langues*:  
Anglais (langue maternelle) et français: excellente connaissance parlée et écrite;  
Néerlandais: très bonne connaissance parlée et écrite.

## II. Titres universitaires

- 2.1. *Licence en Sciences Mathématiques*, grande distinction (ULB, 1978).
  - 2.2. *Agrégation de l'enseignement secondaire supérieur*, grande distinction (ULB, 1978).
  - 2.3. *Doctorat en Sciences Mathématiques*, la plus grande distinction (ULB, 1989).
- Titre de la thèse : « *Systèmes électoraux et représentations proportionnelles. Vers plus d'équité dans la répartition des sièges : théorie et pratique* » sous la direction du Prof. Ph. Vincke.

## III. Carrière scientifique

### 3.1. *Postes occupés (ordre chronologique inversé)*

- **Professeure ordinaire** temps plein à titre principal à la Faculté des Sciences sociales et politiques/Solvay Brussels School of Economics and Management (également à la FSM) depuis le 1/10/2009.
- **Professeure** temps plein à titre principal à la Faculté des Sciences sociales et politiques/Solvay Brussels School of Economics and Management (également à l'ISM) du 1/10/2006 au 30/09/2009.
- **Chargée de cours** temps plein à titre principal à la Faculté des Sciences sociales et politiques/Solvay Business School (également à l'ISM) du 01/01/2003 au 30/09/2006.
- **Premier assistant** temps plein à titre principal à la Faculté des Sciences sociales et politiques/Solvay Business School (également à l'ISEPK) du 01/10/1992 au 31/12/2002.
- Entre le 01/03/1980 et le 30/09/1992, charges d'assistant, d'assistant chargé d'exercices et de chercheur sur contrat, temps partiel et temps plein, intérimaires et non intérimaires (Faculté Soco, ISEPK, Faculté des Sciences).

## IV. Carrière d'enseignement

### 4.1. Enseignements universitaires: situation actuelle

Mnémonique	Titre	ECTS	Année d'étude
MATH-I-101	Outils Mathématiques de Base	3	BA1 FSM cours obligatoire
MATH-D-101	Mathématique Générale	10 (partim 5)	BA1 Sciences économiques cours obligatoire
MATH-D-201	Modélisation : Partie Mathématique	5	BA2 Sciences économiques cours obligatoire
MATH-D-401	Dynamic Optimization	5	MA Sciences économiques cours à option
MATH-D-600	Eléments de Mathématiques	2	MCC en gestion industrielle et technologique
MATH-D-104	Mathématique	4	BA1 Sciences Humaines et Sociales (jusqu'au 30/09/08)

<u>Hors cadre</u>	Introduction to Mathematics and Basic Statistics	15 h.	MBA de la SBS-EM
-------------------	--	-------	------------------

### 4.1.bis Enseignements universitaires: situation exceptionnelle

- Suppléante du Prof. N. Nizette pour le cours "**Mathématique Générale**" (MATH095) (60 h. - partim 30 h.), 1e candidature en Sciences économiques, année académique 1998-1999.

### 4.3. Travaux de fin de 2ème et 3ème cycles (direction, encadrement, ...)

- Directeur ou assesseur d'entre 6 et 10 mémoires par an à la SBS-EM, en Science politique et à la FSM.
- Membre de 5 Jurys de thèse de doctorat (3 à l'ISM (Adilson Oses (1994), Serge Van Sint Jan (1997) et Michaël Van Cutsem (2001)), 2 en Sciences économiques (Anouk Rivière (1999), Vincenzo Verardi (2003))
- Encadrement mathématique à de nombreux chercheurs en Sciences économiques.

## V. Publications et activités scientifiques

### 5.1. Listes des publications

#### 5.1.1. Ouvrage publié à titre de seul auteur

"Représentations Parlementaires - Méthodes Mathématiques Bipropotionnelles de Répartition des sièges", 221 pages, Editions de l'Université de Bruxelles, 2000.

#### 5.1.3. Parties d'ouvrages collectifs

##### a) *à titre de seul auteur*

"An Impossibility Theorem for Fair Representation: Towards a Bipropotional Solution", in E.E. Roskam (Ed.), *Mathematical Psychology in Progress*, Springer-Verlag, 1989, pp. 345-365.

##### b) *en collaboration*

1. "Problems of Equity in Political Representation (what we want and why we can't)", in M.J. Holler (Ed.), *The Logic of Multiparty Systems*, Martinus Nijhoff Publishers, Dordrecht, the Netherlands, 1987, pp. 391-404, avec G. De Meur.

2. "The Problem of Fair Representation based upon Two Criteria", in E. Degreef and J. Van Buggenhaut (Eds.), *Trends in Mathematical Psychology*, North-Holland, 1984, pp. 365-375, avec G. De Meur et X. Hubaut.

#### 5.1.4. Articles dans des revues scientifiques internationales

##### Avec comité de lecture

##### a) *à titre de seul auteur*

1. "Biproportional Delegations: a Solution for Two-Dimensional Proportional Representation", Journal of Theoretical Politics 3 (3) (1991), pp. 321-342.

2. "Two-Dimensional Rounding for a Quasi-Proportional Representation", European Journal of Political Economy Vol.4, N°4 (1988), pp. 529-538.

##### b) *en collaboration*

1. "A Hausman-type Test to Detect the Presence of Influential Outliers", Economics Letters 105 (2009), 64-67, avec C. Dehon et V. Verardi.

2. "Beware of "Good" Outliers and Overoptimistic Conclusions", Oxford Bulletin of Economics and Statistics 71 (3) (2009), 437-452, avec C. Dehon et V. Verardi.

3. "Redistributing income under fiscal vertical imbalance", European Journal of Political Economy 24 (2) (2008), pp. 317-328, avec L. Bouton et V. Verardi.
4. "Human Development and Electoral Systems", Journal of Human Development 7 (1) (2006), pp. 43-57, avec D. Ugarte et V. Verardi.
5. "A Mathematical Model for Political Bipolarisation", European Journal of Political Research 13 (1985), pp. 409-420, avec G. De Meur et X. Hubaut.

#### Sans comité de lecture

"The Tragedy of the Commons or the Curse of Federalism", Luxembourg Income Study Working Papers, Maxwell School of Citizenship and Public Affairs, Syracuse University N.420 (2005), avec L. Bouton et V. Verardi - [http://www.ecore.be/DPs/dp\\_1203933974.pdf](http://www.ecore.be/DPs/dp_1203933974.pdf)

#### 5.1.5. Articles dans des revues scientifiques nationales

#### Avec comité de lecture

##### *a) à titre de seul auteur*

"Représentations proportionnelles. Système électoral belge ou délégations biproportionnelles", Courrier Hebdomadaire du CRISP N°1395 (1993).

##### *b) en collaboration*

1. "Les mouvements de voix dans la Région de Bruxelles-capitale entre l'élection régionale de juin 2009 et le scrutin fédéral du 13 juin 2010", Brussels Studies (2010) n°41, avec P. Delwit, J.-B. Pilet et E. van Haute.
2. "Les conséquences électorales de l'accord du Lombard sur les institutions communautaires et régionales belges", Cahiers du Cevipol (2002), avec B. Bayenet, E. Lentzen et F. Thys-Clément.
3. "L'accord du Lombard et ses effets électoraux", l'Année Sociale (2002), avec B. Bayenet, E. Lentzen et F. Thys-Clément.
4. "Propositions de réforme du système électoral", Courrier Hebdomadaire du CRISP N°1604 (1998), avec Ch. Magdalijns.
5. "Conversions de proportionnelle en majoritaire", Réflexions (Janvier 1998), avec E. Lentzen.
6. "Vers un nouveau cycle électoral. Evolutions et simulations", Courrier Hebdomadaire du CRISP N°1468-1469 (1995), avec E. Lentzen et P. Blaise.
7. "Les assemblées législatives. Simulation de leur composition après la réforme projetée", Courrier

Hebdomadaire du CRISP N°1379 (1992), avec E. Lentzen.

#### Sans comité de lecture

« A new Hausman Type Test to Detect the Presence of Influential Outliers », ECORE Discussion Papers 2008-16 (2008), avec C. Dehon et V. Verardi -

[http://www.ecore.be/DPs/dp\\_1203933974.pdf](http://www.ecore.be/DPs/dp_1203933974.pdf)

#### 5.1.6. Traduction

Traduction (français → anglais) du livre "*Aide à la décision multicritère*" ("*Multicriteria decision-aid*"), 152 pages, de Philippe Vincke, John Wiley and sons, 1992.

#### 5.1.7. Communications publiées lors de colloques internationaux

1. "A New Test for Outlier Detection", avec C. Dehon et V. Verardi, Proceedings of the International Congress on Development, Environment and Natural Resources: Multi-level and Multi-scale Sustainability, Université Mayor de San Simon, Cochabamba, 2007, pp. 1904-1912.
2. "Fuzzy Data in an Uncertain Environment", avec C. Dehon et V. Verardi, Proceedings of the International Congress on Development, Environment and Natural Resources: Multi-level and Multi-scale Sustainability, Université Mayor de San Simon, Cochabamba, Cochabamba, 2007, pp. 1913-1920.
3. "Modelling Political Elections: an Attempt to Achieve Fair Representation", Proceedings of the IASTED International Conference: Applied Simulation and Modelling, ASM '86, Vancouver, Canada, 1986, pp. 574-577.

#### 5.1.9. Autres

##### a) *Articles soumis pour publication*

«The Electoral Behavior of Muslims in Belgium », avec C. Dehon et P. Delwit, soumis.

##### b) *Syllabus* (mis à jour annuellement)

1. Outils Mathématiques de base (théorie et exercices), destiné aux étudiants de BA1 à l'ISM.
2. Mathématique Générale (Analyse - théorie), destiné aux étudiants de BA1 en sciences économiques.
3. Mathématique Générale (Algèbre linéaire - théorie), destiné aux étudiants de BA1 en sciences économiques, Presses Universitaires de Bruxelles.
4. T.P. de Mathématique tome I (Analyse), exercices et corrigés d'examens relatifs au cours de Mathématique Générale, destiné aux étudiants de BA1 en sciences économiques.
5. T.P. de Mathématique tome II (Calcul Matriciel), exercices et corrigés d'examens relatifs au cours de Mathématique Générale, destiné aux étudiants de BA1 en sciences économiques.
6. Modélisation : partie mathématique (théorie), destiné aux étudiants de BA2 en sciences économiques.
7. T.P. Modélisation : partie mathématique, exercices et corrigés d'examens relatifs au cours de Mathématique générale, destiné aux étudiants de BA2 en sciences économiques.
8. Mathématique (théorie et exercices), destiné aux étudiants de BA1 en sciences humaines et

sociales, Presses Universitaires de Bruxelles.

## 5.2. Activités scientifiques

### 5.2.2. Participation active à des congrès et colloques internationaux

#### a) *En tant que co-directeur d'un groupe de travail*

1. Co-directeur d'un Workshop intitulé "Formal Modelling in Dialogue with Empirical Research in Political Science" aux E.C.P.R. Joint Sessions of Workshops à Rimini (5-10 avril 1988).
2. Co-directeur d'un Workshop intitulé "The Methodological Consequences of Formalization in Political Science" aux E.C.P.R. Joint Sessions of Workshops à Amsterdam (10-15 avril 1987).

#### b) *Présentations de communications*

1. "Fairness Constraints for Two-Dimensional Proportional Representation" à l'European Consortium for Political Research Joint Sessions of Workshops (Bochum (R.F.A.), 1990).
2. "Biproportional Delegations: Solutions for Two-Dimensional Representation Problems" au Workshop on Operations Research - Microeconomics Interfaces du European Institute for Advanced Studies in Management (Bruxelles, 1990).
3. "Biproportional Delegations: Existence and Applications" à l'European Consortium for Political Research Joint Sessions of Workshops (Rimini (Italie), 1988).
4. "Two-Dimensional Rounding for a Quasi-Proportional Representation" à l'European Mathematical Psychology Group Meeting (VUB, Bruxelles, 1987).
5. "Analyzing Biproportional Representation" à l'European Consortium for Political Research Joint Sessions of Workshops (Amsterdam, 1987).
6. "Models in Political Science: a General Discussion and an Electoral Example" au International Political Science Association World Congress (Paris, 1985).
7. "Can a Mathematical Model apply to Political Reality? A Simple Proof for a Simple Case" à l'European Consortium for Political Research Joint Sessions of Workshops (Barcelone, 1985).
8. "A Mathematical Model for Political Bipolarisation" à l'European Consortium for Political Research Joint Sessions of Workshops (Salzbourg, 1984).
9. "The Problem of Fair Representation based upon Two Criteria" à l'European Mathematical Psychology Group Meeting (VUB, Bruxelles, 1983).

#### *En tant que discutante*

Discutante de la communication "Hypothèses sur l'impact d'un changement de scrutin en Belgique" présentée par P. Delwit au colloque international Les Modes de Scrutin en Belgique et en Europe (ULB, Bruxelles, 1999).

#### c) *Présentations par co-auteurs*

"The Good, the Bad and the Ugly...Outlier", Robust and Nonparametric Statistical Inference

Workshop – Brussels/Prague Seminar, Hejnice (Czech Republic), 1-6 Septembre, 2007.

“A new test for outlier detection”, International Congress on Development, Environment and Natural Resources: Multi-level and Multi-scale Sustainability, Cochabamba (Bolivie), 11-13 Juillet, 2007.

“A new test for outlier detection in regression”, 39èmes Journées de Statistique, Angers (France), 11-15 Juin, 2007.

“Robustness or Efficiency: a Test to Solve the Dilemma”, International Indian Statistical Association - Joint Statistical Meeting and International Conference on Statistics, Probability and Related, Cochin (India), 2-5 Janvier, 2007.

“Robustness or Efficiency: a Test to Solve the Dilemma”, International Conference on Robust Statistics, Lisbon (Portugal), 17-21 Juillet, 2006.

## 5.2.2.bis Participation active à des séminaires, groupes de contact et journées d'échanges

### *a) Présentations de communications*

1. Poster « Syllabus électronique annoté » (avec N. Nizette), Forum d'échanges organisé par le Centre de Didactique supérieur de l'Académie universitaire Wallonie-Bruxelles, Parentville, 2005.
2. "Chambre et Sénat belges: injustices du système de représentation proportionnelle", Séminaire de Mathématique et Sciences Sociales, ULB, 1992.
3. "Représentation Proportionnelle Bidimensionnelle: une Tentative d'Amélioration du Système Belge de Répartition des Sièges", CEME, ULB, 1990.
4. "Représentation électorale - systèmes bi-critères", Séminaire de Mathématique et Sciences Sociales, ULB, 1989.
5. "La Bi-Proportionnelle: Histoire Belge?", Groupe de Contact FNRS: Mathematical Modeles in Human Sciences, ULB-VUB, 1986.
6. "Essais et Erreurs en Modélisation: le cas des systèmes Gada", Séminaire de Mathématique et Sciences Sociales, ULB, 1985.
7. "Evolution d'un Modèle des Origines à nos Jours: le Cas de la Représentation Politique à Deux Critères", Séminaire de Mathématique et Sciences Sociales, ULB, 1985.
8. "Two's Company, Three is a Crowd", Groupe de Contact FNRS: Mathematical Models in Human Sciences, ULB-VUB, 1984.
9. "L'Equité nous a quittés" (avec G. De Meur), CEME, ULB, 1984.
10. "Pourquoi vous êtes mal représentés lors d'élections", Séminaire de Mathématique et Sciences Sociales, ULB, 1983.
11. "Chaînes de Markov en Ethiopie", Séminaire Chaînes de Markov, VUB, 1982.
12. "Coalitions et Pouvoir Electoral", Séminaire de Mathématique et Sciences Sociales, ULB, 1981.

### *b) Présentations par co-auteurs*

" Détection et traitement des valeurs aberrantes en régression", Séminaire Statistique et Econométrie, GREMAQ, Université des Sciences Sociales de Toulouse (France), 9 février 2007.

``Outliers in Regression: Detection and Treatment'', ECORE Lunch Seminar, Louvain-La-Neuve, 9 October 2006.

#### 5.2.5. Mandats exercés auprès de revues (y compris comité de lecture) ou dans des maisons d'édition (à titre permanent ou non)

Referee pour les Cahiers Economiques de Bruxelles, les Editions de l'Université de Bruxelles, European Economic Review, European Journal of Political Economy, European Journal of Operational Research.

#### 5.2.6. Missions d'expert ou de consultant

Membre du groupe de travail constitué par le député Maurice Bayenet en vue de l'élaboration d'un rapport sur l'apprentissage de la mathématique en Communauté française de Belgique. Ce rapport (150 (2004-2005) – N°1 (26 juillet 2005)) a été présenté au Parlement de la Communauté Française le 22 novembre 2005.

Avec le CEVIPOL de l'ULB, participations aux travaux d'analyse des résultats électoraux depuis 2003 (élections régionales 2004, communales 2006, fédérales 2003, 2007 et 2010), (Télé-Bruxelles et RTL)

Avec le CRISP, participation (notamment soirées électorales RTBF) aux travaux d'analyse des résultats électoraux (élections européennes 1994 et 1999, communales 1994 et 2000 et régionales et fédérales 1995 et 1999).

#### 5.2.7. Autres

##### *Appartenance à des groupes de recherche*

- Depuis, 2007, membre du Centre de l'Economie de la Connaissance de l'ULB.
- Depuis 2000, membre associé du Centre d'Etude de la Vie Politique (CEVIPOL) de l'ULB.
- Depuis 1994, coopérateur du Centre de Recherche et d'Information Socio-Politiques (CRISP).
- Depuis 1993, membre du Centre d'Economie Mathématique et d'Econométrie (CEME) puis du European Center for Advanced Research in Economics and Statistics (ECARES) de l'ULB.

#### 5.3. Prix, distinctions et marques de notoriété scientifique

Lauréate du Prix de pédagogie « Socrate » (ULB, 2005)

#### 5.5. Activités de vulgarisation : article de presse

« Réduire les inégalités par les réformes institutionnelles », chronique ECORE du journal l'Echo du 31 janvier 2009, avec L. Bouton et V. Verardi.





## **VI. Responsabilités logistiques**

### 6.2. Participation à l'administration de l'ULB

#### 6.2.1. Charges et mandats assurés dans les différentes instances de l'ULB

##### *a) En tant que membre du corps scientifique*

Nombreux mandats électifs et membre de commissions au niveau du Département des sciences économiques et de la Faculté Soco.

##### *b) En tant que membre du Corps Académique*

#### Au niveau central

- Conseillère auprès du Recteur et du Président du Conseil d'administration pour les questions d'égalité du genre entre septembre 2007 et janvier 2011.
- Déléguée du Corps Académique au Conseil d'Administration de l'Université (suppléante de 1994 à 1998, effective de 1998 à 2000 et de 2004 à 2006).
- Déléguée effective du Corps Académique à la Commission Administrative ainsi qu'à la Commission Sport de l'Université
- Membre effectif (représentant les sciences humaines) de la Commission centrale d'évaluation scientifique en 2001, 2002 et 2003.
- De 2001 à 2004, membre de la Commission d'appel contre les refus d'inscription.

#### Au niveau facultaire

- De 2008 à 2010, vice-Doyenne de la Faculté Soco.
- De 2007 à 2008, vice-Présidente du Département des sciences économiques.
- De 2005 à 2007, Présidente du Département des sciences économiques.
- De 1994 à 1998 et de 2001 à 2005, Secrétaire académique de la Faculté Soco.

Entre autres responsabilités facultaires et de Département: entre 1998 et 2003, déléguée de la Faculté Soco pour les relations avec l'enseignement secondaire, Présidente du groupe de travail « pédagogie » de la Faculté Soco, membre de la commission pédagogique facultaire pour le corps académique, Présidente du groupe de travail « fraude » de la Faculté Soco, coordinatrice des candidatures, puis des licences du Département des sciences économiques (entre 1998 et 2005)

### VIII. Brève présentation des thèmes de recherche

J'ai mené mes activités de recherche en trois phases.

La première, seule ou en collaboration avec des collègues mathématiciens, avant, pendant et après ma thèse de doctorat, période au cours de laquelle j'ai étudié surtout les aspects mathématiques des systèmes électoraux et les divers problèmes liés à la théorie de la représentation politique. En particulier, j'ai étudié l'équité des représentations parlementaires principalement dans les pays où est utilisé un mode de scrutin proportionnel. La complexité des systèmes proportionnels bidimensionnels, notamment celui qui a été longtemps pratiqué en Belgique pour certaines élections (l'"apparemment provincial") mène à des délégations qui apparaissent comme inéquitables.

S'il peut être aisément montré qu'un système parfait n'existe pas, il est cependant possible d'élaborer une méthode mathématique de distribution de sièges plus acceptable que celle qui a été pratiquée.

Mes publications les plus significatives de ce courant de recherche sont

- l'article "Biproportional Delegations: a Solution for Two-Dimensional Proportional Representation", paru dans le *Journal of Theoretical Politics* en 1991
- l'ouvrage "Représentations Parlementaires - Méthodes Mathématiques Biproportionnelles de Répartition des sièges", paru en 2000 aux *Editions de l'Université de Bruxelles*, 2000.

La seconde phase de mes activités de recherche, prolongation de la précédente, a été le fruit de ma volonté de m'inscrire dans les champs disciplinaires de ma Faculté. Ainsi, j'ai collaboré de plus en plus avec des politologues et des économistes (et/ou économètres) au sein de plusieurs centres de recherche (le CRISP, le CEVIPOL, ECARES et le Centre de l'Economie de la Connaissance). Notamment, nous avons étudié des exercices de conversion des résultats des élections législatives belges de 1995 en supposant le passage à un mode de scrutin majoritaire. Nous avons également effectué des exercices de conversion après les élections de 1999 de façon à analyser les modifications des résultats de manière plus générale. Egalement, nous avons analysé des effets électoraux d'une réforme institutionnelle. Enfin, j'ai participé avec le CRISP entre 1994 et 2000, puis avec le CEVIPOL de l'ULB depuis 2003, à l'analyse des résultats électoraux belges.

Ces questions de comparaison entre systèmes électoraux s'inscrivent dans l'agenda de recherche de la prise en compte des effets de la qualité des institutions, qui connaît depuis une dizaine d'années, un fort regain d'intérêt en science économique, à la frontière avec la science politique formalisée. Ce courant réunit mathématiciens, politologues et économistes avec l'objectif d'arriver à une approche plus globale de l'analyse électorale.

Enfin, le troisième développement de mes activités, inclut plusieurs recherches multidisciplinaires menées en collaboration avec de jeunes chercheurs d'ECARES et/ou du Centre de l'Economie de la Connaissance. Mon apport dans ces recherches consiste d'une part, en la résolution mathématique de modèles théoriques et, d'autre part, en ma connaissance des propriétés mathématiques des modes de scrutin.

3.1. Certaines de ces recherches ont déjà donné lieu à des publications internationales dans les domaines suivants :

- lien entre les systèmes électoraux et le développement humain (avec D. Ugarte et V. Verardi, *Journal of Human Development*, 2006)

Le but de cet article est de tester s'il y a un lien entre les systèmes électoraux et le développement humain. En utilisant des données de grande qualité et en faisant appel à des techniques économétriques de panel très simples, nous montrons que les systèmes électoraux jouent un rôle critique dans l'explication des différents niveaux de développement humain : les pays qui font appel à des systèmes proportionnels bénéficient de niveaux de développement humain plus élevés que ceux qui utilisent un système majoritaire, grâce à des politiques fiscales plus redistributives. Également, nous établissons que le niveau de développement humain augmente avec le degré de proportionnalité du système.

- la redistribution des revenus (avec L. Bouton et V. Verardi, *European Journal of Political Economy*, 2008)

La littérature scientifique relative à la décentralisation fait apparaître que le déséquilibre fiscal vertical (la dépendance des gouvernements sous-nationaux par rapport au gouvernement central pour financer leurs dépenses) est en quelque sorte inhérente aux systèmes fédéraux. En nous basant sur un modèle théorique, nous montrons que ceci mène à une réduction des politiques fiscales redistributives si la taille maximale du gouvernement est atteinte. Nous testons cela empiriquement et obtenons des résultats hautement significatifs confirmant nos prédictions théoriques.

- l'identification des problèmes mathématiques et statistiques qui peuvent apparaître dans l'analyse du degré de proportionnalité des systèmes électoraux (avec C. Dehon et V. Verardi, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 2009)

Le but de ce papier est de mettre en garde les utilisateurs de méthodes statistiques du danger de négliger les valeurs aberrantes en régression, en particulier les « bons » points leviers (c'est-à-dire les points qui, tout en étant proches de l'hyperplan de régression, sont néanmoins éloignés dans une des dimensions). Contrairement autres types de valeurs aberrantes qui ont fait l'objet de nombreuses études, ces « bons » points leviers ont jusqu'ici été pratiquement ignorés, probablement parce qu'ils n'influencent pas les paramètres estimés. Cependant, leur effet sur l'inférence est non négligeable. Nous proposons une procédure permettant d'identifier et de traiter tous les types de points aberrants. Nous discutons le célèbre papier de Persson et Tabellini (2004) liant le degré de proportionnalité d'un système électoral à la taille du gouvernement pour illustrer comment le choix d'une mesure ainsi que l'existence d'observations peut influencer significativement les résultats de l'analyse.

3.2. Avec mes co-auteurs, nous projetons de poursuivre ces dernières recherches, ainsi

- nous visons à développer des méthodes adéquates à l'analyse des données, en particulier liées aux comportements électifs; notamment, un test statistique est actuellement développé qui devrait permettre de comprendre sous quelles conditions l'analyse d'un comportement « moyen » peut servir à représenter celui des individus de la population.
- une autre piste est de continuer à essayer de comprendre les comportements stratégiques des politiques en fonction des modes de scrutin.
- Finalement, les résultats théoriques concernant le fédéralisme budgétaire méritent d'être testés au niveau belge afin d'essayer de proposer des pistes de réflexion sur les réformes institutionnelles en la matière.

3.3. Avec d'autres collègues, je collabore actuellement à une recherche consacrée à l'analyse du comportement électoral des musulmans de Belgique. Cette analyse, notamment économétrique, est basée sur les sondages « sortie des urnes » réalisés par le CEVIPOL de l'ULB après chaque élection et donne déjà des résultats très intéressants. Un papier en collaboration avec C. Dehon et P. Delwit est déjà soumis à une revue internationale et un second est commencé. Nous avons l'intention de poursuivre cette recherche, notamment à l'occasion des élections régionales et européennes de 2009.