



**Bilan de la 3<sup>ème</sup> Summer School in Methods and Techniques de l'ECPR**  
**(European Consortium for Political Research)**  
**Université de Ljubljana, 30 juillet-16 août 2008**

**Bruno Cautrès**

**CEVIPOF- Centre de recherches politiques de Sciences Po**

J'ai enseigné en août, pour la troisième année, à l'école d'été de l'ECPR : « ECPR Summer School in Methods and Techniques », qui s'est déroulée à Ljubljana du 1<sup>er</sup> au 16 août. Une école d'été comme celle-ci est un bon point d'observation de ce qui se passe au plan européen, voire international, en matière de méthodes et de recherche méthodologique. J'ai pensé qu'il pouvait être intéressant de faire un bilan et de tirer quelques conclusions qui peuvent vous intéresser compte tenu de votre intérêt pour les questions de méthodes.

1 - L'école d'été ECPR de Ljubljana a réuni en 2008 de l'ordre de 250-260 participants (contre 200 en 2007 et plus de 150 la première année en 2006), la plupart en cours de thèses et notamment de début de thèses, mais aussi quelques uns aux deux extrémités de cette chaîne : des étudiants en master d'une part, des professionnels déjà statutaires d'autre part, plus rares. Les profils des doctorants sont assez diversifiés : si l'on compte un fort contingent de thèses en sociologie politique, on rencontre également de nombreux doctorants engagés dans des thèses en politiques publiques/political economy ou relations internationales. La très grande majorité vient de science politique, ou de disciplines proches (sociologie).

2 – En 2008, la participation française a encore été très modeste, comme depuis 2006. En 2008, 5 français ont participé à l'école d'été, alors que l'on a compté 9 italiens, 11 belges, 12 espagnols, 19 suisses et 23 allemands. La participation de Sciences Po représentait une partie significative de la participation française puis l'on comptait 3 des 5 français provenant de Sciences Po : Flora Chanvriil (Ingénieur d'études, CEVIPOF), Alexandra Nacu (post-doc au CSO) et une Laurie Beaudonnet issue du Master de cette année et qui débute sa thèse à l'IUE à Florence. On ne constate donc pas d'amélioration significative, par rapport aux deux années précédentes, en termes d'importance de la participation française malgré l'envoi de messages sur la liste ANCMSP pour faire la publicité de la Summer School.

Cette situation ne traduit t'elle pas, au-delà de la question des méthodes et de l'anglais, des difficultés françaises structurelles, récurrentes, sur lesquels notre milieu et au premier plan Sciences Po devrait fortement agir si nous entendons être dans la course ? : s'agit-il du manque d'intégration systématique

des thèses dans les réseaux européens, de la trop rare participation des chercheurs dans le montage de projets européens ? D'une culture disciplinaire encore dominée par les « lettres » plutôt que par les nombres ? Quels éléments de réflexion pouvons-nous avoir ? Ne devrait-on pas intégrer la participation (obligatoire ?) à une école d'été de tout doctorant qui débute sa thèse dans les labos de Sciences Po ?

3 - L'expérience de Laurie Baudonnet, cette année, est riche d'enseignements : on peut envoyer un étudiant, pas encore en thèse, dans une école d'été comme celle de Ljubljana. La formation reçue en Master lui a permis de bien bénéficier de Ljubljana et a constitué un bon marche-pied pour aller plus loin lors de l'école d'été. Il est à regretter le manque de possibilité de soutien budgétaire par le Master du fait que cette étudiante n'avait pas encore intégré l'école doctorale. Ne devrait-on pas, tout en continuant à enseigner dans les master, propulser plus tôt nos étudiants qui ont le projet de faire une thèse vers les écoles d'été qui offrent aujourd'hui une palette très étoffée : mis bout à bout, Michigan, Essex, Ljubljana et Lille offrent plusieurs dizaines de modules d'enseignements par an. Ce n'est donc pas le manque de l'offre de formation qui est en cause. Je retiens également du cas de Laurie Baudonnet, à quel point la formation méthodologique dispensé en Master permet, malgré les faiblesses structurelles des SHS françaises vis-à-vis des méthodes, de propulser quelqu'un au plan européen (thèse qui démarre avec allocation de recherche à l'IUE de Florence). Dans le même temps, je suis de plus en plus convaincu que la formation méthodologique de haut niveau pourrait tout à fait ne pas attendre l'entrée en Master.

4 - Ne pourrait-on sélectionner un ou deux étudiants du Master par an et concevoir tout à la fois leur sujet de thèse, leur encadrement en équipes et leur formation aux méthodes ? Avant de démarrer la thèse, l'appropriation méthodologique serait là, un bon moyen de resserrer plus vite et plus tôt l'entonnoir qui va du projet de thèse vers sa réalisation pratique. Les labos de Sciences Po pourraient y consacrer des moyens et décerner une sorte de « bourse d'excellence » couvrant les frais d'un séjour dans ces écoles.

5- Une partie des étudiants de la Summer School vient avec de solides connaissances méthodologiques, d'autres (moins nombreux) débutent ou ont suivi des cours d'initiation dans leurs universités : dans mon module d'enseignement (« Multivariate statistical analysis and cross-national survey data »), sur 24 élèves, la moitié était autonome sur des traitements de données du type régression linéaire simple et multiple et venait davantage pour les méthodes du type ACP/analyse des correspondances, classification/typologies, régression logistique multinomiale, analyse discriminante, modèles multi-

niveaux. Il s'agit notamment d'étudiants qui ont rencontré les méthodes assez tôt dans leur cursus de formation comme « graduate ». Cela semble confirmer que Sciences Po fait le bon choix avec l'introduction de l'enseignement des méthodes dès le début du cursus étudiant en première année. Il me semble que nous pourrions réfléchir aux effets attendus dans les années à venir de nos enseignements de 1<sup>ère</sup> année. Comment prolonger la formation reçue à Sciences Po dès la première année, comment amener certains étudiants à vouloir suivre dès le Master, voire avant, une école d'été ? Quelle suite donner à nos enseignements méthodologiques du premier cycle ? Par ailleurs, au cours de l'école d'été les étudiants peuvent acquérir 3 ou 5 crédits ECTS : 3 s'il vont jusqu'au bout du petit « research project » à conduire pendant l'école d'été ; 5 si en plus ils passent l'examen à la fin.

6 – L'école d'été fait dialoguer entre elles méthodes quantitative et qualitatives à travers différentes activités : des modules séparés dans les deux champs méthodologiques, des modules explicitement battis sur leur dialogue et un programme de conférences. Dans de nombreux modules la perspective comparative est fortement présente, un grand nombre de doctorants présents étant engagés dans des thèses comparatives. La palette des modules d'enseignement est très étoffée et comptait en 2008 pas moins de 19 modules (voir liste en annexe). Au cours de l'école d'été, des doctorants ont présenté leurs recherches au cours d'une séance dite « The defence ». « The defence » consiste, comme son nom l'indique, à faire « soutenir » un état d'avancement de la thèse devant un mini-jury et en public. « The defence » est plutôt sur le format d'un working paper de doctorant avancé, discuté par des seniors. D'autres sessions, en fin de journée, étaient organisées sur des thèmes intéressants pour les participants à l'école d'été et tentant toujours de faire dialoguer les méthodes. Au cours de l'école d'été, les participants peuvent également suivre des « research design seminars » sur des points précis comme « How to manage one's research planning » ou encore « How to write a research proposal ». Comme on le voit l'école d'été souhaite offrir aux étudiants un cadre professionnalisant.

7- Au bout de 3 ans d'enseignement dans cette Summer School, il me semble intéressant de tirer quelques conclusions sur les méthodes à Sciences Po, voire plus généralement dans notre discipline, en tout cas sur le volet des pratiques de recherche et d'enseignement.

7a) Il me semblerait intéressant de nous poser la question de la formation permanente aux méthodes quantitatives et qualitatives les plus avancées et récemment introduites. Nous n'avons pas vraiment de démarche collective entre nous, spécialistes ou chercheurs intéressés par les méthodes, alors même que d'importantes innovations se développent dans des domaines comme l'analyse du

discours, les outils et méthodes d'analyse des textes, l'analyse des images, l'enregistrement et le « scriptage » automatique des entretiens non-directifs, les outils de stockage des données, les méthodes statistiques avancées (modélisations multi niveaux, régressions logistiques, etc...). En fait, aucun « académic » français ne vient fréquenter, aux côtés des doctorants, les écoles d'été du type de celle de Ljubljana. L'apprentissage d'une nouvelle méthode ou d'un nouvel outil est bien sûr assez coûteux et les summer school peuvent permettre de réduire ce coût en aidant à franchir en deux semaines par exemple des étapes qu'il faudrait plusieurs mois pour passer sinon. Les résistances au changement qui sont bien sûr tout à fait compréhensibles, mais dommageables pour l'innovation.

7b) Les observations faites sur place me font penser que Sciences Po et ses équipes disposent pourtant d'une vraie culture méthodologique de niveau européen et international : les méthodes utilisées dans les publications des chercheurs sont dans le mainstream de bon niveau et d'importants progrès ont été faits tant en modélisation qu'en analyse géométrique. Notre participation à d'importants programmes d'enquêtes a donné à Sciences Po une très bonne visibilité européenne: notre participation à l'ESS (European Social Survey), l'importance du programme de réalisation d'enquêtes électorales en 2006/2007 au CEVIPOF sont bien perçues et repérées au plan européen. J'ai pu constater une forte demande d'accès à nos données d'enquêtes parmi les étudiants européens mais aussi parmi les autres collègues enseignant à l'école d'été. J'ai bien sûr fait découvrir le site du CDSP à mes étudiants sur place.

7c) Néanmoins, certains développements méthodologiques récents nous sont moins familiers tant en méthodes quantitatives que qualitatives et nous ne pouvons pas toujours dire que nous sommes dans le haut de gamme méthodologique. Cette observation me semble valoir bien au-delà de Sciences Po, et pouvoir s'appliquer au moins autant aux différents sites de la discipline. Un travail de veille méthodologique et de diffusion de l'information sur les innovations ne pourrait-il pas voir le jour à Sciences Po et dans ses différentes équipes ? Pour ce qui concerne Sciences Po, il me semble évident que des échanges et programmes de recherche et/ou développement méthodologique entre CEVIPOF-CDSP-OSC devraient être impulsés. L'objectif serait, au minimum, de développer ensemble des activités de formation méthodologique, les progrès des uns bénéficiant aux autres. Comment inscrire cet effort de formation méthodologique dans les axes transversaux de Sciences Po (DIM) ? Nous pourrions organiser des micro-journées méthodologiques sur des points très précis et pratiques. Le groupe MOD de l'AFSP, dont nous nous occupons avec Florence Haegel, ou d'autres groupes de

travail (MAGDA par exemple ou le groupe Méthodes de l'AFS) pourraient également prendre leur place dans cet effort.

7d) Au plan des logiciels d'analyse quantitative, il est incontestable que STATA et R continuent de progresser en popularité. En partie, il s'agit d'un effet de mode et sauf vraie utilisation de haut niveau en méthodes, seules les routines de travail courantes sont mobilisées par les utilisateurs de R (qui mettent alors parfois plus de temps à faire un tableau croisé ou une régression...). Mais en partie il s'agit d'un vrai changement de mœurs parmi les utilisateurs : l'idée du logiciel libre gagne du terrain, l'idée de développer, en fonction d'objectifs de recherches précis, des routines spécialisées aussi. Par ailleurs, il me semble que l'utilisation systématique d'un même outil logiciel et sur des années peut brider l'imagination méthodologique. Un exemple : il est évident que si nous souhaitons continuer dans la réalisation de panels électoraux, STATA deviendra un logiciel plus intéressant que SPSS compte tenu de ses modules d'analyse des données de panels. Au vu de l'expérience de la Summer School, il m'apparaît qu'un écart ne peut que se creuser entre les chercheurs qui n'utilisent qu'un seul logiciel et ceux qui acceptent le multi-usage logiciel en fonction des données et des problématiques de recherche.

7e) Cette année, j'ai décidé de développer en parallèle mes exemples sous SPSS, STATA et parfois sous R. De plus en plus d'étudiants demandent d'ailleurs les exemples en STATA uniquement. STATA devient le logiciel de référence dans certaines applications (modélisations, économétrie, analyse des données temporelles, analyses des panels) et tend à remplacer le rôle de SAS et de SPSS dans ces sous-champs disciplinaires; la bibliothèque R tend à s'imposer parmi ceux qui veulent utiliser une vaste panoplie de programmes dans la philosophie GNU et profiter des développements sophistiqués des programmes d'analyse statistique développés par la communauté scientifique. A noter : l'augmentation très importante de livres de langue anglaise consacrés à STATA et à R. Que faut-il en conclure pour nous pour l'avenir ? Sans exagérer la situation (car SPSS reste une référence majeure dans les syllabus et curriculum), on peut sans doute s'interroger. A noter qu'un logiciel comme SPAD est presque totalement inconnu dans l'univers européen (alors même qu'une version en langue anglaise existe), du moins en science politique. Toutefois, lorsque l'on présente aux étudiants européens ce logiciel, ils sont réellement séduits, notamment par les possibilités de chaînage méthodologique et par la production de graphiques. Cette année, j'avais pu négocier avec les développeurs de SPAD l'usage libre du logiciel pendant une partie de l'école d'été.

8- L'école d'été offrait, comme l'an passé, la possibilité de venir trois jours avant le début des « main courses » afin de suivre des « refresher courses » qui mettent à niveau les participants sur des fondamentaux méthodologiques ou logiciels (voir la liste en annexe). Ce type de cours de remise à niveau ne devrait-il pas être développés à Sciences Po en entrée de certains niveaux (Master, voire avant ?). N'attend t'on pas trop pour former nos étudiants à une exigence méthodologique de haut niveau ?

9- L'ESS (European Social Survey) a été utilisée de manière intensive dans des modules d'analyse quantitative. Les cours sont composés de trois heures de cours tous les jours et autant en pratique durant l'autre demie-journée (les étudiants sont alors mis en situation lors de « computer lab sessions »). Dans plusieurs modules, l'ESS a été fortement sollicitée comme fichier de données utilisé pendant les « computer lab sessions ». Les enquêtes comparatives du type Eurobaromètres ou EVS également. A noter que du fait de l'augmentation du nombre de modules et des étudiants, les « computer lab sessions » étaient parfois plus restreintes que les années d'avant.

10- Il faudrait sans doute associer aux réflexions sur le sujet des méthodes et de la formation aux méthodes les collègues lillois (Annie Laurent, qui continue de s'intéresser au sujet, Jean-Gabriel Contamin et Emmanuel Pierru les nouveaux responsables de l'école d'été de Lille) de manière à envisager de quelle manière l'école d'été de Lille pourrait s'articuler et constituer un « sas » de préparation avant de fréquenter les écoles de langue anglaise comme celle d'Essex, de Ljubljana ou de Michigan. L'obstacle de la langue n'en est pas un vrai, mais disposer d'une école d'été de langue française peut lever l'un des obstacles typiquement français à la formation aux méthodes. Ayant enseigné de nombreuses années à Lille, je constate que la place occupée par cette école d'été est très importante en France, plusieurs générations de collègues ou futurs collègues ayant véritablement pris pied dans les méthodes grâce à nos collègues lillois. Sans doute faudrait-il aussi associer d'autres associations professionnelles au débat (AFS en France ou APSA).

11- Le programme 2009 sera connu en Novembre. Mon cours « Multivariate statistical analysis and crossnational surveys data » sera a priori à nouveau proposé, des cours nouveaux devraient sans doute faire leur apparition (le programme sera finalisé dans le courant de l'automne). Pour ce qui est de mon module, en deux mots, il s'agit d'initier les étudiants aux méthodes statistiques d'analyse multivariée et qui permettent de comparer des données entre pays ou dans le temps. Le programme couvre un bonne

palette de méthodes : analyses de régressions sous diverses formes (linéaire, logistique, loglinéaire, multiniveaux), analyses géométriques (ACP et ACM), analyse factorielle, classification et typologie.

12 – La Summer School fait l'objet d'un processus d'évaluation poussé, les étudiants remplissant en fin de séjour un questionnaire d'évaluation très détaillé sur l'organisation de l'école d'été et la qualité de leur enseignement. Sur la base de ce processus des améliorations sont apportées toutes les années. Nos collègues Benoit Rihoux et Bernhard Kittel, les deux responsables de la Summer School font un gros travail de management du projet. L'ECPR et L'Université de Ljubljana (cette université est très bon site pour les méthodologues en Europe) assurent sur place la logistique et l'organisation.

Bruno Cautrès

CEVIPOF- Centre de recherches politiques de Sciences Po

Octobre 2008

## Annexe

### Programme de la troisième école d'été

« ECPR summer School in Methods and Techniques », Ljubljana, août 2008

#### **I - Refresher courses (Wednesday 30 July - Friday 01 August 2008)**

These courses offer an intensive introduction/ refresher on more quantitative and formal tools and software environments. They are taught by experienced instructors from the University of Ljubljana. They are particularly recommended for participants who have little formal training and wish to take one of the main courses, but may also be attended on a stand alone basis.

- 1 INTRODUCTION TO SPSS
- 2 INTRODUCTION TO R
- 3 MATHS REFRESHER (I): LINEAR ALGEBRA & CALCULUS
- 5 INFERENCE STATISTICS

#### **II - Main courses (Monday 04 August - Saturday 16 August 2008)**

- 6 MATHEMATICAL CONCEPTS AND FORMAL MODELLING
- 7 CONFIGURATIONAL COMPARATIVE METHODS: QCA AND FUZZY SETS
- 8 MULTIPLE REGRESSION ANALYSIS
- 9 MULTIVARIATE ANALYSIS AND CROSS-NATIONAL SURVEY ANALYSIS
- 10 NETWORK ANALYSIS
- 11 CASE STUDY ANALYSIS
- 12 MULTILEVEL ANALYSIS
- 13 EXPERT INTERVIEW (INTERVIEW TECHNIQUES) & DOCUMENTARY COLLECTION AND MANAGEMENT
- 14 MIXED METHODS: METHODOLOGY AND APPLICATIONS
- 15 EVENT HISTORY AND SURVIVAL ANALYSIS
- 17 QUANTITATIVE TEXT ANALYSIS
- 18 INTERPRETIVE METHODS: THE MAKING OF QUALITATIVE DATA AND ANALYSIS
- 19 CONFIRMATORY FACTOR ANALYSIS AND STRUCTURAL EQUATION MODELLING

#### **III- Research design seminars (Saturday 09 August 2008)**

Participants will have the opportunity to attend up to four of the following seminars, each of which is scheduled to last ninety minutes. The purpose of this series of seminars is to offer a 'package' of useful reflections, resources and practical tips at the different stages of one's research.

- A. Linking theories, methods and data in political science**
- B. How to manage one's research planning.**
- C. C. How to write a research proposal.**
- D. How to present qualitative data**
- E. F. Visualising quantitative data.**