



La 5ème ECPR Summer School in Methods and Techniques

Bilan de l'édition 2010

[Ce rapport ne donne que le point de vue de son auteur, enseignant à la Summer School de l'ECPR, Ljubljana, entre 2006 et 2010.

Tout commentaire ou réaction est bienvenu : bruno.cautres@sciences-po.fr]

Bruno Cautrès
CEVIPOF- CNRS/Sciences Po



La cinquième édition de la Summer School in Methods and Techniques de l'ECPR s'est tenue à Ljubljana du 31 juillet-14 août 2010. Le nombre de participants s'est établi à près de 350, en augmentation encore une fois par rapport à l'année passée.

Cette année, le programme offrait un très large choix : 17 « main courses », d'une durée de deux semaines chacun (3-13 Août), ainsi que 6 « refresher courses » de 3 jours chacun (les « refresher courses » s'adressent aux débutants ou à ceux qui ont besoin de revoir certains points avant de commencer leur « main course »). Le programme détaillé est donné en annexe ; il comporte des cours en méthodes statistiques avancées ou générales, en méthodes qualitatives ou des cours à l'intersection des deux (mixed methods). Les méthodes économétriques, expérimentales, la théorie des jeux, les méthodes d'observation ou la « survey research » sont représentées ; les données sur lesquelles ces méthodes portent sont à la fois des macro-données, des micro-données d'enquêtes, des entretiens, des textes, des données comparatives ou des séries temporelles.

Concernant les nouveautés 2010, plusieurs nouveaux modules d'enseignement ont vu le jour : par exemple sur les systèmes d'information géographique (SIG), ou les modèles de prévisions électorales, l'analyse des textes, discours et images, les modèles de choix discrets. On peut également constater la confirmation d'une tendance déjà indiquée dans le précédent bilan en 2009 : une proportion non négligeable de participants sont en Master et viennent à la Summer School avec une perspective doctorale en tête. Les projets de thèse et sujets de thèse en cours sont très fréquemment comparatifs et, pour les projets à base de données quantitatives, reposent souvent sur les données de European Social Survey (ESS). On remarque aussi que la vague 2008 de European Values Studies, dont le questionnaire est très riche et les données à présent disponibles, connaît un franc succès. La participation de la France à ces deux programmes d'enquêtes comparatives de premier plan permet aux comparaisons européennes développées par les jeunes européens en formation d'intégrer assez souvent notre pays dans leurs comparaisons.

L'organisation de la summer school est toujours conduite avec sérieux et succès par les deux « Academic convenors » (Benoit Rihoux et Bernhard Kittel), par l'ECPR et par l'Université de Ljubljana (Bojana Lobe et Samo Koprivnik, Faculty of Social Sciences). L'édition de 2010 a été marquée par certaines innovations et notamment la remise de deux prix : le meilleur poster présenté par les participants volontaires pour se porter candidat (Dirk Berg-Schlosser award, dotée de 500 euros) et le meilleur TA (Cora Maas Award, doté également de 500 euros). Pour ceux qui seraient intéressés, je peux communiquer des photos que j'ai prises de certains posters, cela peut donner une idée du professionnalisme exigeant des jeunes européens (une grande majorité de participants ayant entre 23 et 25 ans) aujourd'hui. Différentes round tables étaient également organisées : « Political science methodologies : is Europe lagging behind the USA ? », « How to get a journal article published ? » ainsi que « Why people vote ? ».

Au plan des outils mis à disposition par l'Université de Ljubljana, les participants bénéficient d'un large choix de logiciels : logiciels « généralistes » (SPSS) ou dédiés à certaines applications (Mplus, Pajek, R, SPAD, Lem, etc...) pour les méthodes quantitatives, ainsi que pour les méthodes qualitatives

(NVIVO, logiciels de QCA, etc...). On peut remarquer, pour les cours quantitatifs, une tendance observée au cours des dernières années et confirmée en 2010 chez les participants : STATA est de plus en plus utilisé, au détriment de SPSS, chez les plus jeunes utilisateurs. Compte-tenu des importantes évolutions apportées par SPSS depuis sa version 18, il faudra évidemment voir si cette tendance s'affirme ou pas.

A titre personnel, mon cours (*Multivariate statistical analysis and comparative crossnational surveys data*) a du fréquemment quitter l'univers SPSS (installé sur les machines des computer labs) pour celui de STATA (installé par des nombreux participants sur leurs laptops) compte-tenu de l'importance, dans le programme, des tests et diagnostics en modélisation. Si SPSS est incontestablement plus simple pour des traitements de type tableaux croisés produits en nombre, la modélisation de type ANOVA/ANCOVA, régression linéaire ou logistique est à la fois conduite de manière simple, efficace et « up-to-date » par STATA. Ainsi, il a été difficile pour mon cours de conduire sur SPSS sur analyse de régression corrigeant l'hétéroscédasticité des erreurs, la procédure de régression robuste (pour les erreurs standard) se trouvant nichée dans un « add-on » qu'il faut télécharger avec difficulté sur le site de SPSS (en fait il s'agit d'une procédure R que SPSS peut lire). Cette même procédure tient à une option écrite à la fin d'une ligne de commande sous STATA.

Le point de vue intéressant que constitue la summer school confirme donc que l'univers des méthodes quantitatives ne peut plus être « mono-logiciel » et qu'il est de plus en plus important de disposer en permanence sur son ordinateur de bureau *et* sur son ordinateur portable de plusieurs logiciels : au minimum SPSS ou SAS et STATA.

* * *

Venons-en à la question de la participation française, point déjà souligné dans mes précédents rapports établis à l'issue des trois dernières Summer schools. La participation française a, une fois de plus, été assez réduite : seuls 4 participants français (au sens de provenant d'institutions françaises membres de l'ECPR : deux de l'IEP de Bordeaux, un de l'IEP de Grenoble et un de Sciences Po Paris), plus un participant français mais étudiant à Lausanne et deux étudiants étrangers inscrits en France en 2010 dans des universités non-membres de l'ECPR et hors science politique. Du point de vue de l'analyse de notre facteur d'impact national dans le domaine des méthodes (capacité des institutions de la discipline à initier la participation) c'est donc bien le chiffre de 4 qui doit être retenu. Bien entendu, il faut tenir compte qu'une partie des étudiants potentiellement intéressés participent à l'École d'été de Lille, point sur lequel on revient ci-dessous. La répartition des participants par pays est donnée dans le tableau ci-dessous. L'analyse de la distribution des 348 participants montre tout d'abord une présence très importante de cinq pays : Allemagne (76 participants), Pays-Bas (38), Suisse (34), Royaume-Uni (25) et Belgique (23). L'Allemagne représente à elle seule 22% de l'effectif total tandis que ce groupe de cinq pays en comprend plus de la moitié (56%). Ce groupe de tête est suivi de près par un second groupe de pays qui comprend l'Italie, l'Espagne (16 participants chacune) et l'Autriche (11).

| countries | Freq. | Percent | Cum. |
|----------------|-------|---------|--------|
| Germany | 76 | 21.84 | 21.84 |
| Netherlands | 38 | 10.92 | 32.76 |
| Switzerland | 34 | 9.77 | 42.53 |
| UK | 25 | 7.18 | 49.71 |
| Belgium | 23 | 6.61 | 56.32 |
| Italy | 16 | 4.60 | 60.92 |
| Spain | 16 | 4.60 | 65.52 |
| Austria | 11 | 3.16 | 68.68 |
| Turkey | 9 | 2.59 | 71.26 |
| Czech Republic | 8 | 2.30 | 73.56 |
| Slovenia | 8 | 2.30 | 75.86 |
| Sweden | 8 | 2.30 | 78.16 |
| Croatia | 6 | 1.72 | 79.89 |
| Finland | 6 | 1.72 | 81.61 |
| Ireland | 6 | 1.72 | 83.33 |
| Russia | 6 | 1.72 | 85.06 |
| Norway | 5 | 1.44 | 86.49 |
| France | 4 | 1.15 | 87.64 |
| Hungary | 4 | 1.15 | 88.79 |
| Canada | 3 | 0.86 | 89.66 |
| Denmark | 3 | 0.86 | 90.52 |
| Estonia | 3 | 0.86 | 91.38 |
| Greece | 3 | 0.86 | 92.24 |
| Israel | 3 | 0.86 | 93.10 |
| Lithuania | 3 | 0.86 | 93.97 |
| Romania | 3 | 0.86 | 94.83 |
| Cameroon | 2 | 0.57 | 95.40 |
| Indonesia | 2 | 0.57 | 95.98 |
| Argentina | 1 | 0.29 | 96.26 |
| China | 1 | 0.29 | 96.55 |
| Egypt | 1 | 0.29 | 96.84 |
| Ghana | 1 | 0.29 | 97.13 |
| India | 1 | 0.29 | 97.41 |
| Japan | 1 | 0.29 | 97.70 |
| Luxembourg | 1 | 0.29 | 97.99 |
| Mongolia | 1 | 0.29 | 98.28 |
| Pakistan | 1 | 0.29 | 98.56 |
| Poland | 1 | 0.29 | 98.85 |
| Portugal | 1 | 0.29 | 99.14 |
| Puerto Rico | 1 | 0.29 | 99.43 |
| Slovakia | 1 | 0.29 | 99.71 |
| US | 1 | 0.29 | 100.00 |
| Total | 348 | 100.00 | |

Au total, les huit pays les plus représentés à la summer school totalisent plus des 2/3 de l'effectif total (près de 70% même). Un troisième groupe de pays comprend ceux qui envoient à la summer school un nombre de participants plus ou moins égal à la moyenne (moyenne=8.28) : la Turquie (9 participants), la République Tchèque, la Slovénie et la Suède (8 participants chacune). Un avant-dernier groupe, géographiquement très diversifié, regroupe les pays dont le nombre de participants est significativement en dessous de la moyenne et caractérisé par de faibles effectifs : la Croatie (6), la Finlande (6), l'Irlande (6), la Russie (6), la Hongrie (5), la Norvège (5) et la France (4, soit 1.14% des participants pour la France). Vient, enfin, un groupe de pays qui constituent le dernier groupe, ceux qui envoient à la summer school un nombre très petit de participants, compris entre 1 et 3. Ce dernier groupe regroupe 23 pays parmi lesquels plusieurs pays non-européens : pour l'Afrique, le Cameroun (2), Ghana (1), l'Égypte (1) ; pour l'Asie, l'Indonésie (2), la Chine (1), l'Inde (1), le Japon (1), la Mongolie (1) ; pour l'Amérique, les USA (1) et le Canada (3).

L'analyse de cette distribution est riche d'enseignements pour le cas français. Elle montre tout d'abord que la France est très faiblement représentée dans cette distribution : 1.14% de l'effectif total alors qu'en moyenne un pays devrait peser 2.38% du total (deux fois plus, ce qui correspond à la moyenne de 8.28 participants par pays¹). L'analyse des données montre que le groupe de 5 pays en tête du classement comprend un échantillon diversifié de pays par la taille (« gros » pays ou « petits pays ») mais globalement plutôt au Nord de l'Europe qu'au Sud. Remarquons de plusieurs de ces pays sont engagés depuis plusieurs années dans un programme national de formation aux méthodes. Néanmoins le stéréotype d'une science politique « du Nord », plus intéressée par les méthodes (notamment quantitatives) qu'une science politique « du Sud » a vécu : les effectifs italiens et espagnols (second groupe de pays) sont importants, une observation déjà effectuée pour les précédentes éditions de la summer school. En sens inverse on peut également constater que certains pays du Nord envoient peu de participants (mais le niveau de formation aux méthodes dans ces pays est déjà assez relevé). La première conclusion que l'on doit donc retirer pour l'analyse du cas français est de ne pas nous voiler la face à l'aide d'une explication « culturaliste » facile.

Une seconde manière d'interroger les données pour comprendre le cas français consiste à remarquer que malgré l'offre très étoffée de la summer school d'Essex, le Royaume-Uni appartient au groupe de tête et envoie à la summer school de Ljubljana 25 participants (7% du total). On ne peut donc également expliquer la faiblesse de la participation française à la summer school de Ljubljana par l'effet « d'absorption » qu'aurait l'Ecole d'Eté de Lille. Toute chose égale par ailleurs, le Royaume-Uni envoie un nombre significatif de participants à la summer school de Ljubljana alors même qu'existe sur son territoire la summer school d'Essex et l'ensemble des dispositifs de formation aux méthodes engagés par le ESRC depuis plusieurs années. Si la summer school d'Essex n'existait pas ou que son programme soit moins étoffé, la délégation britannique serait encore plus importante à Ljubljana bien entendu

Les deux explications les plus spontanées pour comprendre la faiblesse de la participation française à la summer school de Ljubljana ne tiennent donc pas vraiment. On peut néanmoins esquisser des explications alternatives : d'une part, plusieurs des pays qui sont en tête du classement se sont engagés très fortement dans la voie de programmes nationaux de formation aux méthodes ou incitent très fortement leurs étudiants à valider des crédits sur enseignements méthodologiques afin de maximiser leurs chances d'obtenir un financement de thèse ; d'autre part, plusieurs des pays en tête du classement disposent de réseaux de professeurs et/ou chercheurs qui sont eux-mêmes très engagés dans les activités de l'ECPR en général et dans leurs dimensions de méthodes en particulier (par exemple, les Academic Convenors de la summer school sont allemand et belge ; le Chairman actuel de l'ECPR est italien).

Ces éléments mis bout à bout permettent d'avancer un peu sur la compréhension du cas français. D'une part, en matière de formation aux méthodes l'offre crée un peu une forme de demande : si l'offre de formation est forte et structurée au plan national, elle produit en partie des effets cumulatifs sur la demande de formation au plan international. On remarquera que parmi les rares participants français de cette année, l'un d'entre eux avait suivi l'Ecole d'été de Lille quelques

¹ On raisonne ici en moyenne non-pondérée ; il faudrait bien entendu recalculer les pourcentages en moyenne pondérée par les effectifs étudiants de chaque pays. On remarque néanmoins qu'à nombre d'étudiants quasi-égaux, la participation française et allemande à la summer school sont dans un rapport de 1 à...19.

semaines avant. Ce mécanisme et les conditions de sa réalisation, pour s'enclencher, se perpétuer et avoir des effets bénéfiques en retour sur l'offre de formation aux méthodes en France, devrait être un enjeu central de réflexion pour notre discipline au plan national. Si nous tentions un bilan des enseignements proposés en France par notre discipline dans le champ méthodologique, il ferait sans doute apparaître que les méthodes enseignées (pour le quantitatif) sont souvent (trop ?) simples ou alors au contraire que l'on peut enseigner le test du chi-deux ou la régression sans enseigner avant les tests d'hypothèse, les distributions statistiques ou les intervalles de confiance. Des efforts très importants ont déjà été faits, notamment via l'AFSP, les IEP et l'Ecole d'été de Lille, mais ne sont visiblement pas tout à fait suffisants. Notre discipline aurait sans doute intérêt à formuler une sorte de syllabus-type, dont les conséquences pourraient être de bouleverser profondément les contenus enseignés et peut-être même le profil des formateurs. Malgré la tenue d'une épreuve de méthodes au concours d'agrégation et malgré la présence sur de nombreux sites de la disciplines de collègues intéressés par les questions de méthodes, les filières et formation et les filières/modalités de recrutement devraient sans doute supposer la maîtrise d'un ensemble d'outils minimum dans les domaines des méthodes quantitatives et qualitatives (la boîte noire et non pas seulement la théorie). Alors que d'autres pays disposent de postes de professeurs de « political methodology », tel n'est pas le cas en France. La formation continue aux méthodes de ceux qui sont déjà en poste devrait également faire l'objet de réflexions. Enfin, la discipline devrait commissionner un groupe d'experts qui pourrait tenter de comprendre notre relative exception et de soumettre à la discipline un ensemble de préconisations. Si des réflexions ont déjà été conduites par le passé, elles n'ont pas eu suffisamment d'écho et n'ont souvent que réunis les convaincus. L'AFSP pourrait participer à ce travail de réflexion, voire l'initier.

Bruno Cautrès, 16 août 2010

Annexe : L'offre de cours méthodologiques propose par la ECPR Summer School in Methods and Techniques, Ljubljana, 2010

“Refresher courses”

1. Research design
2. The most essential topics in probability theory
3. Basics of inferential statistics for political scientists
4. Linear algebra and calculus
5. Introduction to R
6. The basics of SPSS for social scientists

“Main courses”

1. Qualitative Comparative Analysis and Fuzzy Sets: Basics and Advanced Issues in Configurational Comparative Methods
2. Multiple Regression Analysis
3. Methodologies of Case Studies
4. Quantitative Text Analysis
5. Interpretative Analysis for Political Scientists: Ground Theory and ATLAS.ti
6. Experimental Methods
7. Political and Election Forecasting
8. Survival Analysis and Event History Analysis
9. Political Game Theory
10. Confirmatory Factor Analysis and Structural Equation Modelling
11. Mixed Methods Designs
12. Multivariate Statistical Analysis and Comparative Crossnational Surveys Data
13. Interviews/Expert Interviews: Qualitative Data Generation
14. Varieties of Meaning: Heuristics of Interpretive Social Science Research
15. Discrete Choice Models for Political Behavior
16. Network Analysis: Applications in Political Science
17. Designing, Managing and Exploiting Focus Groups
18. Text, Talk and Image: Managing and Analysing Qualitative Data with Nvivo
19. Political Ethnography
20. Introduction to Geographical Information Systems (GIS)
21. Introduction to Social Network Analysis

Nota bene : sur 21 cours proposes au moment des inscriptions, 17 se sont finalement déroulés (les autres n'atteignant pas le nombre minimum de participants requis).