



**HAL**  
open science

# Structuration de la vie de laboratoire en géographie théorique et quantitative: les mémoires de l'équipe P.A.R.I.S.

Laura Péaud, Sylvain Cuyala

## ► To cite this version:

Laura Péaud, Sylvain Cuyala. Structuration de la vie de laboratoire en géographie théorique et quantitative: les mémoires de l'équipe P.A.R.I.S.. Lieux Communs - Les Cahiers du LAUA, 2016, Qu'est-ce qui fait laboratoire?, 18, pp.175-196. hal-03158697

**HAL Id: hal-03158697**

**<https://hal.science/hal-03158697>**

Submitted on 4 Mar 2021

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - NonCommercial - NoDerivatives 4.0 International License

Laura Péaud, Sylvain Cuyala. STRUCTURATION DE LA VIE DE LABORATOIRE EN GÉOGRAPHIE THÉORIQUE ET QUANTITATIVE : MÉMOIRES DE L'ÉQUIPE P.A.R.I.S. (1960 À AUJOURD'HUI) in : Lieux Communs - Les Cahiers du LAUA, LAUA (Langages, Actions Urbaines, Altérités - Ecole Nationale Supérieure d'Architecture de Nantes), 2016, Qu'est-ce qui fait laboratoire ? <http://aau.archi.fr/crenau/revue-lieux-communs/>

## Structuration de la vie de laboratoire en géographie théorique et quantitative : les mémoires de l'équipe P.A.R.I.S.



Figure 1 : Les dimensions du changement urbain, D. Pumain et Th. Saint-Julien, Paris, Editions du CNRS, 1978

### Résumé :

En partant d'un corpus d'entretiens des acteurs de la géographie théorique et quantitative (1960-2010), cet article propose d'analyser les vies de laboratoire d'un cas particulier, dans une analyse historique et spatiale du développement de l'équipe P.A.R.I.S. Elle a été motrice dans le développement de la géographie théorique et quantitative à partir des années 1960-1970 et a en particulier renouvelé l'approche des études urbaines en géographie. Cette équipe sera mise en regard

d'un autre « laboratoire », le groupe Dupont. La focalisation sur une équipe, P.A.R.I.S., comparée à d'autres groupes, donne à voir des vies de laboratoires, en considérant les modalités de sa structuration d'un point de vue spatial, épistémologique mais aussi sociologique. D'un côté, P.A.R.I.S., un laboratoire parisien, féminisé ; de l'autre, le groupe Dupont, un réseau informel et contestataire de chercheurs du Sud-Est de la France. Sur une période allant des années 1960 à nos jours, nous mettons en lumière l'existence de trois moments distincts, depuis l'entrée difficile et progressive dans l'institution et l'affirmation de jeunes géographes urbains bravant l'orthodoxie jusqu'à la reproduction d'un cœur de connaissances à l'intérieur de laboratoires structurés et reconnus dans le champ disciplinaire.

Mots-clés : études urbaines, géographie théorique et quantitative, vie de laboratoire, France, équipe P.A.R.I.S.

Summary: Using a interviews corpus of geographers from the theoretical and quantitative movement, this paper analyses how a team, the P.A.R.I.S. one, was progressively built as a proper laboratory. In an historical and spatial approach, it shows how the life of this laboratory is organized. This team was a major one in the general movement of the theoretical and quantitative geography in France from the beginning of the 1960's. It specifically renewed the urban studies, thanks to the quantitative and theoretical approaches. This team is compared to another one, the Dupont's group, who was also a major team in that movement, but differently organized. The focalization on one team, occasionally compared to others, shows specific ways to built a laboratory life. This paper pays a particular attention to the sociological, epistemological and spatial ways of its organization. On one hand, P.A.R.I.S. is a laboratory based in Paris but which includes a large number of women and young people. On the other hand, the Dupont's group is based in the South-East of France, it is more informal and mostly composed of men. In a period starting in the 1960's until today, this paper shows three moments of the construction of a laboratory in urban studies. Each moment participates to the institution of P.A.R.I.S. as a proper research's group.

Key-words: urban studies, theoretical and quantitative geography, life of research's laboratory, P.A.R.I.S. team

Créée officiellement en 1984 sous la direction de Thérèse Saint-Julien, l'équipe P.A.R.I.S. (Pour l'Avancement des Recherches sur l'Interaction Spatiale), est spécialisée depuis ses débuts dans les études urbaines et représente un des plus gros laboratoires français de géographie sur cette thématique. Située à Paris, elle regroupe essentiellement des géographes, désireux dès sa fondation de renouveler l'approche géographique de l'objet « ville ». Un regard sur son histoire et ses origines, envisagées avant sa création institutionnelle, permettra de saisir quelques modalités des « vies de laboratoire » en études urbaines dans le contexte français des années 1960 à aujourd'hui.

L'équipe P.A.R.I.S. est née dans les années 1960, dans un contexte spécifique, celui de l'émergence de la géographie théorique et quantitative. Ce laboratoire se développe au sein d'un mouvement scientifique particulier, en même temps qu'il le soutient et qui consiste en une critique du genre empirique et réaliste de la géographie classique, en promouvant ensemble quantification et théorisation. Ce mouvement traverse et transforme en profondeur dès ses débuts les différentes spécialités scientifiques du champ de la géographie telles que la géographie urbaine, la géographie de la santé ou la climatologie, il dépasse en outre un cadre strictement national et il entretient des relations interdisciplinaires importantes, notamment avec les mathématiques, par sa

volonté de recourir à la quantification. Dans ce mouvement, les études urbaines ne sont pas les seules représentées, mais elles ont joué un rôle dans la construction théorique et méthodologique de la géographie théorique et quantitative (Cuyala, 2014). Nous voudrions montrer ici comment elles y ont participé, en analysant comment, en retour, le mouvement théorique et quantitatif a contribué à structurer progressivement une, ou plutôt des vies de laboratoire, à partir de l'objet urbain. L'apparition et le développement de l'équipe P.A.R.I.S., qui a formé plus tard l'UMR Géographie-Cités, en s'associant aux équipes E.H.G.O. (Epistémologie et Histoire de la Géographie) puis C.R.I.A. (aménagement du territoire), permettent en effet de comprendre comment le croisement d'un objet, la ville, et d'une approche, le mouvement théorique et quantitatif, a contribué épistémologiquement à la création d'un laboratoire.

Se pencher sur la « vie de laboratoire » (Latour, Woolgar, 1996) suppose de s'intéresser à une épistémè, mais aussi à une sociologie particulière. Le laboratoire, compris ici comme lieu d'un collectif pensant et produisant un savoir scientifique (Bourdieu, 2001), est ainsi considéré comme une maille géographique et sociologique pertinente pour saisir les modalités de la production scientifique. Nous faisons l'hypothèse qu'envisager les mémoires de l'équipe P.A.R.I.S. dans une triple dimension, épistémologique, sociologique et diachronique donnera à voir différents modes d'organisation d'une vie de laboratoire.

## 1. Positionnement théorique et méthodologique : un corpus d'entretiens pour étudier des vies du laboratoire P.A.R.I.S.

### 1.1. Pour une approche sociologique et spatiale de la science

Le positionnement théorique de ce travail se situe d'abord du côté de la sociologie des sciences, telle que Bourdieu a pu en préciser les contours (Bourdieu, 1976, 2001). Cette approche doit nous permettre d'envisager le champ scientifique comme un espace de conflits, de tensions, à la fois entre laboratoires, mais également au sein des laboratoires eux-mêmes. Pierre Bourdieu a bien montré comment les phases d'émergence des champs scientifiques y sont particulièrement soumises (Bourdieu, 1976). Deuxièmement, et pour préciser l'approche bourdieusienne, nous nous inspirons d'un autre cadre conceptuel général, la théorie sociologique développée par S. Frickel et N. Gross (2005). Ainsi, pour comprendre comment s'est formé et a évolué ce mouvement, et comment s'est structurée l'équipe P.A.R.I.S., nous testons la géographie théorique et quantitative européenne et francophone en tant que mouvement scientifique. Ceci nous permet de mobiliser les cinq critères de définition d'un mouvement scientifique proposés par les deux sociologues nord-américains, à savoir qu'un mouvement scientifique est programmatique (il vise à produire et à diffuser un « cœur de connaissances »), que le programme du mouvement entre en collision avec les normes en vigueur

dans le champ disciplinaire, que le mouvement se constitue à travers une action collective, qu'il est politique, dans le sens où il s'affirme face aux instances dominantes du champ de référence, et enfin, que c'est un phénomène temporaire, comportant naissance, développement et fin. Cette théorie vient ici compléter l'approche bourdieusienne dans la mesure où elle envisage les laboratoires comme des composantes d'un courant scientifique et prenant part aux jeux de pouvoir.

Étant géographes de formation, étudier la dimension spatiale d'un mouvement scientifique nous a semblé suggestif. L'introduction de cette dimension permet de faire apparaître la répartition spatiale et les modes de diffusion d'un mouvement. Notre objectif est donc de compléter ces approches sociologiques par l'étude de la diffusion spatiale. Depuis une dizaine d'années, l'histoire des sciences a en effet donné une place remarquable au tournant spatial, en y puisant une approche et méthode pour étayer théoriquement une histoire spatiale du savoir. Le *spatial turn* a trouvé son développement premier dans l'histoire globale, puis s'est imposé à l'histoire des sciences, en partant du constat que, de la même manière que n'importe quel autre fait historique, la production, la diffusion et l'appropriation des savoirs ne s'envisagent pas de la même manière selon l'endroit où l'on se trouve (Jacob, 2014 ; Livingstone et Withers, 1999 et 2005) et sont révélatrices de jeux de pouvoir à l'œuvre.

Nous proposons dans la suite de cet article une analyse par les différentes strates spatiales de P.A.R.I.S., en questionnant notamment l'origine de ses membres et la circulation des outils, objets et méthodes qui y ont été développés. Finalement, cet article permet d'enrichir la théorie développée par S. Frickel et N. Gross grâce à la prise en compte des logiques spatiales de développement d'un mouvement scientifique.

### *1.2. La vie de laboratoire : un objet d'étude pour l'histoire des sciences*

L'affirmation du *spatial turn* en histoire et sociologie des sciences n'est pas étrangère au regard neuf porté sur les lieux de production de la science. Après les travaux de Bourdieu (1976) et Latour et Woolgar (1996) sur les collectifs scientifiques, et notamment sur les laboratoires compris comme microcosmes de la fabrique scientifique et de la sociologie de la science, l'approche de la production scientifique par ses lieux se renouvelle, surtout au niveau des villes universitaires en ce qui concerne les géographes (Eckert et Baron, 2013). C'est à la fois dans une perspective macro (niveau des villes) mais aussi micro-sociologique et micro-géographique, c'est-à-dire à l'échelle des lieux (laboratoires) et des individus qui les composent, que nous inscrivons notre travail.

Pour comprendre son histoire, il faut replacer l'équipe P.A.R.I.S. dans le mouvement de la géographie théorique et quantitative. Tout d'abord, ce mouvement est assez récent, et ne prend véritablement corps en France que dans les années 1970-80, ce qui justifie la possibilité de recourir

à la méthode des entretiens d'acteurs qui en gardent une mémoire vive. La géographie théorique et quantitative française est largement inspirée par les recherches menées dans la sphère anglophone (*ibid.*). Un effet d'enchâssement des laboratoires, ou en tous cas des lieux de la production géographique, devra être pris en compte. Cet aspect est sans doute moins vrai aujourd'hui, puisque la géographie théorique et quantitative et également le champ des études urbaines se sont imposés comme des champs parfaitement légitimes en géographie.

L'analyse sur une période de temps relativement longue d'une équipe (et de ses origines), 1960-2010 doit montrer l'évolution de l'objet « laboratoire », d'un lieu informel et confidentiel regroupant une poignée de scientifiques à une structure multi-sites, structurée et reconnue institutionnellement faisant masse et donc nous permettre d'envisager la construction d'un mouvement scientifique qui passe d'un positionnement d'infériorité à une situation de reconnaissance générale de sa légitimité. Dans cette perspective, ce travail vise également à réfléchir à la pertinence même de réfléchir en termes de laboratoires, au sens consensuel que nous donnons à ce terme (Latour et Woolgar, 1996).

### 1.3. Une « histoire du temps présent » racontée par ses acteurs

Ce travail s'inscrit aussi dans le champ de l'« histoire du temps présent », dont l'organisation en France date des années 1970. En plus de poser les potentialités et les risques de l'étude de mouvements toujours en cours, l'histoire du temps présent invite à une grande vigilance en raison de l'appel aux témoignages d'acteurs et des problèmes qui peuvent en découler. Elle peut mettre en lumière des éléments *a priori* non écrits, mais qui peuvent révéler des facteurs subjectifs d'adhésion, expliquer par exemple l'engagement de certains participants dans des réseaux particuliers ou au contraire leur isolement. Nous avons donc choisi de travailler notamment sur un corpus de soixante entretiens construit par Sylvain Cuyala entre 2010 et 2014, qui vise à constituer une mémoire du mouvement de la géographie théorique et quantitative européenne francophone.

Les entretiens doivent nous conduire à la fois à compléter l'information factuelle sur l'histoire du mouvement et son institutionnalisation en laboratoires et à révéler la diversité des pratiques et des analyses du mouvement, en ayant la possibilité de les rapporter aux caractéristiques des acteurs mobilisés. Ceci justifie notre volonté de laisser beaucoup de liberté aux témoins avec des questions assez ouvertes pour qu'ils puissent parler le plus librement possible. Parmi les témoins entretenus se trouvent des représentants de l'équipe P.A.R.I.S. et d'autres laboratoires : nous avons fait le choix de concentrer nos analyses sur les premiers tout en conservant les autres comme points de comparaison.

Personnes entretenues	Date naissance	Ville d'enseignement, de recherche ou de résidence	Date de l'entretien
-----------------------	----------------	--	---------------------

<b>Hubert Fréchou</b>	<b>1926</b>	<b>Bisanos</b>	<b>21/11/2012</b>
<b>Sylvie Rimbart</b>	<b>1927</b>	<b>Strasbourg</b>	<b>29/09/2011</b>
<b>Henri Reymond</b>	<b>1930</b>	<b>Strasbourg</b>	<b>11/06/2011</b>
<b>François Durand-Dastès</b>	<b>1931</b>	<b>Paris</b>	<b>17/03/2010</b>
<b>Roger Brunet</b>	<b>1931</b>	<b>Tours</b>	<b>5/04/2012</b>
<b>Paul Claval</b>	<b>1932</b>	<b>Paris</b>	<b>20/06/2012</b>
<b>Bernard Marchand</b>	<b>1934</b>	<b>Paris</b>	<b>6/07/2012</b>
<b>Henri Chamussy</b>	<b>1935</b>	<b>Grenoble</b>	<b>17/10/2011</b>
<b>Jacques Champaud</b>	<b>1935</b>	<b>Aix-en-Provence</b>	<b>26/12/2012</b>
<b>Annick Douguédroit</b>	<b>1936</b>	<b>Aix-en-Provence</b>	<b>20/03/2013</b>
<b>Yves Guermond</b>	<b>1936</b>	<b>Rouen</b>	<b>18/01/2012</b>
<b>Jean-Bernard Racine</b>	<b>1940</b>	<b>Lausanne</b>	<b>9/12/2011</b>
<b>Maryvonne Le Berre</b>	<b>1940</b>	<b>Nantes</b>	<b>16/02/2011</b>
<b>Pierre Dumolard</b>	<b>1941</b>	<b>Grenoble</b>	<b>13/05/2011</b>
<b>André Dauphiné</b>	<b>1942</b>	<b>Nice</b>	<b>5/10/2011</b>
<b>Jean-Pierre Marchand</b>	<b>1942</b>	<b>Rennes</b>	<b>16/01/2012</b>
<b>George Courade</b>	<b>1942</b>	<b>Paris</b>	<b>29/10/2012</b>
<b>Colette Cauvin</b>	<b>1944</b>	<b>Strasbourg</b>	<b>29/09/2011</b>
<b>Denise Pumain</b>	<b>1946</b>	<b>Paris</b>	<b>20/02/2011 et 02/2016</b>
<b>Joël Charre</b>	<b>1946</b>	<b>Avignon</b>	<b>16/11/2012</b>
<b>Patrice Langlois</b>	<b>1948</b>	<b>Rouen</b>	<b>18/01/2012</b>
<b>Jean-Paul Bravard</b>	<b>1948</b>	<b>Lyon</b>	<b>11/10/2012</b>
<b>Alexandre Kych</b>	<b>1948</b>	<b>Paris</b>	<b>2/08/2012</b>
<b>Micheline Cosinschi</b>	<b>1949</b>	<b>Lausanne</b>	<b>9/12/2011</b>
<b>Pierre Carrega</b>	<b>1949</b>	<b>Nice</b>	<b>3/07/2012</b>
<b>Joëlle Cicchini</b>	<b>1949</b>	<b>Paris</b>	<b>9/12/2011</b>
<b>Catherine Rhein</b>	<b>1950</b>	<b>Paris</b>	<b>2/03/2010</b>
<b>Dominique Peeters</b>	<b>1950</b>	<b>Louvain-la-Neuve</b>	<b>23/10/2011</b>
<b>Christian Grataloup</b>	<b>1951</b>	<b>Paris</b>	<b>26/10/2011</b>
<b>Claude Collet</b>	<b>1952</b>	<b>Fribourg</b>	<b>24/08/2012</b>
<b>Lena Sanders</b>	<b>1955</b>	<b>Paris</b>	<b>6/01/2012</b>
<b>Christine Voiron</b>	<b>1955</b>	<b>Nice</b>	<b>3/07/2012</b>
<b>Isabelle Thomas</b>	<b>1956</b>	<b>Louvain-la-Neuve</b>	<b>23/10/2011</b>
<b>François Bavaud</b>	<b>1960</b>	<b>Lausanne</b>	<b>9/12/2011</b>
<b>Christine Zanin</b>	<b>1961</b>	<b>Paris</b>	<b>14/03/2012</b>
<b>François-Pierre</b>	<b>1961</b>	<b>Besançon</b>	<b>14/02/2014</b>
<b>Jean-Pierre Grimmeau</b>	<b>1961</b>	<b>Bruxelles</b>	<b>22/08/2012</b>
<b>Hélène Mathian</b>	<b>1962</b>	<b>Paris</b>	<b>11/04/2012</b>
<b>Claude Grasland</b>	<b>1963</b>	<b>Paris</b>	<b>30/05/2012</b>
<b>Nadine Cattan</b>	<b>1963</b>	<b>Paris</b>	<b>23/03/2012</b>
<b>Eliane Propeck</b>	<b>1964</b>	<b>Strasbourg</b>	<b>29/09/2011</b>
<b>Anne Bretagnolle</b>	<b>1965</b>	<b>Paris</b>	<b>9/01/2012</b>
<b>Céline Rozenblat</b>	<b>1965</b>	<b>Lausanne</b>	<b>8/12/2011</b>
<b>Michel Bussi</b>	<b>1965</b>	<b>Rouen</b>	<b>12/10/2013</b>

<b>Alexandre Moine</b>	<b>1966</b>	<b>Besançon</b>	<b>26/08/2011</b>
<b>Jean-Pierre Chéry</b>	<b>1968</b>	<b>Montpellier</b>	<b>7/09/2011</b>
<b>Sophie de Ruffray</b>	<b>1968</b>	<b>Rouen</b>	<b>18/01/2012</b>
<b>Karine Emsalem</b>	<b>1971</b>	<b>Nice</b>	<b>3/07/2012</b>
<b>Cécile Tannier</b>	<b>1973</b>	<b>Besançon</b>	<b>26/08/2011</b>
<b>Arnaud Banos</b>	<b>1973</b>	<b>Paris</b>	<b>19/05/2014</b>
<b>Marianne Guérois</b>	<b>1974</b>	<b>Paris</b>	<b>19/06/2012</b>
<b>Sébastien Oliveau</b>	<b>1975</b>	<b>Aix</b>	<b>4/10/2012</b>
<b>Geoffrey Caruso</b>	<b>1976</b>	<b>Luxembourg</b>	<b>23/10/2011</b>
<b>Samuel Corgne</b>	<b>1976</b>	<b>Rennes</b>	<b>16/01/2012</b>
<b>Claire Dujardin</b>	<b>1978</b>	<b>Louvain-la-Neuve</b>	<b>23/10/2011</b>
<b>Etienne Cossart</b>	<b>1979</b>	<b>Paris</b>	<b>1/07/2013</b>
<b>Alain Sauter</b>	<b>1983</b>	<b>Besançon/Paris</b>	<b>3/04/2014</b>
<b>Marion Le Texier</b>	<b>1986</b>	<b>Paris/Luxembourg</b>	<b>24/02/2014</b>

**Tableau 1 : Les témoins contactés<sup>1</sup>**

## 2. Trois moments de la vie de laboratoire de l'équipe PARIS :

Trois moments dans la période allant de 1960 à nos jours marquent autant de modes de structuration de l'équipe P.A.R.I.S. en « laboratoire », autour de l'objet ville et en mobilisant l'approche théorique et quantitative : dans les années 1960, les germes du mouvement théorique et quantitatif apparaissent, se diffusent et contribuent à la création de nouvelles « équipes » de recherche ; entre les années 1970 et 1980, c'est le temps de la fondation en « laboratoire » proprement dit, avec une institutionnalisation et une structuration progressive du mouvement ; enfin, à partir des années 1990, on peut identifier les temps de la reproduction puis de la dilution.

### 2.1. *Le temps des novateurs : une nouvelle vie scientifique hors des laboratoires préexistants (1960-1970)*

Avant les années 1970, le mouvement « théorique et quantitatif » n'existe pas encore et on voit simplement le développement d'une certaine remise en cause de l'orthodoxie disciplinaire, dans un rapport de contestation. Les germes de l'équipe P.A.R.I.S. se situent dans ce mouvement général de revendication d'une nouvelle façon de faire de la géographie. L'émergence de la géographie théorique et quantitative et, par effet rebond, de l'équipe PARIS résulte d'une part d'une certaine déception de la part des jeunes géographes qui font leurs études dans les années 1950-60, comme l'explique Bernard Marchand :

<sup>1</sup> Les témoins apparaissant en gras dans le tableau sont ou ont été des membres de l'équipe PARIS. Les villes d'appartenance indiquées dans le tableau correspondent au lieu d'exercice des témoins, sauf lorsqu'ils sont à la retraite où il s'agit du lieu de résidence comme Hubert Fréchou à Bisanos (près de Pau) ou Roger Brunet à Tours. Cependant, le lieu de résidence d'un témoin retraité peut correspondre à son dernier lieu d'exercice comme Jean-Bernard Racine à Lausanne qui a par ailleurs toujours des activités scientifiques, ce qui est également le cas de François Durand-Dastès, à la retraite mais chercheur associé à l'équipe PARIS et par ailleurs membre du groupe DUPONT.



« Cette espèce de ressassement extrait de ce qu'avaient dit les autres sans questionnement théorique et sans support démonstratif me rebutait. J'avais envie de participer à la construction de quelque chose de plus solide, des bases de questionnement et des moyens de démonstration. Je pensais qu'on pouvait y arriver même si c'était du complexe ! » (Entretien B. Marchand, 6/07/2012) ;

D'autre part, elle s'explique par l'arrivée de nouvelles approches venues des États-Unis et de Grande-Bretagne. Bernard Marchand lui-même part aux États-Unis et découvre les théories de Peter Hagett (géographe anglais) développées dans un manuel présent à la bibliothèque de l'université de Berkeley, qu'il exporte ensuite en France (Cuyala, 2014). Il joue ainsi le rôle de passeur et contribue à introduire de nouvelles thématiques de recherche, et de nouvelles approches et méthodologies.

La situation de la géographie s'inscrit dans ce contexte plus vaste. Le constat fait par les acteurs eux-mêmes est bien celui de la déception par rapport aux modèles intellectuels et théoriques offerts par la géographie française à cette époque. Ce qui transparait alors est un souhait de s'émanciper de méthodes et d'idées jugées vieillottes. Cette remise en question des cadres théoriques se traduit d'un point de vue sociologique dans une remise en cause progressive des rapports de force existants et par l'affirmation de tensions entre groupes. Ces rapports de force sont encore ceux du « mandarinat », comme le rappelle Henry Chamussy alors qu'il se trouve à Grenoble dans les années 1960 :

« Monsieur et Madame Veyret étaient des « patrons » de la géographie, des universitaires à l'ancienne c'est-à-dire établis, ce qu'on appelait à l'époque des mandarins. » (Entretien H. Chamussy, 17/10/2011)

Dans les années 1960 et 1970 des volontés individuelles s'élèvent face au mandarinat institutionnalisé. Cette période, dans la foulée de mai 68, est donc celle d'une remise en question, où les rapports de force jouent pleinement entre laboratoires et « mandarins » en place, d'une part, et acteurs individuels remettant en cause l'ordre établi, d'autre part.

La modernisation commence donc par se faire dans les murs des laboratoires institutionnalisés, grâce à l'impulsion de quelques acteurs individuels pionniers, tels que Henry Chamussy, Bernard Marchand et d'autres, mais à travers un processus de contestation de l'ordre établi. On peut évoquer ici l'exemple de Sylvie Rimbart, qui revient dans son entretien sur sa position marginale à Strasbourg :

« On m'a rappelé qu'à Strasbourg il y avait déjà un labo de Géographie physique et un labo de Géographie régionale et qu'il n'était donc pas possible de créer un troisième laboratoire sans soulever de jalouses demandes de la part d'autres universités. Le directeur a cependant été sensible à ma requête et il m'a accordé, à titre personnel, un poste d'informaticien. » (Entretien S. Rimbart, 29/09/2011)

Même si la contestation de l'ordre établi et l'introduction de nouvelles méthodes et thématiques de recherche s'amplifie, la reconnaissance de cette contestation ne se fait pas collectivement. Au mieux donne-t-elle lieu à des aménagements à l'échelle individuelle, comme Sylvie Rimbart le mentionne.

Mais les modernistes ne sont pas encore émancipés des laboratoires préexistants et même si leurs travaux échappent peu à peu à l'orthodoxie disciplinaire, ils demeurent au sein de ses institutions. Le désir d'émancipation n'est donc pas encore traduit d'un point de vue sociologique ou géographique, dans la mesure où les lieux de contestation correspondent aux laboratoires déjà existants. Du côté des lieux de la contestation liminaire, on remarque la concentration parisienne et l'existence de pôles dispersés animés par des novateurs relativement isolés. Au vu des témoignages recueillis, ces novateurs ont tâché de rassembler ressources et idées nouvelles dans ces foyers qu'ils constituaient autour d'eux, par exemple par l'achat systématique d'ouvrages et de revues, la quête bibliographique lors de déplacements, l'organisation de rencontres internationales. La «bibliothèque» rassemblée à Besançon par Paul Claval en est l'exemple cardinal. Des axes peuvent s'esquisser, tel l'axe Rennes, Grenoble, Nice tracé par l'itinéraire ou les relations de Ch.-P. Péguy. Mais c'est bien Paris qui est le fer de lance de la contestation. De jeunes chercheurs et chercheuses, tels que Denise Pumain ou Marie-Claire Robic, futures membres fondatrices de P.A.R.I.S., E.H.G.O. et Géographie-cités, sont en pointe dans la contestation et la volonté de renouveau. L'apport de la géographie quantitative et théorique permet ainsi aux études urbaines de trouver des fondements méthodologiques et théoriques renouvelés par rapport à l'approche vidalienne.

Cette période des années 1960 est donc ressentie et pratiquée différemment selon les témoins, mais la plupart voient la géographie changer petit à petit de cap. Plus largement, les années 1960 marquent donc les débuts d'un contexte extrêmement mobile et changeant dans la géographie du point de vue méthodologique, théorique mais aussi structurel avec l'émergence de lieux et d'objets d'innovation.

## *2.2. Le temps des fondations et de la structuration de P.A.R.I.S. en tant que laboratoire d'études urbaines : les années 1970-1980*

A partir du début des années 1970, une accélération de l'implantation du mouvement scientifique « théorique et quantitatif » s'observe, ce qui se traduit par la mise en place d'événements scientifiques collectifs dans des lieux particuliers, pour une grande moitié en Europe francophone : premier stage national de formation aux méthodes quantitatives (Aix-en-Provence, 1971) ; création « éphémère » du Groupe d'Analyse Géographique (GAG) (Paris, 1971) ; fondation du groupe Dupont (Avignon, 1971) ; création de l'*Espace géographique* (Reims, 1972)<sup>2</sup> ; premier colloque de géographie théorique et quantitative (Besançon, 1972). Ces différents temps témoignent de la mise en marche d'un collectif, ce qui se traduit matériellement par la fondation de nouveaux lieux et de laboratoires dédiés à ce mouvement, sociologiquement par un renouvellement du

---

2 D'autres mouvements cherchant à transformer autrement la géographie ont vu le jour au même moment en France et ont donné lieu à la création de revues, telles que *EspacesTemps* (1975) ou *Hérodote* (1976).

personnel chercheur et spatialement par l'affirmation d'une nouvelle géographie de la production d'études urbaines.

La reconnaissance de la géographie théorique et quantitative se matérialise en effet par l'apparition de nouveaux laboratoires, dédiés (au moins en partie) à ce nouveau champ de recherche. Par laboratoires, nous entendons ici le terme au sens large, puisque nous incluons aussi des groupes de travail qui ne disposent pas nécessairement d'un lieu, au sens matériel du terme, où se retrouver, mais dont les membres partagent une façon de faire et se rencontrent régulièrement. Il y a ainsi laboratoire, au sens où des chercheurs nouent des interactions autour d'un objet et de méthodes de recherche partagées. Alors que dans la première période, les recherches en géographie théorique et quantitative se font dans des laboratoires institués, mais de manière contestataire, le deuxième temps est celui de l'émancipation par la création de nouvelles entités. C'est à partir de ces fondations que de nouveaux laboratoires se mettent en place et contrebalancent peu à peu l'ordre mandarinal établi. Au sein de ces nouveaux laboratoires, il faut souligner la place très importante accordée aux études urbaines, qui apparaissent à l'avant-garde du renouveau thématique et méthodologique. Parmi ces nouvelles fondations, deux sont tout à fait remarquables et méritent que l'on s'y attarde. Le premier d'entre eux est situé à Paris et fonctionne autour de plusieurs figures féminines, Denise Pumain, Thérèse Saint-Julien et Violette Rey. Ce groupe de travail, la future équipe P.A.R.I.S., développe la géographie urbaine en embrassant les théories et méthodes venues de la physique ou des mathématiques. Les mathématiques ont ainsi pu irriguer un champ scientifique, la géographie, et une spécialité, les études urbaines en géographie, traditionnellement peu sensibles à la formalisation et à l'approche nomothétique mais dont les apports ont été fondamentaux (Pumain, Robic, 2002). Ce premier laboratoire fonctionne, en local, autour de différents lieux : l'Institut de géographie, lieu d'enseignement et bibliothèque, la Rue du Four permettant d'intégrer au quotidien chercheurs et doctorants dans les activités, l'INED alors situé Rue du Commandeur dans le 14<sup>e</sup> et le centre de calcul du Panthéon fréquenté par tous avant l'ère de la micro-informatique (entretien avec Denise Pumain par mail, février 2016).

Il se renforce dans les années 1980 pour devenir finalement l'équipe P.A.R.I.S. (Pour l'Avancement des Recherches sur l'Interaction Spatiale), « jeune équipe CNRS en 1984 ». Cette équipe de recherche existe encore et a rassemblé autour d'elle les équipes qui constituent depuis 1992 l'UMR Géographie-cités. Dès le départ, les études urbaines sont au cœur des thématiques de recherche, développées à partir de la fin des années 1980 par une cohorte de doctorants et d'étudiants en DEA (c'est le cas de Lena Sanders ou Céline Rozenblat par exemple). Comme l'explique Denise Pumain elle-même, l'équipe P.A.R.I.S. a contribué à

« la construction d'une théorie évolutive des villes [...] à partir de l'observation comparative du changement socio-économique dans les villes, dont les modalités ressemblent beaucoup à ce qui

se disait alors des systèmes auto-organisés (ordre par fluctuation, bifurcations liées à amplification de fluctuations internes ou de perturbations externes) et apport de « preuves » ou au moins de tests probants grâce à la simulation numérique. » (Entretien, février 2016).

Denise Pumain rappelle également un travail commun engagé avec Thérèse Saint-Julien : une recherche bibliographique commune sur les travaux comparatifs menés sur les villes françaises (article publié dans les *Annales de géographie* en 1976) puis une collecte des données traitées avec les logiciels d'analyse multivariée disponibles au centre de calcul. 1978 marque aussi la publication par D. Pumain et Th. Saint-Julien de l'ouvrage *Les dimensions du changement urbain*, « au grand dam d'une partie des collègues plus âgés, car c'était deux ans avant nos soutenances de thèse de doctorat d'état, et en outre nous émargions à deux labos différents » (figure 1).

Le deuxième « lieu » à signaler est le groupe Dupont qui contribua à fonder plus tard l'UMR Espace, et qui fonctionne lui en réseau, alors que P.A.R.I.S. est organisé à partir d'une centralité (parisienne et en particulier autour de la rue du Four dans le 13<sup>ème</sup> arrondissement). Ce groupe, hors les murs, a activement participé de la diffusion des approches théoriques et quantitatives en France et il est intéressant de comparer son mode de fonctionnement à P.A.R.I.S. Le groupe Dupont se met en place dès le début des années 1970 et fonctionne depuis Avignon, en réseau dans les villes du Sud-Est de la France. C'est l'un des moteurs du mouvement de géographie théorique et quantitative français, mais aussi européen, comme l'ont souligné plusieurs textes rétrospectifs (Chamussy, 2000 ; Orain, 2009). Le fonctionnement de ce groupe est cependant loin de ce qu'on peut trouver dans un laboratoire, et même de ce qui se passe alors à Paris en parallèle. Les réunions avaient lieu plusieurs fois par an à Avignon. Henry Chamussy en fait un récit haut en couleurs :

« (...) je peux vous dire qu'il y avait à la première réunion Joël Charre, Maryvonne Le Berre, Frank Auriac, Michel Vigouroux, moi, Jean-Paul Ferrier, André Dauphiné. Il devait y avoir des Montpelliérains, Robert Ferras peut-être, Daniel Bouzat, d'Avignon, René Grosso, d'Avignon, bien sûr, qui nous accueillait, qui n'a jamais fait de Quantitative, mais qui n'était pas non plus un géographe de la vieille mode. (...) Quand il y avait des accrochages, il calmait le jeu. Un des ciments du groupe Dupont pendant longtemps, encore un peu maintenant mais un peu moins, c'était la gastronomie (c'est un gros mot) : bien manger, faire un bon gueuleton le soir et rigoler. C'est fou ce qu'on a rigolé. Cela a nuit parfois au travail parce qu'il y en avait toujours un pour déconner. Si ce n'était pas moi, c'était un autre. Mais on rigolait énormément et cela faisait partie de nos rites ; cela soude beaucoup. » (Entretien H. Chamussy 17/10/2011).

Au-delà de son mode de fonctionnement peu académique, le groupe Dupont participe lui aussi à la reconnaissance de la géographie théorique et quantitative. Il est à l'origine des *Brouillons Dupont*, une publication de littérature grise en pointe pour les recherches novatrices et contestataires et soutient les rencontres Géopoint, chargées de faire circuler les nouveautés.

Ce qui transparaît de ces nouveaux laboratoires, et en particulier de P.A.R.I.S., est aussi un renouvellement démographique. Celui-ci est très largement marqué par une féminisation (au contraire du groupe Dupont, majoritairement constitué d'hommes, à l'image de l'ensemble de la

discipline) et le passage d'une génération à l'autre. Le rôle de certaines figures féminines, déjà mentionnées, comme Denise Pumain, Thérèse Saint-Julien, Colette Cauvin, ou encore Sylvie Rimbart, est particulièrement remarquable dans la fondation de ces nouveaux lieux ou dans l'affirmation de nouvelles thématiques. La « domination masculine », (Bourdieu, 1998) est donc battue en brèche. Lena Sanders rappelle cette forte implication féminine dans la jeune équipe PARIS :

« C'était cette petite équipe avec Violette, Denise, Thérèse qui étaient toutes les trois porteuses de ce projet avec Marie-Claire Robic, Philippe Pinchemel. Ce qui était commun entre eux c'était ce DEA. Denise est aussi une élève de Philippe Pinchemel. Eux, c'est une famille très naturelle. » (Entretien L. Sanders, 6/01/2012)

Comme Céline Rozenblat l'exprime, l'équipe PARIS, ce sont « essentiellement des filles » (Entretien C. Rozenblat 8/12/2011). Enfin, par rapport aux « mandarins » en poste jusqu'alors, les tenants d'une nouvelle géographie se distinguent par leur jeune âge. Les fondateurs sont nés dans les années 1930, 1940 ou 1950 (voir tableau 1) et ont donc entre 25 et 40 ans quand ils participent à ces nouveaux laboratoires.

Si l'équipe P.A.R.I.S. est à la pointe en matière de féminisation et de renouvellement générationnel, elle contribue cependant à reproduire et à entretenir la centralité parisienne, alors même que les autres laboratoires de géographie théorique et quantitative sont marqués par une certaine provincialisation. Il s'agissait aussi de rompre avec ce qu'explique Sylvie Rimbart : « à ce moment-là, en France, soit vous êtes à Paris, soit vous n'êtes nulle part. Si vous ne faites pas partie d'un groupe parisien, vous êtes souvent inconnu. » (Entretien S. Rimbart 29/09/2011). Cela change à partir des années 1970, car même si Paris, et P.A.R.I.S., accapare encore une partie des nouveaux espaces de recherche, des villes de province prennent aussi à leur charge le développement de nouvelles thématiques de recherche. C'est le cas de Strasbourg (Reymond, Cauvin et Rimbart), Besançon (Massonie et Wieber), Rouen (Guermond), ainsi que les villes du Sud-Est telles qu'Avignon, Aix-en-Provence, Nice et Montpellier avec le groupe Dupont. La géographie théorique et quantitative se transforme donc, laissant plus de place à la province, comme le montre la distribution des effectifs de géographie théorique et quantitative et plus largement la spécialisation des lieux (agrégés au niveau des villes) dans ce mouvement (figure 2).

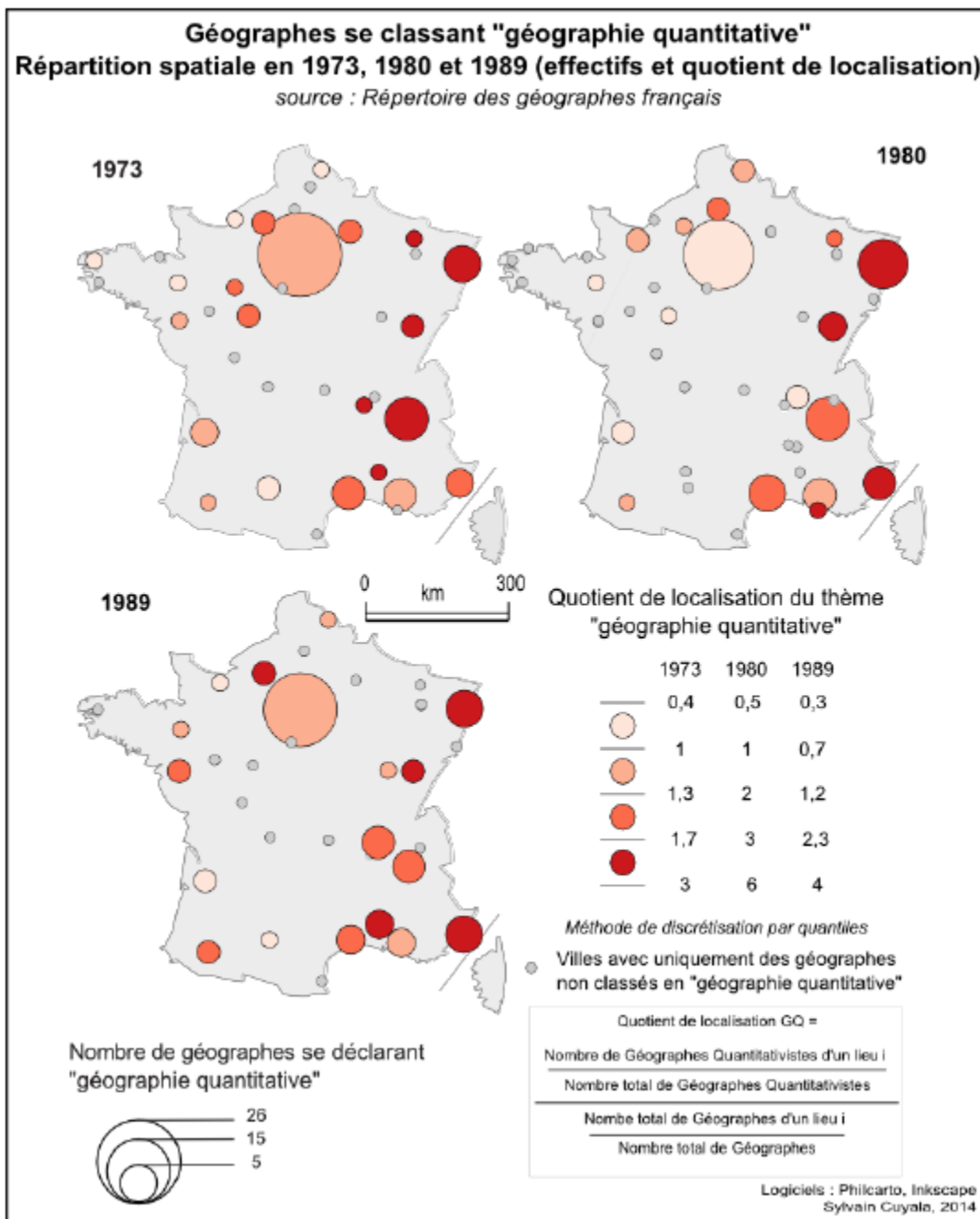


Figure 2 : Spatialité des géographes théoriques et quantitatifs (1973-1989)

Ainsi, nous constatons que les villes de l’Est de la France possèdent les quotients de localisation les plus élevés (Aix-en-Provence, Nice, Besançon et Strasbourg). Rouen fait également figure de haut lieu en 1989. Les villes qui suivent dans la hiérarchie des quotients de localisation se situent également dans la moitié est de la France (Montpellier et Grenoble). Deux villes de la moitié ouest possèdent également un quotient élevé en 1989 (supérieur à 1) : Pau et Nantes. La région parisienne est nettement en retrait en termes de spécialisation, par rapport à son importance en termes d’effectif de géographes quantitativistes (Cuyala, 2014)<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> Nous savons, à la lumière des entretiens réalisés auprès des enseignants-chercheurs, que certaines universités telles que Paris 7 connaissent un nombre élevé de géographes du mouvement au contraire de Paris 4. Or, l’effectif total des géographes à l’Université Paris 4 est bien supérieur à celui de Paris 7. Cette remarque incite à bien distinguer entre des mesures de concentration (en effectifs bruts) et de spécialisation (en proportion) dans notre analyse de la

Mais au-delà du constat cartographique, le discours des plus jeunes acteurs de l'époque rappelle une nette coupure entre Paris et province. On peut ainsi citer Céline Rozenblat (doctorante à l'époque) :

« De Paris, il y avait très peu de visibilité du groupe Dupont quand même. Moi, par exemple, dans toute ma thèse, je n'ai pas eu vent de ce qui se passait au groupe Dupont. C'est en arrivant à Montpellier ensuite que j'ai connu le groupe Dupont. » (Entretien C. Rozenblat, 8/12/2011)

Cependant, Denise Pumain rappelle que « Parisiens et Provinciaux se rencontraient fréquemment, soit dans les écoles de formation, soit aux Géopoint ou autres colloques de Besançon ». Ce paradoxe montre certains cloisonnements inter-générationnels dans la diffusion de l'information, les chercheurs expérimentés ne faisant pas systématiquement profiter les jeunes chercheurs des connexions existantes au sein du mouvement théorique et quantitatif.

La fondation de l'équipe P.A.R.I.S. entérine donc l'adoption de l'approche théorique et quantitative appliquée à l'objet ville, en créant une nouvelle vie de laboratoire pour les études urbaines. Féminisée, rajeunie, mais toujours parisienne, la sociologie de ce nouveau laboratoire apparaît ainsi aux antipodes d'autres groupes et « laboratoires » créés à la même époque, tels que le Groupe Dupont.

### *2.3. Le temps de la reproduction puis de la dilution, à partir des années 1990*

Alors que les premiers laboratoires se créent dans les années 1970 et s'affirment dans les années 1980, une structuration plus importante s'opère pour la géographie théorique et quantitative à partir des années 1990 alors qu'une nouvelle génération est formée et essaime (Cuyala, 2014). Cette période correspond à une reproduction et au développement de la vie de laboratoire et à une normalisation des rapports de force. La reconnaissance académique de ce mouvement scientifique entraîne, d'une part, sa diffusion dans la plupart des laboratoires, au minimum sous sa forme la plus réduite notamment les statistiques appliquées à la géographie ou les Systèmes d'Information Géographique et, d'autre part, l'inclusion d'autres objets de recherche dans les laboratoires initialement créés en vue de la développer, comme la géographie culturelle et ses méthodes qualitatives au sein de l'UMR Géographie-Cités. Des interactions fortes entre les différents laboratoires se déploient comme le montre ce témoignage de Léna Sanders, chercheuse à l'UMR Géographie-Cités :

« ce sont des réseaux extrêmement structurants et auxquels je participe. Donc je me sens très proche et de l'UMR ESPACE, et de LETG. J'y fais beaucoup de co-directions de thèse. Là je viens de faire une co-direction (Clémence Vannier) avec le LETG à Rennes, et une autre à Marne-La-Vallée avec Anne Ruas. Avec des UMR comme ESPACE, comme Strasbourg, comme Besançon, c'est une communauté qui est cohérente. » (Entretien L. Sanders, 6/01/2012)

---

géographie de l'affiliation au mouvement théorique et quantitatif. Notons aussi qu'un nombre important de villes ne contient aucun géographe ayant choisi « géographie quantitative » (villes représentées en gris) ce qui montre une forte concentration dans la répartition spatiale du mouvement.

Cependant, Arnaud Banos, actuel directeur de l'UMR Géographie-Cités, revient lui aussi sur la dynamique de ces groupes, et sur une certaine difficulté à fédérer autour d'un mouvement scientifique sur la durée :

« Il est important de fixer dans le temps et dans l'espace certaines façons de procéder de façon à ce qu'elles puissent se reproduire, mais d'abord que ça puisse se construire. Je pense que c'est assez fluctuant parce que le réseau [de la géographie théorique et quantitative] est constitué d'entités qui changent tout le temps. C'est assez fragile parce que cela repose très largement sur les individus qui sont en poste, qui évoluent dans leurs pratiques, qui changent, etc. Les doctorants ne sont pas du tout des reproductions à l'image. L'époque du mandarinat est terminée, l'époque où tu faisais les gens : « je te fais en tant que doctorant. Tu resteras ma créature ». Cette notion de mouvance est pour moi fondamentale [...] Pour qu'il y ait reproduction de certaines façons de faire dans lesquelles on peut croire ou pas, il faut un signe, une culture et cette culture est très compliquée parce que ça ne peut pas passer que par des colloques [en référence aux colloques de Besançon ou aux colloques européens de géographie théorique et quantitative]. Tu as un système dans lequel les gens seraient isolés dans leur labo et feraient des trucs que ne feraient pas les autres et quand ils se retrouvent en colloque, ils se retrouvent enfin entre eux et peuvent faire des choses nouvelles. Typiquement, le groupe Dupont c'était ça à l'époque. Aujourd'hui, ça ne peut plus exister. » (Entretien A. Banos 19/05/2014)

Ses remarques relèvent aussi sans doute d'un effet de génération. Arnaud Banos, qui appartient à une génération plus jeune que celle des premiers acteurs du mouvement théorique et quantitatif, met particulièrement en avant la disparition progressive des étiquettes ou des labels :

« (...) j'ai toujours été très interdisciplinaire et pas seulement géographie, informatique, mathématiques et physique. Même au sein de la discipline, je suis aussi à l'aise avec des gens qui font de l'ultra qualitatif, qui travaillent sur le genre, y compris des entretiens ethnographiques que des gens qui font des trucs très pointus. J'ai vraiment conservé cette identité-là. Il y a une hétérogénéité au sein de Géographie-Cités et de l'Institut des Systèmes Complexes, qui ne sont pas les mêmes, dans lequel il y a le même éventail de possibilités. » (Ibid.)

La fin des étiquettes et de l'identification forte à un mouvement scientifique, voilà ce que pointe Arnaud Banos. Tout se passe comme si, les laboratoires de géographie quantitative et théorique s'étant imposés dans le paysage disciplinaire français, les rapports de force se normalisent, et la thématique ainsi que les outils de recherche se diffusent. Les objets des études urbaines ne sont plus cantonnés à des lieux, des laboratoires particuliers, mais touchent un plus grand nombre de laboratoires de géographie, ou composés pour partie de géographes, tels que le LAVUE ou l'IMU en France. C'est bien la dilution qui est désormais la règle, ce qui signe le succès et l'implantation généralisée des études urbaines au sein de presque tous les laboratoires de géographie. Cela se manifeste d'ailleurs à travers les noms des laboratoires eux-mêmes, qui semblent tous prendre en charge cette thématique (voir par exemple : « Géographie-cités » à Paris, « Environnement, Ville, Société » à Lyon). En ce sens, on peut dire que l'équipe P.A.R.I.S. a ouvert la voie à la reconnaissance des études urbaines théoriques et quantitatives. Celles-ci n'apparaissent plus comme un cheval de bataille, mais comme un objet d'étude normalisé.





Figure 3 : Une réunion de l'équipe P.A.R.I.S. rue du Four en décembre 2015 (source : équipe P.A.R.I.S.)

### Conclusion : *Trois temps dans la vie de l'équipe P.A.R.I.S.*

Du point de vue méthodologique, ce travail permet d'interroger l'objet « laboratoire » en le considérant à différentes échelles. En outre, il se révèle être une entrée des plus riches en histoire et en épistémologie des sciences. En nous concentrant sur l'évolution de l'équipe P.A.R.I.S., trois périodes ou trois « vies de laboratoire » ont été identifiées. Tout d'abord, en ce qui concerne la période des années 1960, grâce au témoignage des plus anciens acteurs du champ géographique encore vivants, nous avons identifié, sous l'effet du mouvement théorique et quantitatif, l'apparition de nouvelles approches et thématiques. Elles sont apparues en réponse à un malaise épistémologique, mais aussi sociologique, en réponse à la toute-puissance du mandarinate parisien. Une équipe parisienne, qui deviendra P.A.R.I.S., est alors en pointe dans ce mouvement. La deuxième période s'étend des années 1970 aux années 1980. On assiste alors à la première étape du processus d'institutionnalisation : la structure du collectif s'institutionnalise avec la création et la structuration progressive d'un « laboratoire », au sens d'un groupe de recherche regroupant des individus autour d'un même objet, d'approches communes et au sein d'un lieu propre. Les études urbaines quantitatives en géographie affirment ainsi leur caractère avant-gardiste et d'un point de vue sociologique on assiste à un profond renouvellement du personnel chercheur. A cet égard, et plus encore que d'autres laboratoires, l'équipe P.A.R.I.S. en est le parangon. La troisième période débute dans les années 1990. Les premiers acteurs nés dans les années 1930 et 1940 arrivent aux responsabilités et un contexte favorable de recrutement dans l'enseignement supérieur permet l'arrivée d'une nouvelle génération formée par les premiers acteurs du mouvement, alors que cela était difficile auparavant. Les relations s'apaisent et l'objet « ville » se normalise. L'équipe

P.A.R.I.S. demeure aujourd'hui un laboratoire de référence pour les études urbaines en France, mais s'ouvre aussi à d'autres lieux, dans un processus de dilution qui contribue à reconfigurer les laboratoires. Au regard de cette histoire, il apparaît bien que l'objet « laboratoire » fonctionne comme une catégorie mouvante dans le champ des études urbaines, dont la forme est en constante transformation.

## Bibliographie :

- BESSE, J.-M., 2004, « Le lieu en histoire des sciences. Hypothèses pour une approche spatiale du savoir géographique au XVIème siècle », in *MEFRIM*, tome 116 – 2, pp. 401-422.
- BOURDIEU P., 1976, « Le champ scientifique », *Actes de la Recherche en Sciences Sociales*, vol. 2, pp. 88-104.
- BOURDIEU, P., 1998, *La domination masculine*, Paris, Seuil, coll. Liber, 134 p.
- BOURDIEU, P., 2001, *Science de la science et réflexivité*, Paris, Editions Raisons d'agir, 239 p.
- CHAMUSSY, H., 2000 [1997], « Le groupe Dupont ou les enfants du paradigme », dans Knafou R. (dir.), *L'état de la géographie. Autoscopie d'une science*, Paris, Belin, pp. 134-144.
- CUYALA Sylvain, 2014 *Analyse spatio-temporelle d'un mouvement scientifique. L'exemple de la géographie théorique et quantitative européenne francophone.*, Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 2014, [ <https://halshs.archives-ouvertes.fr/tel-01108755/document> ], consulté le 29 juillet 2015.
- ECKERT D. et BARON M., 2013, « Construire une géographie de la science », *Mappemonde*, 2013, 110, [ <http://mappemonde.mgm.fr/num38/intro.html> ]
- FRICKEL S., GROSS N., 2005, “A General Theory of Scientific/Intellectual Movements”, *American Sociological Review*, vol. 70, n°2, pp. 204-232.
- JACOB, Christian, 2014, *Qu'est-ce qu'un lieu de savoir ?*, OpenEdition Press, 122 p.
- JACOB, C. (dir.), 2007, *Les lieux de savoir. Tome 1 : Espaces et communautés*, Paris, Albin Michel, 1277 p.
- LATOUR, B., WOOLGAR, S., 1996, *La vie de laboratoire, production des faits scientifiques*, Paris, La Découverte/Poche, 299 p.
- LIVINGSTONE, D. N., WITHERS, C. W. J., 2005, *Geography and Revolution*, Chicago, Chicago University Press, 433 p.
- LIVINGSTONE, D. N., WITHERS, C. W. J., 1999, *Geography and Enlightenment*, Chicago, Chicago University Press, 455 p.
- ORAIN O., 2009, *De plain-pied dans le monde. Écriture et réalisme dans la géographie française au XXe siècle*, Paris, L'Harmattan, coll. Histoire des sciences humaines, 427 p.

PUMAIN D., ROBIC M.-C. (2002), « Le rôle des mathématiques dans une « révolution » théorique et quantitative : la géographie française depuis les années 1970 », *Revue d'histoire des sciences humaines*, n° 6, p. 123-144.

ROBIC, M.-C., 2006, « Approches culturelles de l'histoire de la géographie en France. Au-delà du provincialisme, construire des géographies plurielles », *Inforgeo*, 18-19 (Silva Telles e os 100 Anos de Ensino Superior da Geografia em Portugal), Lisbonne, pp. 53-76.

ROBIC, M.-C., 2013, « Connaître son Monde ». *Terra Brasilis* (Nova Série), 2.

VOLDMAN, D. (dir.), 1992, « La bouche de la vérité ? La recherche et les sources orales », Cahiers de l'IHTP, n°21.