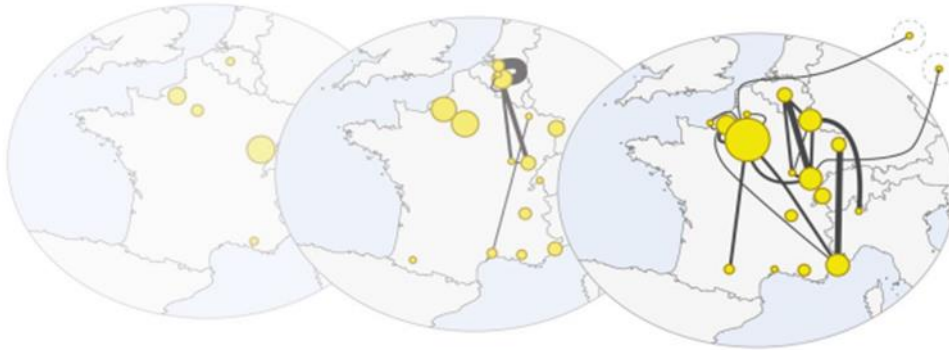


Sylvain Cuyala

Analyse spatio-temporelle d'un mouvement social. L'exemple de la géographie théorique et quantitative francophone



Résumé

Cette thèse propose l'**Analyse spatio-temporelle d'un mouvement scientifique**. Mon objectif initial consiste en l'**étude de la dynamique scientifique de la géographie**, et en particulier, du développement d'un courant tantôt nommé « géographie quantitative », tantôt « géographie théorique », et même parfois « analyse spatiale ». Il s'est développé depuis le début des années 1970 en Europe francophone. Rarement appréhendé comme un objet d'étude spécifique, ce sous-champ particulier est ici analysé dans ses **configurations spatiales**, ses **variations temporelles** et ses **caractéristiques socio-démographiques**, qui ont conduit à une modification importante du champ de la géographie au cours des **cinq dernières décennies**.

Pour ce faire, mon choix est de mettre en œuvre un cadre d'analyse présenté par deux chercheurs nord-américains, Scott Frickel et Neil Gross, sous l'appellation de **théorie générale d'un mouvement scientifique ou intellectuel**. Je propose de compléter ce cadre théorique par une **approche de géographie de la science**, une orientation de recherche en plein développement et qui comporte déjà de nombreuses variantes théoriques et méthodologiques. Enfin, mon cas d'étude relève de l'**histoire du temps présent**, en ce sens qu'il mobilise des acteurs pour la plupart vivants, constituant une **archive orale**. Ceci mobilise plusieurs disciplines parmi lesquels la sociologie, la géographie et l'histoire. Le tout participe du champ des **études sur la science**.

Dans ce résumé, j'expliquerai d'abord ma **posture théorique**, c'est-à-dire le cadre, la **problématique** posée et les **hypothèses de travail** que j'ai engagées. Ensuite, je présenterai les différentes **sources utilisées**, de la recherche de ces matériaux à leur exploitation. Enfin, je m'attacherai aux **résultats** les plus significatifs.

1. Posture théorique

De nombreux auteurs ont montré que les années 1970 sont un moment de crise en géographie qui aboutit, entre autres, à l'émergence de la « **nouvelle géographie** », inspirée pour partie d'un précédent anglo-américain. Cette nouvelle géographie a pris **plusieurs formes**. La première d'entre

elles consiste en une **critique du genre d'empirisme de la géographie classique**, et veut **promouvoir ensemble quantification et théorisation**. Pour la nommer, j'ai retenu comme expression la désignation de recherche « **géographie théorique et quantitative** » : parce qu'il s'agit, d'une part, d'un label visible à partir de 1975 suite à la création d'une commission du même nom au sein du **Comité national français de géographie**, et, d'autre part, d'une appellation reconnue et endossée par de nombreux acteurs de ce mouvement scientifique, comme ce travail le montre.

Ce mouvement est intéressant pour trois raisons : 1) il traverse dès ses débuts les **différentes spécialités scientifiques du champ de la géographie** telles que la géographie urbaine, la géographie de la santé ou encore la climatologie, 2) il **dépasse un cadre strictement national**, 3) il entretient des **relations interdisciplinaires importantes**.

Pour comprendre comment s'est formé et a évolué ce mouvement, deux hypothèses centrales sont formulées dans cette thèse. La première est que *la géographie théorique et quantitative européenne et francophone est un mouvement scientifique au sens sociologique de la théorie de Frickel et Gross*. Un mouvement scientifique comporte différentes propriétés :

1. il est **programmatique** ; il vise à produire et à diffuser un « cœur de connaissances »,
2. le programme du mouvement entre en **collision** avec les normes en vigueur dans le champ disciplinaire,
3. le mouvement se constitue à travers une **action collective**,
4. le mouvement scientifique est **politique**, dans le sens où il s'affirme face aux instances dominantes du champ de référence,
5. c'est un **phénomène temporaire**, comportant naissance, développement et reflux.

Dans cette perspective, mon travail a pour objectif de montrer que **la géographie théorique et quantitative se prête bien à une analyse en termes de mouvement scientifique**, et non pas celui d'étudier l'évolution du contenu épistémologique du champ.

Étant géographe de formation, étudier la dimension spatiale d'un mouvement scientifique m'a semblé pertinent. L'introduction de cette dimension permet de faire apparaître la **répartition spatiale et les modes de diffusion d'un mouvement**. Pour ce faire, **les savoir-faire de l'analyse spatiale sont mobilisés**. Cette **démarche spatio-temporelle** conduit à penser qu'il existe des relations entre la diffusion spatiale du mouvement et sa structuration temporelle et socio-démographique.

2. Sources et méthodes

J'ai retenu **deux familles de sources**, des archives et des entretiens, qui rendent compte d'une volonté de diversifier au maximum les sources d'information tout en cherchant systématiquement à les articuler ensemble.

Premièrement des **archives diverses** : j'ai mobilisé la série des *Intergéo Bulletin*, de nombreuses publications et tribunes, de la littérature grise, ou encore des archives personnelles d'acteurs, et surtout construit des données bibliométriques à partir du Répertoire des géographes, de la revue *l'Espace Géographique* et des listes de communications aux colloques européens de géographie théorique et quantitative. Un important travail a été fait sur la sélection de mots-clés par des acteurs, notamment dans le *Répertoire des géographes*, tels que « géographie quantitative » ou encore « analyse spatiale ». Je suppose en effet que les individus s'affilient à un groupe par l'adoption de mots-clés qui caractérisent leur travail et participent d'un projet commun, et qui donc symbolisent une adhésion. Un va-et-vient a été opéré entre le choix initial des mots-clés comme marqueurs de l'appartenance au mouvement et les dires des acteurs sur les enjeux et les motivations de ces choix.

J'ai exploité ces documents selon **trois méthodes principales** :

1. des **analyses de contenu**, pour cadrer le mouvement et ses formes de militantisme.
2. des **analyses de réseaux**, pour certains **spatialisés**, pour étudier les structurations d'un collectif en interaction dans un espace donné. Ces analyses ont notamment été faites à partir des outils de la **théorie des graphes** et de **techniques d'analyse spatiale**. Les résultats sont représentés sous forme de **cartes** et de **graphes**. Les graphes spatialisés reposent sur un fond de carte indicatif des localisations des individus et de leurs interactions, ce qui permet de mettre en lumière la géographie de ce mouvement scientifique, sa structuration et son évolution.
3. des **analyses sémantiques** permettant de déterminer l'existence de communautés de mots et d'aires sémantiques contribuant à révéler un cœur de connaissances qui se construit et des thèmes associés. Ces analyses sont également représentées sous forme de **graphes**.

La seconde famille de sources est constituée d'**entretiens semi-directifs** effectués auprès de **58 acteurs du mouvement théorique et quantitatif**. Ces témoignages ont permis de retracer une **histoire subjective**, car **un mouvement est vécu et revendiqué par ceux qui l'ont construit**. Cette démarche a permis de collecter un matériau à partir duquel il devient possible de repérer ce qui constitue des **enjeux pour les acteurs**, à différents moments de la **trajectoire du mouvement**, ainsi que leurs diverses **tactiques pour acquérir visibilité et légitimité**. Cette source est également un moyen de recueillir des **informations factuelles sur la structuration spatio-temporelle du mouvement**. Un exemple marquant dans mon travail est un **essai de représentation cartographique schématique des circulations des acteurs** construite à partir des informations recueillies lors de ces entretiens.

Enfin, l'une des préoccupations majeures de ce travail a été de maintenir une **distance réflexive et critique par rapport à mon objet d'étude**. Faire partie d'un des cœurs du mouvement théorique et quantitatif, c'est-à-dire l'UMR Géographie-Cités, s'est révélé être une chance en termes de quantité et de qualité de l'information factuelle disponible. La mise à distance de cette appartenance a été notamment rendue possible par la **multiplicité des sources et des méthodes d'analyse**. Cette multiplicité avait également pour objectif de forger **des outils**

différents utiles pour de futures analyses spatio-temporelles de mouvements scientifiques. Par exemple, concernant l'analyse des co-publications de la revue *L'espace géographique*, j'ai construit des graphes classiques alors que dans le cas de l'analyse des co-signatures aux colloques européens, j'ai construit des graphes spatialisés.

3. Principaux résultats et apports

J'ai produit **deux types de résultats** : d'une part, des **résultats thématiques** qui ont trait au développement du mouvement théorique et quantitatif en particulier, d'autre part, des **résultats théoriques et méthodologiques** qui vont au-delà de ce seul exemple.

Tout d'abord, d'un point de vue thématique, mes analyses conduisent à distinguer **quatre périodes dans la dynamique du mouvement théorique et quantitatif**. **Premièrement**, la décennie 1960 peut se lire comme une **préhistoire du mouvement**. On y voit des acteurs soucieux de rénover la géographie, et prendre des initiatives, chacun de leur côté, dans des lieux sporadiques, comme par exemple Philippe Pinchemel à Paris, Roger Brunet à Toulouse et à Reims, Sylvie Rimbart à Strasbourg, Paul Claval à Besançon ou encore Charles-Pierre Péguy à Grenoble. Ces modernisateurs s'acculturent aux nouvelles tendances de la géographie internationale et entrent en contact avec des individus ou des groupes situés à l'extérieur de l'aire d'étude, notamment au Canada, qui est une interface privilégiée entre la *new geography* américaine et les géographes français.

Deuxièmement, la **période d'émergence** s'étale du début des années 1970 au milieu des années 1980. Un **collectif se met en place** et constitue peu à peu un vaste **réseau informel** de personnes et de petits groupes. Il possède au départ **trois caractéristiques principales**. Tout d'abord, il se structure grâce à l'**autoformation collective** en créant des **événements de formation récurrents**, tels que des **stages de formation itinérants** soutenus par le CNRS, ou des **rencontres annuelles entre géographes et mathématiciens à Besançon**. Ensuite, d'un point de vue sociologique, il se distingue de l'ensemble de la communauté géographique par la **forte présence de femmes, de jeunes, de nouveaux venus militants mais disposant de peu de responsabilité dans l'institution**. Enfin, le mouvement s'est diffusé dans l'espace de façon hiérarchique au départ, puisque les **effectifs les plus importants sont d'abord en région parisienne, mais appuyés, dès le début de la diffusion, par des acteurs situés dans de plus petites universités**, qui ont impulsé le mouvement, ce qui est souligné par une plus forte **spécialisation** en géographie théorique et quantitative dans des villes comme Strasbourg, Besançon, Grenoble, Louvain-la-Neuve ou encore Fribourg.

Troisièmement, la **période de maturité** du mouvement s'étend du milieu des années 1980 à la fin des années 1990. Elle est marquée par **l'existence d'un collectif structuré qui se reproduit surtout dans la partie est de l'Europe francophone et essaime principalement dans sa partie Ouest**. Cet épanouissement est permis, d'une part, par le fait que des acteurs historiques du mouvement arrivent aux responsabilités, et d'autre part, en raison d'un contexte favorable de recrutement dans l'enseignement supérieur qui permet l'arrivée d'une nouvelle génération formée

dans les DEA récemment mis en place par ces acteurs. **Le cœur de connaissance se diffuse et s'élargit, en relation avec une technicisation de la discipline.** Ce collectif se caractérise désormais par de **nombreuses interactions entre ses acteurs et entre les laboratoires européens francophones.** La mise en place d'événements tels que les colloques européens de géographie théorique et quantitative traduit et promeut la **constitution d'un espace scientifique européen francophone.**

Enfin, à **partir des années 2000**, il se produit un **double phénomène.** D'une part, on assiste à une **généralisation des méthodologies de base portées historiquement par les acteurs du mouvement.** D'autre part, l'**identification forte au mouvement diminue.** Le mouvement tend à se diluer en tant que phénomène social, car il n'y a plus lieu de se revendiquer d'une géographie théorique et quantitative qui est globalement acceptée et pratiquée à divers degrés dans la plupart des spécialités du champ géographique. Cependant, le mouvement ne s'est pas dissous et il **possède de plus en plus une dimension transnationale**, en Europe francophone et au-delà. Cela se matérialise notamment par la mise en place progressive d'un master européen de modélisation géographique, regroupant les acteurs belge, français, luxembourgeois et suisse du mouvement. Également, des lieux historiques d'expression du mouvement comme les colloques européens accueillent de plus en plus de jeunes géographes et témoignent du développement récent de pôles comme ceux de Luxembourg ou d'Aix-en-Provence.

Mes investigations montrent bien que la géographie théorique et quantitative est un mouvement scientifique au sens de Frickel et Gross, **construction collective initialement en conflit avec les valeurs du champ disciplinaire qui l'a vue naître.** Un ascendant progressif, matériel et symbolique, s'est manifesté au sein de l'institution. Enfin, il a été également montré que ce *mouvement* suivait un cycle de vie avec une naissance, un développement et un reflux.

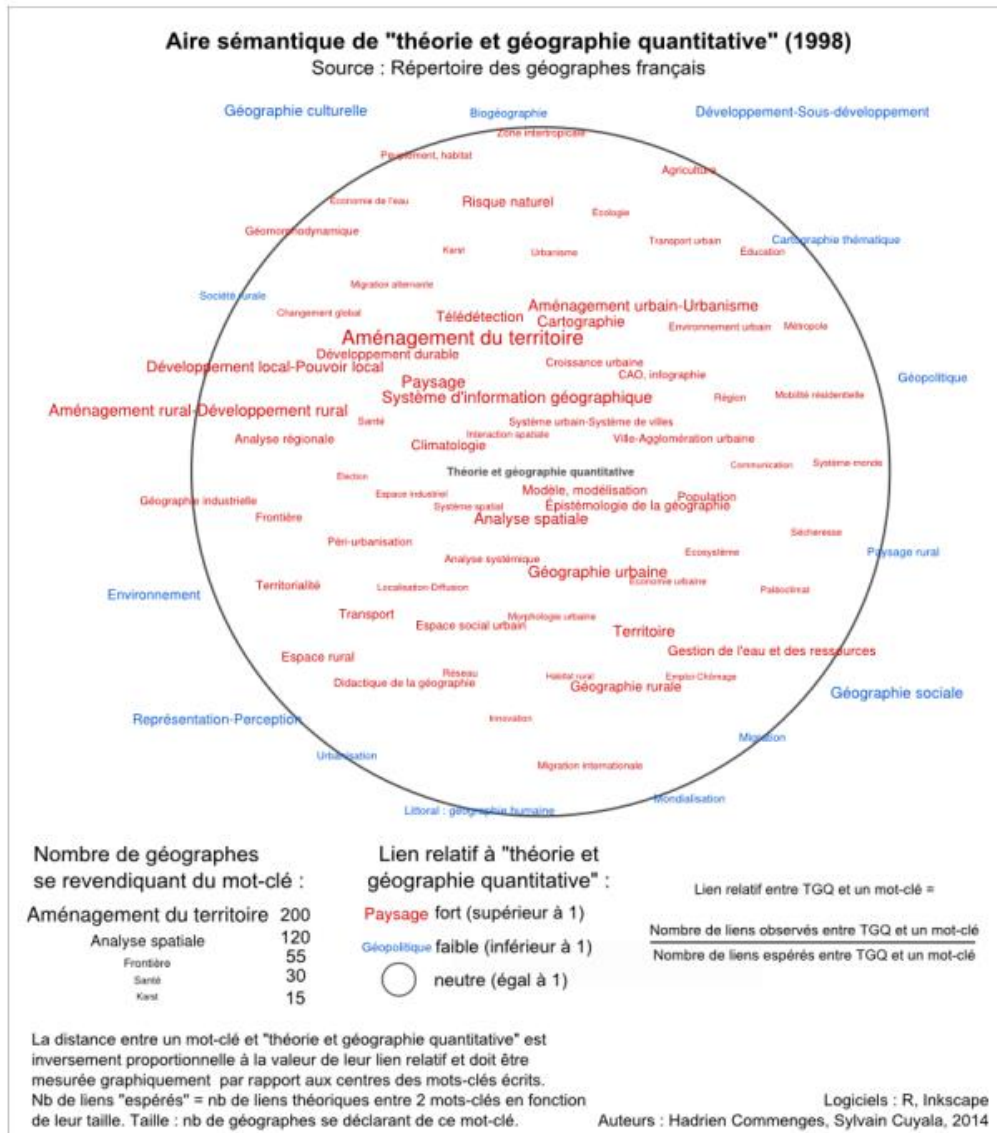
Par ailleurs, d'un point de vue théorique, mon travail de thèse enrichit principalement sur deux points le cadre proposé par ces deux auteurs. Premièrement, j'ai mis en évidence le rôle important d'une période de préhistoire du mouvement dans sa cristallisation, en complément des trois périodes qui composent la matrice temporelle de la théorie de ces sociologues.

Deuxièmement, j'ai montré l'intérêt d'incorporer dans leur cadre d'analyse **la prise en compte des logiques spatiales de développement** d'un mouvement scientifique. Ainsi, différentes procédures ont permis de montrer que la spatialisation faisait bien partie des différentes étapes des processus de structuration d'un mouvement scientifique. Pour montrer la **dynamique spatio-temporelle du mouvement** de son émergence à ses derniers développements, des séries de cartes ont été élaborées. Leur analyse a conduit à dégager **l'évolution de l'implantation du mouvement.** Ces **séries de cartes** ont notamment fait apparaître un processus de **diffusion mixte**, jouant de la proximité et de l'action à distance, c'est-à-dire diffusant, d'une part, de proche en proche au sein de chaque site, et diffusant, d'autre part, par essaimage à distance par le jeu des recrutements.

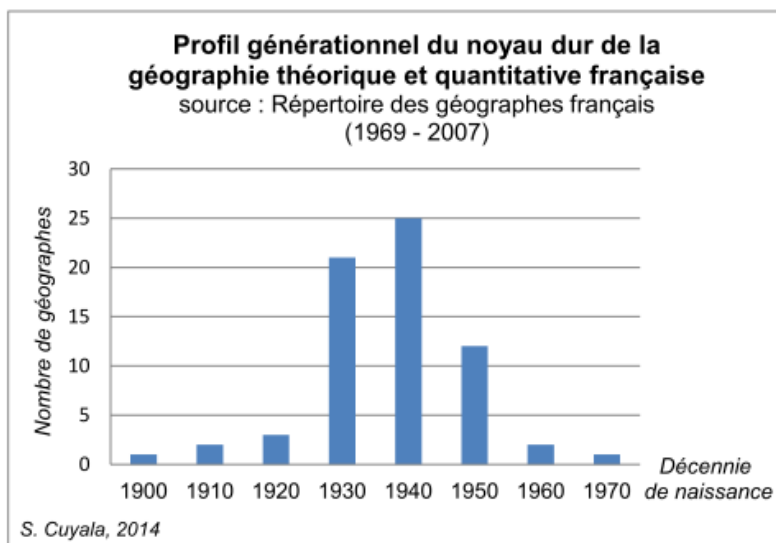
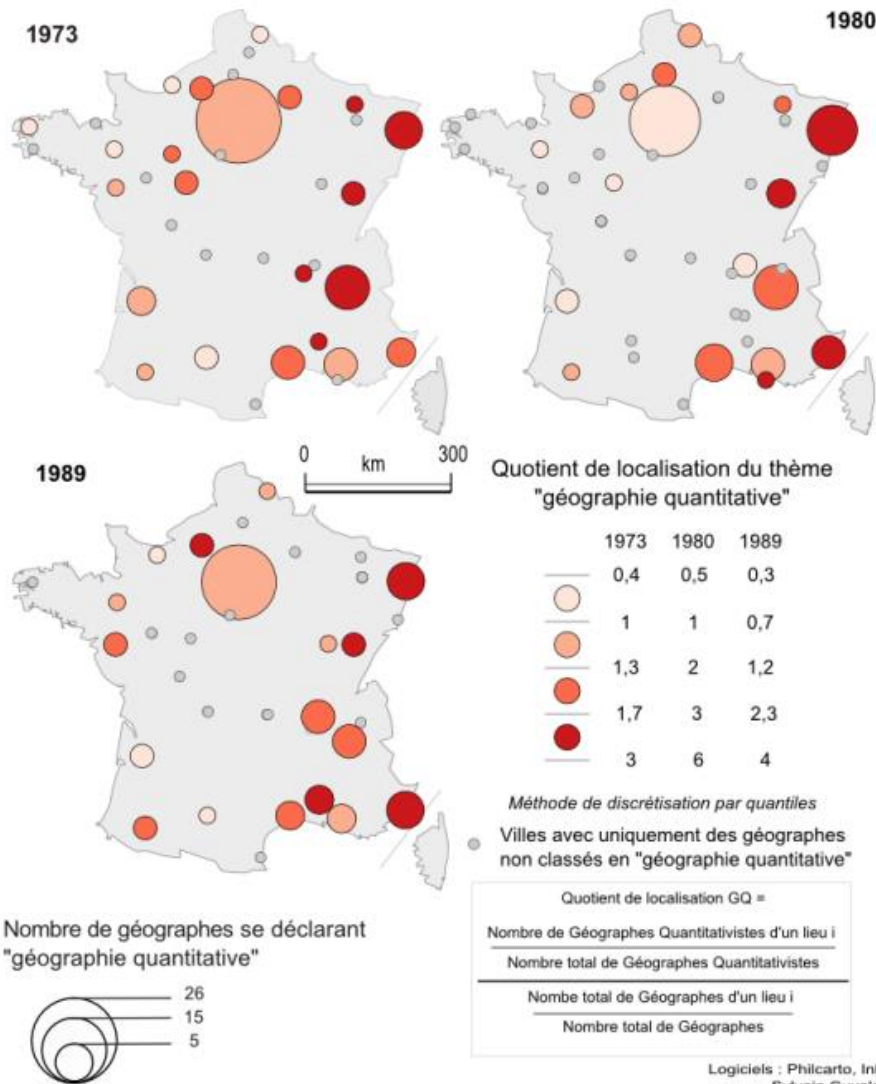
Conclusion

Pour conclure, loin de viser une simple monographie historique sur un mouvement particulier, ce travail propose **une méthodologie d'analyse spatio-temporelle susceptible d'éclairer d'autres**

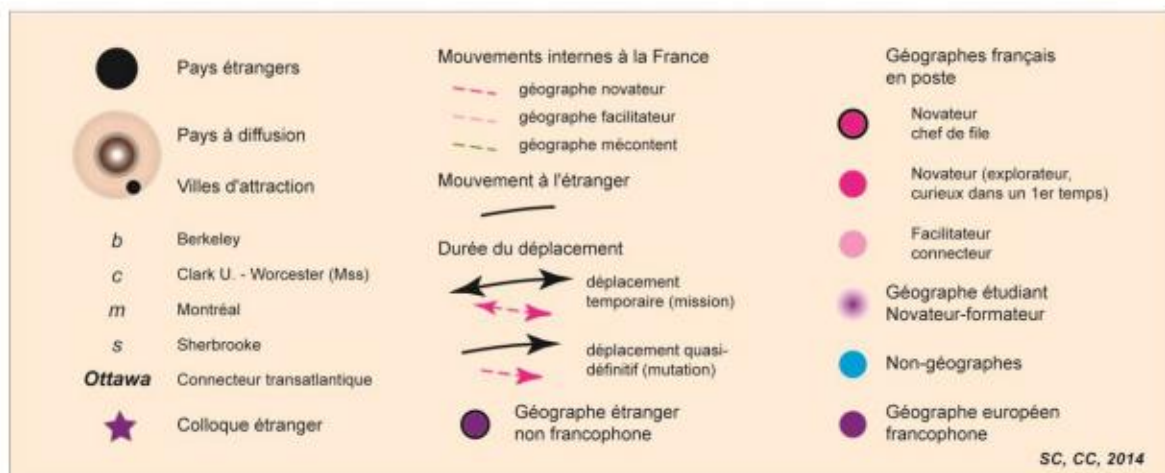
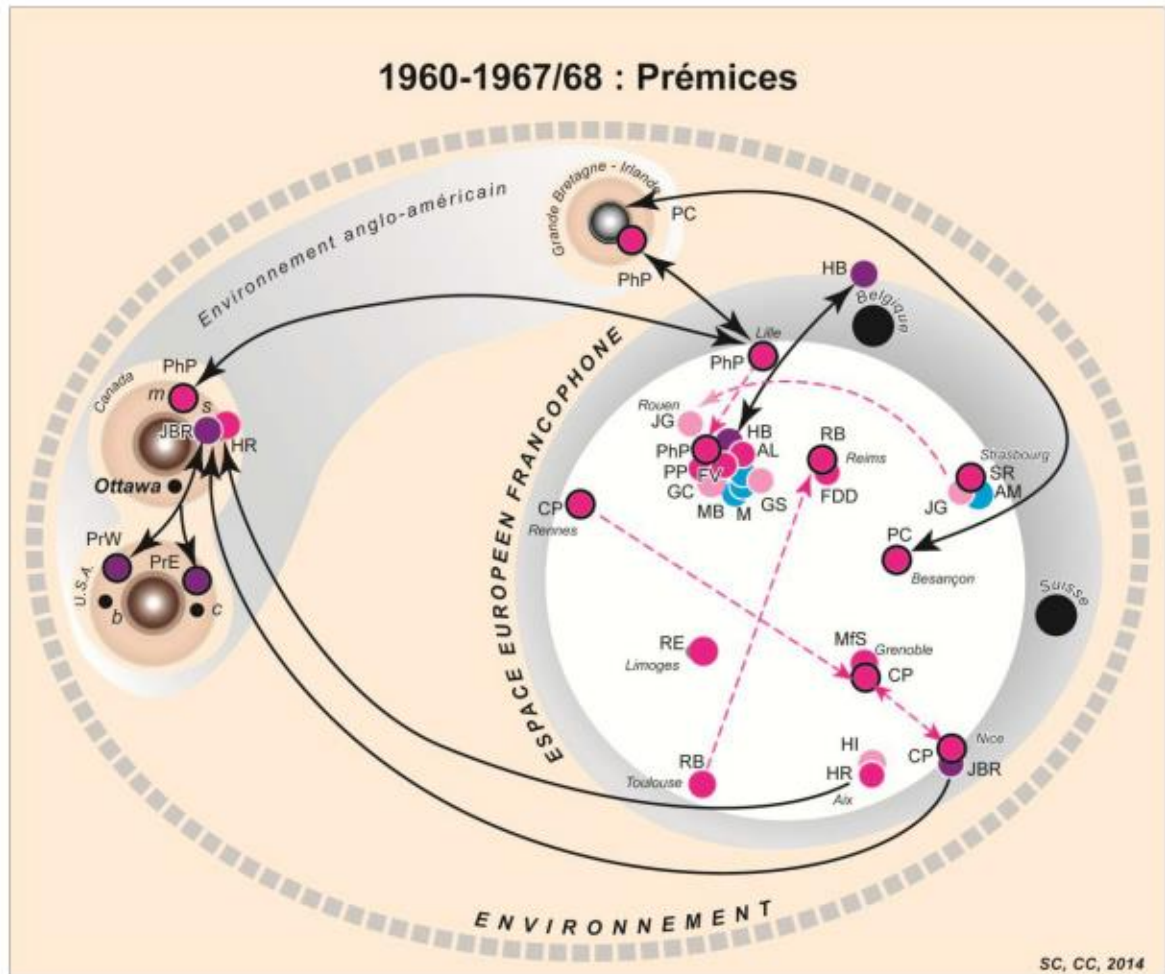
mouvements scientifiques nationaux ou internationaux, aussi bien en géographie que dans d'autres disciplines scientifiques, permettant des points de comparaison et l'éventuelle élaboration d'exemples types. Finalement, ce travail s'insère dans la voie des recherches en études sur la science, et notamment en géographie de la science. Cette thèse tente d'**interpréter la science en marche et de proposer des hypothèses sur l'évolution des champs scientifiques.**



Géographes se classant "géographie quantitative"
Répartition spatiale en 1973, 1980 et 1989 (effectifs et quotient de localisation)
source : Répertoire des géographes français



Cartographie des foyers et circulations à partir du corpus d'entretiens :



Sources : corpus d'entretiens des acteurs du mouvement théorique et quantitatif.
Auteurs : Sylvain Cuyala, Colette Cauvin, 2014.