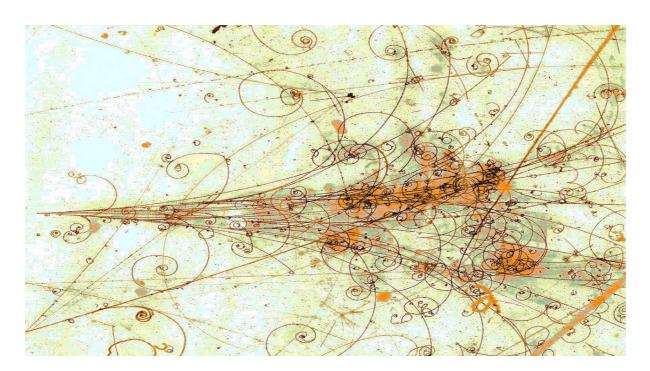


# Pour une évaluation descriptive des activités de recherche en sciences humaines et sociales

Visualiser la fécondité des unités de recherche et la portée de leurs travaux



## Pour une évaluation descriptive des activités de recherche en sciences humaines et sociales - Rapport<sup>1</sup>

Un projet du programme « Performances de la recherche en SHS » financé par la Conférence des Recteurs des Universités Suisses CRUS - Swissuniversities

#### **REALISATION**

Les travaux ont été conduits entre 2009 et 2016 par :

Jean-François Perret et Thomas Kadelbach Responsables du projet Rectorat – Université de Neuchâtel

Le lancement du projet a bénéficié de l'appui des professeurs Ellen Hertz, Université de Neuchâtel, Anne Bielman, Université de Lausanne, Edo Poglia, Université de la Suisse Italienne.

Les travaux ont débuté en 2009 avec la collaboration de Philippe Sormani, Alain Bovet et Alaric Kohler au sein du Secteur Qualité de l'UniNE et en coopération étroite avec le professeur Edo Poglia de l'Université de la Suisse Italienne (USI).

Un deuxième volet, centré sur les partenariats et réseaux de recherche, est mené dès 2012 avec *Joanna Domingos et Dilek Harmanci*, collaboratrices au Secteur Qualité de l'UniNE.

Parallèlement à ces investigations, le Secteur Qualité a développé le portail « Publications et Recherches », base de données institutionnelle indispensable à l'évaluation descriptive des activités de recherche menées à l'UniNE. *Dilek Harmanci* en a assuré la réalisation informatique et l'adaptation continue au gré des attentes de la communauté académique.

Le projet a bénéficié en outre des échanges scientifiques réguliers au sein du groupe d'experts de la CRUS, avec *Raymond Werlen* puis *Alexander Hasgall*, coordinateurs du programme « Performances de la recherche » de la CRUS.

<sup>1</sup> Une édition numérique de ce rapport est accessible sur le site : https://evaluation-de-la-recherche.com

## Contenu

## Avant-propos

1.	Introduction	5
	1.1 Contexte du projet	5
	1.2 Buts et enjeux	6
	1.3 Etapes de réalisation	6
2.	La recherche aux yeux des chercheurs : une activité multifacette	8
	2.1 Déployer un projet durable	8
	2.2 Créer un espace de recherche	9
	2.3 Etablir des collaborations	g
	2.4 Publier et communiquer	10
3.	Clés pour une évaluation appropriée	12
	3.1 Un cadrage « grand angle »	12
	3.2 La visualisation des données	13
	3.3 Des faits à interpréter	13
	3.4 Une démarche collaborative	14
4.	Méthode de description et d'analyse	15
	4.1 Indexer les publications et communications	15
	4.2 Indexer les projets de recherche	15
	4.3 Constituer des bases de données	16
	4.4 Interroger les bases de données	16
	4.5 Utiliser un outil graphique	17
PA	RTIE II : EXEMPLES DE VISUALISATIONS CARTOGRAPHIQUES	
5.	Cartographier l'activité de recherche au miroir des publications	19
Ο.	5.1 Thématiques des publications	19
	5.2 Réseaux de co-auteurs	22
	5.3 Types de communications scientifiques	28
	5.4 Lieux de publication et publics cibles	32
	5.5 Langues de publication	36
	5.6 Sources de financement	40
	4.7 Configurations des contributions	42
6.	Cartographier l'activité de recherche au miroir des projets de recherche	
	6.1 Thématiques des projets	44
	6.2 Collaborations institutionnelles	46
	6.3 Déploiement géographique	49
	6.4 Réseaux des chercheurs	51
	6.5 Sources de financement	52
PA	RTIE III : DOCUMENTS DU PROJET ET BIBLIOGRAPHIE	
	- Documents rédigés en cours de projet	53
	- Bibliographie	54

« La véritable fécondité d'un poète ne consiste pas dans le nombre de ses vers, mais bien plutôt dans l'étendue de leurs effets. » (VALÉRY, 1929)

#### **Avant-propos**

L'évaluation de la recherche préoccupe aujourd'hui différentes instances académiques, comme en témoignent les nombreux colloques organisés et les textes publiés sur cette question. Le dénombrement des articles et des citations qui fonde aujourd'hui les évaluations bibliométriques s'avère réducteur et inapproprié pour apprécier la contribution de la recherche en sciences humaines et sociales. Le fait de négliger la publication des livres et de ne prendre en compte qu'une sélection d'articles, n'est pas compréhensible. De plus, les effets néfastes d'une évaluation focalisée sur la production d'articles se font jour actuellement. La pression à publier (publish or perish!) tend à compromettre la qualité des travaux scientifiques et aussi probablement à essouffler plus d'un chercheur prometteur. Elle conduit aussi à oublier que la recherche est une activité collective qui s'inscrit dans des durées longues. Comment sortir de cette mal mesure de la recherche ? Les activités de recherche en SHS méritent plus qu'un regard comptable!

Mettre en valeur l'activité des unités de recherche en SHS, en saisir aussi les spécificités et la fécondité, est l'objectif central du projet exposé dans ce rapport. La recherche est une activité collective qui génère différents types de contributions, dans des réseaux de collaborations et partenariats tant locaux, régionaux, qu'internationaux. L'évaluation descriptive que nous proposons donne à voir cette réalité, souvent insoupçonnée, à l'aide d'un instrument de visualisation graphique.

L'élaboration de la démarche présentée dans ce rapport a bénéficié de l'apport de nombreux professeurs et chercheurs sollicités à différentes étapes du projet ; les avis critiques et les suggestions recueillies nous ont aidées en cours de route. L'implémentation de la démarche va se poursuivre – et certainement encore évoluer – avec les chercheurs et les institutions universitaires intéressés.

## **PARTIE I**

#### SENS DU PROJET ET CHOIX METHODOLOGIQUES

### 1. INTRODUCTION

Le rapport comprend trois parties: la **première partie** expose le contexte du projet, sa visée et la conception d'une évaluation descriptive et contextualisée. Cette partie expose aussi les choix méthodologiques effectués et plus particulièrement les procédures d'indexation et de visualisation adoptées.

La **deuxième partie** présente de nombreux exemples qui illustrent l'apport et les potentialités de la démarche cartographique proposée.

Une **troisième partie** réunit quelques textes rédigés en cours de projet ; ils ont jalonné les différentes étapes d'élaboration et contribué à la réflexion théorique et méthodologique. Ce sont les « Documents du projet ».

## 1.1 Contexte du projet

Le contexte général du projet est lié au développement de l'évaluation de la recherche sur le plan international. Cette évaluation est préconisée à des fins de comparaison et de classement des universités, d'appréciation de l'activité des unités de recherche, ou encore d'évaluation de la productivité individuelle des chercheurs. Dans la plupart des cas, les démarches prennent appui sur les indicateurs d'impact de type bibliométrique, dont l'utilisation s'est généralisée. Comme plusieurs auteurs le soulignent, ces méthodes sont inappropriées pour apprécier les multiples dimensions de l'activité de recherche, en particulier dans le domaine des sciences humaines et sociales (SHS) (Gindras, 2008, 2014; Richards & al. 2009; Blay, 2009; Charles, 2009; Academie des sciences - France, 2011; Servais, 2011; Pansu, Dubois & Beauvois, 2013).

En 2008, la Conférence universitaire suisse a lancé un programme de coopération et d'innovation en vue d'explorer des alternatives possibles à l'approche bibliométrique classique. L'objectif prioritaire a été le développement d'instruments pour mettre en évidence, dans leur diversité, les contributions scientifiques en SHS que la bibliométrie conventionnelle ne parvient pas à saisir. Une étude préliminaire confiée au Center for Science and Technology Studies (CWTS) confirmait que la bibliométrie classique ne traite, en effet, qu'une petite fraction des publications en SHS. Concernant l'UniNE, les résultats de l'étude ont notamment montré que les publications de la Faculté des lettres et sciences humaines étaient tenues pour quasiment inexistantes. Ce constat a mis en évidence la nécessité d'initier une recherche d'alternatives.

Le projet présenté sur ce site a bénéficié de l'esprit d'ouverture du programme « Performances de la recherche en SHS », qui invitait les universités à développer une approche des questions de qualité adossée aux missions et stratégies propres de chaque institution. Dans

ce sens, le programme ne visait pas à développer une méthode unique qui serait applicable à toute situation de recherche. Au contraire, le programme cherchait à doter les universités d'instruments adéquats pour leurs situations particulières et tenant compte de leurs propres stratégies. C'est dans cet esprit qu'ont été conduits les travaux du Secteur Qualité de l'UniNE dans le cadre du programme CRUS – Swissuniversities.

## 1.2 Buts et enjeux

Il est des lieux de recherche qui attirent l'attention par leur dynamisme et l'intérêt que suscitent leurs contributions scientifiques. Comment objectiver ce rayonnement qui peut être aussi bien local, régional, qu'international, et qui fonde la réputation d'un groupe de recherche ? Dans une perspective évaluative, sur quoi porter l'attention pour rendre compte de cette activité et la mettre en valeur ? Comment donner à voir cette réalité ? Telles sont les interrogations clés qui ont orienté nos travaux. Le projet poursuit principalement trois buts.

#### Promouvoir une évaluation descriptive des recherches et de leur fécondité

La démarche d'évaluation préconisée est centrée sur les activités de recherche et ce qu'elles génèrent en cours d'action. La fécondité d'une recherche se manifeste sur plusieurs plans. Une recherche peut intéresser différents milieux ; générer des collaborations et des partenariats ; engendrer de nouvelles recherches ; contribuer à la formation de la relève scientifique ; soutenir des prises de décisions ; inspirer de nouvelles pratiques, elle peut aussi offrir de nouvelles compréhensions sur les questions de sociétés.

#### Prêter attention à la diversité des visées et des pratiques de recherche en SHS

Une approche descriptive se doit de tenir compte de la diversité des contextes disciplinaire, institutionnel, linguistique et culturel dans lesquels les recherches en SHS sont menées. Selon les visées scientifiques des unités de recherche, différentes pratiques de publications sont en particulier mises en œuvre. Cela nécessite une démarche descriptive à même de saisir ces spécificités.

## Concevoir un instrument cartographique pour donner à voir le déploiement et la portée des contributions scientifiques d'une unité de recherche

Le but est de fournir aux unités de recherche un instrument de visualisation de leurs contributions scientifiques. Dans cette perspective, l'objectif est de proposer une méthode d'indexation peu coûteuse et un instrument de visualisation graphique peu complexe.

#### 1.3 Etapes de réalisation

Le projet a débuté par une série d'études de cas. L'objectif de cette étape a été de saisir les multiples facettes d'une recherche considérée comme féconde en SHS, sans adopter d'emblée un cadre d'analyse ou des indicateurs préétablis. Dans cette perspective exploratoire, nous avons mené une série d'entretiens avec des chercheurs et professeurs des Université de Neuchâtel, de Lausanne et de la Suisse italienne, la plupart responsables d'un groupe de recherche ou directeur d'un institut, dans les domaines suivants : anthropologie ; études des migrations ; psychologie, géographie ; histoire ; histoire et esthétique du cinéma ; langues et littératures ; linguistique. Ces entretiens ont porté sur leurs parcours académiques, leurs activités de recherche et de publications. L'analyse de ces entretiens nous a conduit à identifier les principales dimensions de déploiement des travaux de recherche qui en font une activité multifacette.

Parallèlement aux entretiens, une description détaillée des publications de ces chercheurs a été effectuée pour en saisir la diversité. L'analyse des citations de ces publications nous a conduit à interroger aussi le sens que la bibliométrie accorde aux citations. Cette question a fait l'objet d'un colloque scientifique et de plusieurs documents de recherche.

Pour la poursuite de nos travaux, une observation issue des entretiens a joué un rôle déterminant. Invités à parler de leurs propres publications, les chercheurs les évoquent comme autant de jalons qui marquent leur parcours de recherche. Ces contributions se révèlent inséparables des histoires individuelle et collective de recherche dont elles témoignent ; elles ne sont pas des produits isolés à dénombrer.

Ce constat nous a alors amené à nous pencher sur les publications et communications d'un institut comme pourvoyeuses d'indices reflétant différents aspects des activités de recherche menées au fil des ans. Les indices repérés ont permis de mettre au point un système de descripteurs et d'indexation multidimensionnelle de toutes les publications et communications d'un institut.

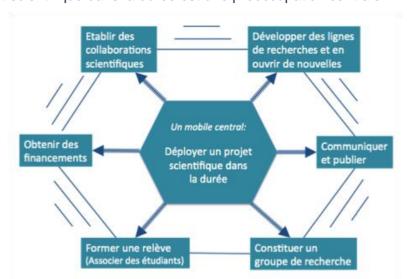
Pour interroger les bases de données ainsi constituées, nous nous sommes attachés à développer un instrument pour visualiser le déploiement des travaux d'une unité de recherche sous différents angles.

Selon les mêmes principes méthodologiques, une approche complémentaire a encore été développée afin d'approfondir la description des collaborations et partenariats qui prennent forme autour des projets de recherche. Pour ce faire, il importait d'aller au-delà des indices fournis par les publications afin d'examiner les divers textes de présentation des projets de recherche, tels les requêtes rédigées pour une demande de subside ou la présentation des projets sur les sites web des instituts. Une méthode d'indexation et de visualisation des projets scientifiques au regard des pratiques collaboratives a ainsi été développée.

## 2. La recherche aux yeux des chercheurs : une activité multifacette

Les entretiens initiaux avec 25 chercheurs expérimentés se sont révélés riches en enseignements. Ils nous ont tout d'abord révélé une diversité étonnante de parcours académiques, de statuts, de pratiques et de conditions de recherche. La multiplicité des visées scientifiques et des rôles accordés à la recherche est le premier constat qui retient l'attention. Ces chercheurs visent tantôt une contribution théorique ; l'étude d'une réalité sociale ou d'une œuvre ; l'élaboration de propositions (expertise ou mandat) ; une contribution à l'innovation sociale ; une contribution critique ; ou encore le développement d'une approche interdisciplinaire.

Au-delà de cette pluralité d'orientations et de postures scientifiques, ces entretiens nous ont permis d'entendre un ensemble de préoccupations concernant le déploiement de leurs travaux de recherches. L'activité dont nous parlent ces professeurs-chercheurs, souvent responsables d'un groupe de recherche, est une activité multifacette exigeante que l'on peut représenter par le schéma ci-dessous. Au cœur de ce système d'activité, déployer et faire vivre un projet scientifique dans la durée est une préoccupation centrale.



Ces facettes de l'activité de recherche sont commentées dans les paragraphes qui suivent.

#### 2.1 Déployer un projet durable

La plupart des chercheurs parlent de leur projet scientifique avec le souci de l'inscrire dans une durée longue. L'enjeu est de maintenir vivantes les lignes de recherches prometteuses par un travail d'approfondissement ou d'élargissement des problématiques abordées. Cela demande de maintenir une certaine continuité des travaux, tout en explorant parallèlement de nouvelles pistes de recherche possibles.

#### La fécondité de la recherche s'inscrit dans la durée

Développer un domaine de recherche demande du temps, de la ténacité, des prises de risque avant que ces travaux ne soient reconnus. Nombreux sont les exemples de recherches originales qui se sont révélées fécondes à la suite de travaux conduits dans l'incertitude sur plusieurs années. Dans la communauté universitaire, ce n'est qu'à certaines occasions que le long cours de la recherche est susceptible d'être évoqué, lors

d'événements particuliers tels une leçon inaugurale, une leçon d'adieu, une remise de prix ou d'un doctorat honoris causa. Considérer la recherche comme une activité au déploiement lent, par-delà une succession de projets, a des implications importantes quant à la façon même de penser l'apport de la recherche en SHS.

#### La double temporalité des activités de recherche

Deux échelles temporelles sont en fait à distinguer. Il y a la temporalité du « projet de recherche » au sens usuel du terme, pour désigner un projet financé et planifié sur une durée déterminée, souvent sur 2 ou 3 ans. Pour désigner le déploiement à long terme d'une activité de recherche individuelle ou collective, à l'échelle d'une décennie, voire de toute une carrière, nous utilisons l'expression « projet scientifique ».

Les parcours des chercheurs interviewés mettent en évidence la réalité du long terme. Développer un projet scientifique dans la durée relève d'un itinéraire difficile à programmer ou à planifier, compte tenu des multiples aléas et incertitudes auxquels il faut à tout moment faire face.

Le management de la recherche par projet, inspiré par une rationalité d'entreprise, focalise l'attention sur les durées brèves. Il induit l'idée que chaque projet devrait produire des résultats aux effets ou retombées objectivables. Une telle vision d'un temps de recherche suivi par un temps d'application ou d'utilisation des résultats ne reflète pas la réalité des activités de recherche en sciences humaines et sociales.

## 2.2 Créer un espace de recherche

Invités à parler de leur parcours de recherche, les chercheurs évoquent leur engagement pour créer l'espace de recherche sans lequel ils ne peuvent avancer dans leurs travaux.

Cet espace de recherche est à la fois institutionnel, organisationnel et pédagogique. Il préoccupe plus particulièrement les chercheurs en charge d'un groupe ou d'une unité de recherche. La fécondité d'une unité de recherche repose certes sur l'expérience et la créativité des chercheurs, mais aussi sur leurs compétences à obtenir des financements ; constituer un groupe de recherche ; cultiver des contacts en vue de collaboration scientifiques ; établir des partenariats ; former une relève ; communiquer et publier.

Tous les chercheurs interrogés s'attachent à leur manière au déploiement de cet espace de recherche, en privilégiant les dimensions les plus congruentes avec le projet scientifique qu'ils poursuivent. Cet espace est aussi régulièrement réorganisé au gré des sollicitations à collaborer, des subsides obtenus ou non, des fins de contrats imprévus, ou d'autres aléas qui marquent la vie d'une unité de recherche. Construire un espace de recherche approprié mène aussi à d'autres engagements : participer à la création de nouveaux lieux d'édition pour que des travaux novateurs puissent être publiés ; s'engager dans des comités d'édition, des sociétés scientifiques, ou encore dans l'organisation de colloques, de symposium, de congrès, etc. L'évaluation des activités de recherche ne peut occulter la multiplicité de ces engagements qui font du chercheur, qu'il le veuille ou non, un entrepreneur.

#### 2.3 Etablir des collaborations

Les entretiens ont mis en évidence l'importance des divers contacts que les chercheurs établissent au fil de leurs travaux, des réseaux qui se constituent, des collaborations occasionnelles ou régulières qui prennent forme tant au sein de l'institution qu'avec des collègues d'autres régions, d'autres pays ou continents. La dimension collective de l'activité de recherche prend des formes très différentes au sein des groupes de recherche et selon les domaines d'étude ; elle semble cependant toujours présente d'une manière ou d'une autre.

Cette dimension collective, évoquée tout particulièrement par les professeurs responsables d'une unité de recherche, nous a amené à privilégier dans une perspective évaluative la production scientifique des unités de recherche.

L'option de considérer la production d'une telle unité n'exclut pas l'analyse des publications individuelles d'un chercheur. Notre approche permet précisément d'éviter que la production personnelle, qu'un chercheur est appelé à mettre en évidence à plusieurs étapes de sa carrière, se trouve artificiellement dissociée de l'environnement institutionnel et scientifique qui l'a rendu possible.

## 2.4 Publier et communiquer

Dans la perspective d'une bibliométrie qualitative, nous avons décrit de manière détaillée toutes les publications des 16 professeurs de l'UniNE et de l'Unil interviewés, soit un total de 1456 publications. Cette analyse a mis en évidence une diversité de modalités de publications, liées manifestement à la diversité des orientations de recherche de chacun. Ces données détaillée sont présentées dans un document de recherche. Nous nous limitons ici à relever quelques éléments marquants du rapport que les chercheurs entretiennent avec l'activité de publication.

#### Publier n'est pas une fin en soi

Si le souci de faire connaître au mieux leurs propres travaux et ceux de leur groupe de recherche est largement partagé, il est aussi vrai que les chercheurs interrogés ne publient pas pour publier. Certains d'entre eux se disent même affectés par le fait que des jeunes chercheurs puissent être aujourd'hui poussés dans ce travers, avec tous les effets néfastes que crée cette pression à la publication sur la qualité et la consistance des contributions scientifiques dans ce contexte d'incitation à la production.

#### Les publications jalonnent l'activité de recherche

Aux yeux de ces chercheurs, les publications ne sont pas des pièces isolées, qui viendraient s'ajouter les unes aux autres à des fins de dénombrement. Ce sont des jalons qui marquent des étapes dans la conduite d'un projet et reflètent les activités d'un groupe de recherche. Par la diversité de leur forme (document de travail, rapport, article de revue, chapitre, livre, etc.), les textes scientifiques témoignent d'un processus d'élaboration et de filiation d'écrits, souvent mis en forme au gré de rencontres scientifiques et de projets éditoriaux. Ce travail d'écriture par étape est un aspect constitutif de l'activité scientifique. La bibliométrie conventionnelle, qui limite son regard aux articles publiés dans les revues jugées de bonne réputation, occulte ce processus.

#### Le souci d'être cité est souvent secondaire

Nous avons aussi procédé à une analyse *ad hoc* des citations des textes publiés par les 16 professeurs-chercheurs de l'Unil et de l'UniNE concernés par nos études de cas. Le dénombrement des citations a été effectué en cumulant les données issues du Web of Science et de Google scholar avec *Publish or Perish*. Les résultats de cette analyse montrent que même en cumulant ces bases de données, seule une petite partie des 1456 publications

considérées sont effectivement citées. Cette proportion est de 19% pour l'ensemble des 1456 publications et de 31% pour les livres. Il est intéressant de relever que les livres – non pris en compte dans la bibliométrie conventionnelle – sont de fait plus souvent cités que les articles. Il ressort aussi que les publications en anglais sont certes proportionnellement un peu plus souvent citées que les publications en français, mais la différence n'est pas considérable. Le faible taux des publications citées contribue certainement à limiter l'intérêt des professeurs-chercheurs pour ce type de dénombrement.

Un résultat particulier se révèle cependant intéressant, il a trait aux quelques publications – le plus souvent des livres – qui sont citées régulièrement sur une longue période. C'est le cas de contributions novatrices qui acquièrent le statut d'ouvrages de référence et se trouvent cités chaque année, parfois sur plusieurs décennies. Les chercheurs ont certes un nombre limité de telles contributions marquantes sur la durée. Néanmoins, même si elles sont exceptionnelles, ces contributions retiennent beaucoup l'attention, en raison de leur portée et de leur rayonnement. L'intérêt des chercheurs pour un tel indice d'impact est manifeste. Savoir quel livre se trouve cité parfois sur plusieurs décennies apporte un éclairage intéressant sur la genèse et le devenir d'un courant de recherche.

## 3. Clés pour une évaluation appropriée

Nous nous sommes attachés à concevoir une évaluation contextualisée qui soit consonante avec l'activité réelle des chercheurs en sciences humaines et sociales. L'ambition est de proposer une démarche qui fasse sens pour les chercheurs et qui soit à même de mettre en valeur le déploiement de leurs travaux et la diversité de leurs contributions scientifiques. Une démarche qui puisse aussi favoriser, au sein des unités concernées, une réflexion utile sur la conduite de leurs activités de recherche. La démarche est exposée en quatre points.

## 3.1 Un cadrage « grand angle »

Le cadrage des données bibliographiques prises en compte pour une évaluation descriptive et contextualisée se résume en trois principes:

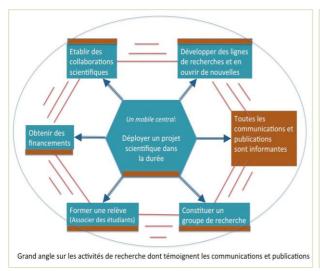
#### Décrire les contributions des unités de recherche

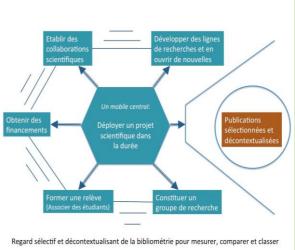
L'activité scientifique est une activité collective qui s'inscrit toujours dans un contexte institutionnel précis. En sciences humaines et sociales, cette inscription se fait traditionnellement au sein des petites unités que forment les instituts. Ces unités constituent le lieu par excellence où émergent de nouvelles problématiques, des sujets de thèse et des projets de recherche. Les appels à participer à des projets coordonnés et souvent interdisciplinaires conduisent certes à la création de pôles de recherche, de centres de recherche, ou encore de « maisons » qui tendent à favoriser localement des collaborations de recherche. Mais les instituts gardent un rôle clé en tant qu'unités d'enseignement et de recherche. Notons que se focaliser sur les activités d'un institut n'exclut pas l'analyse des contributions individuelles de ses membres. Articuler ces deux niveaux d'analyse évite de dissocier artificiellement les contributions individuelles des environnements relationnels, institutionnels et scientifiques qui les ont rendus possible.

#### Prendre en compte toutes les publications d'une unité de recherche

Nous prenons en considération toutes les communications, textes et publications d'une unité de recherche, sans sélection préalable, et ceci quel qu'en soit le type. Le travail d'élaboration des textes, des communications et publications constitue un aspect inséparable des multiples activités d'un institut. Ces textes apportent tous des informations utiles à la compréhension du déploiement de l'activité de recherche.

Notre approche se différencie ainsi radicalement de la bibliométrie classique qui commence par sélectionner les publications prises en compte et les décontextualise à des fins de traitement statistique normalisant. Les schémas suivants reprennent notre représentation de la recherche comme activité multifacette pour situer notre approche « grand angle » par rapport à l'approche classique.





## Considérer des durées longues

La fécondité scientifique d'un institut s'inscrit dans des durées longues. Le déploiement d'axes de recherche prometteurs, l'établissement de collaborations ou de partenariats, l'obtention de fonds, ou encore la formation de chercheurs compétents à même de contribuer à l'avancement des projets relèvent d'un travail de longue haleine. En saisir la richesse et la portée nécessite par conséquent d'adopter une échelle temporelle de 4 à 8 ans selon les cas, sans exclure l'intérêt d'une temporalité plus longue, à l'échelle d'une carrière scientifique sur plusieurs décennies.

#### 3.2 La visualisation des données

Même limitée à un institut, les données récoltées tant sur les projets de recherche que sur les communications et publications sont multiples et complexes. Comment en donner efficacement connaissance ? L'établissement de graphes s'est avéré la démarche la plus appropriée pour explorer et visualiser les diverses mises en relation qu'il est possible d'établir à partir d'une série de descripteurs et d'un questionnement matriciel. Par le traitement de données qualitatives et locales, la démarche cartographique proposée relève d'une bibliométrie descriptive. Pour « visibiliser » le déploiement des travaux d'une unité de recherche et en donner à voir les éléments clés, nous avons retenu le logiciel TouchGraph, qui offre les fonctionnalités requises. Cet outil se caractérise de plus par une relative simplicité d'utilisation ; il s'agit d'une qualité déterminante pour favoriser l'implémentation de la démarche au-delà des phases de développement et d'expérimentation.

#### 3.3 Des faits à interpréter

Les faits décrits et visualisés par la démarche cartographique sont à interpréter de manière adéquate. Alors que les indicateurs quantitatifs de performance permettent des comparaisons normatives, sans nécessairement approfondir le sens et la validité des mesures obtenues, les indicateurs qualitatifs sont plus exigeants et demandent à être interpréter. Le travail d'interprétation se situe sur deux plans.

A un premier niveau, l'interprétation nécessite des informations complémentaires. Le sens qu'il convient d'accorder à certaines observations n'est pas donné d'emblée. Par exemple, le

choix des langues de publication au sein d'un institut est-il lié aux connaissances linguistiques des chercheurs, aux réseaux de collaboration établis, ou encore à la disponibilité de fonds pour des traductions? Il est alors nécessaire d'obtenir des informations complémentaires pour comprendre la raison d'être de certaines pratiques. Le plus souvent, ce sont les chercheurs eux-mêmes qui peuvent fournir les clés d'une interprétation adéquate.

A un deuxième niveau, l'interprétation relève d'un jugement évaluatif. L'enjeu est alors d'apprécier l'existence d'éventuels décalages entre ce que les chercheurs peuvent constater quant au déploiement effectif de leurs activités et ce qu'ils escomptaient réaliser. Notons que cette appréciation du décalage ne consiste pas en une simple mesure de distance entre les résultats obtenus et les objectifs visés. En effet, déployer avec succès une activité de recherche dans la durée ne s'apparente pas à la gestion d'un projet. Au fil des ans, les activités de recherche se développent au gré des opportunités et de sollicitations, mais aussi des incertitudes, difficultés et aléas que rencontre tout groupe de recherche. L'enjeu est alors de maintenir un cap avec un projet scientifique lui-même mouvant, susceptible de reformulation et de réorientation selon les circonstances. Dans ce contexte, l'interprétation évaluative des données cartographiques devient un temps de réflexion et de bilan.

#### 3.4 Une démarche collaborative

La collaboration des chercheurs concernés est nécessaire à plusieurs étapes de la démarche. En premier lieu, l'indexation systématique des publications, des communications et des projets nécessite la collaboration de l'unité de recherche concernée. A l'UniNE, les données enregistrées sur le portail Publications & Recherches contiennent une grande partie des informations utiles à une évaluation descriptive. Mais ces données sont souvent à mettre à jour et à compléter pour certaines dimensions d'analyse. Cette exigence de participation des intéressés à la constitution d'une base de données détaillée est certes une contrainte qui peut paraître coûteuse, mais en même temps, elle permet aux unités de recherche de rester maître d'ouvrage dans le recensement et la mise en valeur de leurs contributions de recherche à l'aide de l'instrument proposé. En second lieu, la participation des chercheurs est indispensable pour interpréter de manière adéquate les cartes obtenues et en tirer des conclusions pertinentes.

## 4. Méthode de description et d'analyse

## 4.1 Indexer les publications et communications

Le système d'indexation des communications et publications d'une unité de recherche est un élément central de la démarche proposée. La qualité et l'intérêt des indices qu'une publication peut fournir sur le déploiement d'une activité de recherche dépend directement de la précision et de la pertinence de l'indexation effectuée. La méthode d'indexation développée permet d'associer tout écrit à une série de descripteurs, non pas pour caractériser les publications en soi, mais pour tenter de saisir ce qu'elles reflètent de l'activité de recherche déployée.

Une publication nous révèle notamment :

- Les auteurs et co-auteurs, avec leurs insertions institutionnelles et leurs statuts professionnels
- La thématique (domaine, axe ou ligne de recherche) sur laquelle porte la publication
- Le type de publication (livre, livre édité, chapitre de livre, article, rapport, etc.)
- Le lieu d'édition (nom de la revue, maison d'édition, institution)
- La langue de publication
- Les destinataires de la publication (communauté scientifique, milieu professionnel, grand public)
- Lien à l'activité de formation (publications issues d'un mémoire, d'un travail de thèse, publication conçue comme support de formation ou manuel)
- Les organes de financement de la recherche dont est issue la publication

Quelques-unes de ces dimensions d'indexation relèvent d'une simple lecture de la référence bibliographique de la publication. D'autres dimensions requièrent d'ouvrir les premières pages de la publication pour y trouver, sous la forme de remerciements ou dans un avant-propos, l'indication d'une source de financement ou l'indication d'un partenariat. Une bonne connaissance des milieux scientifiques concernés est nécessaire pour identifier les destinataires d'une publication, selon l'audience que privilégie la revue éditrice.

## 4.2 Indexer les projets de recherche

Au même titre que les publications, les divers textes de présentation des projets de recherche fournissent des informations très riches sur le déploiement de l'activité de recherche au sein d'une unité. Les indices qu'il est possible de repérer concernent en particulier les réseaux de collaborations et les partenariats qui sous-tendent l'activité de recherche en sciences humaines et sociales.

Pour construire une base de données *ad hoc*, une méthode d'indexation des projets a été développée à l'aide des descripteurs suivants:

- Le type de projet (recherche fondamentale, recherche appliquée, mandat de recherche, expertise, etc.)
- Les organes de financement
- Les types d'institutions impliquées dans le projet (universités, administrations publiques, fondations, musées, etc.)
- Les axes de recherche (thématiques, mots-clés)

- Les statuts académiques des personnes impliquées (professeur, post-doctorant, doctorant, etc.)
- Les rôles des personnes associées à un projet (responsable, co-responsable, collaborateur, contact scientifique, partenaire, mandant, etc.)

L'indexation des projets de recherche en fonction de ces différentes dimensions requiert une analyse détaillée des documents les concernant. Une prise d'information complémentaire auprès des chercheurs peut s'avérer indispensable pour identifier les axes de recherche dont témoignent les projets et saisir avec exactitude le réseau des collaborations établies.

#### 4.3 Constituer des bases de données

Les exemples d'analyse cartographique que nous présentons dans ce rapport sont issus de trois bases de données sur lesquelles nous avons successivement travaillé :

- « Données 2005-2010 »: publications et communications de quelques instituts. Cette base de données exploratoire a été élaborée durant la première phase du projet, sur la base de listes des publications parues de 2005 à 2010, recueillies dans les pages personnelles de chercheurs, les rapports d'activités ou encore les sites web des instituts concernés.
- « Données 2003-2014 »: projets de recherche de quelques instituts. En vue de l'analyse des pratiques collaboratives au sein des projets de recherche, une base de données ad hoc comprenant environ cent projets de recherche réalisés à l'UniNE entre 2003 et 2014 a été créée. Les données ont été réunies à partir des sites internet et des archives des unités de recherche. Elles englobent notamment les co-requérants et collaborateurs des projets de recherche, les partenaires de terrain identifiés ainsi que les sources de financement. Les informations recueillies ont fait l'objet d'entretiens de vérification avec les chercheurs concernés.
- « Publications & Recherches »: base de données de l'Université de Neuchâtel. Le Secteur Qualité de l'UniNE a mis en place une base de données institutionnelle qui vise à recenser systématiquement les publications et projets de recherche des chercheurs affiliés à l'Université. Ce portail « Publications & Recherches » (www.unine.ch/publications) dote l'institution d'un outil de présentation et d'archivage de ses contributions scientifiques. Il offre aujourd'hui un panorama de plus en plus complet des publications et projets émanant de l'UniNE. Pour l'analyse descriptive de cette production scientifique, un système d'extraction des données a été implémenté.

#### 4.4 Interroger les bases de données

Les base de données constituées sont à interroger pour mettre en évidence les éléments et les relations les plus pertinents à cartographier. Ce questionnement est dynamique en ce sens qu'il relève d'une démarche d'investigation à adapter aux particularités des unités de recherche. Les questions qui guident la cartographie sont multiples et dépendent en partie du degré de précision qui aura pu être apporté à l'indexation des contributions scientifiques. Chaque interrogation de la base de données permet la production d'un graphe.

La liste des questions ci-dessous fournit une base d'orientation pour aider les unités de recherche à mettre en évidence les éléments les plus signifiants de leur activité de recherche. La liste n'est pas fermée.

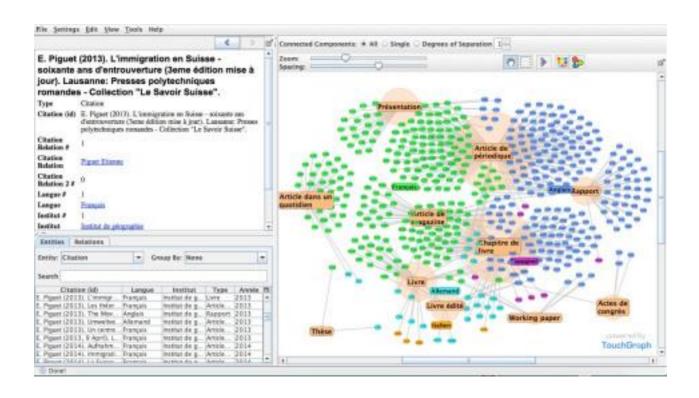
- Quel est l'éventail des types de textes publiés ?
- Quelles activités de communication ont été déployées ?
- Dans quels axes ou lignes de recherche, ces contributions s'inscrivent-elles ?
- Quelles sont les langues de publications au sein d'une unité de recherche ?
- Quelles sont les publications les plus souvent citées?
- De quel type de collaboration, interne ou externe, témoignent les co-signatures des contributions?
- Quel est le statut des chercheurs qui communiquent et publient ?
- A quels milieux ces activités de publication et de communication s'adressent-elles ?
- Quel type de partenariat ces contributions impliquent-elles?
- Quels sont les organes de financement qui soutiennent les travaux de recherche ?
- Quels liens ces contributions scientifiques entretiennent-elles avec les activités d'enseignement et de formation de la relève?
- Quelles sont les collaborations institutionnelles sur lesquelles l'activité de recherche de l'unité prend appui ?

## 4.5 Utiliser un outil graphique

Le but de l'indexation multidimensionnelle des publications et projets est de parvenir à la constitution d'une base de données sur laquelle un ensemble d'opérations et de mises en relation puisse être effectuées et représentées graphiquement.

Pour ce faire, après avoir exploré plusieurs outils de représentation graphique, nous avons choisi le logiciel commercial *TouchGraph Navigator*, qui permet l'analyse de tout type de relation et de réseau, sans avoir besoin de compétences informatiques particulières.

L'interface TouchGraph gère en parallèle une base de données et les représentations graphiques obtenues. Cela permet notamment de vérifier à tout moment l'exactitude des données prises en compte. L'exemple ci-dessous porte sur la mise en relation du type de publication avec la langue des publications:



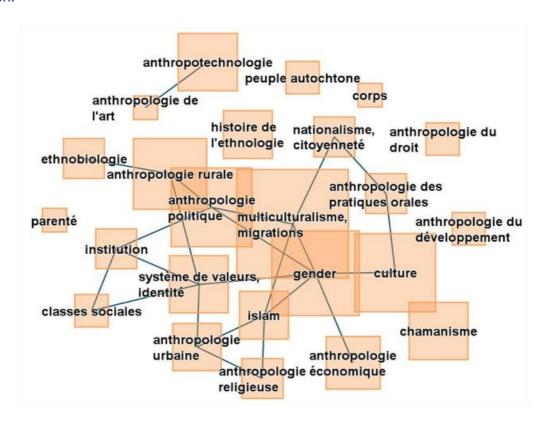
## **PARTIE II**

#### EXEMPLES DE VISUALISATIONS CARTOGRAPHIQUES

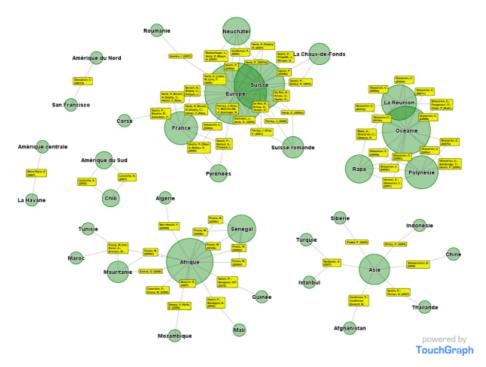
## 5. Cartographier la recherche au miroir des publications

## 5.1 Thématiques des publications

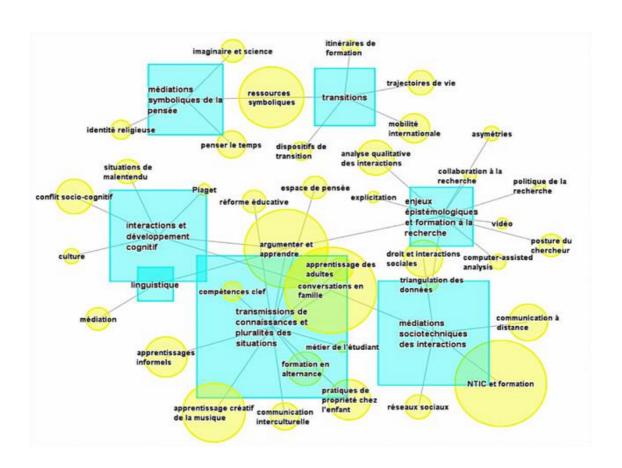
La mise en évidence des axes de recherche varie selon les disciplines considérées. L'activité d'un institut est en effet présentée tantôt en termes d'axes ou de lignes de recherches, de domaines, de thématiques, de problématiques, ou encore de terrains de recherche privilégiés. Dans tous les cas, le but d'une cartographie reste le même: il s'agit de dépasser une vue purement additive des travaux réalisés pour fournir une vue d'ensemble des travaux déployés au sein d'une unité de recherche. Dans les exemples ci-dessous, les thèmes de recherche d'un institut sont identifiés par les mots-clés associés à chaque publication.



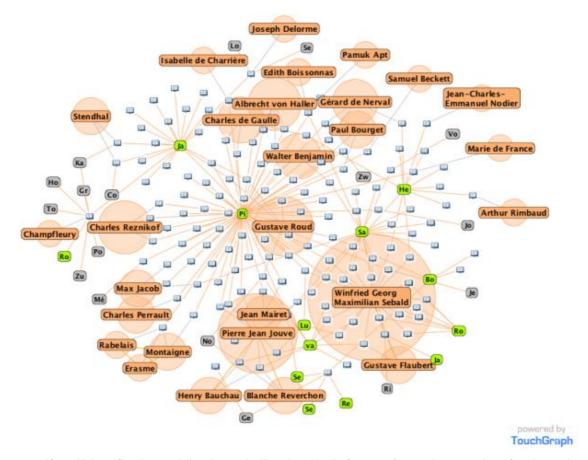
Les thématiques de l'institut d'ethnologie travaillées au cours des années 2005-2010. Le graphe met en évidence la diversité des thèmes et leur importance relative, en fonction du nombre de publications qui s'y rattachent. (Données 2005-2010)



Un autre regard sur le déploiement des travaux du même institut d'ethnologie met en évidence les lieux ou terrains de recherches des publications. (Données 2005-2010)



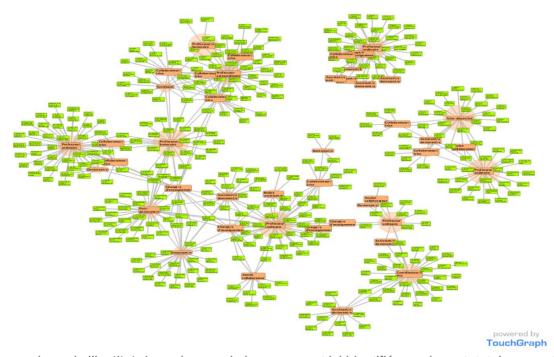
Thématiques principales (vert) et sous-thématiques (jaune) des recherches menées à l'Institut de psychologie et éducation. (Données 2005-2010)



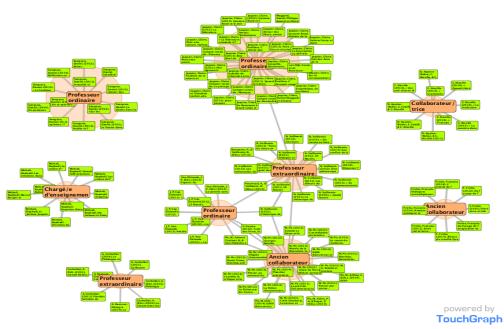
Une manière d'identifier les publications de l'institut de littérature française consiste à relever les écrivains sur lesquels portent ces travaux. La carte indique aussi les auteurs de ces publications, en vert pour les auteurs internes à l'institut, et en gris pour les co-auteurs externes. (Données 2005-2010)

#### 5.2 Réseaux de co-auteurs

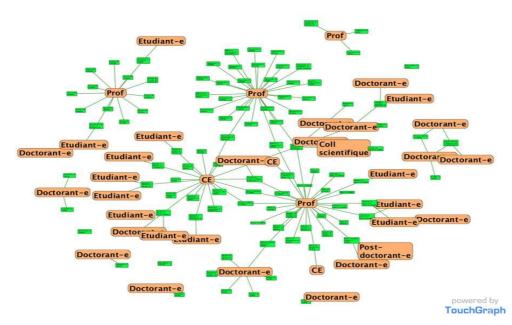
Plusieurs regards peuvent être portés sur les réseaux de collaborations scientifiques dont témoignent les travaux cosignés. Alors que la bibliométrie conventionnelle se focalise exclusivement sur les collaborations internationales, nous nous attachons ici à mettre en évidence les collaborations qui se déploient localement au sein des instituts, des facultés, de l'Unine et avec des institutions partenaires.



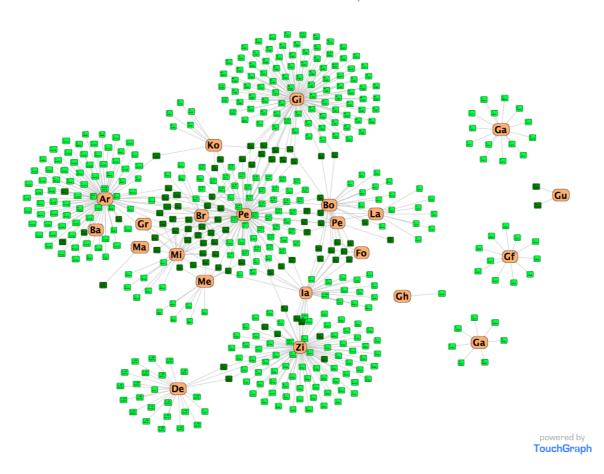
Les membres de l'Institut des sciences du langage sont ici identifiés par leur statut. Leurs publications (en vert) sont tantôt des publications individuelles ou collectives. Le graphe met ainsi en évidence la part des écrits fruits d'une collaboration. (Publications et recherches 2010-2016)



La même analyse montre une pratique d'écriture plus individuelle au sein de l'Institut de littérature française. (Publications et recherches 2010-2016)



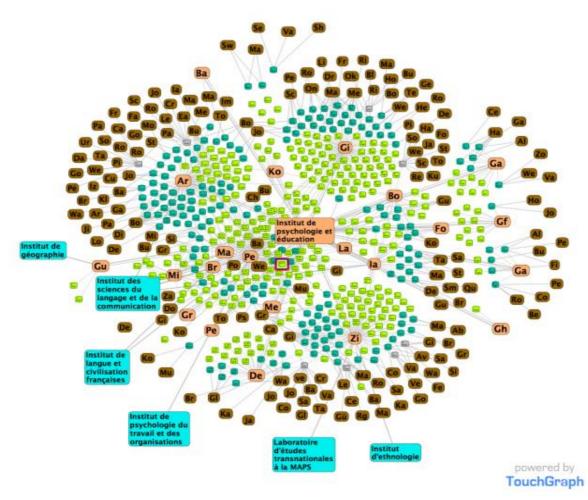
Les statuts des auteurs et co-auteurs met en évidence le nombre d'étudiants et doctorants associés aux publications de l'institut d'ethnologie. Cette participation à l'activité d'écriture témoigne de son rôle important dans la formation des étudiants au sein de cet institut. (Publications et recherches 2010-2016)



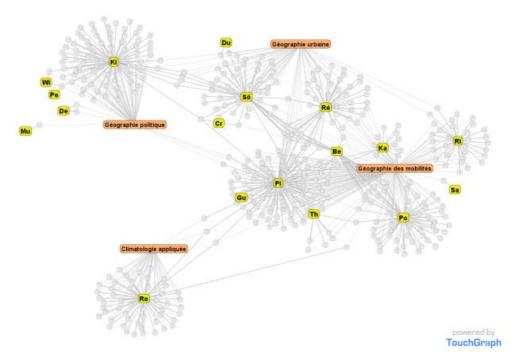
La part de publications individuelles (vert clair) et collectives (vert foncé) à l'institut de Psychologie et éducation. (Publications et recherches 2010-2016)



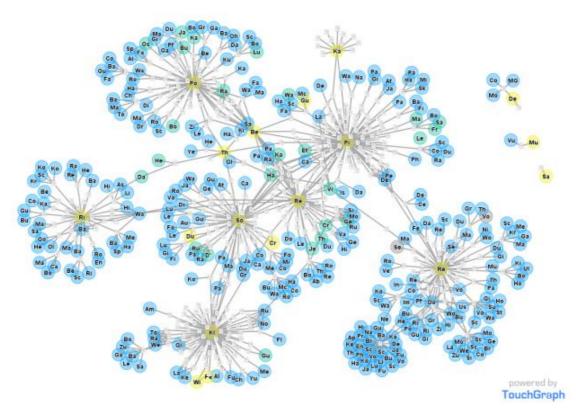
Au réseau interne des membres de l'Institut de psychologie et éducation, sont ajoutés ici (en brun foncé) les coauteurs externes (Publications et recherches 2010-2016)



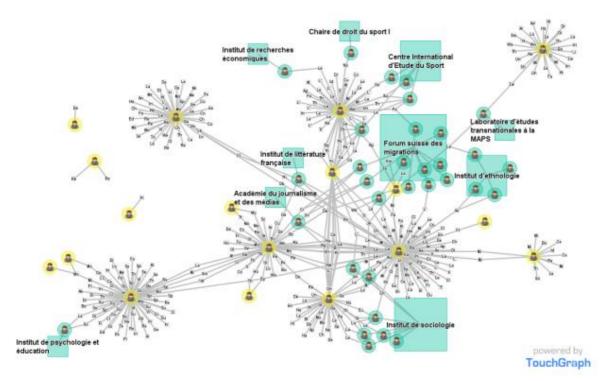
Toujours pour le même institut, la carte ci-dessus élargit encore le regard pour prendre en considération les instituts de la FLSH concernés par des coécritures avec des membres de l'institut de psychologie et éducation. (Publications et recherches 2010-2016)



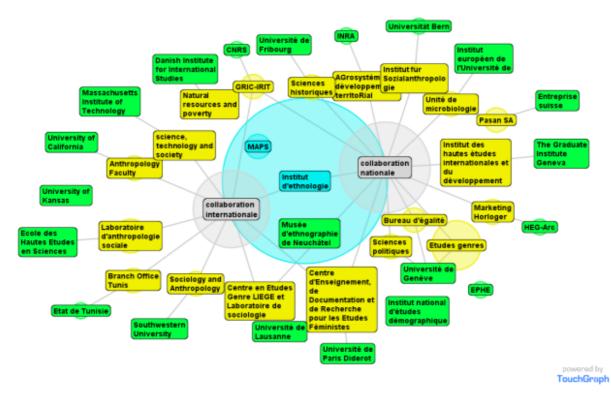
A l'Institut de géographie, une part importante des publications est associée à plusieurs membres de l'Institut. La visualisation révèle notamment l'importance de cette collaboration selon les trois axes de recherche en géographie humaine



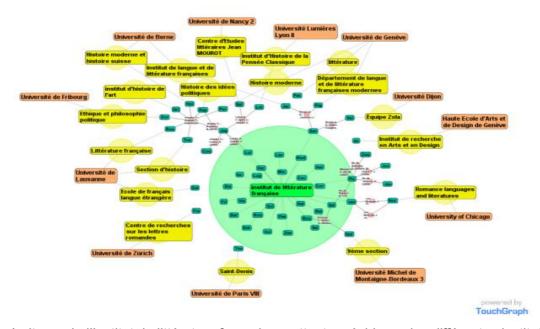
Les pratiques de co-écriture internes à l'Institut et à l'UniNE coexistent avec un important réseau de coauteurs externes. Comme le révèle la visualisation ci-dessus, les co-écritures externes (en bleu) sont plus fréquentes que les co-écritures internes à l'Institut (en jaune) et internes à l'UniNE (en vert). La proportion élevée de co-écritures externes témoigne d'un large réseau de collaborations de l'Institut au-delà de l'UniNE.



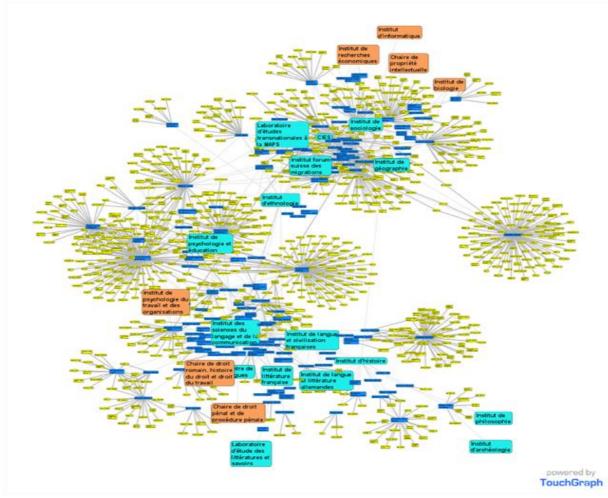
Pour saisir l'inscription de l'activité de recherche dans le contexte de l'UniNe, les pratiques de coécriture des membres de l'Institut de géographie avec d'autres chercheurs de l'UniNE ont été observées. La visualisation ci-dessus reflète la configuration du réseau, avec, en jaune, les membres de l'Institut de géographie et, en vert, les autres chercheurs de l'UniNE, et leur appartenance institutionnelle.



Les chercheurs de l'institut d'ethnologie entretiennent de nombreuses collaborations dont témoignent les co-écritures des publications (2005-2010)



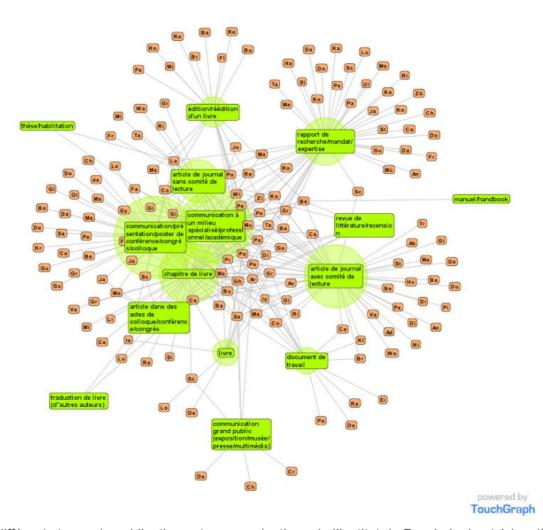
Les co-écritures de l'Institut de littérature française mettent en évidence les différentes institutions concernées par ces collaborations suisses et internationales (données 2005-2010)



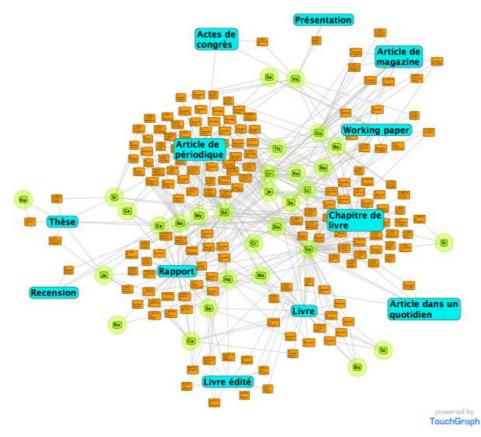
Le réseau des co-auteurs au sein de la Faculté des lettres et sciences humaines met en évidence des proximités entre instituts de la Faculté (en vert) et de l'Université (en brun). (Publications & Recherches 2010-2016)

## 5.3 Types de communications scientifiques

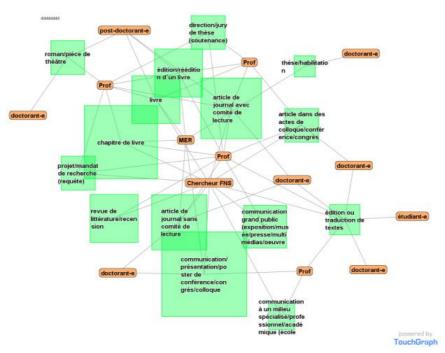
La diversité des modalités de publications fournit un ensemble d'indices sur les multiples fonctions des écrits scientifiques. Ceux-ci nous informent sur le déploiement des activités de recherche, depuis l'exposé de projets pour une requête de fonds, l'élaboration de documents de travail et de rapports, jusqu'à la publication d'articles et de livres, sans oublier les traductions ou les rééditions d'ouvrage, ainsi que les communications à différents publics. Les cartes ci-dessous mettent en évidence l'importance relative des différents écrits, en lien avec les auteurs concernés et leurs statuts ou encore selon les langues ou les thématiques des publications.



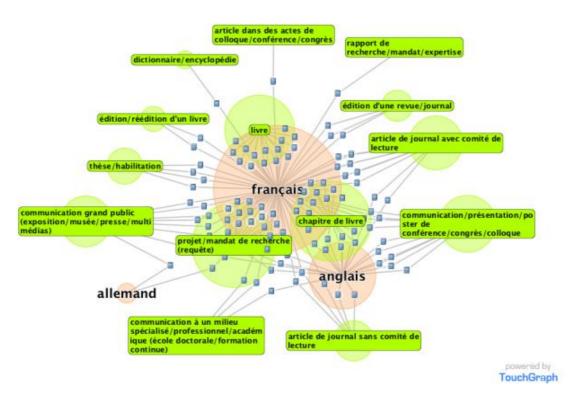
Les différents types de publications et communications de l'Institut de Psychologie et éducation, avec les auteurs qui y contribuent (données ad hoc 2005-2010).



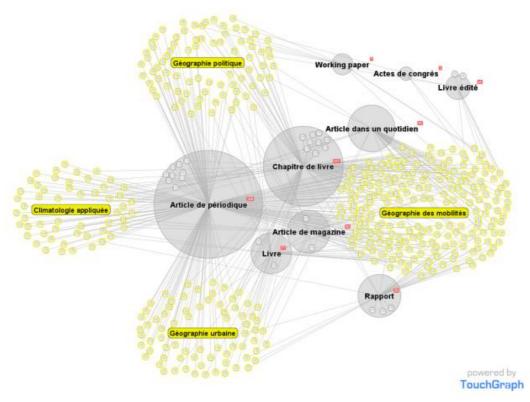
Les publications de l'Institut de sociologie (en brun) regroupées par types, en lien avec leurs auteurs (en vert) (Publications et recherche 2010-2016).



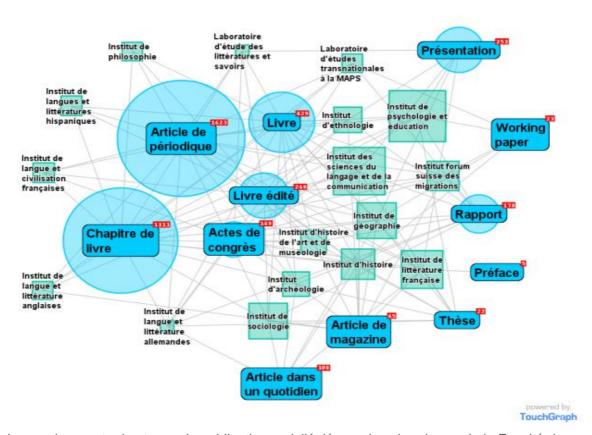
Les types de contributions des membres de l'Institut de littérature française selon leurs statuts (données ad hoc 2005-2010).



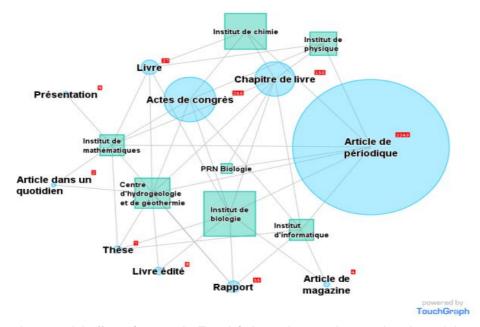
Les types de publications de l'institut d'ethnologie selon les langues adoptées (données ad hoc 2005-2010).



Les types de publications de l'Institut de géographie sont mis en relation avec les principaux axes de recherche de l'institut. On peut constater que les modalités de publication ne sont pas identiques selon les thématiques de recherche (données ad hoc 2006-2015).



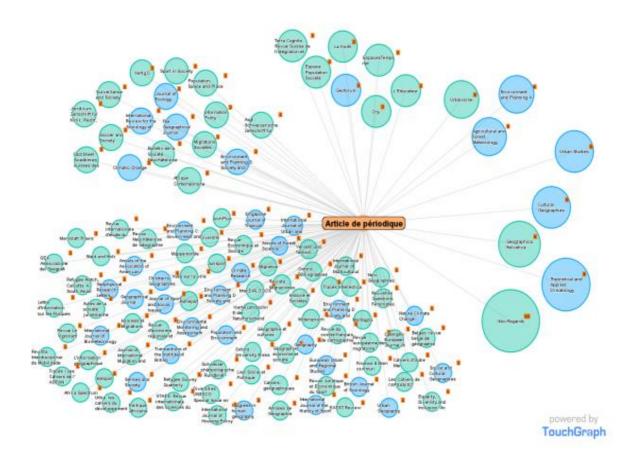
Le graphe montre les types de publications privilégiés par les chercheurs de la Faculté des lettres et sciences humaine. Le nombre global de livres, livres édités et chapitre de livres est plus important que le nombre d'articles de périodiques (Publications et Recherches 2010-2016).



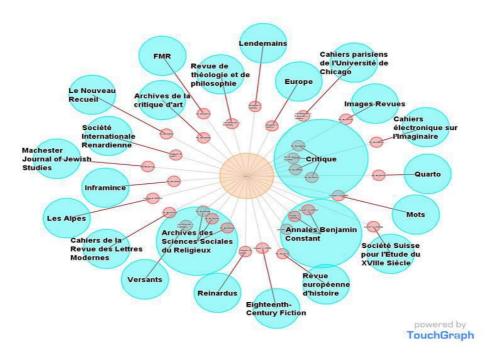
La même analyse est ici effectuée pour la Faculté des sciences. Le graphe vient clairement confirmer le rôle majeur des articles de périodiques dans les pratiques de publication en FS (Publications et Recherches 2010-2016).

## 5.4 Lieux de publication et publics cibles

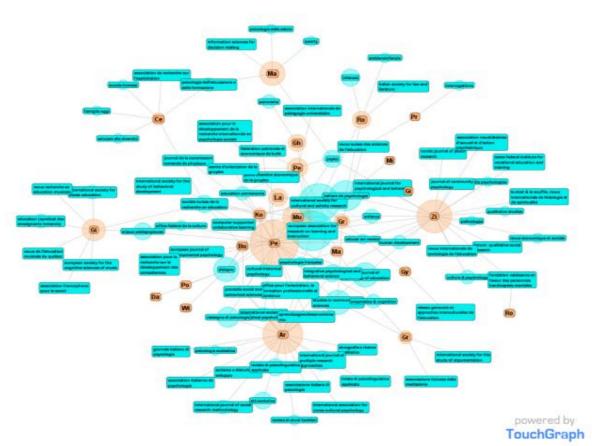
L'identification des lieux de publications (périodiques ou maisons d'édition) informe sur les modalités de diffusion des travaux. La distinction que la bibliométrie établit généralement entre les publications avec, ou sans comité de lecture n'épuise pas l'intérêt qu'il y a à se pencher sur les lieux de publications et à leur diversité. Chaque revue s'adresse en effet à un public particulier et dans une langue donnée, selon le projet éditorial du périodique. La diversité des lieux de publication est considérée comme un indice de rayonnement des travaux.



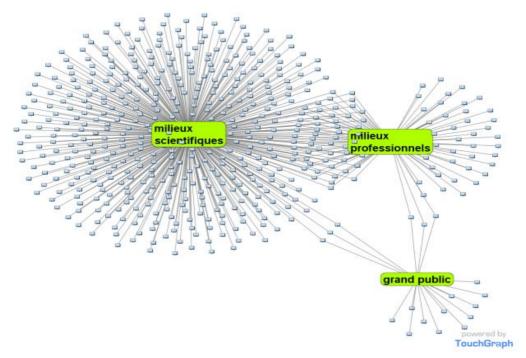
Le graphe montre l'ensemble des revues dans lesquelles les chercheurs de l'Institut de géographie ont publié durant la période considérée. En bleu sont indiquées les périodiques qui figurent dans la base de données du « Web of Science » à laquelle se limitent les analyses bibliométriques conventionnelles (Publications & Recherches 2005-2015 et Master Journal List Thomson Reuters).



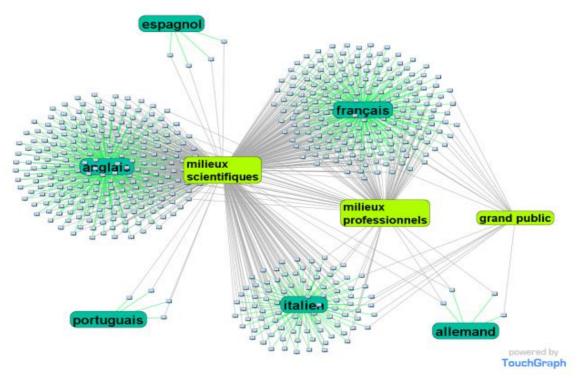
L'ensemble des revues dans lesquelles ont paru les publications de l'Institut de littérature, durant la période considérée (données ad hoc 2005-2010)



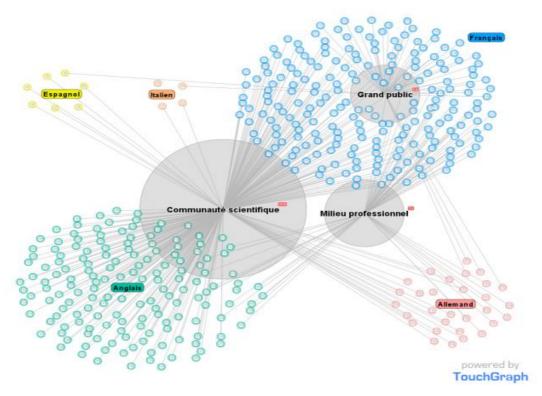
Les lieux de publication des chercheurs de l'Institut de psychologie et éducation (données ad hoc 2005-2010



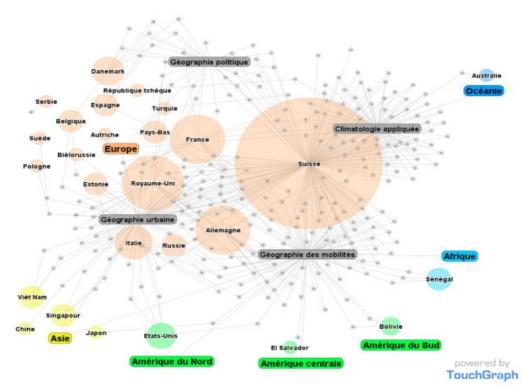
Chaque contribution de l'Institut de psychologie et éducation est associée à trois milieux visés selon que la revue qui la publie est plutôt orientée vers : un milieu scientifique, un milieu professionnel, ou vers le grand public. Ces catégories ne sont pas exclusives ; quelques publications s'adressent explicitement à différents milieux (données ad hoc 2005-2010).



Le graphe reprend les mêmes données que précédemment et met de plus en évidence le lien entre les langues de publication et les publics visés (données ad hoc 2005-2010).



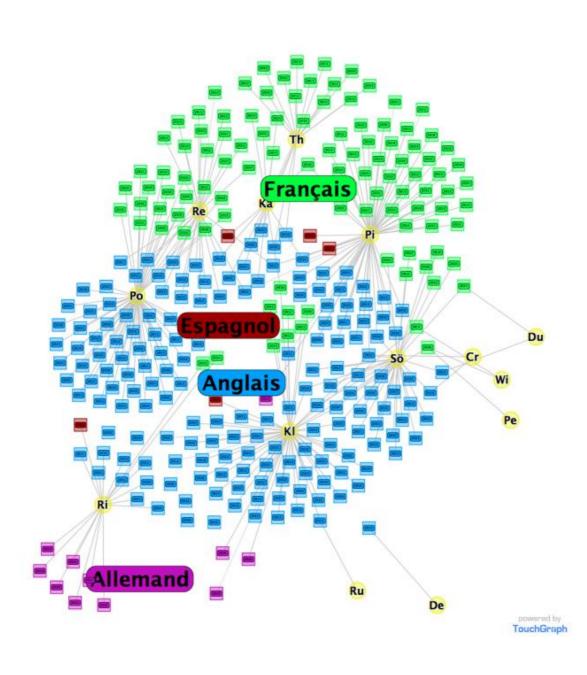
Une analyse similaire porte sur les publications de l'Institut de géographie. Le graphe met en évidence le poids respectif des publics visés selon aussi les langues utilisées (données ad hoc 2005-2016)



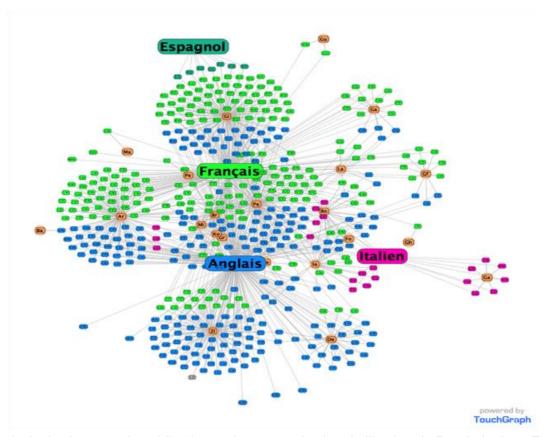
Les chercheurs de l'Institut de géographie ont systématiquement recensé leurs communications et conférences lors de colloques scientifiques ou dans un cadre public. Le graphe présente les lieux de ces communications pour la période de 2010 à 2015 (source : « Journal de bord » de l'Institut de géographie)

## 5.5 Langues de publication

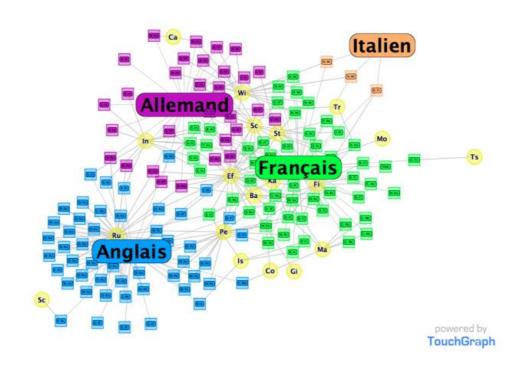
Les langues de publications méritent grande attention. C'est une question sensible qui ne peut se réduire pour les SHS à imiter les facultés des sciences qui privilégient l'anglais comme langue scientifique. Il convient de saisir les raisons d'être d'une pluralité de langues dans les écrits scientifiques. Cela nécessite une description fine des pratiques linguistiques effectives. Cette description est guidée par un ensemble d'interrogation. Au sein d'une unité de recherche, quels chercheurs publient dans quelles langues ? Sous quelles formes et à l'intention de quels publics ? Quel est le rôle des disciplines, des orientations scientifiques et du propre parcours des chercheurs dans le choix des langues de publication ?



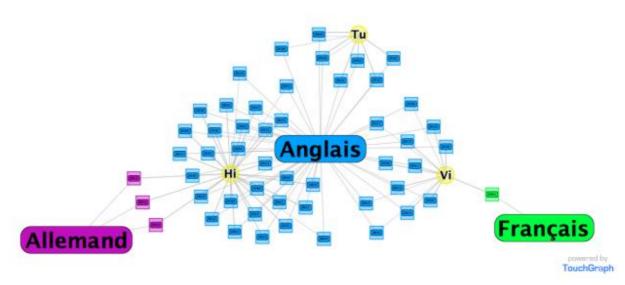
Le graphe situe l'importance relative des principales langues de publications des chercheurs de l'Institut de géographie (Publications & Recherches 2010-2016)



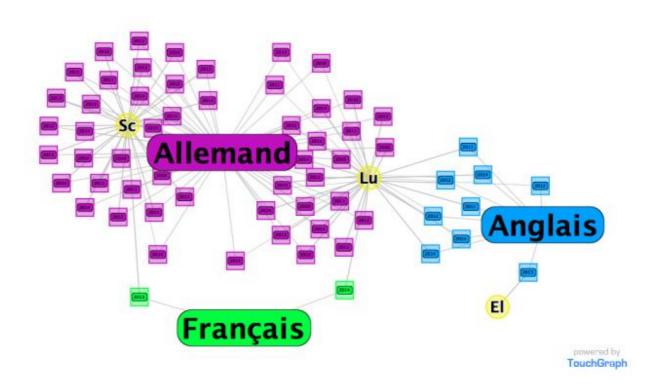
Les principales langues de publication et de communication de l'Institut de Psychologie et Education (Publications & Recherches 2010-2016)



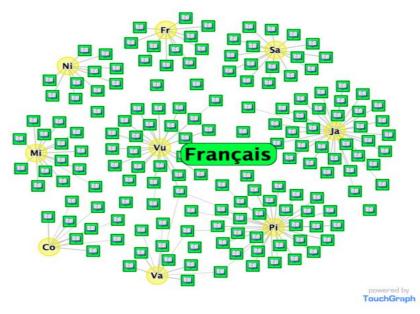
## Les langues de publication de l'Institut Forum des migrations (Publications & Recherches 2010-2016)



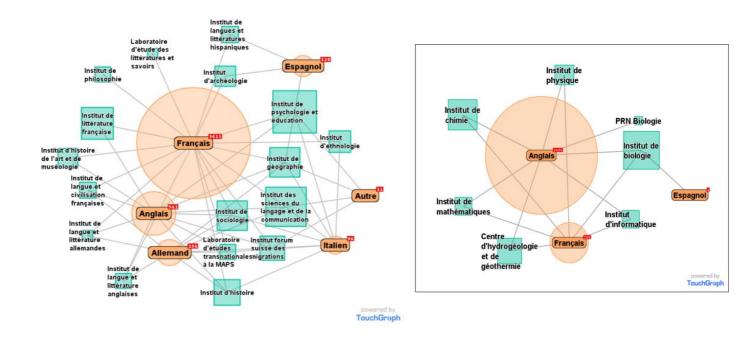
L'Institut de littérature anglaise publie essentiellement en anglais (Publications & Recherches 2010-2016)



L'Institut de littérature allemande publie principalement en allemand et dans une moindre mesure en anglais (Publications & Recherches 2010-2016).



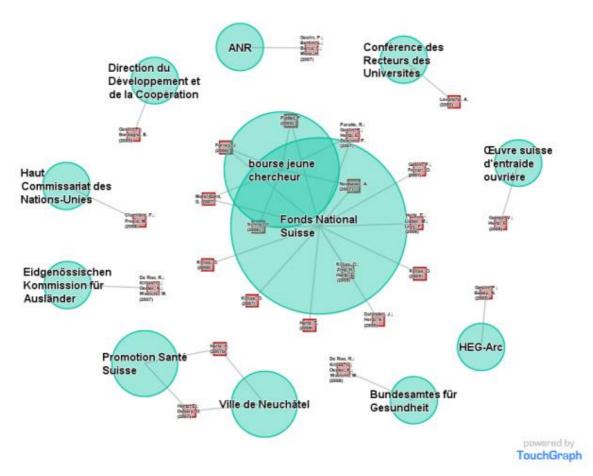
Les publications de l'institut de littérature française sont exclusivement en français (Publications & Recherches 2010-2016)



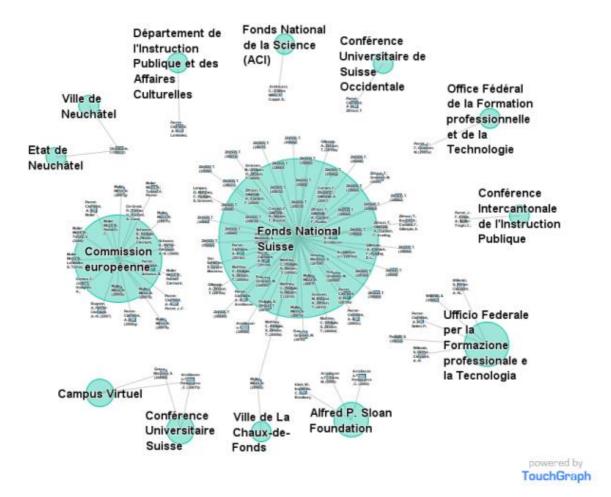
Les langues de publication au sein de la Faculté des lettres et sciences humaines (graphe à gauche) mettent en évidence la prédominance du français. Le graphe montre en outre quels sont les instituts qui publient dans les principales langues prises ici en compte. A titre de comparaison, le graphe à droite concerne la Faculté des sciences. Il met en évidence l'usage privilégié, mais non exclusif, de l'anglais comme langue de publication (Publications & Recherches).

#### 5.6 Soutiens financiers

Lorsqu'une publication est issue d'une recherche financée par une institution externe (fonds de tiers), les auteurs explicitent en général le soutien financier reçu qui en a permis la réalisation. Ces indications figurent en principe en notes de bas de pages, en préface, avant-propos, ou encore en introduction. Afin d'éviter une recherche fastidieuse de cette indication, la base de données Publications & Recherches incite les chercheurs, au moment de l'enregistrement d'une publication, à indiquer si elle est issue d'un projet financé. Cette procédure permettra à l'avenir de mettre à jour les quelques données exploratoires présentées ci-dessous.



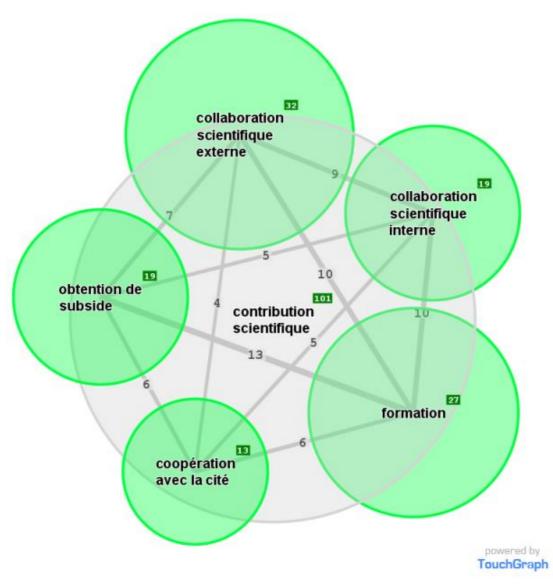
Les publications de l'Institut d'ethnologie qui explicitent l'institution dont les chercheurs ont reçu un soutien financier dans le cadre d'un projet ou d'un mandat (données ad hoc 2005-2010)



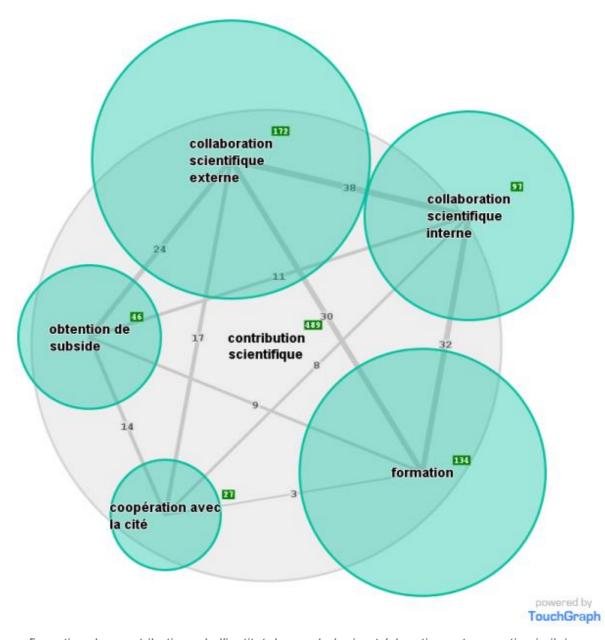
Les publications de l'Institut de psychologie et éducation bénéficiaires d'une source de financement dans le cadre de projets de recherche ou de mandats. (Données ad hoc 2005-2010).

#### 5.7 Configurations des contributions

Les graphes présentés ici sont quelque peu plus abstraits. Les chercheurs et leurs publications ne sont plus représentés. Le graphe ne retient que l'importance relative des dimensions de l'activité auxquelles chaque publication a été associée. Notons qu'une publication peut être associée à une ou plusieurs dimensions. Les relations entre les dimensions correspondent aux co-occurences systématiquement calculées. Ces mises en relations permettent de repérer des configurations propres à chaque institut. Nous en donnons deux exemples.



La configuration des contributions de l'institut d'ethnologie met en évidence l'importance relative des collaborations externes et de la participation d'auteurs ou co-auteurs en formation. Concernant les relations entre dimensions, les publications associant l'obtention d'un subside et une contribution à la formation sont les plus féquentes (13 co-occurences). Des relations fortes s'observent aussi entre la formation et les collaboration externes et internes (10 co-occurences) (données 2005-2010)

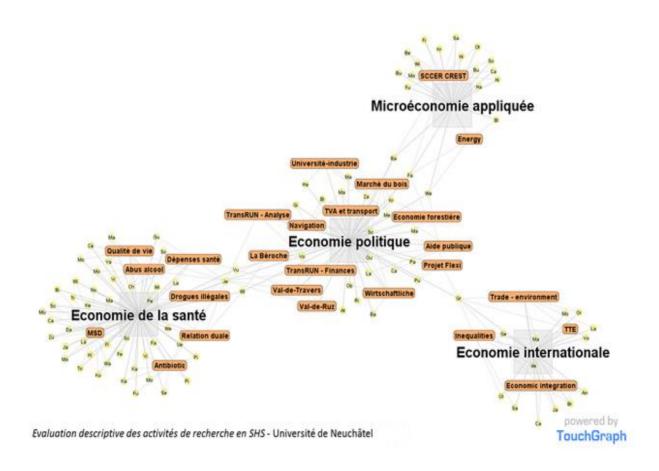


La configuration des contributions de l'institut de psychologie et éducation est en partie similaire. On retrouve ici l'importance relative des publications impliquant des co-auteurs externes et des publications impliquant des chercheurs en formation (doctorants). Les relations les plus fortes sont entre les collaborations internes et externes (38 co-occurences) fréquemment aussi associé à la formation (32) et à l'obtention de subsides (24). (données 2005-2010).

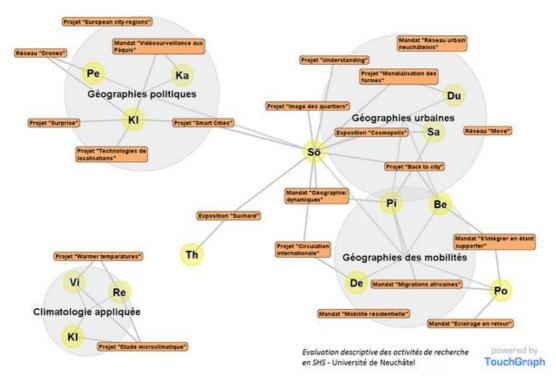
# 6. Cartographier l'activité de recherche au miroir des projets de recherche

## 6.1 Thématiques des projets

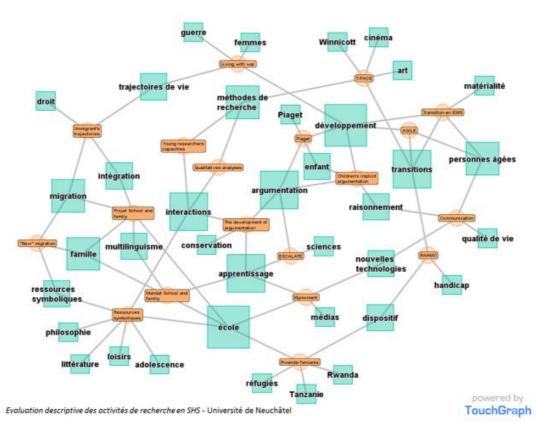
A l'instar des publications, les projets de recherche reflètent le déploiement de l'activité de recherche d'une unité. L'analyse des projets en fonction des thématiques de recherche permet de saisir les principaux axes ou lignes de recherche de l'unité. Pour élaborer les visualisations présentées ci-dessus, les projets de recherche ont été indexés à partir des champs disciplinaires ou des mots clés associés aux projets.



Les projets de recherche de l'Institut de recherches économiques sont associés à quatre principaux axes de recherche. (Données ad hoc 2003-2014)



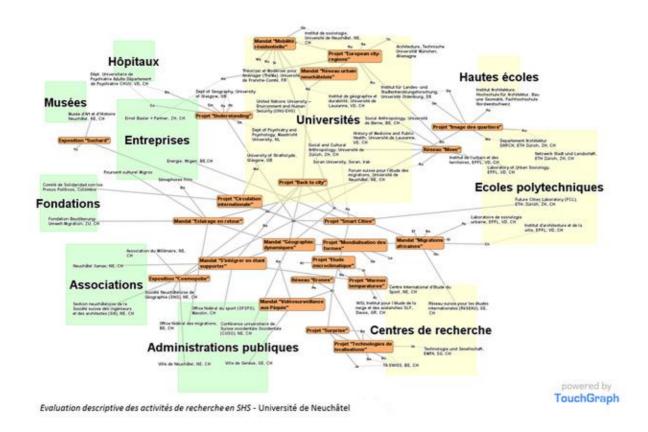
La visualisation met en évidence les principaux axes de recherche de l'Institut de géographie ainsi que les projets qui y sont associés. (Données ad hoc, 2006-2015)



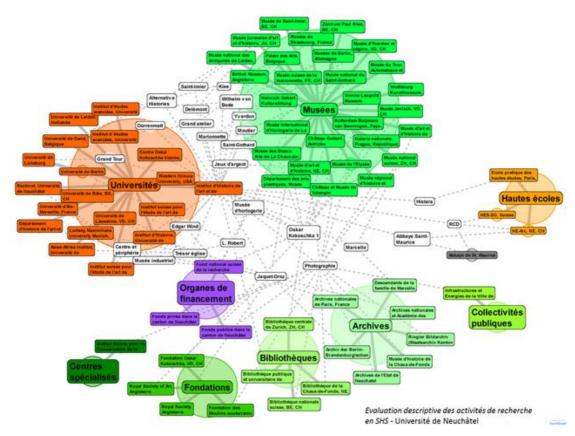
La visualisation cartographique présente les thématiques des projets de recherche menés à l'Institut de psychologie et éducation. L'analyse repose sur les mots clés associés aux projets de recherche. (Portail Publications & Recherches, 2006-2015)

#### 6.2 Collaborations institutionnelles

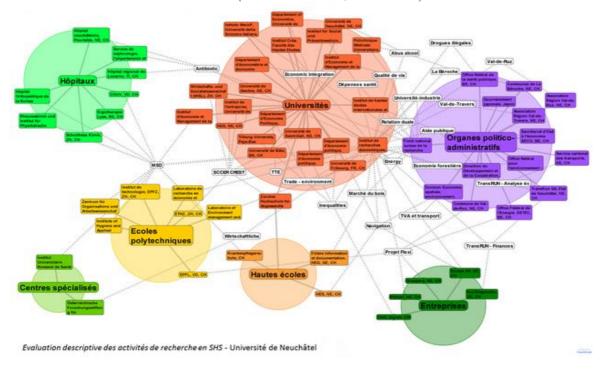
L'analyse des pratiques collaboratives autour des projets de recherche fournit des informations sur les multiples collaborations institutionnelles engendrées par l'activité de recherche en SHS. La présentation cartographique des collaborations institutionnelles permet aux unités de rendre visible l'inscription de leurs projets de recherche dans les réseaux scientifiques ainsi que dans le tissu local et régional. La démarche permet d'approcher de manière intégrée l'apport des activités de recherche au champ scientifique et à la Cité.



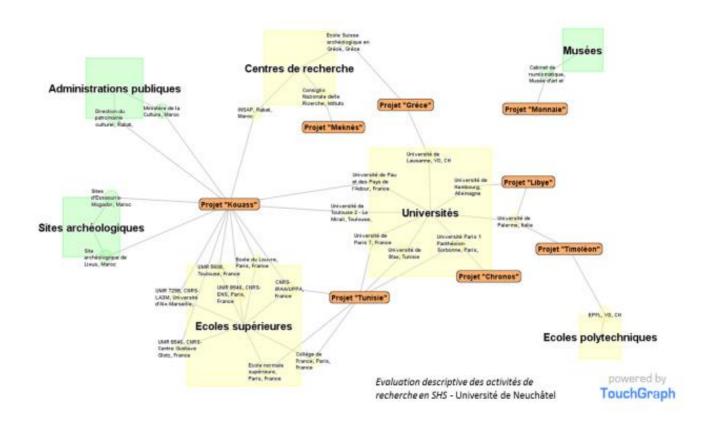
Les projets de recherche de l'Institut de géographie prennent appui sur des collaborations avec d'autres institutions de recherche et des partenariats avec de nombreux acteurs appartenant à la Cité. (Données ad hoc, 2006-2015)



Des institutions de statuts différents sont associées aux projets de recherche de l'Institut d'histoire de l'art et de muséologie. De nombreux projets sont réalisés en collaboration avec des musées. (Données ad hoc, 2003-2014)



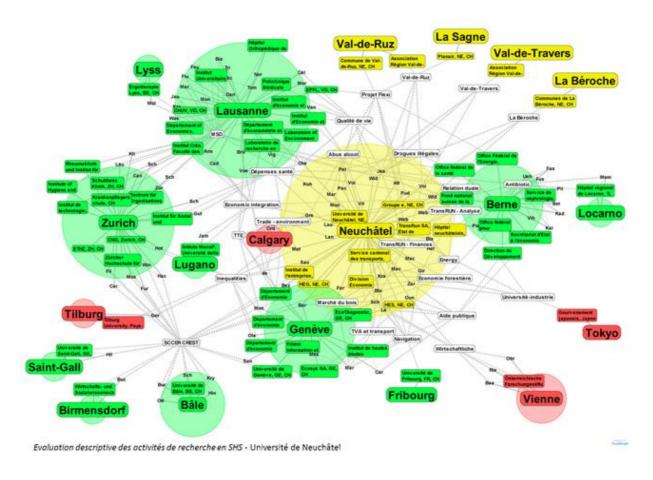
De nombreux acteurs institutionnels sont associés aux projets de recherche de l'Institut de recherches économiques. (Données ad hoc, 2003-2014)



La visualisation ci-dessus met en évidence les collaborations institutionnelles développées dans le cadre des projets de recherche réalisés par la Chaire d'archéologie de la Méditerranée antique. (Données ad hoc, 2009-2014)

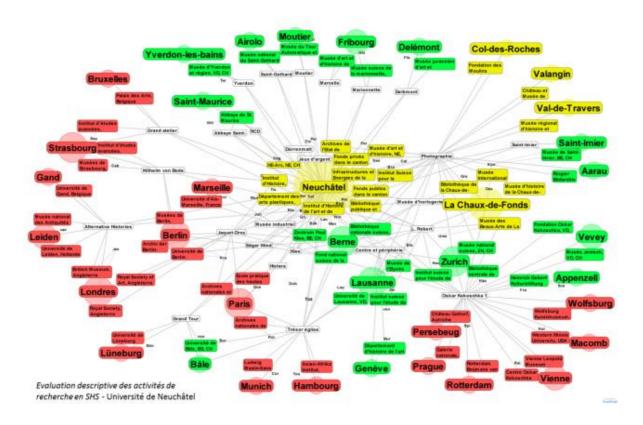
## 6.3 Déploiement géographique

La méthode d'indexation développée permet de caractériser les pratiques collaboratives autour des projets de recherche sous l'angle de leur déploiement géographique. Les analyses qui en découlent mettent en évidence les différents niveaux de collaboration, aux niveaux régional, national et international. Les exemples de visualisation présentés ci-dessous font apparaître des profils spécifiques aux unités, liés aux caractéristiques propres de la discipline et aux orientations de recherche. La visualisation du déploiement géographique complète et approfondit l'analyse des collaborations institutionnelles.

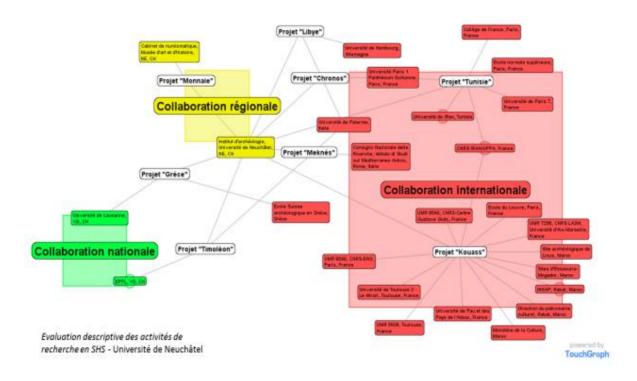


Les projets de recherche et mandats de l'Institut de recherches économiques prennent appui sur des collaborations régionales (jaune), nationales (vert) et internationales (rouge).

(Données 2003-2014)



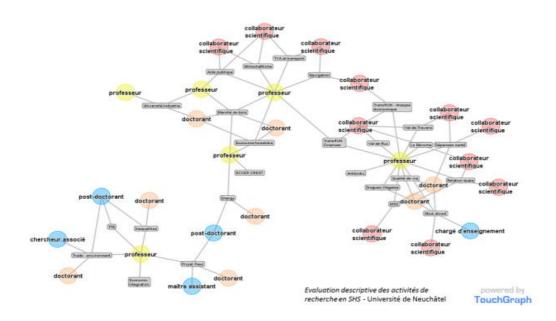
Le déploiement géographique des collaborations et partenariats engendrés par les projets de recherche de l'Institut d'histoire de l'art et de muséologie. (Données 2003-2014)



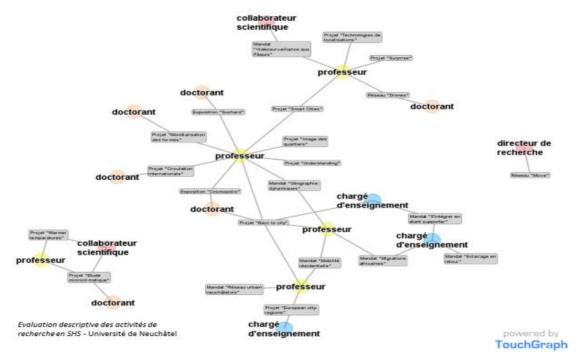
Cette visualisation présente les différents niveaux de collaboration qui sous-tendent les projets de recherche de la Chaire d'archéologie de la Méditerranée antique. (Données 2009-2014)

#### 6.4 Réseaux des chercheurs

L'analyse détaillée des projets de recherche ouvre plusieurs questions concernant les chercheurs qui y sont associés. Qui sont les personnes concernées par les projets au sein d'une unité ? Quel est leur statut académique ? Avec qui collaborent-elles ? La visualisation cartographique permet de mettre en relation ces différents paramètres. Elle relève en particulier l'association de la relève académique aux projets de recherche.



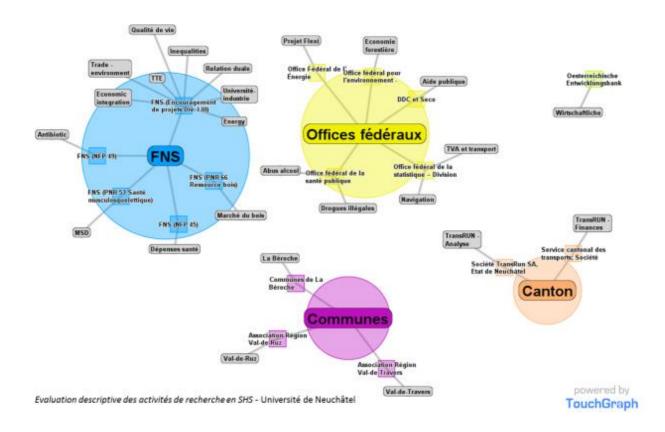
La visualisation présente le réseau des chercheurs internes à l'Institut de recherches économiques autour des projets de recherche. (Données ad hoc, 2003-2014)



Les projets de recherche de l'Institut de géographie et le réseau des chercheurs internes à l'unité qui y sont associés. (Portail Publications & Recherches, 2006-2015)

#### 6.5 Sources de financement

De nombreuses institutions externes contribuent au financement des projets de recherche. La visualisation des données recueillies permet de mettre en évidence la diversité des organes de financement liés aux projets.



La visualisation présente les organes de financement des projets de recherche et mandats réalisés par l'Institut de recherches économiques. A côté du Fonds national de la recherche scientifique (FNS), différentes collectivités publiques au niveau fédéral, cantonal et communal sont impliquées. (Données ad hoc, 2003-2014).

## **PARTIE III**

#### DOCUMENTS DU PROJET

L'élaboration du projet a donné lieu à la rédaction de documents de recherche qui relatent les différentes investigations et réflexions menées surtout lors de la phase initiale et exploratoire du projet. Le programme de la CUS « Performances de la recherche en SHS » incitait à un examen critique de la bibliométrie conventionnelle; il importait de situer notre projet sur ces questions. Plusieurs des documents approfondissent ainsi les problèmes que soulève la bibliométrie et la pratique de citation dans les textes scientifiques. L'organisation déjà en 2010 d'un premier colloque à l'UniNE sur la bibliométrie a largement contribué au lancement de cette réflexion.

Compte-rendu du Colloque « La bibliométrie en question: origines, approches et alternatives (4-5 Février 2010)

Philippe Sormani

Vers une bibliométrie qualitative

**Alain Bovet** 

La citation comme évaluation

**Alain Bovet** 

Sens de la citation: bibliométrie et analyse des contextes de citation

Alain Bovet

Publish or Perish – une solution pour évaluer les sciences humaines et sociales?

Alain Boyet

<u>Inventaire et description des publications de 16 professeurs chercheurs</u>

Jean-François Perret

<u>Cartographier la recherche, qu'est-ce à dire? Un aperçu de la recherche actuelle en matière de « bibliométrie appliquée »</u>

Philippe Sormani

Engagement public en SHS

Philipppe Sormani

Décrire et mesurer la fécondité des recherches en SHS: Aperçu d'un projet

Jean-François Perret

Evaluation descriptive de l'activité de recherche. Implémentation pilote avec l'institut de géographie de l'UniNE

Thomas Kadelbach

## **Bibliographie**

Les références bibliographiques propres à chaque document du projet ne sont pas reprises ici systématiquement. Nous indiquons dans cette bibliographie finale les principalaux articles et ouvrages qui nous ont aidé, comme ressources, à penser l'évaluation des activités de recherche et à en comprendre les enjeux.

- Abramo, G., Ciriaco, A. D. A., & Di Costa, F. (2009). Research Collaboration and Productivity: Is There Correlation? *Higher Education*, *57*, 155-171.
- Blay, M. (2009). L'évaluation par indicateurs dans la vie scientifique : choix politique et fin de la connaissance. *Cités*, *37* (1), 15-25.
- Bouffartigue, P., & Lanciano-Morandat, C. (2013). Les temporalités de la recherche, introduction. *Temporalités. Revues des sciences sociales et humaines*, 18.
- Callon, M. (1989). La science et ses réseaux. Genèse et circulation des faits scientifiques. Paris: La Découverte.
- Callon, M., & Gamberini, M.-C. (2000). Analyse des relations stratégiques entre laboratoires universitaires et entreprises. *Réseaux*, *18*(99), 171-217.
- Dayer, C. (2013). L'évaluation de la recherche : effets, critiques, perspectives. In M. Romainville, R. Goasdoué, & M. Vantourout (Eds.), *Evaluation et enseignement supérieur* (pp. 219-232). Bruxelles: De Boeck.
- OCDE (2007) Enseignement supérieur et régions: Concurrence mondiale, engagement local. Paris : OCDE
- Garlick, S., & Langworthy. (2008). Evaluation comparative de l'engagement des universités auprès de la communauté locale: élaboration d'une approche nationale en Australie. *Politiques et gestion de l'enseignement supérieur*, 2(20), 179-192.
- Gaulejac de, V. (2012). La recherche malade du management. Versailles: Quae éditions.
- Gingras, Y. (2008). La fièvre de l'évaluation de la recherche. Du mauvais usage de faux indicateurs. *Bulletin de méthodologie sociologique, 100,* 42-44.
- Gingras, Y. (2014). Les dérives de l'évaluation de la recherche. Du bon usage de la biblimétrie. Paris: Editions Raisons d'agir.
- Glassey, O., Leresche, J.-P., & Moeschler, O. (2013). *Penser la valeur d'usage des sciences. Paris*: Editions des archives contemporaines.
- Hussler, C., & Ronde, P. (2005). Les réseaux d'innovation des chercheurs universitaires sont-ils géographiquement circonscrits ? *Revue d'économie industrielle, 109*, 69-90.
- Jeannin, P. M., Mouton, M.-D. (2003). Vers une cartographie de la recherche en sciences humaines et sociales: l'exemple de l'ethnologie-anthropologie sociale et culturelle. *Politiques et management public, 21,* 101-120.
- Katz, J. S. (1994). Geographical proximity and scientific collaboration. *Scientometrics*, *31*(1), 31-43.
- Katz, J. S., & Martin, B. R. (1997). What is research collaboration? *Research Policy*, 26, 1-18.
- Lamy, E. (2008). Les limites de la proximité spatiale pour l'essaimage académique. Géographie, économie, société, 10, 9-27.

- Larédo, P., & Mustar, P. (2000). Laboratory activity profiles: An exploratory approach. *Scientometrics*, *47*(3), 515-539.
- Larivière, V., Gingras, Y., & Archambault, E. (2005). *Comparative Analysis of Networks of Collaboration of Canadian Researchers in Natural Sciences, Social Sciences and the Humanities*. Paper presented at the Proceedings of ISSI 2005. 10th International Conference of the International Society for Scientometrics and Informetrics.
- Latour, B. (2001). Le métier de chercheur regard d'un anthropologue. Paris: INRA Editions.
- Lee, S., & Bozemann, B. (2005). The Impact of Research Collaboration on Scientific Productivity. *Social Studies of Science*, *35*(5), 673-702.
- Levy, R., & Woessner, R. (2007). Les thèses CIFRE, un indicateur de la structuration spatiale de la recherche. *Formation emploi. Revue française de sciences sociales, 97*, 51-66.
- Mondada, L. (2005). *Chercheurs en interaction. Comment émergent les savoirs.* Lausanne: Presses polytechniques et universitaires romandes.
- Pansu, P., Dubois, N., & Beauvois, J.-L. (2013). *Dis-moi qui te cite et je saurai ce que tu vaux. Que mesure vraiment la bibliométrie?* Grenoble: Presses universitaires de Grenoble.
- Paradeise, C., & Thoenig, J.-C. (2011). Réformes et ordres universitaires locaux. In G. Felouzis & S. Hanhart (Eds.), *Gouverner l'éducation par les nombres? Usages, débats et controverses* (pp. 33-52). Bruxelles: Editions de Boeck, collection Raisons Educatives.
- Poglia, E. (2011). Conditions épistémologiques, méthodologiques et pratiques de l'interdisciplinarité en sciences humaines et sociales : Le cas de la communication interculturelle. In F. Darbellay & T. Paulsen (Eds.), *Au miroir des disciplines*. Berne: Peter Lang.
- Pontecorvo, C. (2007). On the conditions of generative collaboration: learning through collaborative research. *Integrative Psychological and Behavioural Science*, *41*.
- Probst, C., Lepori, B., De Filippo, D., & Ingenhoff, D. (2011). Profiles and beyond: constructing consensus on measuring research output in communication sciences. *Research Evaluation*, 20(1).
- Servais, P. (Ed.) (2011). L'évaluation de la recherche en sciences humaines et sociales. Regards de chercheurs. Louvain-la-Neuve: Bruylant-Academia.
- Soulard, C.-T., Brossier, J., Bruère, C., D'Iribarne, A., & Thumerel, B. (2009). L'évaluation des performances d'un dispositif de recherche en partenariat: le programme « Pour et Sur le Développement Régional Bourgogne ». In P. Béguin & M. Cerf (Eds.), *Dynamique des savoirs, dynamique des changements*. Toulouse: Octarès Editions.
- Werlen, R. (2011). Projet « Mesurer les performances » Présentation, état des travaux, prochaines démarches. *Bulletin ASSH*, 2, 36-37.
- Zittoun, T., Baucal, A., Cornish, F., & Gillespie, A. Collaborative Research, Knowledge and Emergence. *Integrative Psychological and Behavioural Science, 41*.