

Colloque international pluridisciplinaire et plurisectoriel : « les recherches-actions collaboratives : Une révolution silencieuse de la connaissance » (Dijon, 27-29 mai 2013).

Communication dans un atelier :

**« La recherche-action collaborative chez CliMates :
Le changement climatique au prisme de débats interactifs et interdisciplinaires »**

Auteurs : Alexis Metzger, Béatrice Cointe, Vivian Dépoues, Mathilde Imer

CliMates est un think-and-do tank international étudiant qui s'appuie sur cinq valeurs essentielles : la connaissance, l'innovation, la collaboration, la solidarité et la crédibilité. L'objectif de CliMates est de créer un réseau international étudiant engagé dans la recherche et la mise en œuvre de solutions innovantes face au changement climatique. CliMates vise ainsi à former la prochaine génération de la coopération internationale, ainsi qu'à influencer les décideurs politiques en matière de lutte contre le changement climatique.

Les travaux de recherche de CliMates sont opérés par des étudiants d'horizons culturels et académiques variés. Ils sont fondés sur un échange d'expériences et de pratiques à travers un réseau international, analysant les problèmes posés par le changement climatique aux échelles locale, régionale et nationale. La plupart de ces recherches sont consultables sur le site internet de l'association (www.studentclimates.org). Certains de ces travaux ont été utilisés pour réaliser un rapport destiné au MEDDTL et à l'ONERC (Achour et al., 2012).

Cette présentation a pour objectif de faire connaître la recherche collaborative de CliMates à travers ses acteurs, ses méthodologies et ses résultats. Pourront ainsi être dégagés les apports de cette Recherche-Action Collaborative (RAC) mais aussi les difficultés rencontrées (faire dialoguer plusieurs disciplines, plusieurs « cultures »...). Nous n'hésiterons pas à insister sur les points qui restent encore à améliorer afin de rendre cette contribution source de nouvelles idées. Précisons d'emblée que le volet « action » de cette recherche est encore à ses débuts. Après une phase d'expérimentation destinée à élaborer et tester des modalités et outils de recherche en réseau international, CliMates s'orientent vers des projets associant réflexion sur et participation à la mise en place des politiques climatiques.

Les acteurs engagés dans la RAC

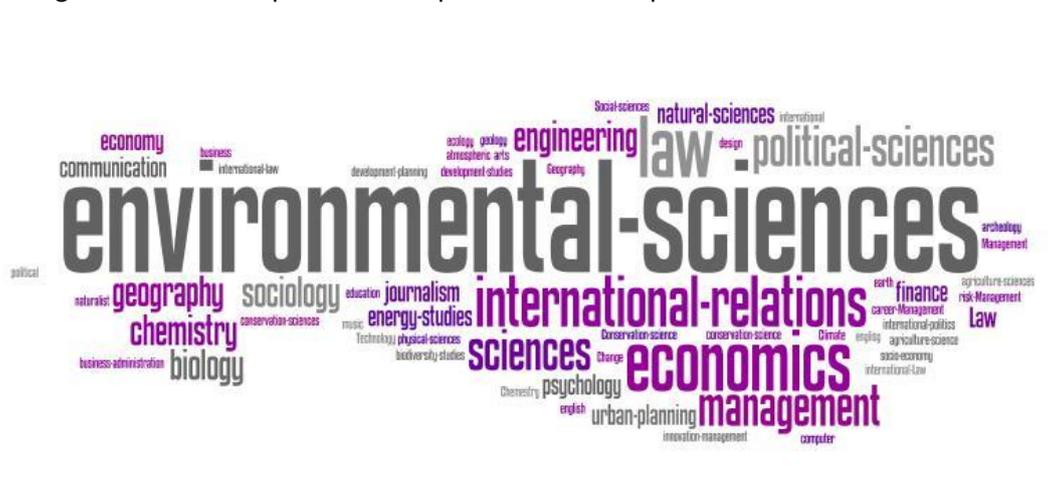
Etudiants

Créé initialement par un groupe d'étudiants ayant participé à une simulation des négociations climatiques du sommet de Copenhague s'étant déroulé à Sciences Po Paris (« Copenhague, et si ça s'était passé autrement ? ») en juin 2011, l'association a dès ses débuts souhaité être avant tout une association étudiante. L'objectif était à la fois de porter la voix des jeunes sur une thématique aux

enjeux considérables pour leur vie future : le changement climatique. Il s'agissait aussi de (mettre en place et) prouver qu'une expertise étudiante peut être porteuse de solutions innovantes et pertinentes face à cet enjeu et qui puissent compléter l'expertise traditionnelle. Afin de mettre en place une expertise étudiante internationale à la fois crédible et créative, le recrutement des étudiants a été effectué selon trois critères principaux :

- La nationalité : CliMates étant un réseau international, "la diversité géographique est cruciale et le réseau a dès ses débuts cherché à réunir des étudiants vivant sur les 5 continents. Ainsi CliMates est aujourd'hui présent dans une quarantaine de pays.
- Le niveau d'étude : CliMates souhaitant fournir une expertise de qualité, le niveau d'étude exigé est élevé (master ou thèse). Ce critère a été déterminant dans le recrutement d'étudiants, même si certains affichant des compétences particulières en licence peuvent faire partie de l'association.
- Des compétences spécifiques et complémentaires: Plusieurs travaux ont montré la pertinence de l'interdisciplinarité, notamment dans le cadre de recherches au croisement entre sciences humaines et sciences « dures » dont le changement climatique fait partie (Blanchard et Vanderlinden, 2010). Ainsi, rassembler plusieurs disciplines a été, dès la création de l'association, un objectif clef. La variété des profils académiques des étudiants composant l'association est une richesse qui permet de couvrir un large éventail des aspects du changement climatique. Cependant, ce n'est que depuis janvier 2013 que CliMates s'efforce de structurer une recherche interdisciplinaire à proprement parler. Auparavant, la recherche était avant tout multidisciplinaire (voir la seconde partie). De même que la coopération internationale est indispensable pour l'avenir, CliMates fait le pari que les solutions de demain nécessitent une coopération entre les différentes disciplines qui va au delà de la simple multidisciplinarité.

La figure ci-dessous représente la répartition des disciplines au sein du réseau de CliMates :



Au 25 février 2013, les CliMates étaient répartis dans les différents groupes de travail de manière à former des groupes véritablement multidisciplinaires, comme en atteste la figure ci-dessous qui répertorie les disciplines dans différents groupes de recherche de CliMates:

<p>"Improving Energy Efficiency and Using Renewable Energy Within Academic Institutions"</p>	<p>Renewable Energy within Academic Institutions Atmospheric Chemistry Energy Systems Political Sciences Economics</p>
<p>"Raising Awareness About Climate Change and the Increasing Vulnerability of Water Systems"</p>	<p>Geology, Water, Energy. Environmental and Development Studies Engineering, Climate Science Economics Agriculture Science Geography Law and Economics Electrical and Electronic Engineering Climate Change and Sustainable Development</p>
<p>"Reviewing Literature on the Vulnerability of Indigenous Populations and Conducting Research on How to Improve Their Inclusion in Climate Negotiations"</p>	<p>Innovation Management Political Science Education Law and Economics Political Sciences</p>
<p>"Developing a Realistic Proposal for a Global Energy Transition"</p>	<p>Renewable Energy Systems and Technical Engineering Environmental Engineering Conservation Resources Energy Systems Engineering Economics Political Sciences Entrepreneurship and Innovation Carbon Sapture and Sequestration Finance Solid Waste Management and Anaerobic Digestion Environment and Bio-Resources Management</p>

	Marine Biodiversity Conservation Eco-Innovation
"Innovative Ways to Involve All Countries in a Global Mitigation Effort, Depending on Both Their Historical and Current Responsibility"	Political Sciences Political Sciences Environmental Science and Environmental Policy Social Studies, Environmental Science and Public Policy
"Unsuspected Societal Relevant to Climate Policy"	Music and English teaching Physical & Human Geography, International Economic Policy, International Relations Political Sciences Finance
"Clean Development Mechanisms in the Second Phase of the Kyoto Protocol"	Chemical and Environmental Engineering Economics International Environmental Law Conservation Science Law and International Relations Carbon Markets Economics Climate Change

Experts

Afin de renforcer la qualité de la recherche et favoriser le dialogue intergénérationnel, les CliMates travaillent en collaboration avec des experts. Leur participation a pris trois formes principales :

- Des éclairages sur un sujet particulier lors des deux premières sessions de recherche en 2012. La forme privilégiée de contact a été l'interview. Les comptes rendus ont été mis en ligne sur le site internet de l'association et diffusés au sein de l'ensemble du réseau. La majorité des experts interviewés était des chercheurs.

- Une participation aux groupes de travail lors du premier Sommet International. Les experts ont nourri les débats et ont été les garants de la crédibilité des propositions de CliMates au regard des textes nationaux ou internationaux. Ils étaient chercheurs, enseignants-chercheurs, consultants, président ou vice-président d'association à forte dimension environnementale, ou personnels de grandes administrations publiques. Le retour des experts montre que ce nouveau type de collaboration a été très positif et CliMates tente désormais de pérenniser cette expérience en intégrant dans l'ensemble des groupes de recherche un expert suivant les grandes étapes du travail.

- Une aide apportée aux CliMates (dans leurs pays respectifs) dans le cadre de projets de recherche menés par l'association. Cette dernière forme de participation a été peu utilisée mais devrait être fortement renforcée à l'avenir.

Certains experts rencontrés font partie du Comité Scientifique de l'association ou du Comité d'Orientation Stratégique récemment créé, dont un tiers des membres peuvent être des personnes extérieures à CliMates mais dont l'expérience et les travaux de recherche sont très profitables pour l'association.

La constitution de l'association s'est naturellement faite à partir d'un noyau dur parisien. Lors de la première année, l'extension du réseau et les premières expériences de la recherche ont été orchestrées de façon relativement centralisée, pour des raisons essentiellement logistiques. Cela s'est traduit d'abord par une plus forte concentration d'experts et d'interlocuteurs français ou basés en France. Même si les recherches qu'ils mènent portent sur des espaces très divers et tendent à l'objectivité, il va de soi que des experts étrangers soulèveraient de nouveaux sujets ou auraient des points de vue différents d'experts français. L'expansion et la consolidation du réseau devrait naturellement amener à infléchir cette tendance dans les mois/années à venir. La définition des objets de recherche a également pour beaucoup procédé du travail de l'équipe parisienne, même si autant d'outils que possible ont été mis en œuvre pour impliquer l'ensemble du réseau (vote, soumission des propositions au réseau pour modification, discussion avec les membres du réseau...). Le sommet d'octobre 2012 a fourni un forum de réflexion réellement collective et a permis de définir un programme de travail commun.

Cette centralisation s'exprime aussi par l'existence d'une « Organisation centrale » basée à Paris. La RAC est, de fait, « orchestrée » par des étudiants francophones qui sont en majorité étudiants à Sciences Po, alors qu'elle entend aborder des problèmes globaux. Les sujets de recherche ont ainsi été longtemps proposés par l'équipe centrale avant d'être choisis par les CliMates des différents pays. Cette démarche témoigne donc d'un biais en amont de la RAC.

Afin de pallier cette trop forte centralisation, les nouveaux sujets de recherche ont été définis pour la majorité d'entre eux lors du sommet en présence de CliMates du monde entier. Bien que l'existence d'une Organisation centrale n'ait pas été remise en cause à ce stade, le Conseil d'Administration composé en 2012 uniquement de membres de l'Organisation centrale a été élargi à un Conseil d'Administration ouvert aux membres coordonnant les différents projets de CliMates.

Les méthodologies de la RAC

Depuis la création de l'association, la RAC de CliMates a beaucoup évolué. Si l'objectif est resté identique - mise en place d'un système de recherche collaboratif pour trouver des solutions innovantes -, on peut différencier plusieurs étapes témoignant chacune des difficultés rencontrées à rendre la recherche la plus « collaborative » possible :

- *décembre 2011 – juin 2012* : Deux sessions de recherche menées par des délégations nationales par le biais d'une plateforme interactive.

La recherche collaborative est un processus de réflexion et de publication collective. En s'inspirant de l'approche d'étude des controverses développée dans le cadre de la sociologie de l'acteur-réseau (Callon 1986; Callon et al. 2001), il s'agit en quelque sorte de « modéliser » des

controverses en organisant la confrontation de points de vue divergents. L'originalité du dispositif vient de ce que les points de vue des délégations ne sont pas nécessairement les points de vue « naturels » des étudiants, mais doivent tenir compte de façon crédible des contraintes et des intérêts des pays que les délégations représentent. Dans la pratique, chaque délégation intègre et reflète les réalités politiques, économiques et sociales et présente, le temps d'une session de recherche, son approche dans une contribution en son nom sur un thème commun choisi en amont par les délégations suite à une présélection par l'équipe centrale de recherche.

Les contributions des délégations sont ensuite centralisées sur une plateforme internet interactive, sur laquelle les délégués peuvent échanger et débattre des solutions proposées par les autres. En effet, une fois que chaque délégation a réalisé son article, l'équipe centrale de recherche de CliMates centralise chacun de ces documents sur une plateforme interactive en ligne, permettant à tous les CliMates d'examiner, faire des commentaires et de discuter de leurs travaux respectifs. Plus précisément, des extraits de chaque publication sont sélectionnés et placés sur la plateforme (avec des liens vers les documents complets) afin de stimuler le débat sur des questions saillantes ou litigieuses. Le résultat de ces discussions peut être observé sur la plateforme en ligne interactive, accessible de manière restreinte *via* le site de CliMates.

Le processus de débat sur les textes ainsi produits (par des étudiants représentant toujours un même pays) doit ensuite permettre de développer une meilleure compréhension mutuelle. L'objectif est d'intégrer pleinement à la réflexion et au travail de recherche les différences d'approches, qu'elles proviennent des disciplines scientifiques mobilisées ou du contexte national et politique dans lequel s'inscrivent les délégations.

Il s'est cependant avéré que la plateforme interactive était peu utilisée et les publications peu commentées – du fait notamment du fait de contraintes techniques. Si les travaux de recherche étaient parfois de grande qualité, l'objectif de dialogue inter-délégations en vue de faire émerger des points conflictuels ou des solutions consensuelles n'était pas atteint. Ces premiers mois ont fait prendre conscience à l'Organisation centrale de la difficulté de tout travail collaboratif à distance, d'autant plus que certaines délégations avaient un accès difficile à internet, par exemple la République démocratique du Congo.

- *juin 2012 – novembre 2012* : recherches portant sur des thématiques ciblées en vue du premier Sommet International de l'association

Lors de cette phase, la méthodologie de recherche a changé. Les CliMates pouvaient travailler à titre individuel (non en délégations) et sur des sujets différents pour lesquels une expertise étudiante était légitime et cohérente. Les articles rédigés, plus courts que lors de la première et seconde sessions de recherche, ont permis de préparer au mieux le Sommet international.

Le support principal était un "Draft 0" dont la structure a été conçue à partir de sujet de recherche des deux sessions précédentes ainsi que des intérêts exprimés par les membres du réseau. Ce draft avait pour objectif de servir de base à l'écriture collective d'une perspective partagée sur l'action climatique en proposant à la fois des constats, des recommandations et des projets à mener au sein de CliMates. Les membres du réseau ont ainsi été invités à soumettre trois propositions en lien avec la structure du document. A partir de ces propositions, une nouvelle version du document a été rédigée. Elle a servi de trame pour l'organisation et le déroulement des ateliers du Sommet, suite auquel une version négociée et remaniée a pu être approuvée par l'ensemble des participants. Ce document a vocation à servir de base pour les projets à venir de CliMates.

- décembre 2012 – ... (actuellement): recherches menées en équipes internationales

Lors du Sommet, plusieurs thèmes de recherche ont été définis par les CliMates du monde entier et sont à la base de la recherche des années 2013-2014. Ce sont ces thèmes qui ont ensuite été proposés aux CliMates. Chacun a été libre de s'inscrire dans une équipe thématique. Cette nouvelle méthodologie de recherche a été motivée par trois idées essentielles.

- Tout d'abord, éviter d'imposer à certains CliMates un sujet pouvant ne pas les intéresser (cf. phase 1).
- Ensuite, ne pas rassembler les CliMates dans des délégations nationales, mais préférer à l'emplacement géographique la curiosité pour un thème de recherche.
- Enfin, favoriser la création d'équipes interdisciplinaires pour renforcer la dimension collaborative et profiter pleinement de la diversité des compétences présentes dans le réseau. Cette dernière idée a été appuyée par un récent partenaire de CliMates, Idées d'après, qui travaille au renforcement de l'interdisciplinarité au sein de projets de tout type.

Dans cette nouvelle configuration, la recherche collaborative se fait donc au sein d'équipes dont l'organisation revient à un coordinateur. A l'heure actuelle, il reste à définir les modalités de collaboration entre les différentes équipes : ce sera un des enjeux de l'année 2013 pour l'association.

Les résultats de la RAC

Une synthèse des recherches menées lors de la première session, en 2012, a été rédigée par l'Organisation centrale de l'association (Cointe et al., 2012). Elle a voulu mettre en exergue à la fois les solutions proposées par les CliMates de différents pays mais aussi les points de vue et prises de position apparues dans les publications ou sur la plateforme interactive.

Outre les travaux de recherche publiés dans le cadre des différentes sessions de recherche, l'un des principaux résultats de la RAC consiste en un texte, le *CliMates Call for Action*, produit à l'issue du premier Sommet International (Sciences Po Paris, 29/10/2012 – 2/11/2012) dans lequel figurent des recommandations à l'intention des décideurs, tout comme des projets de recherche que CliMates s'engage à entreprendre à la suite du Sommet.

L'initiative de ce sommet s'inscrivait dans l'idée que ce type de recherche-action, menée par des étudiants, peut avoir des vertus tant pédagogiques que scientifiques (Andonova & Mendoza-Castro, 2008). Par ailleurs, cette volonté de croiser les perspectives découlait d'une double vision du changement climatique. D'une part, il est ici conçu comme un enjeu politique global dans lequel les interactions entre contraintes domestiques et négociations internationales jouent un rôle crucial (Putnam 1988). D'autre part, il s'agit d'un objet hybride, irréductible à une seule sphère de discussion ou à une seule discipline scientifique, et qui se construit au fil des interactions entre domaines de recherche et d'expertise (climatologie, écologie, sociologie, économie...) et arènes de débats (gouvernements, UNFCCC, forums internationaux, média, société civile...). Une telle conception, qui invite à interroger la dichotomie traditionnelle entre science et politique, doit beaucoup aux travaux

menés en Sociologie des Sciences et Techniques (Callon 1986 ; Callon et al. 2001 ; Jasanoff 2004 ; Latour 1999, 2010).

Tout au long du sommet, les membres de CliMates ainsi que les experts et étudiants associés se sont répartis en trois groupes de travail, fonctionnant simultanément et visant à élaborer dans un cadre plus resserré les recommandations et engagements du *Call for Action* : agriculture et aquaculture, énergie, mobilisation de la société civile, lien entre politiques d'adaptation et développement économique, attribution de la responsabilité historique du changement climatique, etc... Ces groupes de travail ont été le théâtre d'un dialogue innovant entre experts aspirants et experts confirmés, sur un pied d'égalité, rassemblant de multiples cultures et parcours académiques autour d'objectifs communs.

Le premier Sommet a été ainsi une étape cruciale car il a permis, après un travail de réflexion à distance et par écrit, d'interroger les résultats et de confronter les positions en direct et sous le regard d'experts. Il s'agissait donc de tester pour la première fois la méthodologie de recherche collaborative après une phase de tâtonnements via la plateforme interactive sur internet.

En fonction des groupes de travail, la RAC a été plus ou moins aboutie. Ces écarts relèvent de plusieurs contrastes entre les groupes de travail qui rendent compte, une fois de plus, de difficultés très « concrètes » à faire de la recherche collaborative. Tout d'abord, les étudiants s'étaient plus ou moins informés en amont sur le sujet qu'ils allaient débattre. Les plus motivés ont parfois produit les débats les plus fructueux. Ensuite, le nombre d'experts et leur engagement a été un facteur clef dans le processus de la RAC. Même si tout avait été fait pour qu'au moins un expert soit présent dans un groupe de travail, certains groupes n'ont pas bénéficié de ce regard extérieur. A contrario, des groupes avec plusieurs experts (comme le groupe sur l'énergie ou celui sur l'attribution des responsabilités au changement climatique) ont pu avoir des discussions plus abouties. Enfin, une aisance moyenne en anglais a parfois été un frein pour participer aux débats.

Malgré ces difficultés, le texte produit a mis en lumière de nombreux enjeux et permet à l'association, aujourd'hui, de fonctionner en équipes internationales. Outre ce texte, l'impact sur les étudiants participant au sommet a été important. Il s'agit à la fois de leur formation sur des thématiques précises, formation au travail en « interculturelité » et en interdisciplinarité et prise de conscience de leur potentiel d'action. L'association a également eu plusieurs retours des experts ayant participé au sommet. La méthode de travail était en effet différente de celle employée fréquemment dans les colloques ou séminaires (présenter un sujet déjà réfléchi en une vingtaine de minutes, puis répondre à des questions). Lors du sommet, la durée des discussions était primordiale puisque chaque groupe de travail s'étalait sur six heures environ. De plus, le fait de dialoguer avec différents étudiants aux parcours et horizons très différents a été apprécié par les experts. Enfin, il est évident que ces résultats de la RAC ont été primordiaux dans la réorganisation de la recherche au sein de CliMates.

Conclusion

Après un an et demi d'activité, la RAC de CliMates s'est donc transformée. Plusieurs avancées sont à souligner, comme le renforcement de la dimension interdisciplinaire de ces recherches ou leur progressive « décentralisation ». Les solutions proposées par l'association ont donc gagné en crédibilité ce qui permet de mieux faire entendre la voix des jeunes à propos du sujet complexe

qu'est le changement climatique. Ces solutions ont été notamment défendues à la conférence de Doha grâce à la venue de membres de CliMates accrédités.

En 2013, CliMates souhaite gagner une nouvelle dimension : passer d'un *think tank* à un *think and do tank*. En effet, la production de connaissances lors du sommet et des sessions de recherche est destinée à soutenir l'action à venir de CliMates. La mobilisation d'étudiants dans des projets d'action permettant de poursuivre et de mettre en valeur la recherche réalisée est en train d'être mise en place. Afin de faciliter ces projets, une équipe Action a été créée. Elle vise à décloisonner les enjeux de changement climatique en les rapprochant du grand public, par des activités de sensibilisation et d'éducation. Elle a également pour but d'appuyer la mise en œuvre de véritables projets de recherche-action (simulations des négociations climatiques, mise en place de projets au sein des universités, organisation des futurs sommets de l'association...).

Site internet de l'association www.studentclimates.org

Références

Andonova, L. B., Mendoza-Castro, R. (2008), « The Next Climate Treaty ? Pedagogical and Policy Lessons of Classroom Negotiations », *International Studies Perspectives*, 9, pp. 331-347.

Achour M., Baysse-Layné A., Berniolles E., Cointe B., Imer M., Landes H. et Metzger A., *Revue bibliographique : l'adaptation au changement climatique (2000 – 2012)*, juin 2012, 148 pages.

Blanchard A. et Vanderlinden J.P. (2010), "Dissipating the fuzziness around interdisciplinarity: the case of climate change research, *SAPIENS*, vol. 3, N° . <http://sapiens.revues.org/990>

Callon, M. (1986), "Some elements of a sociology of translation; domestication of the scallops and the fishermen of St Brieuc Bay". In Law J. (ed.), *Power, Action and Belief. A New Sociology of Knowledge?* Routledge and Kegan Paul, London.

Callon, M., Lascoumes, P. et Barthes, Y. (2001), *Agir dans un monde incertain - un essai sur la démocratie technique*, Paris, Seuil.

Cointe B., Gazzano J., Imer Mathilde, Landes H. et Metzger A., *How can the Agricultural sector become more conducive towards Climate Change Mitigation and Adaptation ?*, septembre 2012, 21 pages.

Jasanoff, S. (ed) (2004), *States of Knowledge – The co-production of science and the social order*, New York, Routledge.

Latour, B. (1999), *Politiques de la nature. Comment faire entrer les sciences en démocratie*, Paris, La Découverte.

Latour, B. (2007), *Changer de société, refaire de la sociologie*, Paris, La Découverte.

Latour, B. (2010) « An attempt at writing a compositionist manifesto », *New Literary History*, 41, 471-490.

Putnam, R. D. (1988), "Diplomacy and Domestic Policy: the Logic of Two-Level Games", *International Organization*, vol. 42, n°3, pp. 427-460.

Les auteurs

Alexis Metzger est doctorant en géographie à l'université Paris-1, membre du laboratoire ENEC UMR 8185 CNRS. Il a publié *Plaisirs de Glace. Essais sur la peinture hollandaise hivernale du Siècle d'or* aux éditions Hermann (2012). Parallèlement à ces activités de recherche, il est chargé des TDs consacrés au changement climatique à l'université Paris-4 et est coordinateur adjoint de la recherche dans l'association CliMates.

Béatrice Cointe est doctorante en sociologie des sciences et des techniques au CIRED (Centre International de Recherche sur l'Environnement et le Développement, UMR 8568 CNRS, EHESS). Elle est actuellement directrice de la Recherche au sein de CliMates. Avant de rejoindre l'association, elle a été tutrice dans le cadre de la simulation COP-RW organisée à SciencesPo Paris en 2011.

Vivian Dépoues est étudiant en master à Sciences-Po Paris et à l'Université Pierre et Marie Curie. Il est engagé dans des projets académiques et associatifs cherchant à faciliter les interactions entre les disciplines. Au sein de CliMates, il est le coordinateur de l'équipe Réseau.

Etudiante en double master « Sciences et Politique de l'Environnement » (Sciences Po Paris / UPMC) et tutrice dans le cadre du cours d'Humanités Scientifiques donné par Bruno Latour à SciencesPo Paris, *Mathilde Imer* a rejoint le think tank CliMates en tant que directrice de l'équipe Recherche avant d'en devenir Vice-Présidente. Elle contribue également au développement de l'association Idap, qui vise à formaliser une offre de « médiation » en vue de faciliter le travail interdisciplinaire.