

Actualités de la recherche

“Environment, knowledge and democracy”

Carole Barthélémy^a, Annabelle Boutet^b, Suzanne de Cheveigné^c, Xavier Lemaire^d,
Audrey Richard^e, Eugene Rosa^f

^a Sociologue, UMR151 Laboratoire Population, environnement, développement, IRD/Université de Provence, Centre Saint-Charles, Case 10, 3 place Victor Hugo, 13331 Marseille cedex 3, France

^b Sociologue, ENST Bretagne, Technopole Brest-Iroise, CS 83818, 29238 Brest cedex 3, France

^c Sociologue, UMR8562 SHADYC, EHESS/CNRS, Centre de la Vieille Charité, 2 rue de la Charité, 13002 Marseille, France

^d Sociologue, Centre for Research in Ethnic Relations, University of Warwick, Coventry CV4 7AL, United Kingdom

^e Sociologue, UMR G-Eau Gestion de l'eau, acteurs et usages, Cemagref/Cirad/Engref/IRD, et Groupe de sociologie politique et morale (GPSM), EHESS/CNRS, CEMAGREF, 361 rue J.-F. Breton, BP 5095, 34196 Montpellier cedex 5, France

^f Sociologue, Department of Sociology, Washington State University, 215 Wilson Hall, Pullman, WA 99164-4020, USA

La tenue à Marseille du colloque international « *Environment, knowledge and democracy* » mérite tout spécialement d'être signalée. En effet, c'est la première fois qu'un colloque du RC 24 (*Research Committee 24* : « *Environment and Society* ») de l'International Sociological Association (ISA) se tient en France¹. Il marque donc l'entrée en scène de la sociologie de l'environnement française au niveau international. Quand on sait les difficultés qu'elle a rencontrées pour se constituer et le temps qu'elle mis pour le faire, l'événement prend tout son sens.

Le thème abordé porte sur une des questions centrales auxquelles doivent faire face toutes les sociétés démocratiques : comment faire des choix informés concernant la gestion durable de l'environnement en s'appuyant sur des processus démocratiques ? Ce thème renvoie à une des questions majeures des recherches actuelles en sociologie de l'environnement : la construction et l'usage des savoirs, au sens le plus général du terme, et de l'expertise. En effet, l'articulation entre l'expérience de terrain et la compétence scientifique est au cœur des interactions entre les acteurs concernés par la gestion de l'environnement. L'analyse de ces interactions révèle l'émergence d'enjeux portés par des acteurs qui « concurrencent » les acteurs traditionnels dans le processus de décision

politique. Cela signifie que les scientifiques sont amenés à perdre leur « monopole » de la production de savoir, au profit notamment des citoyens, dont on attend qu'ils soient des partenaires et non plus simplement des consommateurs passifs. Le domaine de l'environnement est devenu le théâtre d'une production hétérogène de formes de savoir, scientifiques, profanes ou populaires. Certains accorderont une valeur positive à cette situation, car elle conduit à la création d'un corpus spécifique d'expertise. Agrégat du savoir scientifique et populaire, synthèse de l'expérience empirique et des prescriptions administratives, celui-ci devrait conduire à la résolution de problèmes et de conflits grâce à une meilleure connaissance systémique des situations. La démocratisation de la science est alors justifiée comme le moyen d'établir un débat transparent et robuste. Mais, d'un autre côté, cela pose la question de la légitimité sociale et de l'usage de savoirs institutionnalisés. D'aucuns estiment que la production d'un savoir scientifique s'en trouve transformée pour s'adapter à la mise en scène de problèmes sociaux, dans un espace public complexe aux arènes multiples. Il devient également nécessaire de s'interroger sur le choix des échelles de gestion et des liens qui se tissent entre les différents niveaux.

La place attribuée aux individus dans la prise en charge des questions liées à l'environnement devient une question centrale. En effet, le développement des modes participatifs ou des institutions visant à améliorer la gouvernance conduit les chercheurs, et plus particulièrement les sociologues, à s'interroger sur la structuration des relations entre les acteurs, nouveaux et/ou

Auteur correspondant : C. Barthélémy,
Carole.Barthelemy@univ-provence.fr

¹ Ce colloque s'est tenu à Marseille les 6 et 7 juillet 2005. Il a été organisé, à l'initiative de Cécilia Claeys-Mekdade, Marie Jacqué et Suzanne de Cheveigné par l'université de la Méditerranée et l'EHESS pour le compte du RC 24 de l'ISA. Il a rassemblé plus de 80 participants représentant 22 nationalités différentes.

anciens : la qualification des personnes, leur degré de concernement et d'engagement, la création de nouvelles contraintes dans le processus de décision, due à l'émergence de nouveaux acteurs dont il faut tenir compte, la compréhension des relations de pouvoir entre les « porteurs d'enjeux », le rôle et la place des associations à travers leur dynamique et leurs histoires, mais également le profil de leurs membres, deviennent autant de questions.

Nombre de chercheurs mettent en garde contre l'application autoritaire de modèles de gestion. Prôner des méthodes considérées comme rationnelles, au détriment des formes de connaissances et de gestion dites populaires ou traditionnelles entraîne le plus souvent – cela a été montré – le rejet et l'échec des réformes qui se font sans les populations locales. Dans le même temps, la prise en considération des savoirs profanes pose le problème de leur légitimité face au monde scientifique et politique.

Enfin, il est devenu impossible d'aborder les thèmes de l'environnement et de la démocratie sans porter une attention toute particulière à la place et au rôle des médias et des outils issus des technologies de l'information et de la communication (Internet, outils d'aide à la décision, etc.). Pour certains, les médias sont la principale source d'information des citoyens ; pour d'autres, ils contribuent même sans aucun doute au renouvellement des comportements politiques, qu'il s'agisse de l'expression citoyenne ou de celle des groupes de pression. Cela signifie-t-il que les médias contribuent au renforcement de la démocratie ?

Ces différents points ont été débattus au cours des quatre ateliers : 1. Les frontières entre savoir scientifique et savoir populaire ; 2. La diversité culturelle des savoirs sur la nature et l'environnement ; 3. La place du savoir dans les processus de décision ; 4. L'environnement dans l'espace public : les processus participatifs et les médias.

Les frontières entre savoir scientifique et savoir populaire

L'évolution récente du discours à propos de l'environnement a soulevé la question de la relation entre les savoirs scientifiques et les savoirs profanes, en la plaçant sous le signe d'un double mouvement contradictoire : d'un côté, une attraction réciproque ; de l'autre, au contraire, un antagonisme. On note, en effet, la persistance d'une hiérarchie entre ces deux formes de savoir, avec une certaine domination de la production scientifique. Et pourtant, dans le même temps, les frontières paraissent beaucoup plus poreuses depuis que les non-scientifiques empruntent aux formes de l'expertise savante et que les scientifiques investissent le champ social.

Dans cet atelier, il a été question non seulement de la place des savoirs populaires et scientifiques dans le domaine environnemental, mais aussi des méthodologies

pour étudier ces savoirs. Les communications concernaient des exemples aussi variés que le cas d'une usine chimique en Russie, de la chasse à l'éléphant en Afrique du Sud ou du recyclage des déchets à Tokyo. La variété des cas traités nous a permis de procéder à des comparaisons internationales sur des questions récurrentes, comme le rôle confié aux experts, le souhait des populations de participer ou, au contraire, leur désintérêt. La question des différences culturelles de traitement des savoirs a ainsi été abordée.

L'examen des positions respectives des savoirs scientifiques et populaires a soulevé un certain nombre d'interrogations communes concernant : la légitimité des savoirs et les relations de pouvoir entre les scientifiques et les citoyens (par exemple, à propos des résultats du suivi d'un site industriel par une association ou à propos des savoirs scientifiques sur une invasion biologique, remis en cause par des riverains) ; la circulation des savoirs, en particulier les relations entre leur production et leur mise en application ; l'apprentissage et les changements de connaissances ; la perception (du risque, par exemple) et la mémoire. Enfin, l'enjeu de la participation des citoyens est apparu au centre des discussions, tout en étant abordé sous différents angles.

Un élément marquant de l'atelier a été la diversité des définitions du terme « savoir » selon les communicants. Au-delà de la distinction « populaire/scientifique » proposée dans le titre de l'atelier, d'autres qualifications ont été employées, comme « local/général », « pratique/théorique », « savoirs/non-savoirs », « systémique/normatif/transformationnel » ou « proche/public ». Plusieurs contributions ont été consacrées à la distinction entre « le savoir scientifique objectif supérieur et le savoir subjectif inférieur incluant les pratiques et la vie quotidienne » et se sont intéressées aux « savoirs situationnels ». Des questions ont été posées ainsi : Comment rendre compte du savoir des agriculteurs dans le cadre de leurs relations avec leur troupeau ? Comment prendre en compte les rapports pragmatiques des pêcheurs à la rivière ? Comment la participation à la vie publique peut-elle devenir partie intégrante de la vie quotidienne ? Il a été discuté du rôle des objets, en particulier à propos de la notion d'« objet intermédiaire », à savoir l'« objet » utilisé pour mettre en forme les savoirs et inciter les personnes à être partie prenante des discussions (par exemple, un diagramme ayant trait à un cheptel bovin, élaboré sur une feuille de papier, dans la cuisine d'une ferme).

Enfin, les discussions ont porté à plusieurs reprises sur les pratiques scientifiques. Plusieurs communications ont mis en lumière les difficultés qu'ont les chercheurs à accéder aux savoirs populaires et familiers. Se pose alors la question des méthodes d'enquête, de l'observation participante à l'utilisation de jeux de rôle ou de voyages imaginaires. La coopération entre disciplines pour étudier les savoirs sur l'environnement paraît un

moyen de résoudre les difficultés évoquées. Dans cet atelier, la moitié des communications (7 sur 16) étaient interdisciplinaires ou transdisciplinaires. En outre, la coopération entre scientifiques et non-scientifiques dans l'élaboration des projets de recherche peut aussi devenir un enjeu de recherche, tant en ce qui concerne la méthode que la démarche d'intervention scientifique sur le terrain. Plusieurs postures et rôles ont été présentés, tels que celui de médiateur dans un processus réflexif ou celui de « facilitateur ». La question de l'évaluation de ces interventions est alors apparue au premier plan.

La diversité culturelle des savoirs sur la nature et l'environnement

La nature et l'environnement étant des « construits sociaux », les représentations symboliques demeurent très hétérogènes selon les groupes sociaux, les pays, les différents niveaux de gestion. Or, ces constructions symboliques, fruits d'une histoire particulière, jouent un rôle fondamental dans la structuration des processus de décision et de gestion, ce qui n'est pas sans poser problème dans la réussite ou l'échec de ces actions et de leur évaluation.

Un point commun à la majorité des présentations a été la mise en avant de la distance qui existe entre la conception qu'a une petite minorité de la protection de l'environnement et le savoir commun sur la nature. Les enquêtes de terrain montrent, en effet, que les « élites » et les « scientifiques » veulent protéger l'environnement en s'inscrivant dans la logique du discours global sur la crise environnementale. Les membres des « classes défavorisées », qui ont parfois su conserver un lien fort avec la nature, en raison du maintien d'activités traditionnelles de chasse ou de pêche notamment, mobilisent en revanche un savoir spécifique sur leur environnement, cela afin de promouvoir leurs propres intérêts et de « résister » au discours dominant sur la nécessité de protéger l'environnement. Cette idée de « résistance » peut bien sûr être critiquée, mais il est vrai que les acteurs sociaux estiment souvent eux-mêmes qu'ils résistent à l'imposition de valeurs résultant de ce qui est souvent perçu comme une entreprise de dépossession. Cette posture défensive face au discours des experts est un moyen pour eux de vivre et de se faire reconnaître en tant que communautés.

Une autre attitude vient des personnes appartenant aux classes moyennes. Ayant des liens plus lâches avec la nature, elles tendent à en développer une représentation mythique pour mettre en avant un enracinement symbolique avec le territoire dans lequel elles vivent. Par conséquent, les projets de gestion environnementale ou les opérations de protection de la nature créent des conflits avec et au sein des communautés locales quand cet attachement symbolique se trouve ignoré.

Les débats se sont centrés sur le discours de la gestion participative. Le fait est que la démocratie environnementale demeure un objectif qui n'est que fort partiellement atteint. Certes, les droits des acteurs locaux sont désormais reconnus, mais ils ne sont en pratique que faiblement établis. La justice environnementale, entraînant la participation de tous, a besoin d'être ancrée dans des relations de pouvoir à l'échelon local, national et global pour contrer la tendance naturelle des instances décisionnelles à réduire les débats environnementaux à des discussions entre experts.

La place du savoir dans les processus de décision

L'intérêt de cet atelier a été d'explorer des perspectives alternatives, tant théoriques que politiques, en matière de prise de décision². Quatre thèmes ont dominé les communications qui y ont été présentées : (1) la manière dont les savoirs et les perspectives sociologiques peuvent informer les politiques environnementales ; (2) la compréhension du risque et de sa place dans l'évaluation des politiques et dans la gestion environnementale ; (3) le difficile problème de l'incertitude, qui complique en particulier les cas qui se situent aux horizons de l'entendement scientifique ; (4) les enjeux en fonction desquels se déterminent le rôle des parties prenantes (*stakeholders*) dans la décision politique et la définition des personnes qui peuvent légitimement se déclarer telles. Les questions abordées ont été d'une diversité stimulante, allant de préoccupations théoriques à la conceptualisation sociologique de politiques publiques appropriées, en passant par des travaux de sociologie appliquée à la gestion environnementale. L'étendue des méthodes présentées était tout aussi grande, allant de métacadrages à des analyses quantitatives ou à des études de cas très focalisées. Certaines des interventions étaient des contributions théoriques de premier plan, puisant aux limites de l'incertitude scientifique et des débats épistémologiques que celle-ci provoque, apportant une analyse intéressante des difficultés que l'on rencontre à tenter de formuler une politique susceptible de réussir dans ces circonstances. Des intervenants ont apporté une perspective critique et provocatrice sur la gouvernance environnementale ; d'autres ont fourni un cadre pour la gestion du risque, qui prend en compte le problème de la vulnérabilité à des événements environnementaux incertains, tels que le changement climatique. Un groupe d'auteurs a tenu à prendre nettement ses distances par rapport aux processus participatifs, en soulignant dans sa contribution collective qu'il ne convient pas de les supposer a priori efficaces, mais qu'il faut au contraire les évaluer empiriquement.

² Soulignons en outre que cet atelier a réuni 31 participants originaires de 12 pays.

Un autre collectif a rendu compte d'une recherche sur le problème de la gestion des déchets de la société « électronique », exemple de recherche qui prolonge de façon prometteuse les travaux engagés par les écoles de pensée de l'écologie industrielle et du métabolisme industriel.

La diversité, très enrichissante, des communications et des participants n'a pas nui à la qualité des débats. Elle a, en effet, été contrebalancée par la convergence, remarquable, des démarches autour des perspectives fondées sur la tradition « *Social Studies of Scientific Knowledge* » (SSK), une tradition de la sociologie des sciences qui met l'accent sur des questions épistémologiques et s'appuie singulièrement sur des méthodes anthropologiques. Les travaux de Bruno Latour, Harry Collins et Brian Wynne ont été particulièrement mis en avant. Mais, si la tradition SSK a bien fourni un outil original pour observer et comprendre la science telle qu'elle se fait, il convient néanmoins de veiller à ne pas se rendre dépendant d'une perspective unique. Un recours excessif à cette approche comporte des dangers.

Quatre points méritent tout particulièrement réflexion : deux sont d'ordre intellectuel et deux, d'ordre politique. Le premier danger d'ordre intellectuel est qu'une telle pratique menace d'éliminer la controverse du questionnement sociologique. C'est là tout simplement en détruire la dynamique dialectique, et donc la vitalité. Le second danger d'ordre intellectuel est lié à la question de savoir ce qu'apportent des études de cas répétées, menées toutes dans un cadre commun. Peut-on produire (ou reconnaître) un savoir cumulatif à partir de la répétition de tels cas ? La première interrogation d'ordre politique renvoie à la vénérable sagesse latine qui se demande : *Quis Custodiet Ipsos Custodes ?* (Qui gardera ces gardiens ?) Que se passerait-il, par exemple, s'il était décidé (peut-être par des scientifiques) d'appliquer le paradigme constructiviste au travail de ceux d'entre nous qui ont adopté un cadre constructiviste ? Comment notre travail en sortirait-il ? De fait, cela a été récemment fait par l'épistémologue social Steve Fuller dans sa remarquable étude d'un des penseurs à l'origine du développement de la pensée constructiviste, Thomas Kuhn³. Fuller soutient que l'idée de « paradigmes » de Kuhn n'est pas issue d'une activité purement intellectuelle, mais peut s'analyser comme un argumentaire susceptible d'engager les chercheurs dans des travaux d'appui à la guerre froide. La seconde question politique, dont les implications sont les plus dangereuses, concerne l'exercice du pouvoir brut, en toute impunité, par les puissants. En mettant sur un même plan différentes prétentions au savoir, ce qui est souvent la conséquence de l'approche SSK, on permet aux puissants de dire : « Mon savoir vaut bien celui des autres, mon utilisation de mon pouvoir

se justifie donc puisqu'elle est fondée sur ce savoir. » Un article largement cité avait déjà attiré l'attention sur ce danger⁴, mais les chercheurs SSK n'avaient pas compris le message. Au moins jusqu'à ce que, récemment, Bruno Latour ait été obligé d'admettre que c'est ce type même de raisonnement, le sien donc, qui a permis à l'administration Bush de nier la menace du réchauffement climatique⁵.

L'environnement dans l'espace public : les processus participatifs et les médias

Ce dernier atelier s'est attaché à examiner différentes formes de débat public autour de questions environnementales, qu'ils aient lieu dans le cadre de processus participatifs ou à travers les médias. La moitié des communications présentées (soit 7 sur 13) concernaient des processus participatifs, 6 analysant le rôle des médias (presse : 2 ; télévision : 1) et plus particulièrement les médias électroniques (3 communications).

Les processus participatifs suscitent un intérêt soutenu dans le domaine de la gestion politique des questions environnementales ou de leur « gouvernance », pour prendre un terme souvent associé à ces démarches délibératives. À travers l'examen de cas très divers, allant d'une démarche originale de consultation du public jusqu'à l'organisation formelle de forums participatifs, un certain nombre de questions communes ont surgi, face à des enthousiasmes parfois peu critiques, concernant le sens et les conséquences de ces procédures. Que produisent-elles ? Consolident-elles la démocratie ? Modifient-elles les relations de pouvoir ? Augmentent-elles l'emprise (*empowerment*) de ceux qui y participent ? Permettent-elles, à un niveau plus individuel, d'affirmer des identités, d'élaborer du sens ? Des processus réflexifs collectifs d'apprentissage social sont-ils à l'œuvre et, si oui, permettent-ils de redéfinir et d'élargir les problèmes ?

Un ensemble de questions récurrentes concernait tant les participants aux délibérations que les utilisateurs de nouvelles techniques d'information et de communication (NTIC) : qui sont ces derniers, de quelles ressources matérielles et cognitives doivent-ils disposer pour pouvoir intervenir activement dans ces arènes ? L'information disponible est, en effet, souvent hautement technique. La question des ressources en temps, également nécessaire à toute participation, a aussi été soulevée. Elle se

⁴ Cf. Rosa, E.A., 1998. Metatheoretical Foundations for Post-normal Risk, *Journal of Risk Research*, 1, 15-44. Eugene Rosa est l'un des coauteurs de ce compte rendu.

⁵ Latour, B., 2004. Why has the critique run out of steam? From matters of fact to matters of concern, *Critical Inquiry*, 30, 2 ; Latour, B., 2004. The last critique, *Harper's Magazine*, April, 15-20 ; Latour, B., 2004. *Politics of Nature: How to Bring the Sciences into Democracy*, Cambridge (MA), Harvard University Press.

³ Fuller, S., 2000. *Thomas Kuhn: A Philosophical History of Our Times*, Chicago, University of Chicago Press.

pose, pour les NTIC, en termes de saturation des capacités individuelles ou collectives à traiter toute l'information disponible (*information overflow*). À une échelle plus microsociologique, on s'est interrogé sur la dynamique des réunions participatives : comment se déroulent les discussions, quel est le rôle des « facilitateurs » de débat ? De manière analogue, se pose la question des relations interpersonnelles autour des NTIC, des possibilités de visualisation. Les médias dits classiques avaient toute leur place dans ces discussions (leur audience n'est-elle pas, encore aujourd'hui, sans commune mesure avec celle des NTIC ?). Leur place centrale, mais non exclusive, dans la configuration des problèmes a été soulignée. Ils ont souvent été mobilisés comme lieu d'inscription du débat public, autour du changement climatique ou des nanotechnologies, par exemple.

Si l'on peut se féliciter de la richesse des exemples traités, qui ont permis de soulever des questions essentielles concernant le débat démocratique et la place des médias, on peut aussi regretter un manque de comparaisons internationales qui auraient davantage permis de mettre en évidence des similitudes et des contrastes, afin de mieux comprendre tant l'évolution des formes de démocratie participative que le rôle qu'y tiennent les médias, les « nouveaux » comme les anciens. Cette observation vaut d'ailleurs pour l'ensemble des travaux présentés lors du colloque.

Conclusion

La diversité des exemples développés et des méthodes exposées au cours de la conférence conforte l'analyse sociologique de l'environnement vu comme un « construit social » – un « construit social » dont dépend en partie le choix des politiques et des modes de gestion. Cela n'a pas empêché que l'on parle de ressources naturelles (eau, terre, bois...), du vivant (droits des animaux, maladies, pastoralisme, élevage, biodiversité...), de climat, de nombreuses formes de pollution (pollution industrielle, déchets...) et d'innovation (nanosciences et nanotechnologies). La complexité des phénomènes environnementaux a conduit la production scientifique à investir largement les champs politiques et sociaux ; de ce fait, elle contribue à démanteler les frontières entre les domaines scientifiques, ainsi qu'entre ceux-ci et les acteurs non scientifiques. Cela oblige les chercheurs à sortir de leur posture disciplinaire pour se rapprocher des autres domaines de recherche, et ce, pour deux raisons. D'une part, il semble difficile de comprendre les phénomènes environnementaux sans en avoir un minimum de connaissance. Ainsi, on a pu observer dans les expériences présentées que, sans être devenus des spécialistes, les sociologues avaient dû s'approprier un savoir tant sur les maladies des moutons que sur les phénomènes climatiques, les nanotechnologies, etc. D'autre

part, si l'on admet que les phénomènes environnementaux deviennent des « construits sociaux », fruits de l'articulation entre la société et le champ de la recherche, il paraît indispensable aux sociologues d'observer à la fois l'une et l'autre de ces parties. C'est pourquoi les questions de pluridisciplinarité, d'interdisciplinarité, voire de transdisciplinarité, ont largement structuré ces débats.

Durant ces deux jours, les chercheurs ont débattu de la question de la production et de l'usage des savoirs. Mais, de manière implicite et explicite, c'est également de la place de la sociologie et des sociologues dans la production de ces savoirs qu'il a été question. Beaucoup de ceux qui étaient présents ont été, à un moment ou à un autre, amenés à s'interroger sur les implications de l'évolution de la relation entre la « société » et le monde de la recherche, et plus particulièrement sur le rôle des sociologues. Dans nombre d'expériences présentées, il s'avérait que ceux-ci sortaient de plus en plus de leur posture d'observateur pour tenir un rôle plus actif, notamment dans la mise en œuvre de processus de concertation et de négociation. Autrement dit, les recherches menées sur ces processus et les acteurs qui les gouvernent ont (r)établi le sociologue dans un rôle social, d'interface et de traduction.

L'organisation de ce colloque faisait suite à un double constat : la sociologie française de l'environnement brillait par son absence au sein du comité de recherche « *Environment and Society* » de l'ISA et, pourtant, les collègues non francophones n'en étaient pas moins demandeurs. Ils souhaitaient en savoir plus sur la posture épistémologique du pays d'Émile Durkheim, qui prônait l'explication du social par le social, et mieux comprendre l'architecture théorique d'une sociologie française dont les principaux ambassadeurs connus outre-mer proposent des approches très différentes, qu'il s'agisse de Pierre Bourdieu, Alain Touraine ou Bruno Latour. Les jeunes chercheurs français, particulièrement bien représentés au cours de ce colloque, présentèrent, à partir de leurs travaux, les débats théoriques qui dynamisent actuellement la sociologie de l'environnement française, entre sociologie du dévoilement et sociologie de la traduction.

Remerciements

Ce colloque a bénéficié du soutien de l'Agence pour l'environnement et la maîtrise de l'énergie (ADEME), du ministère de l'Écologie et du Développement durable, du conseil régional Provence-Alpes-Côte d'Azur, du conseil général des Bouches-du-Rhône, du laboratoire Sociologie, anthropologie, histoire des dynamiques culturelles (SHADYC, UMR8562, EHESS/CNRS) et de l'université de la Méditerranée.