



**Santé et
environnement :**
parcours
et constructions historiques

Le colloque Santé et environnement : parcours et constructions historiques est organisé par Valérie Chansigaud grâce au soutien du ministère de l'Environnement, du développement durable et de l'énergie, des Archives nationales et de l'AHPNE.

Comité scientifique

Valérie Chansigaud (historienne des sciences et de l'environnement (Laboratoire SPHERE, Paris Diderot-Paris 1-CNRS) • Marie Chouleur (BNF) • William Dab (directeur de l'École des sciences industrielles et Technologies de l'information – CNAM) • Stéphane Frioux (historien – LARHRA, université Lumière Lyon 2) • Jérôme Fromageau (historien du droit de l'environnement – Paris XI) • Gabriel Gachelin (historien des sciences – Laboratoire SPHERE, Paris Diderot-Paris 1-CNRS) • Simon Jonathan (historien des sciences – Université Lyon I) • Thomas Le Roux (historien – Centre de recherches historiques, CNRS/EHESS) • Rémi Luglia (historien – Centre de recherche d'histoire quantitative, université de Caen) • Judith Rainhorn (historienne – Laboratoire Calhiste, université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis)

Comité d'organisation

Florence Bretelle-Establet (Laboratoire SPHERE, Paris Diderot-Paris 1-CNRS) • Valérie Chansigaud (Laboratoire SPHERE, Paris Diderot-Paris 1-CNRS) • Patrick Février (Comité d'histoire du Ministère de l'environnement) • Jérôme Fromageau (Paris XI) • Gabriel Gachelin (Laboratoire SPHERE, Paris Diderot-Paris 1-CNRS) • Henri Jaffeux (AHPNE) • Mehrnaz Katouzian-Safadi (Laboratoire SPHERE, Paris Diderot-Paris 1-CNRS) • Françoise Lemaire (Archives nationales) • Rémi Luglia (Centre de recherche d'histoire quantitative, université de Caen)

☞ Résumés classés par ordre des auteurs

Les collections anatomiques comme conservatoire des relations homme/environnement : l'exemple du Musée Dupuytren (Paris)

Nadia Benmoussa (Équipe d'anthropologie médicale et médico-légale, UVSQ), A. Augias, J.D. Rebibo, F. Bergheimer, P. Jossset, P. Conan, A.L. Muller, P. Charlier

Le musée Dupuytren est un musée d'anatomie pathologique dont les pièces sont issues de dons et de legs de médecins ou de chirurgiens. Les bocaux contiennent des organes ou des segments de corps humains en parfait état de conservation, issus de patients du XVIII^e et du XIX^e siècle, témoignant de l'état de santé de ces populations.

Certains de ces éléments anatomiques illustrent des maladies actuellement définies comme professionnelles. En effet, malgré la tradition hippocratique d'*Airs, eaux, lieux*, la physio-pathologique directe entre l'environnement (de vie ou de travail) et la survenue de maladies n'a été mise en évidence scientifiquement qu'au milieu du XIX^e siècle. Cette mise en cause d'agents pathogènes d'origine environnementale a profondément modifié la prise en charge de ces patients, les règles de loi régissant leur activité (*Code du travail*) et la notion de risque acceptable au travail.

L'objectif de notre étude est d'effectuer une relecture de ces pièces anatomiques dont l'origine pathologique est maintenant définie comme clairement professionnelle, et de revenir sur leurs origines, sur le mécanisme lésionnel mais aussi sur l'histoire médicale et juridique de ces maladies.

Notre étude est une étude rétrospective descriptive radio-clinique et historique sur quatre échantillons anatomiques issus du musée Dupuytren, présentant des lésions d'origine professionnelle: une main atteinte de gangrène type « radiodermite », deux mains de travailleurs manuels présentant de nombreux corps étrangers, et un poumon avec de sévères dépôts internes de poussière de charbon (anthracose). L'ensemble des pièces a été étudié macroscopiquement selon les méthodes anthropologiques, médico-légaux et paléopathologiques classiques, puis un scanner (sans injection) a été réalisé de façon systématique. Les recherches historiques ont été conduites en collaboration avec le Musée d'histoire de la médecine et l'Académie nationale de médecine.

Enfin, une cire anatomique présentant un carcinome testiculaire et pénien permettra d'illustrer nos recherches sur la naissance du concept du carcinome des ramoneurs par le chirurgien Pott en 1775, premier exemple connu de cancer étiqueté comme professionnel. Des recherches juridiques ont été réalisées en collaboration avec un avocat pour évaluer l'impact de cette découverte dans la modification des lois régissant le travail des enfants.

L'irruption du bruit comme facteur de dégradation de l'environnement et problème de santé : le cas des transports aériens dans la seconde moitié du XX^e siècle et les réponses apportées par les services de l'aviation civile

David Berthout (Archives nationales)

Le bruit a toujours été considéré comme un élément nocif : 3 000 ans avant J.-C., on croyait à Babylone que les dieux, courroucés par le bruit des hommes, avaient provoqué le déluge ; la Rome antique promulgua des lois contre le vacarme causé par les chaudronniers et forgerons et Jules César interdit la circulation des chariots la nuit ; au XIX^e siècle, le médecin Robert Koch annonçait déjà que l'homme combattrait un jour le bruit au même titre que le choléra ou la peste.

Il faut cependant attendre les années 1950, le développement des industries et la massification des transports terrestres et aériens, pour que les pouvoirs publics contemporains, confrontés à un problème majeur de santé publique et de dégradation de l'environnement, se saisissent pleinement de la question. Ingénieurs, médecins et administrations sont alors invités à étudier les sources du fléau, diagnostiquer les pathologies physiologiques et psychologiques induites, avancer des solutions.

Dans le domaine aéronautique, c'est la Direction générale de l'aviation civile (DGAC) qui, devant l'augmentation importante du trafic aérien et les agrandissements d'aéroports, est chargée d'effectuer les études d'impact du bruit et trouver les moyens d'en réduire la portée. Les archives de la DGAC conservées aux Archives nationales permettent d'étudier le comportement de cette administration depuis les années 1950 jusqu'à aujourd'hui. Elles éclairent toutes les étapes de la réflexion qu'elle a menée et des études qu'elle a mises en place. Elles soulignent sa capacité de réaction et d'adaptation face à des problèmes nouveaux (le bang sonique par exemple) et sa faculté à proposer au législateur et au pouvoir exécutif des réponses adaptées et concrètes

La mise en politique de la contamination des sols. Retour sur une expérience de phytoremédiation associant des jardiniers-amateurs

Marine Canavese (Doctorante en sociologie au Centre Max Weber, université Lyon 2), Élisabeth Rémy (Inra UMR SAD-APT-AgroParisTech), Thierry Lebeau (IRSTV, LPG-Nantes UMR 6112 CNRS, Université de Nantes), Béatrice Bechet (IRSTV, IFSTTAR), Cécile Le Guern (IRSTV, BRGM IRSTV, BRGM), Dorine Bouquet, (doctorante, LPG-Nantes UMR 6112 CNRS, Université de Nantes), Nathalie Berthier (Ingénieur d'études environnement-aménagement, Département Ville Durable, Direction territoriale Ile de France)

Dans le cadre du projet ANR Jassur (Jardins associatifs urbains : pratiques fonctions et risques), nous avons mené de nombreuses enquêtes sur la place du jardin dans son environnement urbain. La qualité des sols de jardins collectifs urbains devient un problème public. Nous observons, à Nantes et Paris, des jardiniers devenant des « jardiniers-experts », commandant eux-mêmes des analyses de sols ou de légumes à des laboratoires avant d'entamer le jardinage ou demandant des contre-expertises en cas de doutes sur les premières analyses de sols réalisées.

Nous avons donc pris le parti, pour cette proposition, d'approcher ces controverses à l'échelle d'un jardin associatif, à Nantes. Dans ce jardin, une pollution avérée au plomb (d'origine naturelle) a fait l'objet d'une large information par la ville (Services des Espaces Verts de l'Environnement (Seve) et la communauté scientifique locale, et a conduit à une expérimentation scientifique de phytoremédiation (en cours). Dans le cadre d'un post-doctorat (A. Braud) et d'une thèse CIFRE (D. Bouquet) cofinancée par la ville de Nantes, il s'agit d'associer certains jardiniers-amateurs à la dépollution de parcelles polluées afin de ne pas « geler » cet espace trop longtemps, en leur demandant de cultiver les plantes dépolluantes sélectionnées en association avec des légumes connus pour ne pas accumuler le plomb. C'est une idée tout à fait originale concernant les relations experts/profanes sur les questions de pollution des sols.

Notre méthode vise à mettre à l'épreuve l'analyse des nouvelles formes d'expérimentation collective – suivant l'approche du philosophe pragmatiste J. Dewey – dans les jardins collectifs, en lien avec une approche de sociologie des sciences et des techniques. Elle montre comment l'ensemble des acteurs, spécialistes ou non, réagissent face à un risque potentiel lié aux jardins collectifs urbains.

Nos travaux sont menés à partir de recherches bibliographiques et documentaires et d'entretiens semi-directifs. Plusieurs questions se posent : comment le collectif des jardiniers a évolué suite à l'annonce de la pollution ? Quels sont les parcours des jardiniers, leurs motivations, leurs savoirs, leurs apprentissages, leurs attentes par rapport au jardin ? Comment définissent-ils l'environnement du jardin ? À quels types de pollutions les jardiniers sont-ils les plus sensibles ? Quelles sont les hiérarchisations de risques faites par ces jardiniers ? Leur réaction traduit-elle une prise de distance avec l'évaluation experte ou au contraire une confiance dans les organismes concernés ? Il s'agit aussi d'analyser les formes d'attachement si particulières qui les lient au jardin afin de voir comment celles-ci sont mises en balance (ou non) avec des risques supposés ou avérés. Les questionnements soulevés font ainsi entrer le sol urbain en politique en lien avec la recherche et les questionnaires des sites.

Quels soubassements épistémologiques entre corps et environnement : ce que nous dit le mot « handicap »

Anne-Lyse Chabert (SPHERE – UMR 7219 – CNRS-Paris I-Paris Diderot)

Dans le paradigme moderne, le corps a souvent été dissocié du milieu dans lequel il évoluait avec une cruelle évidence qui n'a jamais été clairement explicitée jusqu'à présent. Des tentatives récentes essayent toutefois d'infléchir un tel modèle en redonnant au milieu, pris comme « contexte » (étymologiquement, le mot contexte, c'est « ce qui vient avec », ce qui gravite autour de l'élément que l'on étudie), sa valeur intrinsèque déterminante et covariante avec l'individu qui l'habite. Nous soutenons de façon plus radicale que non seulement le milieu doit être vu comme un élément fondamental à prendre en compte pour étudier l'individu qui y est associé, mais qu'il est un élément essentiel qui détermine l'existence de ce dernier (individu qui détermine son milieu et le justifie à son tour également en retour). En d'autres termes, l'individu et le milieu sont inextricables dans une situation donnée et ne peuvent qu'être qu'artificiellement dissociés. Corps et milieu doivent donc s'inscrire dans un même prolongement.

Nous choisissons de faire appel à une situation où le lien entre environnement et individu est mis à mal et donc peut être rendu à nouveau visible de par son dysfonctionnement : la situation de handicap par exemple en est une occurrence. Nous montrerons à travers l'exemple d'un peintre calligraphe devenu tétraplégique comment la réorganisation de son milieu et le long réapprentissage de son art opéré après son accident (en utilisant désormais son cou et sa tête), lui permettent à nouveau dans le milieu précis où il peut travailler, d'exprimer la même expertise artistique que le calligraphe ordinaire qu'il était. Nous pourrions également travailler sur l'exemple d'enfants aveugles qui sur un terrain de foot adapté à leurs capacités (le jeu relativement récent du « cecifoot »), se retrouvent en position de quasi-supériorité sur des joueurs voyants dont on bande également les yeux pour égaliser le degré de cécité (et qui se retrouvent de fait complètement désemparés par le manque de ce sens qu'ils n'ont jamais appris à gérer). Enfin, nous pourrions nous appuyer sur l'exemple d'une personne autiste qui a su modifier son environnement en même temps qu'elle s'adaptait à lui afin de pouvoir le rencontrer et de réaliser ses projets de vie. On voit donc à travers ces quelques exemples dits de « handicap », que le « handicap », semble disparaître et avoir perdu toute signification puisqu'un corps qui est à nouveau harmonieusement inscrit dans l'environnement où il évolue n'est plus en situation de « malaise ».

Pourtant, il ne viendrait à l'esprit de personne de dire que ces individus en situation de « handicap » n'ont plus à être qualifiés de « personnes handicapées », même quand elles sont dans certaines situations où elles trouvent un milieu très hospitalier pour exprimer les capacités dont elles disposent (ne restent-elles pas aveugles, sourdes ou associées à d'autres façons d'être handicapées ?). N'est-ce pas à dire que le paradigme même du handicap, contre toute attente (ne promeut-on pas artificiellement seulement et sous couvert de « politiquement correct » l'expression de « en situation de handicap » ?) fige et paralyse une certaine dynamique réciproque et normative entre l'individu et son milieu ? Le simple terme de « handicap » ne trahit-il pas le fait que nous ne concevons jamais qu'un individu isolable de son milieu, qu'une dichotomie entre ces deux entités qui peuvent presque s'opposer ?

N'opère-t-on pas là une lourde confusion qui engendre des préjudices dans le monde pratique du soin par exemple? N'aurait-on pas davantage d'efficacité en soignant le milieu plutôt que nécessairement l'individu? C'est ce que nous nous proposons d'aborder.

Du laboratoire aux archives : les sources de l'interaction entre environnement et santé dans la recherche médicale

Hélène Chambefort et Margot Georges (service des Archives de l'Inserm)

L'Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) naît en 1964 de la transformation de l'INH (Institut national d'hygiène) lui-même créé en 1941. Composé au départ d'un peu moins de 30 unités de recherche, il en comprend désormais plus de 280 réparties sur tout le territoire français. L'Inserm a pour mission principale d'assurer la coordination stratégique, scientifique et opérationnelle de la recherche biomédicale. C'est le seul organisme public de recherche français entièrement dédié à la santé humaine. Son activité principale est la recherche dans le domaine médical sous toutes ses formes (chimie, physique, science du vivant, statistique, anthropologie, histoire des sciences, économie de la santé, etc.). Pour remplir ses missions, l'Institut a été conçu dès l'origine dans un partenariat étroit avec les autres établissements de recherche et d'enseignement supérieur, publics ou privés, et les hôpitaux. La très grande majorité de ses unités de recherche sont des unités mixtes partageant personnels et locaux avec ces partenaires.

Dès la création de l'INH, en 1941, une des sections (la section Hygiène) prend en compte l'environnement autour des problèmes d'adduction d'eau. Dans les années cinquante c'est aussi au sein de l'INH que la création du service central de protection contre les rayonnements ionisants (SCPRI) est décidée. Celui-ci est chargé de la protection des travailleurs en laboratoire contre les rayonnements ionisants et témoigne du positionnement fort de l'INH sur cette question. Par ailleurs, certains laboratoires se sont intéressés très tôt à l'environnement et à son impact sur la santé telle l'unité 21 dirigée par Daniel Schwartz qui a été l'un des premiers à montrer le rôle du tabac dans l'étiologie des cancers et des affections cardio-vasculaires. Ou encore l'unité 88, dirigée par Marcel Goldberg dont les travaux ont porté en partie sur les risques liés à l'exposition environnementale à l'amiante. De nombreuses autres thématiques sont étudiées comme les trajectoires de virus, la géographie de la mortalité, la toxicité de certaines molécules, le rôle de l'environnement sur la génétique, etc. Enfin, l'Inserm est un acteur majeur dans la reconnaissance des impacts sur la santé de certains facteurs environnementaux grâce aux nombreux travaux des expertises collectives autour de ces questions.

Notre communication s'attachera tout d'abord à donner une vision globale des sources mobilisables pour étudier l'interaction entre environnement et santé aussi bien en recherche fondamentale qu'en santé publique concernant les laboratoires ou l'expertise scientifique à l'INH et à l'Inserm. Dans un deuxième temps, nous orienterons notre communication sur une présentation plus détaillée de fonds d'archives classés issus de ces sources.

À quoi sert l'histoire pour comprendre la relation contemporaine entre santé et environnement : l'exemple des pesticides

Valérie Chansigaud (SPHERE – UMR 7219 – CNRS-Paris I-Paris Diderot)

Les insecticides chimiques qui se développent durant l'après-guerre (dont le fameux DDT) font l'objet d'un immense engouement tant dans le domaine de l'agriculture que de la santé publique. Malgré de nombreux appels à la prudence et au développement de recherches complémentaires, l'utilisation de ces produits se fait de façon massive. Les conséquences de celle-ci se font rapidement sentir allant de la surmortalité de la faune sauvage à la sélection d'insectes résistants aux insecticides. La découverte de traces de pesticides dans le lait maternel participe à une inquiétude grandissante concernant le lien entre l'usage de ces produits chimiques et certaines maladies humaines. En 1962, Rachel Carson fait paraître *Silent Spring* qui contribue à l'interdiction du DDT en 1970 aux États-Unis. Les insecticides constituent une étude de cas parfaite pour comprendre les liens entre l'observation de la nature, la constitution des connaissances scientifiques et l'établissement de normes environnementales.

La sélection d'insectes résistants aux pesticides est connue depuis les années 1910 et théorisée comme la preuve de la sélection naturelle par Theodosius Dobzhansky dès 1937. Le premier exemple de résistance au DDT apparaît moins de 3 ans après sa première utilisation et le nombre de cas de résistance connaît dès lors une croissance exponentielle. La seule réponse apportée à cette résistance est la mise au point et la commercialisation de nouvelles molécules chimiques, conduisant invariablement à l'apparition à très court terme de nouvelles résistances, un mécanisme s'apparentant à une course sans fin. L'exemple de la résistance des insectes pose la question des connaissances scientifiques solidement étayées par un nombre considérable d'observations et inefficace pour modifier réellement les pratiques. Un parallèle parfait peut être établi avec la sélection de résistance chez les bactéries.

Inversement, on observe à partir des années 1950, un effondrement de la reproduction des oiseaux situés en bout chaîne alimentaire (rapaces, espèces piscivores) : les nids sont vides ou les œufs sont prématurément cassés. C'est le développement d'un important tissu d'observations qui conduit à la découverte du phénomène d'accumulation le long de la chaîne trophique. Cette découverte est permise avant tout par les observations réalisées dans la nature et à partir des collections ornithologiques conservées dans les muséums qui permettent de constituer des séries de mesures chronologiques avant et après la mise en service du DDT. Ce n'est qu'après que l'on comprend les mécanismes biologiques de l'accumulation le long de la chaîne trophique et la perturbation de la reproduction des oiseaux.

On cite souvent l'exemple de l'échec de la reproduction des oiseaux comme étant un élément important dans la décision législative d'interdire le DDT, mais il faudrait s'interroger sur le rôle réel des connaissances accumulées. Pourquoi ont-elles été, dans un cas, un élément de régulation (avec l'interdiction du DDT) et, de l'autre, n'ont exercé aucune influence réelle sur les pratiques notamment agricoles? De plus, il paraît évident que la mise en place de normes environnementales limitant l'usage des pesticides n'a en rien résolu les problèmes posés par l'utilisation de ces substances chimiques. La régulation conduit simplement à remplacer un risque par un autre et à ne jamais traiter la cause des problèmes, cause qui avait été pourtant identifiée dès 1945.

Aux sources de la charte de l'environnement de 2004 : l'émergence des enjeux sanitaires dans les archives ministérielles

Marie Chouleur (BNF)

Dix années se sont écoulées depuis l'introduction, dans le préambule de la Constitution, de la charte de l'environnement, dont l'article premier a institué le droit à « vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé ».

Les Archives nationales ont reçu en 2007 les archives de la mission pour la préparation de la charte de l'environnement. Ces documents méconnus traitent de l'élaboration de la charte de l'environnement de 2004, depuis l'énoncé en 2001, par le Président Jacques Chirac, des principes fondateurs de ce texte jusqu'à la présentation au Sénat, trois ans plus tard, d'un projet de loi constitutionnelle. Ils permettent de retracer la mise en place et le fonctionnement de la commission dite « Coppens », ainsi que le déroulement de la consultation nationale organisée à cette occasion. Plusieurs centaines de questionnaires ont été conservées, offrant un instantané de l'opinion publique française d'alors.

Ces archives doivent cependant être mises en regard avec la production documentaire du ministère de l'environnement depuis sa création, et en particulier avec les rapports et études réunis par le service de la recherche durant plusieurs décennies. L'objet de cette intervention, conçue en réponse à l'axe 2 de l'appel à communications, « L'environnement, élément étiologique fondamental », n'est pas de discuter la portée juridique de la charte de l'environnement ni d'en mesurer les effets sur la société contemporaine : il s'agit d'interroger, à rebours, les sources qui témoignent semble-t-il de l'attention croissante du ministère de l'environnement à l'égard des problématiques de santé publique.

« Atmosphère ! Atmosphère ! ». La critique de la climatologie médicale à la veille de la Révolution de 1789

Muriel Collart et Daniel Droixhe (Société wallonne d'étude du dix-huitième siècle)

La question de l'influence de l'environnement sur la santé relève au XVIII^e siècle d'un entrecroisement de traditions de causalité qui s'inscrit, d'abord, dans la réflexion climatologique générale mais qui participe aussi de l'évolution de la météorologie et de la prise de conscience des rapports plus étroits qu'entretient l'homme avec son milieu, et notamment avec son milieu professionnel.

De même que la climatologie de Dubos, Montesquieu, Ferguson ou Kames ont éprouvé la critique d'une tradition de scepticisme représentée par Helvétius, Turgot ou Hume, la climatologie médicale, développée particulièrement en France grâce aux initiatives de Hautesierck et Vicq d'Azyr, a fait l'objet d'une mise en question dans les années précédant la Révolution.

Sur un plan philosophique, la critique est illustrée à son degré le plus élevé par James Dunbar. Cl. Glacken a qualifié de « synthèse remarquable » ses *Essays on the History of Mankind in Rude and Cultivated Ages* publiés en 1780. L'homme étant arbitre de son propre destin, Dunbar pose en principe qu'en matière environnementale, « l'action des éléments

sur sa structure n'est pas plus évidente que ne l'est son action réciproque sur ces mêmes éléments quand ceux-ci se permettent de perturber son existence » : « dans certaines limites, le sol et le climat sont sujets à sa domination ». Il existe une « histoire naturelle du globe terrestre » qui « varie avec l'histoire civile des nations ». Dunbar prendra le contre-pied de la climatologie raciale – et raciste – d'Adam Ferguson (*An Essay on the History of Civil Society*, 1767), lequel enfermait les variétés de l'espèce humaine dans la détermination des conditions climatiques. En d'autres termes, pour Dunbar, l'homme est responsable de la situation heureuse ou malheureuse qui est la sienne. On dirait aujourd'hui qu'il a l'avenir environnemental qu'il mérite et qu'il s'est construit par son activité.

On considérera ensuite « Le rôle du climat dans les topographies médicales » et la critique de celles-ci chez Noël Retz (1785) et surtout M.-F.-B. Ramel (*Aperçu et doutes sur la météorologie appliquée à la médecine*, 1787). Pour ce dernier, la place accordée au climat relève d'une de ces « futilités qui ont fait schisme en médecine depuis quelques années ». Parmi ces modes, « il n'y en a point eu, à notre avis, de plus absurde ». La « climatologie médicale » prenait rang parmi les aberrations modernistes avec le mesmérisme.

On traitera ensuite de quelle manière les Lumières passent des observations sur les maladies professionnelles à la prévention des épidémies d'ordre environnemental. Ramel entreprendra de démontrer par l'absurde que l'air « n'exerce pas sur le corps animal un empire méthodiquement tyrannique et destructeur ». Son argument met en jeu des cas extrêmes : dans les « sales ateliers des artisans », l'air, alors qu'il est « le plus chargé d'émanations, soit méphitiques, soit inflammables, ne produit pas des maladies ». On considérera quelques métiers nocifs non seulement pour ceux qui les exercent mais susceptibles d'affecter l'environnement immédiat (houillerie, tannage, production du suif, fabriques de cordes à boyaux). Tous les artisans impliqués, conclut Ramel, « jouiraient même de la santé la plus vermeille, si les uns étaient moins sédentaires ; si les autres travaillaient moins ; s'ils passaient quelques heures de la journée à faire un exercice modéré dans un air libre et pur ; s'ils se nourrissaient d'aliments sains, si certaines maladies contractées dans les bras d'une sale volupté ne viciaient leurs humeurs ; enfin s'ils exerçaient leur art mécanique dans de petites villes, dans des villages, et non dans l'air déjà très vicié des grandes cités ». L'hygiène publique était requise par le capitalisme naissant pour que la production industrielle se développe dans des conditions atmosphériques purifiées, c'est-à-dire aussi dans un « climat » moral et social apaisé.

Collart, M. 2012. *Th. Mann : Mémoires sur les grandes gelées*. Préf. d'E. Le Roy Ladurie. Paris.

Egerton, Fr. N. 2012. *Roots of ecology : Antiquity to Haeckel*. Berkeley.

Glacken, Cl. 2007. *Culture et environnement au XVIII^e siècle*. Ed. Ph. Pinchemel, Paris.

Jankovic, V. 2010. Ed. *Confronting the climate : British airs and the making of environmental medicine*. Londres.

Sebastiani, S. 2013. *The Scottish Enlightenment. Race, gender, and the limits of progress*. New York

Santé, environnement et mouvements sociaux : Californie, années 1990-2000

Eric Doidy (Cesaer, INRA – UMR 1041)

Au cours de l'Histoire, l'idée selon laquelle le travail de la terre recèlerait des vertus a fait l'objet de réinventions successives, selon l'agenda politique du moment. Au XIX^e siècle, elle a ainsi servi de socle à l'émergence de dispositifs de contrôle social de populations étiquetées comme « déviantes » (les colonies agricoles) et d'actions philanthropiques auprès de la classe ouvrière (les jardins ouvriers). À la fin du XX^e siècle, un nouveau contexte, marqué par la diffusion conjointe d'une vulgate psychologisante (l'injonction au « bien-être ») et de mots d'ordre écologiques (qui valorisent la « nature » en opposition aux « maux » supposés d'un monde « urbain » ou « industriel ») permet sa réactualisation : « horticulture thérapeutique », « agrothérapie » ou « care farming » proposent le travail au potager ou à la ferme comme facilitant le rétablissement de catégories de personnes perçues comme dépendantes ou l'intégration sociale de catégories vulnérables (Hassink & Van Dijk, 2006).

Ces travaux sur le green care restent focalisés sur l'aspect thérapeutique : la question à laquelle ils entendent répondre est « la nature a-t-elle des vertus thérapeutiques ? » Dès lors, ils évacuent une question centrale dans le débat académique sur l'éthique du care : celle de ses rapports à la justice et à la critique sociale (Tronto, 2009). C'est précisément cette question du politique que notre communication entend travailler, en montrant comment un mouvement social peut se constituer à partir de l'idée selon laquelle le travail de la terre recèle des vertus thérapeutiques. La question à laquelle notre communication propose de répondre est alors la suivante : « quels acteurs sociaux investissent-ils aujourd'hui cette idée selon laquelle l'activité agricole recèlerait des vertus thérapeutiques, et dans quelles perspectives politiques le font-ils ? »

Pour cela, nous nous appuyons sur les résultats d'une enquête ethnographique menée en Californie de 2008 à 2013. La communication s'attachera d'abord à décrire les trajectoires de reconversion, au milieu des années 1990, de certains acteurs du mouvement hippie californien des années 1960 et 1970 dans les domaines de l'agrothérapie ou de l'horticulture thérapeutique. Ensuite, l'étude de collectifs militants californiens nés dans les années 2000 (la Farmer-Veteran Coalition engagée dans le mouvement pacifiste et la défense d'une agriculture familiale et biologique ; Acta Non Verba, potager associatif mis en place pour lutter les inégalités sociales en matière d'accès à l'alimentation dans le ghetto afro-américain de la ville d'Oakland) permettra de montrer comment certains acteurs se déprennent d'une perspective uniquement thérapeutique et s'engagent dans des formes de contestation sociale (les thèmes de la justice et de la solidarité ou la critique des modèles dominants d'agriculture). En conclusion, la communication examinera les perspectives qu'ouvre l'idée selon laquelle « l'environnement serait source de bonne santé » pour la redéfinition de la critique sociale autour de la relation de care (souci des autres et de l'environnement).

Hassink, Jan et M. Van Dijk (dir.). 2006. *Farming for Health. Green-Care Farming Across Europe and the United States of America*. Springer.

Tronto, Joan. 2009 (1993). *Un monde vulnérable. Pour une politique du care*. Paris, La Découverte.

Savoirs, normes, et action publique à l'épreuve de la pollution par les PCB (polychlorobiphényles). Une analyse sociohistorique sur le long terme (France, 1970 – 2010)

Aurélien Féron (Doctorant EHESS – CERMES3)

À la fin des années 1960, et en l'occurrence après presque quarante ans de production industrielle massive et internationale, les PCB (polychlorobiphényles) apparurent soudainement dans l'espace public international comme un polluant majeur de l'environnement et des êtres vivants, comme un contaminant pouvant persister dans ces milieux pendant des dizaines voire des centaines d'années sans se dégrader, et comme une substance bioaccumulable, ayant une toxicité chronique importante. Dans les années qui suivirent ces découvertes, la production de PCB commença à être progressivement réglementée, jusqu'à l'interdiction – au cours de la deuxième moitié des années 1980 – de toute nouvelle mise sur le marché dans l'ensemble des pays de l'OCDE. Si elle fut mise à l'agenda politique de façon relativement rapide, la pollution par les PCB a cependant continué, durant les quarante dernières années, de susciter de nombreux efforts de recherche et d'expertise scientifique, de fortes mobilisations collectives, et diverses actions des pouvoirs publics.

Le travail de thèse sur lequel se base cette proposition de communication vise à retracer la façon dont la pollution par les PCB a été étudiée, surveillée, problématisée, dénoncée, et gérée, en France, depuis le début des années 1970. Il est proposé ici de revenir sur cette trajectoire française du « dossier PCB » au fil des quarante dernières années, en analysant à travers elle les questions épistémiques, techniques et politiques qui se sont posées à l'interface entre santé et environnement, et leur évolution sur le long terme. Si l'approche choisie ne s'intéresse finement qu'à une seule famille de polluant, elle se veut cependant « large » à deux titres : elle porte sur une longue chronologie, courant sur environ quarante ans ; et elle s'intéresse à un grand nombre d'acteurs (diverses associations de protection de la nature et de l'environnement, services de l'État, agences sanitaires, scientifiques...), différant notamment par leurs modes de problématisation et d'action. Cette enquête sociohistorique se fonde essentiellement sur l'analyse de différents types de sources : des archives (principalement celles de services de l'État et d'organisations militantes), de la littérature scientifique (y compris des rapports d'expertises), et des entretiens réalisés auprès des acteurs ayant produit ces documents.

Au cours de ces quatre décennies, la trajectoire du dossier a été ponctuée par des résurgences : des moments où il a été particulièrement travaillé par une multitude d'acteurs, au travers d'alertes, de mobilisations, d'expertises et de prise en charge par les pouvoirs publics. Pendant les années 1980, différentes facettes du « problème PCB » (explosions et incendies de transformateurs au pyralène, pollution du Haut-Rhône, imprégnation de la population générale, et transmission de la mère à l'enfant via l'allaitement) font de ce dossier un prisme intéressant pour analyser la mobilisation de savoirs et de normes, leur remise en question, et les débats sur la nécessité et/ou les modalités de l'action publique en matière de protection de l'environnement et de la santé. Le fait que le problème de pollution du Rhône ait ressurgi au cours des années 2000 (soit près de vingt ans plus tard), et ait pris une envergure telle qu'il déclencha la mise en place d'un programme d'action à

l'échelle nationale, permet en outre d'analyser la transformation et/ou la persistance de certaines questions sur le long terme. Enfin, une attention particulière sera accordée à des transformations « à bas bruit », en analysant sur le long terme l'évolution des savoirs, des normes, des outils d'analyse et de décision (classification des substances cancérigènes par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC), construction de catégories telles que celles de Perturbateurs Endocriniens ou de Polluants Organiques Persistants (POP), institutionnalisation d'outils tels que l'Évaluation Quantitative du Risque Sanitaire (EQRS).

Finalement, en analysant la trajectoire de long terme de ce dossier continuellement traité à l'interface entre santé et environnement, c'est également à la place des PCB dans la structuration des champs scientifiques et politiques de la santé environnementale, en France, que je m'intéresserai.

Un océan pollué mais aussi source de santé ? Les singulières thématiques de recherche du Centre d'études et de recherches d'océanographie médicale dans les années 1960-1970

Hervé Ferrière (EHST, Centre François Viète) et Nathalie Riou-Marquegnies

Vingt ans après sa création à Nice en 1955, par le médecin Maurice Aubert (1921-2012), la modeste équipe du CERBOM (Centre d'études et de recherches d'océanographie médicale) a produit 782 textes : ouvrages généraux et théoriques, chapitres, articles de revues françaises ou étrangères, actes de communications, inventaires et comptes rendus d'enquêtes... Cette masse seule mériterait que l'on s'intéresse à elle. Mais ce qui la rend particulièrement intéressante lorsqu'on se questionne sur l'histoire des liens entre santé et environnement, ce sont ses thématiques de recherche. Rattachée dès 1964 à l'INSERM (année de sa fondation), l'équipe d'Aubert développe en effet une approche fort singulière dans le cadre de l'océanographie française des années 1960. Alors que ce domaine, en totale recomposition sous l'impulsion de la Délégation Générale à la Recherche Scientifique et Technique - et en particulier du Comité d'exploitation de l'Océan dans le cadre de l'action concertée « Océans » - reçoit une part très importante des financements voués aux sciences du quatrième plan de modernisation du pays, on assiste à la fois à une sélection des thématiques de recherche au sein des laboratoires et à un rapprochement, voire une intégration quelque peu forcée, des équipes de chercheurs. Les grands établissements nationaux (Muséum, CNRS...), les laboratoires des différents ministères tournés vers la mer (armée, industrie, énergie...), les universités (dont les nouvelles facultés des sciences qui apparaissent alors en nombre), sont priées de s'associer avant de voir un véritable centre de pilotage de l'océanographie apparaître en 1967 : le CNEXO (Centre national d'exploitation de l'Océan - devenu IFREMER en 1984). La recherche française doit répondre aux défis de l'époque, lancés entre autres par les Américains et les Russes, dans la conquête des richesses des grands fonds, la guerre sous-marine et l'exploitation pétrolière off-shore. Dans ce cadre très contraignant qui impose une vision économique, industrielle et géostratégique de l'océan, l'équipe de Maurice Aubert, quant à elle, cherche à mettre en œuvre une océanographie particulière. Selon les dires de son patron, c'est une océanographie « hygié-

niste » et dont les « méthodes d'étude sont celles qui sont surtout utilisées par les sciences de la vie humaine et son but final est la santé et le développement de l'homme. » Elle est l'une des rares à développer ce qui constitue la version marine de la toxicologie (se vouant à l'étude des effets des toxines sur la santé humaine) et les prémices de l'écotoxicologie (en traitant de l'impact, par exemple des polluants, sur les équilibres au sein des écosystèmes). Mais ses thématiques de recherche sont bien plus larges encore. Elles ne portent pas que sur les pollutions physicochimiques et leurs effets sur les chaînes écologiques marines, ni seulement sur la dynamique et le comportement des polluants en mer, elles portent aussi sur les recherches appliquées à l'hygiène publique dans le domaine océanique (comme la thalassothérapie) et sur les ressources de la mer en terme de nutrition et thérapeutique (par exemple l'algoculture, les effets antibiotiques de l'eau de mer ou le rôle des « télémédia-teurs » - médiateurs chimiques entre individus et espèces marines). C'est sur la singularité de ces sujets de recherche que portera notre communication. Alors que les océanographes de l'époque semblent ignorer l'humain dans leurs travaux - sauf lorsqu'il s'agit de ses intérêts économiques et militaires - les membres du CERBOM voient l'océan à la fois comme environnement fabriqué par les activités humaines mais aussi comme source de santé et de richesse. Après avoir présenté le contexte de création et de travail de ce centre, nous présenterons ses principales thématiques de recherche durant les années 1960-1970 et les aspects épistémologiques qui les rapprochent des questions soulevées par l'écotoxicologie et les études actuelles autour de la résilience.

Constructions empiriques des savoirs environnementaux dans le contrôle des maladies épidémiques

Gabriel Gachelin (SPHERE – UMR 7219 – CNRS-Paris I-Paris Diderot)

La décroissance depuis plusieurs siècles de l'incidence de maladies épidémiques clairement liées à l'environnement comme le paludisme, la peste et le choléra est-elle due aux progrès des connaissances scientifiques en parasitologie, bactériologie et virologie qui surviennent à la fin du XIX^e siècle, ou est-elle liée à la construction de corrélations empiriques entre caractéristiques d'un environnement et caractéristiques d'une maladie ? La réponse est claire en ce qui concerne le paludisme : la cartographie médicale de Lancisi au XVII^e siècle et les textes qui les commentent, l'examen des log-books de la marine britannique au XVIII^e et XIX^e siècle montre la construction d'un savoir efficace de prophylaxie et traitement de la maladie que les découvertes de la parasitologie de la fin du XIX^e siècle viennent seulement confirmer, quand elles ne réduisent pas l'efficacité des mesures prises par la recherche d'une solution unique et universelle à la maladie. Les stratégies actuelles de lutte contre le paludisme sont en ce sens une re-découverte à peine modernisée des règles prophylactiques établies au début du XIX^e siècle complétée par une approche sociale. On examinera si cette notion d'empirisme efficace peut être étendue à certaines autres maladies dont la connaissance comme maladie est également ancienne, comme le choléra et la peste.

'Ni partir, ni mourir, mais vivre ici'. Les mobilisations contre pollutions dans la zone industrialoportuaire de Fos-sur-mer et le gouvernement des sociétés soumises aux risques toxiques

Christelle Gramaglia (G-EAU, IRSTEA Montpellier), C. Barthélémy (LPED, Université Aix-Marseille), P. Chamaret (IECP, Fos-sur-mer), V. Granier (IECP, Fos-sur-mer), X. Daumalin (TELEMME, Université Aix-Marseille)

La zone industrialo-portuaire de Fos qui s'étend sur 10 000 ha en bordure de l'étang de Berre a été créée dans les années 1970 sur décision de la Délégation interministérielle à l'aménagement du territoire et à l'attractivité régionale (DATAR). Les bouleversements ont été rapides et nombreux. À la place d'une partie de la steppe de la Crau et des marais environnant les petites villes de Fos-sur-mer et Port-Saint-Louis du Rhône, ont été construites des industries lourdes, notamment sidérurgiques et pétrochimiques, pour certaines classées Seveso. Des darses ont été creusées pour accueillir des tankers et des porte-containers, modifiant radicalement les paysages et les pratiques locales.

D'ailleurs une série de ruptures – spatiales, culturelles et démocratiques – des liens qui unissaient les riverains anciens ou récents de la ZIP à leur territoire s'en est suivie. Dès les premiers mois d'exploitation, les pollutions émises par les industries ont suscité des craintes et des protestations. La création d'une association collégiale à l'initiative de l'administration, le Secrétariat permanent pour la prévention des pollutions et risques industriels (S3PI), en 1971, appelée à être reproduite ailleurs du fait de la pertinence de ses missions, a permis de rétablir le dialogue entre les parties prenantes et de réduire une partie des émissions, grâce notamment à des solutions techniques. Cependant, les difficultés économiques après le choc pétrolier et la restructuration de la sidérurgie française, ont fait passer au second rang les revendications locales en matière de pollution. Il a fallu attendre la construction d'un incinérateur dans les années 2000, imposée par la Communauté urbaine de Marseille, pour qu'une autre rupture survienne. Des mobilisations importantes, qui n'ont pas permis d'entraver cette installation, ont pointé le manque de connaissances sur les conséquences environnementales et sanitaires des activités industrielles. En réponse aux attentes des populations, les élus ont mandaté des experts pour réaliser un diagnostic territorial qui a permis d'apprécier les risques encourus. Une nouvelle association, indépendante mais soutenue par les collectivités territoriales, l'Institut écocitoyen pour la connaissance des pollutions (IECP), a alors été créée. Son objectif est de dépasser les mesures réglementaires et de développer des savoirs sur les effets chroniques des émissions industrielles. Elle tente d'agir à deux niveaux : celui de la recherche et celui du lobbying, exigeant sur la base des connaissances produites que l'administration accentue ses efforts en matière de lutte contre les pollutions.

Notre communication reviendra sur l'histoire de la ZIP de Fos-sur-mer, et la série des ruptures évoquées ci-dessus, mises en regard avec d'autres périodes plus anciennes de développement industriel qui avaient déjà provoqué la colère d'habitants de communes voisines, par exemple ceux de Saint-Mitre dans les années 1830-1840 qui avaient vu leurs manifestations réprimées par la gendarmerie. Notre objectif est de décrire les efforts déployés par les riverains, malgré des contraintes fortes imposées de l'extérieur, pour faire face aux risques environnementaux et sanitaires. Un des slogans des opposants à l'incinérateur dans les an-

nées 2000 était « Ni partir, ni mourir mais vivre ici ». Il pointe à la fois l'attachement durable à un territoire fortement impacté par les pollutions, voire devenu une source majeure d'insécurité ontologique, et la détermination à défendre son habitabilité. Nous insisterons sur le travail effectué à deux périodes par le S3PI et l'IECP pour montrer comment l'une puis l'autre ont contribué à renouveler les relations entre scientifiques, décideurs, industriels et populations en matière d'évaluation et de gestions des risques industriels, initiant la concertation avant d'envisager la co-construction de savoirs (que nous tentons de prolonger dans la co-écriture de cette communication). Nous inspirant des développements récents de l'histoire environnementale et de la sociologie des sciences, nous concluons sur les enseignements à tirer de ces expériences originales pour le gouvernement de nos sociétés dont le devenir pourrait être remis en cause par la pollution.

La montagne, source de bonne santé : la mise en valeur et la protection d'une ressource imaginaire (Pyrénées centrales, XIX^e-XX^e siècles)

Steve Hagimont (Doctorant – FRAMESPA – UMR 5136 – Université Toulouse Jean Jaurès)

Cette proposition de communication souhaite évoquer la manière dont l'environnement montagnard a été mis en scène et aménagé pour répondre à la demande sanitaire et indissociablement touristique, dans le cas des Pyrénées centrales, depuis la fin du XVIII^e siècle. La santé comme motivation déterminante (et aux bases scientifiques fragiles) du déplacement touristique en montagne, avec le thermalisme et le climatisme, a déjà été largement étudiée (voir par exemple Sylvain VENAYRE, *Panorama du voyage, 1780-1920*, Paris, Les Belles Lettres, 2012). Il s'agit donc ici de s'intéresser à l'appropriation sociale et économique de cet imaginaire médical pour saisir la façon dont l'émergence d'une thématique applicable à un vaste espace (la montagne comme source de bonne santé) a pu en fait aboutir à la sélection d'un nombre restreint de lieux (quelques stations touristiques), et comment des variations, des glissements de l'imaginaire de la montagne ont pu entraîner le déclin de certaines de ces premières stations, permettre à d'autres d'éclore, et justifier des mesures de protection d'une partie de cet environnement montagnard.

Partant des vertus attribuées à l'environnement montagnard, se sont structurées des stations et des services qui ont exploité des produits dont la gamme s'est largement diversifiée de la fin du XVIII^e siècle à nos jours, mais qui tous conservent parmi leurs justifications et leur raison d'être un motif de santé, dans une acceptation large du terme. Car les déplacements touristiques en montagne visent à se ressourcer (se reposer, soigner son « spleen ») voire à améliorer ses capacités physiques (grâce aux efforts que nécessitent les pratiques plus ou moins « sportives » de la montagne), c'est-à-dire à parfaire sa santé. Le tourisme, dans ses fondements comme dans ses prolongements, apparaît comme une pratique de santé réalisée dans un environnement différent de l'espace du quotidien, cette différence spatiale induisant déjà en elle-même un bénéfice sanitaire (le « changement d'air »).

Dans l'étude de la sélection des lieux touristiques, sans aucunement négliger le rôle des touristes eux-mêmes, il serait imprudent d'oublier le rôle déterminant de l'offre et de l'aménagement touristiques qui, en construisant les produits demandés, ont permis la sélection des lieux privilégiés du ressourcement touristique. Dans les Pyrénées, plus que par les

vertus « objectives » des différents sites, c'est en donnant accès à un produit répondant à l'imaginaire des touristes et en assurant une promotion efficace que des acteurs ont assuré l'avènement de quelques lieux comme places de tourisme, tandis que bien d'autres, aux qualités semblables, sont restés ignorés. La sélection des lieux où l'on est venu améliorer sa santé est le fruit d'une alchimie mouvante entre imaginaires des clientèles et appropriation de ces goûts par les acteurs de l'offre, acteurs dont l'équilibre des forces lui-même varie entre investisseurs extérieurs et locaux, médecins et hôteliers, administrations d'État et collectivités locales.

À la fin du XIX^e siècle, les acteurs de la protection de la montagne usent de métaphores médicales pour condamner les pratiques autochtones du milieu montagnard. Il faut mettre en œuvre des mesures de protection contre les déprédations de l'environnement qu'on attribue aux Pyrénéens, afin de préserver l'intégrité du corps physique de la « Nation » : ses forêts, ses versants et ses villes menacées par les séries de crues torrentielles. Pendant les Trente Glorieuses, en parallèle de l'accélération de l'exode rural et de l'urbanisation, l'enjeu est désormais de conserver et de donner accès à des espaces de ressourcement pour les citoyens, à un environnement « naturel » permettant d'échapper aux maux de la vie urbaine. Les Pyrénées, proches de grandes agglomérations comme Toulouse (ou Barcelone) sont prises dans ces considérations, sanitaires, sociales, imaginaires, qui revalorisent alors, aussi, les pratiques autochtones de la montagne.

Une Nature malade de l'homme : cheminements idéologiques et pragmatiques de naturalistes français vers une protection intégrale et éthique du sauvage (XIX^e-XX^e siècles)

Rémi Luglia (Centre de Recherche d'Histoire Quantitative, UMR 6583 – CNRS-université de Caen Basse-Normandie)

Les naturalistes - ces savants qui étudient les espèces et les espaces « naturels » ou « sauvages » - sont particulièrement précieux quand il s'agit de repérer et d'interroger les assemblages hommes-nature et leurs évolutions. Insérés dans le monde, appartenant pour partie à une sociabilité élitiste et mondaine locale et nationale, experts auprès des pouvoirs publics, liés à des institutions savantes (MNHN et muséums par exemple) ils témoignent des rapports que les sociétés entretiennent avec les bêtes, les plantes, les espaces qui les entourent.

Spécialistes incontestés des espèces, titillés par le darwinisme et l'écologie naissants, ces savants de terrain sont également aux premières loges pour constater l'anthropisation du monde, et en mesurer des impacts rapidement pensés comme funestes. Au sein de leur fraternité émergent alors – et s'imposent - des remises en cause progressives de l'idéologie utilitariste dominante qui postulait au milieu du XIX^e siècle que la Nature devait servir l'Homme. Ainsi, par touches successives, émerge une nouvelle conscience qui concerne plusieurs dimensions :

- Un constat : la « Nature » est malade de l'Homme. L'Homme est accusé de détruire la « Nature », de lui retirer ses qualités propres, de perturber son « équilibre », de contraindre les espèces à modifier leurs comportements pour survivre,

- Des solutions : au fil du temps, les naturalistes préconisent de diminuer les impacts et la présence de l'Homme, de l'extraire d'une Nature qui retrouverait alors ses qualités initiales, sa bonne « santé »,
- Enfin des considérations éthiques grandissantes conduisent nombre de naturalistes à réclamer davantage de douceur, de « fraternité », dans les rapports entre les hommes et les animaux sauvages.

Par ces évolutions se révèle un courant spécifique de protection de la nature et de l'environnement – préécologiste – dit « naturaliste ».

L'analyse se concentrera sur les questions, d'une part, de l'utilité/nuisibilité des espèces et de l'équilibre naturel ainsi que, d'autre part, des réserves, en mobilisant particulièrement les cas des oiseaux et du castor d'Europe.

La relation environnement/santé face à un nouveau contexte scientifique en Espagne entre 1880 et 1940.

Celia Miralles Buil (LARHRA – UMR 5190 – Institut des sciences de l'homme)

Avec la progressive imposition de la théorie bactériologique à la théorie des miasmes à la fin du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle, la responsabilité de l'environnement dans les maladies infectieuses se retrouve modifiée. En effet, puisque les maladies sont provoquées par un microbe, son rôle nocif se trouve limité à celui de facteur aggravant d'une part, et à celui de contenant du microbe d'autre part. Pour le dire autrement, l'environnement est jugé nocif pour la santé parce qu'il contribue à affaiblir l'individu, parce qu'il favorise le développement du microbe ou encore parce qu'il est tout simplement le « lieu » dans lequel se trouve l'agent contagieux, mais il n'est plus directement la cause de la maladie. Cette évolution est perceptible dans les discours des acteurs de la santé, médecins et hygiénistes qui ont peu à peu adhéré à la théorie bactériologique mais qui tentent de « sauver » leur hypothèse environnementale. Cela les conduit à justifier autrement leurs propositions d'assainissement et surtout à redéfinir leurs priorités concernant l'amélioration de l'environnement urbain.

À partir d'une étude des discours des acteurs de la santé espagnols¹ et d'exemples concrets de propositions visant à améliorer l'environnement urbain en Espagne entre 1880 et 1940², nous souhaitons montrer que l'environnement se trouve redéfini au prisme du microbe dans un sens d'une précision d'échelle. Les critères qui rendent l'environnement insalubre évoluent, les odeurs qui étaient les indices privilégiés ne sont plus suffisantes, et l'intérêt des acteurs de l'hygiène se concentre sur les lieux que la présence de « microorganismes invisibles » rend dangereux. On passe alors d'atmosphères méphitiques dans

1 Nous nous baserons sur les discours des médecins et hygiénistes étudiés dans le cadre de notre thèse soutenue en 2014.

2 Nous nous appuyerons notamment (mais pas exclusivement) sur les exemples suivants : les travaux de Philip Hauser médecin hygiéniste convaincu par la théorie miasmique qui propose des plans d'assainissement de Madrid et Séville à la fin du XIX^e siècle, et qui tentera par la suite de justifier à nouveau ses propositions à la lumière de la théorie bactériologique. Les débats autour de la fièvre typhoïde à Barcelone en 1914 et des réseaux d'approvisionnement en eau potable. L'étude du Plan Macià et du plan d'assainissement du centre ancien, proposé par les architectes modernes barcelonais dans les années 1930.

toute la ville ou les quartiers, à des zones circonscrites pour leur insalubrité de plus en plus réduites autour du microbe. Dans les villes espagnoles qui ont connu une amélioration des conditions d'hygiène, ces zones se confondent de plus en plus souvent avec les logements des individus infectés.

S'il s'agit d'apporter un éclairage historique à travers des exemples précis sur l'Espagne, où les maladies digestives font des ravages à l'époque, nous sortirions volontiers du cadre espagnol pour développer une réflexion plus générale.

Contributions sociohistoriques à l'analyse des controverses dans les sites pollués pour adapter l'intervention de santé publique à la demande sociale

Clémence Pinel (PCPHS, King's College London), C. Gramaglia (G-EAU, IRSTEA Montpellier), F. Kermarec (InVS, Saint-Maurice), C. Daniau (InVS, Saint-Maurice)

Salindres, petite commune du Gard aux pieds des Cévennes, est le berceau historique de la production industrielle d'aluminium. Dès les années 1850, la société Henri Merle & Cie de la Compagnie des produits chimiques d'Alais et de Camargue, plus tard renommée société Péchiney, s'y installe à proximité de sources d'approvisionnement en minerais et matières premières. Ce site industriel qui s'est transformé au cours de l'histoire est encore en activité. Il accueille aujourd'hui des usines de chimie organique et pétrochimiques, dont certaines classées Seveso, par exemple, Solvay, Axxens et Iris Solupack. Dans les années 2000, les discussions autour du Plan de prévention des risques technologiques puis le projet d'installation d'une nouvelle usine de compostage biomécanique des déchets ménagers porté par la communauté de communes du Gard a suscité la colère des riverains qui se sont réunis en association. Des craintes ont également été exprimées à propos de l'impact environnemental et sanitaire des 11 millions de tonnes de déchets industriels stockés de longue date à proximité du centre ville sur un terrain appartenant désormais à Rio Tinto. L'Agence régionale de santé (ARS) du Languedoc-Roussillon, déjà destinataire de nombreuses plaintes individuelles de la part des riverains, a été interpellée par les professionnels de santé locaux. Elle a alors proposé, en lien avec d'autres services de l'État, et en collaboration avec l'Institut de veille sanitaire (InVS), un diagnostic complet de la situation environnementale et sanitaire dont l'annonce a cependant suscité de nombreux débats et conflits.

Cette communication se propose de revenir sur le travail engagé en amont par les autorités sanitaires, qui en préparation de l'étude de santé déclarée qu'elles s'approprièrent à lancer, ont demandé à des sociologues de mener une enquête permettant de mieux comprendre les controverses locales à propos des nuisances et pollutions d'origine industrielle. Une recherche documentaire et des entretiens ont ainsi été conduits mettant en lumière des variations et des constantes dans les réactions des riverains des années 1850 aux années 2000, mais surtout des moments particuliers où des revendications ont été formulées, et des périodes plus longues de relatif silence, entretenues par une politique industrielle paternaliste et des façons d'évaluer et gérer les risques peu attentives à la demande sociale. Si elle détaille l'évolution des relations entre les riverains et les usines, et explique en quoi l'histoire éclaire la difficulté actuelle, particulière à Salindres, de la mise en débat public des questions de pollution pour contrer ce que des sociologues comme K. Erikson et W. Freudenburg ont

nommé les effets corrosifs des pollutions sur le tissu social, cette communication cherche surtout à souligner l'intérêt qu'il y a pour les autorités sanitaires à collaborer avec des chercheurs en sciences sociales. Elle montre comment les enquêtes sociohistoriques qualitatives permettent d'améliorer la pertinence, l'efficacité et la légitimité de l'intervention de santé publique en tenant compte des inquiétudes, expériences, connaissances mais aussi des rapports ambivalents que les riverains entretiennent avec leur territoire et les risques qui s'y rapportent.

Les hygiénistes militaires et l'environnement, de la Grande Guerre aux années 1920

Anne Rasmussen (Université de Strasbourg/SAGE – UMR 7363)

Cette proposition participe d'un domaine historiographique récent qui, à la croisée de l'histoire environnementale, de l'histoire de la santé publique et de l'histoire sociale des risques, prend pour objet les relations entre guerre, santé et environnement. On se réfère ici au regard porté sur la « compréhension de la guerre comme une force majeure et spécifique à l'œuvre dans la transformation de l'environnement, autant qu'à la compréhension de l'environnement comme une force qui modèle la guerre » (Tucker & Russell, 2004, p. 2)

Dans le dernier tiers du XIX^e siècle, les hygiénistes militaires se sont saisi des collectifs de population militaire, qu'ils ont étudiés comme des standards épidémiologiques, en vertu de la spécificité qu'ils imputent à l'armée, dans le temps de paix comme dans le temps de guerre: la relation particulière des troupes au milieu dans lequel elles sont plongées – ce que les hygiénistes désignent comme leur « réactivité » à l'environnement, envisagée dans la perspective néo-hippocratique des *circumfusa*. Ce terrain d'étude hygiéniste est investi par la mesure et quadrillé par la statistique, visant à objectiver ce que produit l'environnement militaire sur les hommes, et dont les leçons expérimentales devraient profiter à la population générale. La constitution de ces savoirs affirme que l'ensemble des circonstances propres au milieu militaire et au métier des armes détermine un environnement pathogène engendrant maladies et réactions ou, pour le moins, influant sur leur production, qu'il convient de casser par des stratégies prophylactiques. À l'épreuve de la Première guerre mondiale, cette vision environnementaliste est confortée tout en étant modifiée. Le conflit lui-même en vient à être perçu comme un gigantesque milieu pathogène, à différentes échelles. Ainsi le champ de bataille, la tranchée, le cantonnement ou encore le camp de prisonniers sont interprétés comme des environnements biologiques autant que sociaux où entrent les composants du bouillon de culture dans lequel s'épanouissent les conditions délétères et prolifèrent les germes. Agir sur le milieu et intervenir sur les causes prédisposantes participent du répertoire d'actions sanitaires que privilégie le temps de guerre.

La contribution proposée s'interroge sur le devenir de cette lecture environnementaliste propre à l'hygiène militaire et de ses modalités d'intervention lors du retour à la paix, dans les années 1920. On fait l'hypothèse que, dans ce nouveau contexte sanitaire et social, le cadrage environnementaliste reste dominant: il se traduit d'une part dans les catégories hygiénistes traditionnelles de l'action sur le milieu et la profession militaires (où le risque majeur devient dans les années 1920 celui de « l'accident », dans un environnement lu

comme accidentogène), et d'autre part dans les catégories interprétatives « écologiques » nouvelles issues de la guerre qui font de celles-ci un écosystème mettant en jeu des relations complexes entre le microbe, le vecteur, l'hôte et leur environnement, tout en impliquant la redéfinition des équilibres entre l'organisme et son milieu.

Tucker, Richard P. et Russell, Edmund (dir.), *Natural Enemy, Natural Ally: Toward an Environmental History of War*, Corvallis, Oregon State University Press, 2004

Interroger le milieu de la maladie. Géographie médicale et écologie humaine chez Max Sorre (1880-1962)

Dylan Simon (Doctorant, Équipe Épistémologie et histoire de la géographie – Université Paris 1 Panthéon Sorbonne – UMR 8504 Géographie-cités)

Si l'étude du rapport entre environnement et santé est aujourd'hui pleinement légitime, force est de constater que ce problème fut inégalement investi par les disciplines. Tel est paradoxalement le cas de la géographie française qui, dans sa période dite classique (de son développement universitaire dans les premières années du xx^e siècle à la décennie soixante-dix), a largement ignoré la résolution de cette question. A cela fait exception la figure savante de Max Sorre (1880-1962). S'il est régulièrement considéré comme le fondateur d'une géographie médicale « moderne », il est également l'auteur d'un programme d'écologie humaine examinant les interactions entre l'homme et son milieu, entendu ici comme environnement (Sorre, 1926, 1933, 1943). A rebours de certaines logiques d'impatriation disciplinaire, de processus de légitimation, nous souhaitons historiciser ce programme de recherche. Partant, il s'agit de questionner ses écrits, mais également les conditions pragmatiques ayant assuré leur production et leur réception, ceci afin d'éviter une séparation trop stricte « entre l'analyse de la logique des processus de découverte scientifique et l'histoire des interactions, des mobilisations de ressources et de réseaux qui la permettent » (Fabiani, 2006).

Cette écologie humaine est sous-tendue par une ambition scientifique majeure : réunir les dispositions sociales et somatiques, ne pas amputer l'homme de son corps. Selon cette visée exhaustiviste, Max Sorre interroge le rapport entre l'homme (notamment ses fonctions organiques) et un milieu, pensé comme la combinaison de déterminants climatiques, biologiques et sociaux. Dans ce cadre, il est amené à construire une géographie médicale qui convoque ces différents facteurs mésologiques pour expliquer l'émergence et la diffusion d'une maladie (principalement dans un espace tropical). Pour ce faire, il conçoit notamment le concept de « complexe pathogène » qui désigne l'association de plusieurs réalités en interaction concourant à la production d'une maladie (agent pathogène, hôte réservoir, insecte vecteur, individus réceptifs, conditions environnementales propices). Ce faisant, l'homme et la production d'une maladie sont ainsi réinscrits dans leur milieu.

Or, l'élaboration de ce dernier se réalise par l'entremise de multiples circulations savantes avec des médecins, des climatologues et des biologistes. Grâce à des archives publiques et privées (correspondances), nous proposons d'interroger les différents dispositifs savants – i. e. les lieux, les institutions, les collaborations scientifiques, etc. – dans lesquels

le géographe s'insère dès le début des années vingt. Quelques situations d'acculturation savante seront étudiées : sa socialisation au contact d'universitaires préoccupés de pathologie exotique et d'hygiène tropicale (Osborne, 2014) lorsqu'il enseigne à l'Institut colonial de Bordeaux, sa participation au Traité de climatologie biologique et médicale de Marius Piéry en 1934, son appropriation de travaux issus de champs allogènes, notamment l'entomologie médicale d'Emile Roubaud de l'Institut Pasteur (Opinel, 2008), etc. Enfin, il s'agira d'envisager la circularité de ces transferts savants puisque son programme d'écologie humaine est commenté – notamment par Georges Canguilhem – et repris par certains médecins (des parasitologues). En définitive, on l'aura compris, il s'agit moins d'étudier un cas que d'appréhender les liens entre la géographie et les sciences biologique et médicale au xx^e siècle.

Opinel A., 2008, « Reconstructing an epistemological itinerary: environmental theories of variation in Roubaud's experiments on *Glossina* flies and *Anopheles*, 1900-1938 », *Parassitologia*, 50, p. 255-265.

Osborne M. A., 2014, *The Emergence of Tropical Medicine in France*, Chicago, University of Chicago Press.

Sorre M., 1926, « L'organisme humain et le milieu biologique naturel », *Bulletin de la Société de Géographie de Lille*, 68, p. 105-113 et p. 146-161.

Sorre M., 1933, « Complexes pathogènes et géographie médicale », *Annales de Géographie*, 42, p. 1-18.

Sorre M., 1943, *Les fondements biologiques de la géographie humaine. Essai d'une écologie de l'homme*, Paris, Arman Colin.

La santé appliquée aux non-humains : approche éthique ou finaliste ?

Aline Treillard (Doctorante, OMIJ-CRIDEAU – université de Limoges)

L'article 1^{er} de la Charte de l'environnement débute ainsi : « Chacun a le droit de vivre dans un environnement équilibré et respectueux de la santé ». Au regard des articles suivants, celui-ci comporte une curiosité juridique. En effet, les articles 3,4,5 et 7 débutent par « Toute personne ». L'article 1^{er} marquerait-il une rupture avec la tendance générale selon laquelle la protection de l'environnement serait anthropocentrée ? Sans pouvoir apporter de réponse formelle, la question mérite d'être posée, d'autant plus qu'avec l'accroissement des connaissances scientifiques et l'affirmation de l'interdépendance des êtres vivants, il est admis que les animaux et les végétaux ont besoin du maintien de conditions écologiques favorables pour pouvoir s'épanouir. Peut-on alors étendre le concept de santé à ces êtres vivants non-humains ? Est-il pertinent de parler de bonne santé des écosystèmes ?

Pour répondre à ces problématiques, nous inscrivons la recherche dans une double démarche.

D'une part, dans une démarche rétrospective, l'article aura pour objectif d'identifier les traces de la notion de santé, ou d'expressions qui lui sont proches, dans le droit appliqué aux animaux et aux végétaux avant tout considérés comme des ressources naturelles. Pour cela, il s'agira particulièrement de s'intéresser à la perception historique de « la santé » de l'animal au travers de sa valeur alimentaire et à la notion plus récente de bien être. De plus, notre article comportera une analyse comparée de l'évolution du droit constitutionnel puisqu'il apparaît en effet, qu'outre Atlantique, certains pays tels que l'Équateur et la Bolivie ont accordé aux éléments de la nature et aux écosystèmes un droit à la santé.

D'autre part, dans une démarche prospective, nous souhaitons démontrer que le droit de la protection de la nature actuel tend, sans consacrer la notion de santé, à réglementer ce domaine en veillant à la santé de la faune et de la flore. Le droit applicable aux espèces

exotiques envahissantes constitue l'illustration la plus prégnante, l'objectif étant de « sauver » la faune et la flore d'une expansion épidémique d'espèces résistantes à des conditions écologiques non endémiques. À cet égard, nous serons amenés à confronter deux réalités paradoxales : est-ce que la gestion de la biodiversité, à travers le concept de continuités écologiques ne va pas échouer dans son objectif dans la mesure où elle va créer des couloirs de biodiversité et ainsi permettre la transmission des maladies tout en favorisant la circulation de la première cause de perte de biodiversité : les espèces exotiques envahissantes ?

Nous concluons sur une question plus fondamentale. La reconnaissance de la santé appliquée aux non-humains est-elle le fruit d'une évolution sociétale, marquant le passage d'une approche utilitaire à une approche éthique ; ou est-elle une manière plus insidieuse de consacrer l'approche finaliste du droit de l'homme à l'environnement ?

Le parc naturel de Chréa ou la fabrique du Français d'Algérie ?

Colette Zytnicki (Université de Toulouse-Jean Jaurès)

On le sait peu, mais c'est bien en Algérie que furent créés en 1921 les premiers parcs naturels dans ce que l'on appelait alors « la plus grande France ». Leur objectif était bien entendu la protection de la faune et de la flore, mais également d'offrir aux populations locales et surtout « européennes » les moyens de se régénérer et d'échapper aux touffeurs de l'été algérien. L'environnement montagnard était alors considéré comme un lieu de ressourcement à la fois physique mais également idéologique, les forêts et les massifs, par leurs paysages et leur climat, devant rappeler la mère-patrie.

On se focalisera ici sur l'un de ces parcs naturels, Chréa, fondé au début des années 1920 dans le massif blidéen, mais surtout proche d'Alger. On en suivra l'archéologie, depuis les premiers randonneurs qui l'arpentèrent à la fin du XIX^e siècle, la création d'un ski-club en 1908, la transformation en parc naturel, l'aménagement d'une station de sports d'hiver mais aussi de colonie de vacances pour les enfants des grandes villes algériennes. Le site, qui est encore aujourd'hui très fréquenté, est resté un haut lieu de la sociabilité des Français d'Algérie jusqu'à la fin de la période coloniale. Il le doit à la beauté du lieu, son enneigement exceptionnel en hiver et à la proximité de la ville d'Alger.

L'objectif est de comprendre non seulement comment l'espace naturel fut transformé en centre de loisirs à travers l'analyse de son aménagement progressif ; mais de s'interroger également sur la symbolique du lieu. Chargé, on l'a vu d'assurer la bonne santé des colonisateurs, de participer à leur régénération physique et politique, il devient, tout comme les bords de mer à la même période avec les pratiques des bains de mer, un lieu où se fabrique l'identité des Français d'Algérie. Une identité fondée sur l'exclusion des autochtones – des colonisés – mais aussi des plus modestes des colonisateurs. On mettra en évidence les acteurs de cette histoire : promoteurs privés, agents de l'État colonial, milieux médicaux, hommes de presse, etc.

Pour mener l'enquête, on s'appuiera sur les sources officielles du gouvernement général d'Algérie, la presse de loisirs et d'information générale, mais aussi des mémoires et souvenirs des acteurs.

MERCREDI 9 DÉCEMBRE

9 h 00 – Accueil des participants

9 h 45 – Ouverture par M^{me} Patricia Blanc, directrice générale de la prévention des risques, ministère de l'Écologie, du développement durable et de l'énergie

10 h 00 – Conférences introductives

Président de séance : Gabriel Gachelin (SPHERE – CNRS-Paris I-Paris Diderot)

Valérie Chansigaud (SPHERE – CNRS-Paris I-Paris Diderot – UMR 7219) : À quoi sert l'histoire pour comprendre la relation contemporaine entre santé et environnement : l'exemple des pesticides

Marie Chouleur (BNF) : Aux sources de la charte de l'environnement de 2004 : l'émergence des enjeux sanitaires dans les archives ministérielles

Anne-Lyse Chabert (SPHERE – CNRS-Paris I-Paris Diderot – UMR 7219) : Quels soubassements épistémologiques entre corps et environnement ?

Aline Treillard (Doctorante, OMIJ-CRIDEAU – université de Limoges) : La santé appliquée aux non-humains : approche éthique ou finaliste ?

12 h 45 – Pause déjeuner

14 h 00 – Penser et théoriser le milieu

Président de séance : Thomas Le Roux (Centre de Recherches Historiques – CNRS/EHESS)

Anne Rasmussen (Université de Strasbourg/SAGE – UMR 7363) : Les hygiénistes militaires et l'environnement, de la Grande Guerre aux années 1920

Rémi Luglia (Centre de recherche d'histoire quantitative – CNRS/université de Caen Basse-Normandie – UMR 6583) : Une nature malade de l'homme : cheminements idéologiques et pragmatiques de naturalistes français vers une protection intégrale et éthique du sauvage (XIX^e–XX^e siècles)

Dylan Simon (Doctorant, Équipe Épistémologie et histoire de la géographie – Université Paris 1 Panthéon Sorbonne – UMR 8504 Géographie-cités) : Interroger le milieu de la maladie. Géographie médicale et écologie humaine chez Max Sorre (1880-1962)

15 h 30 – Pause

15 h 45 – L'apport original des archives

Président de séance : Geneviève Profit (Archives nationales)

Hélène Chambefort (Service des archives de l'Inserm) et Margot Georges (Service des archives de l'Inserm) : Du laboratoire aux archives : les sources de l'interaction entre environnement et santé dans la recherche médicale

Nadia Benmoussa (Équipe d'anthropologie médicale et médico-légale, UVSQ), A. Augias, J.D. Rebibo, F. Bergheimer, P. Josset, P. Conan, A.L. Muller, P. Charlier : Les collections anatomiques comme conservatoire des relations homme/environnement : l'exemple du Musée Dupuytren (Paris)

17 h – Table ronde : quelles relations entre santé, environnement et dérèglement climatique ?

Animée par William Dab (professeur titulaire de la chaire d'hygiène et sécurité et responsable des enseignements de sécurité sanitaire au CNAM, ancien directeur général de la santé), Wolfgang Cramer (directeur de recherches CNRS, directeur scientifique de l'Institut méditerranéen de biodiversité et d'écologie), Jean-François Toussaint (professeur de physiologie à l'Université Paris-Descartes, président du groupe de travail adaptation-prospectives du Haut Conseil de santé publique), Grégory Quenet (Centre d'histoire culturelle des sociétés contemporaine, UVSQ)

JEUDI 10 DÉCEMBRE

9 h 30 – Constructions scientifiques de la relation santé et environnement

Présidente de séance : Valérie Chansigaud (SPHERE – CNRS-Paris I-Paris Diderot)

Muriel Collart et Daniel Droixhe (Société wallonne d'étude du dix-huitième siècle) : « Atmosphère ! Atmosphère ! ». La critique de la climatologie médicale à la veille de la Révolution de 1789

Celia Miralles Buil (LARHRA – UMR 5190 – Institut des sciences de l'homme) : La relation environnement/santé face à un nouveau contexte scientifique en Espagne entre 1880 et 1940

Gabriel Gachelin (SPHERE – UMR 7219 – CNRS-Paris I-Paris Diderot) : Constructions empiriques des savoirs environnementaux dans le contrôle des maladies épidémiques

11 h – Pause

11 h 15 – Mobilisations citoyennes

Président de séance : Jérôme Fromageau (historien du droit de l'environnement – Paris XI)

Eric Doidy (Cesaer, INRA – UMR 1041) : *Santé, environnement et mouvements sociaux : Californie, années 1990-2000*

Christelle Gramaglia (G-EAU, IRSTEA Montpellier), C. Barthélémy (LPED, Université Aix-Marseille), P. Chamaret (IECP, Fos-sur-mer), V. Granier (IECP, Fos-sur-mer), X. Daumalin (TELEMME, Université Aix-Marseille) : « *Ni partir, ni mourir, mais vivre ici* ». *Les mobilisations contre pollutions dans la zone industrialo-portuaire de Fos-sur-mer et le gouvernement des sociétés soumises aux risques toxiques*

Marine Canavese (Doctorante en sociologie au Centre Max Weber, université Lyon 2), Élisabeth Rémy, Thierry Lebeau, Béatrice Bechet, Cécile Le Guern, Dorine Bouquet, Nathalie Berthier : *La mise en politique de la contamination des sols. Retour sur une expérience de phytoremédiation associant des jardiniers-amateurs*

12 h 45 – Pause déjeuner

14 h – Pollutions, normes et action publique

Président de séance : Stéphane Frioux (LARHRA – université Lumière Lyon 2)

David Berthout (Archives nationales) : *L'irruption du bruit comme facteur de dégradation de l'environnement et problème de santé : le cas des transports aériens dans la seconde moitié du ^{xx}e siècle et les réponses apportées par les services de l'aviation civile*

Clémence Pinel (PCPHS, King's College London), C. Gramaglia (G-EAU, IRSTEA Montpellier), F. Kermarec (InVS, Saint-

Maurice), C. Daniau (InVS, Saint-Maurice) : *Contributions sociohistoriques à l'analyse des controverses dans les sites pollués pour adapter l'intervention de santé publique à la demande sociale*

Aurélien Féron (Doctorant EHESS – CERMES3) : *Savoirs, normes, et action publique à l'épreuve de la pollution par les PCB (polychlorobiphényles). Une analyse socio-historique sur le long terme (France, 1970-2010)*

15 h 30 – Pause

15 h 45 – La nature, source de bonne santé ?

Président de séance : Rémi Luglia (Centre de recherche d'histoire quantitative – CNRS/université de Caen Basse-Normandie – UMR 6583)

Steve Hagimont (Doctorant – FRAMESPA – UMR 5136 – Université Toulouse Jean Jaurès) : *La montagne, source de bonne santé : la mise en valeur et la protection d'une ressource imaginaire (Pyrénées centrales, ^{xix}e–^{xx}e siècles)*

Hervé Ferrière (EHST, Centre François Viète) et Nathalie Riou-Marquegnies : *Un océan pollué mais aussi source de santé ? Les singulières thématiques de recherche du Centre d'études et de recherches d'océanographie médicale dans les années 1960-1970*

Colette Zytnicki (Université de Toulouse-Jean Jaurès) : *Le parc naturel de Chréa ou la fabrique du Français d'Algérie ?*

17 h 30 – Clôture du colloque

