



Bilan

4^{èmes} Doctoriales

« Sciences Sociales de l'Eau »

Lyon 5, 6 septembre 2019

Les 4èmes Doctoriales en « Sciences sociales de l'eau » ont eu lieu à l'ENS de Lyon les 5 et 6 septembre 2019. Ces journées ont été organisées par l'UMR EVS¹ avec le soutien financier de l'UMR 5600 EVS, de l'Université Lyon 3, de l'Université Lyon 2, de l'EUR H2O et le soutien logistique de l'ENS de Lyon et de l'INSA de Lyon.

Une centaine de personnes ont participé, dont une trentaine de jeunes chercheurs venus d'Ile de France, de Lyon, de Strasbourg, de Bordeaux, de Montpellier, de Tours, de Pau, d'Aix-Marseille, d'Amiens, du Bourget du Lac, de Saint-Etienne, de La Rochelle, de Lille, de Dunkerque, de Rennes, mais également de Suisse et du Brésil.

Comme lors de la 3ème édition à Nanterre, la moitié des thèses étaient affichées en Géographie, viennent ensuite : Sociologie, Economie, Aménagement/urbanisme, Sciences politiques, Anthropologie, Architecture, Droit, Sciences de gestion, Sciences de l'information, Art plastique, Biologie.

Trois formats de présentation étaient possibles pour les jeunes chercheurs : présentation orale de 15mn puis 15mn de discussion, présentation en 180 secondes et trois images, ou présentation d'un poster.

Cette édition fut également riche en animations : balade fluviale commentée ; présentation d'ouvrages ; retour d'expérience sur une action culturelle ; exposition photos ; Speednetworking avec la participation de : Grand Lyon Métropole, Zone Atelier Bassin du Rhône, Conservatoires d'espaces naturels, AFB, EDF, SUEZ, ASTEE, l'association ARRA², Blancher Conseil, Geopeka ; ainsi que la présentation des travaux de la lauréate du prix de thèse Pierre Massé de la SHF.

A l'issue des deux journées, un questionnaire de satisfaction a été remis aux participants. L'évènement a suscité d'élogieux retours. L'excellente organisation, la distribution des thématiques, la variété des activités, ainsi que les différents formats de présentation ont permis de rythmer les deux journées dans un temps optimisé. La balade fluviale commentée a été particulièrement appréciée, mais également l'ouverture artistique à une troupe de théâtre et l'exposition photo, ainsi que le temps de parole donné à des chercheurs sortis du monde académique. Les doctorants ont beaucoup aimé également le speednetworking.

Le questionnaire incitait également les participants à indiquer leurs recommandations pour les prochaines éditions. Certains ont regretté un temps trop court pour le speednetworking (une présentation en plénière des professionnels aurait permis de gagner du temps, 5-6 mns d'échanges auraient été mieux), la présentation en 180 secondes et la présentation d'ouvrages ; tandis que d'autres auraient aimé des discussions thématiques de groupe de fin de session. Des sessions méthodes, histoire des sciences sociales de l'eau ou débat sur des paradigmes aurait été appréciées. De plus, il a été souligné qu'un effort devra être fait dans les prochaines éditions sur les repas pour les rendre plus écologiques. Enfin, les prochaines éditions devront continuer à encourager les modes de présentation originaux : vidéo, bandes dessinées, extraits sonores, ...

¹ Comité d'organisation : Gaétan Bailly (IDE-UMR EVS), Philippe Billet (IDE-UMR EVS), Marylise Cottet (ENS-Lyon-UMR EVS), Ana Gonzalez Besteiro (Lyon 3 - UMR EVS), Anne Honegger (ENS-Lyon-UMR EVS), Norbert Landon (IRG-UMR EVS), Yves Le Lay (ENS-Lyon-UMR EVS), Bertrand Morandi (ENS-Lyon-UMR EVS), Silvia Flaminio (Université de Lausanne).

Pour la suite de ce bilan, la parole est donnée à Emmanuelle HELLIER, qui a bien voulu jouer le jeu du Grand témoin de cette édition, et nous l'en remercions chaleureusement.

Propos de synthèse Par Emmanuelle HELLIER, Professeure en Aménagement de l'espace et urbanisme, Université de Rennes, UMR Espaces et sociétés CNRS

Comme demandé par l'équipe organisatrice, je livre ici le résultat d'un exercice de relecture « express » de débats et de propositions issues de ces deux journées de Doctoriales.

Mon objectif consistait à :

- Restituer non pas l'ensemble du contenu de la dizaine de sessions (c'est impossible), mais quelques questions transversales et récurrentes d'ordre scientifique à partir des résumés et des travaux présentés en séance,
- Vous donner mon point de vue sur le « jeu » de l'interdisciplinarité dans les sciences d'eau, en écho aux propos introductifs d'Hervé Piégay mettant en exergue les bénéfices réciproques des SHS et Sciences de la vie et de l'ingénieur.

La méthode employée a relevé de l'immersion, puisque je me suis efforcée de participer à presque tous les temps de présentation et d'échanges qui ont nourri ces journées : sessions plénières, sessions parallèles (difficile de se trouver dans deux lieux en même temps !), sessions posters, balade sur la Saône et le Rhône, présentation d'ouvrages et échos d'une expérimentation théâtrale en soirée hors les murs de l'ENS... Je vous parle évidemment aussi en mobilisant ma propre expérience d'interdisciplinarité, d'encadrement ou de relecture de thèses ; mes sources sont donc plurielles et non limitées au périmètre spatio-temporel de ces Doctoriales.

En préalable, je tiens à souligner que la variété des formats des propositions a permis :

- De ne pas s'ennuyer !
- De s'approprier des questions, d'en reformuler d'autres, de donner des idées,
- D'interagir facilement, de « plain-pied » entre les participant.e.s.

Je suis reconnaissante aux organisateurs d'avoir conçu un tel programme mais aussi d'avoir su en tenir le *timing* et les promesses !

Ces Doctoriales répondent bien à cette aspiration au décloisonnement entre institutions, laboratoires, disciplines et statuts. La présence massive de doctorants et doctorantes, jeunes chercheurs et jeunes chercheuses, témoigne de l'utilité de ce « lieu unique » pour mettre à l'épreuve, en toute bienveillance, les thèses développées.

Pour tout.e chercheur.se, ces Doctoriales donnent l'occasion de saisir l'actualité de la « recherche montante » en sciences (humaines) et sociales de l'eau. La première dimension transversale récurrente que j'ai pu déceler concerne *l'utilité sociale des travaux de recherche* : contribution au débat public, aide à la décision, accompagnement de projet, recherche-action ou tout simplement connaissance partagée avec différents partenaires ou destinataires de la recherche... Si les travaux présentés n'intégraient pas cette dimension, une question était posée par la salle en session. Je pense que cette préoccupation n'est pas propre aux sciences sociales, mais qu'elle y est sans doute exacerbée, notamment parce que nous sommes fortement sollicités par les collectivités, pouvoirs publics, société civile et organisations privées pour réaliser du transfert, apporter un conseil voire co-construire une action publique.

S'agissant d'axes plus thématiques, les questions vives qui sont apparues transversalement relèvent pour beaucoup de *l'usage des données et des connaissances scientifiques* par l'action publique et par les chercheurs eux-mêmes.

- Que ce soit à propos du risque d'inondation/submersion ou des effets de la restauration morphologique des cours d'eau sur leur qualité écologique, les données produites par les experts et les chercheurs contiennent de *l'incertitude*. Cette dernière peut être réduite par des probabilités d'occurrence ou des scénarios possibles d'évolution. Néanmoins, praticiens et chercheurs s'interrogent : comment communiquer sur l'incertitude ? L'enjeu est bien la capacité à penser le futur des milieux aquatiques, de manière systémique.
- Cette « pensée systémique » traverse très fortement les travaux présentés : tantôt *systèmes d'acteurs ou d'action*, dont l'empreinte est territorialisée dans des périmètres d'action publique ; tantôt *socio-écosystèmes*, eux aussi territorialisés mais plus souvent en lien avec des milieux et un périmètre géographique. Tout l'art de l'approche interdisciplinaire consiste à pouvoir connecter les deux types de systèmes, ce qui est très ambitieux, mais peut s'opérer à partir d'une entrée thématique (l'eau comme bien commun, les inégalités d'accès à l'eau, la mesure de la pollution...) et/ou d'un objet territorialisé (les passes à poissons équipant des barrages, les réserves collinaires, le moustique-tigre en ville, l'assèchement des marais...).
- Dans le cadre des problématiques de la restauration des cours d'eau, une question saillante implique l'expertise des chercheurs hydrogéographes et biophysiciens, mais aussi historiens et sociologues. Les chercheurs sont interpellés sur « *l'état de nature* » et sur « *l'état de référence* », le premier recouvrant une situation théorique qui n'a pas forcément existé, le deuxième étant fondé sur des paramètres mesurables à visée normative (pour exemple, la référence du bon état DCE). Ces états sont pluriels : l'état de référence peut désigner autre chose que le bon état DCE. Ainsi la question porte précisément sur les instances qui ont légitimité à définir ces états, sur les critères utilisés pour les définir et sur la finalité afférente à l'obtention de ses états.
- Plusieurs interventions se plaçaient sur le terrain de l'ingénierie de l'environnement, des réseaux et infrastructures, en montrant comment une ingénierie « écologique » tend à percer dans certaines collectivités. Peut-on mettre sur le même plan la restauration des cours d'eau et les techniques alternatives de gestion des eaux pluviales ? Autrement dit, les cours d'eau sont-ils des *infrastructures de l'environnement* ? La localisation en zone urbanisée d'un cours d'eau change-t-elle sa nature ? La reconnexion des habitants avec les dispositifs matériels de gestion des eaux en ville est également questionnée, au travers de l'entretien des avaloirs, des gouttières, des rives... et de la notion de « urban stewardship ».
- Sur le plan méthodologique, le « noyau dur » des outils déployés par les chercheurs-ses reste l'enquête par questionnaire et par entretiens semi-directifs, le traitement statistiques des données, l'analyse lexicographique, et la restitution par tableaux, graphiques, cartographie, verbatims. Les questions posées lors des

sessions renvoient principalement à deux enjeux : la montée en généralité à partir d'études de cas d'une part, la contextualisation de l'objet étudié d'autre part.

- ✓ A quelques reprises, il a été demandé de préciser comment l'approche théorique posée en amont pouvait se vérifier, être testée, éprouvée sur une étude cas, mais le plus souvent il s'agissait plutôt de soutenir la *montée en généralité* à partir de cas empiriques. La démarche comparative peut être une piste, avec ses exigences et ses contraintes, la construction puis l'application d'une grille d'analyse issue de la littérature en est une.
- ✓ *La contextualisation* renvoie à ce qui a été mis en avant par Olivier Edjeryan (Univ Zurich) en conférence plénière du jeudi matin, à savoir la pertinence de mettre en relation un objet central (en l'occurrence la participation, les démarches participatives pour O. Edjeryan) avec les autres « forces » à l'œuvre qui interfèrent avec lui dans la problématique traitée (en l'occurrence la réglementation, la législation, les politiques volontaires ou incitatives, etc.). Ce souci de contextualisation permanente permet d'éviter d'isoler un objet, et de perdre des éléments interprétatifs en cours de route ; il n'est pas propre aux sciences sociales de l'eau, il concerne de fait toute démarche scientifique.

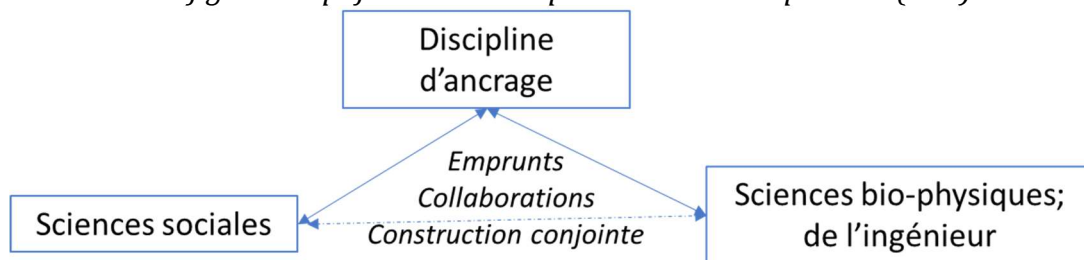
Pour finir, je souhaitais vous faire partager mon *point de vue sur l'interdisciplinarité en sciences de l'eau*. Ces Doctoriales me semblent illustrer la pluralité des ancrages disciplinaires en sciences (humaines) et sociales : anthropologie, architecture, aménagement de l'espace et urbanisme, droit, économie, histoire, géographie, sciences politiques, sociologie. Ces ancrages sont utiles au chercheur/ à la chercheuse pour se consolider et se situer dans le champ scientifique (figure). Depuis cet ancrage, il est possible de faire des emprunts à d'autres disciplines, sur le plan des concepts ou/et des méthodes. Il reste toujours difficile de défendre des travaux doctoraux fondamentalement bi disciplinaires dans un système d'évaluation globalement disciplinarisé (qualification CNU en particulier). Néanmoins, le champ des sciences de l'eau offre l'opportunité de programmes de recherche, de valorisations académiques et de transferts diversifiés, autour de l'objet « ressource en eau » ou « milieux aquatiques ». Lors de ces Doctoriales, les connexions de plusieurs travaux sont d'ailleurs très visibles avec les données de l'hydrologie, de la géochimie des eaux, de l'écologie, même si elles sont restées implicites dans le propos.

In fine, quelques ouvertures peuvent être suggérées pour les prochaines Doctoriales, outre les questions transversales formulées plus haut :

- ➔ Faire un appel explicite aux *historien.ne.s*, certes bien représentés dans les conférences plénières du vendredi, mais non visibles parmi les doctorant.e.s. L'histoire environnementale est pourtant un champ en fort développement (Grhen, R.U.C.H.E. ; Stéphane Frioux, Raphaël Morera). De même peut-être aussi pour les *juristes*, présents parmi les discutants, mais non représentés chez les doctorant.e.s (droit de l'environnement).
- ➔ Se saisir de *l'usage de l'image* dans nos recherches :

- la vidéo comme medium de la communication scientifique (cf. chaîne du CNRS ; cf. initiative de Gabrielle Bouleau...); réflexion sur la communication de nos travaux : à qui ? Comment ? Avec quels moyens techniques et humains ?
- les représentations de l'eau que nous proposons dans la restitution de nos travaux de recherche (Comment choisissons-nous nos illustrations photographiques, iconographiques? Quel « message » envoient-elles ? Quelle dimension démonstrative ?)
- l'image de l'eau entre philosophie, art (*land art?*), écologie, sociologie → processus de « naturalisation » et de stylisation *via* l'image ? Les représentations sociales et les images... La dynamique écologique : quelles représentations ?
- ➔ Rappelons pour finir que les espaces investigués ne se limitaient pas au territoire français lors de ces Doctoriales. Plusieurs présentations inscrivaient leur contextualisation et/ou leurs terrains dans des espaces européens (Suisse, UE) et sur d'autres continents (Brésil, Tunisie, Afrique du Sud, Liban, Burkina-Faso, Turquie, Maroc). Les prochaines Doctoriales justement, auront lieu à Marrakech !

Une figure simplifiée du travail pluri et inter disciplinaire (E.H.)





Doctoriales en sciences sociales de l'eau 2019

Programme

ENS de Lyon (site Descartes – Bât. Buisson D8)
<https://dsse2019.sciencesconf.org/>



Jeudi 5 septembre 2019

9 h - 9 h 30 **Accueil des participants** – Bât. Buisson Petit salon D8-003

Séance plénière salle D8-001

9 h 30 - 10 h

Allocutions d'ouverture

Hervé Piégay (CNRS – ENS de Lyon – EVS – EUR H₂O'Lyon) : Bénéfice réciproque des sciences humaines et sociales et des sciences fondamentales : une vision portée par l'EUR-H2O

Anne Honegger (CNRS – ENS de Lyon – EVS), François Destandau (ENGEES – IRSTEA Strasbourg – GESTE) : Présentation des Doctoriales

10 h - 11 h 30

Conférence introductive par Olivier Edjeryan (Université de Zürich) : La participation dans l'aménagement des cours d'eau : entre dépolitisation et création de possibles

11 h 30 - 12 h

3 images et 180 s. : *Gabrielle Bouleau (IRSTEA Anthony), Silvia Flaminio (ENS de Lyon – Université de Lausanne)*

- *Jazmín Arguello (ENS de Lyon)* : Premiers comptes écosystémiques de l'eau et des rivières sur le bassin versant du Rhône
- *Alice Berthet (ISARA Lyon – LER)* : Enjeux de qualité de l'eau et politiques publiques – dispositifs innovants
- *Nadin Fayad (Université de Lille – TVES)* : Espace-ressource dans une ville fragile : le cas du fleuve Nahr Beyrouth
- *Benjamin Noury (IRSTEA – UMR G-Eau)* : Sommes-nous prêts à irriguer nos légumes avec l'eau des toilettes ?

12 h – 13 h 30

Pause déjeuner et Présentation Posters – Bât. Buisson Petit salon D8-003

Discutants : Sara Fernandez (ENGEES-IRSTEA Strasbourg – GESTE), André-Marie Dendievel (ENTPE – Université de Lyon)

- *Amélie Duquesne (La Rochelle Université – LIENS)* : Etat des lieux de la restauration du fleuve Charente et de ses principaux affluents
- *Ellouze Hafedh (Université de Tours – CITERES)* : Une Métropole qui tourne le dos à sa mer
- *Mathilde Resch (Université Paris Diderot – PRODIG)* : Connaissances et perceptions de la qualité de l'eau destinée à la consommation humaine à Paris et dans le Provençal (Seine-et-Marne)
- *Korotimi Sanou (Université Norbert Zongo – Koudougou, Burkina Faso)* : Les barrages au Burkina Faso. Penser la correction des dynamiques de mise en valeur

13 h 30 - 15 h 30 **Sessions en parallèle**

Accès à la ressource, entre inégalités et innovations

Salle D8-001

Thierry Ruf (IRD Montpellier – GRED) et Gaétan Bailly (Université Lyon 3 – IDE – EVS)

- Hounghedji Epiphane Assouan (*IRSTEA Cestas*) : Hétérogénéité des préférences en matière de performance de long terme des services d'alimentation en eau potable (SAEP)
- Amal Ennabih (*Sciences-Po – Université Lyon 2*) : La construction de la politique d'irrigation à partir des eaux usées traitées et ses effets socio-politiques locaux au Maroc et en Tunisie
- Selin Le Visage (*Université Paris Nanterre – LAVUE*) : « Faire marcher » mille réservoirs collinaires. Politique du quotidien autour des coopératives d'irrigation dans la région d'Izmir (Turquie).
- Anna Peixoto-Charles (*Université de Genève – Institut de démographie et socio-économie*) : Quand l'accès à l'eau renforce les inégalités : cas d'étude en zone péri-urbaine, El Salto-Mexique

Paysages de l'eau et imaginaires

Salle D8-004

Olivia Aubriot (CNRS – Centre d'études himalayennes) et Marie-Anne Germaine (Université Paris Nanterre – LAVUE)

- Solène Leray (*Université Paris Nanterre – LAVUE*) : Héritages, récits et imaginaires du risque inondation
- Quentin Montagne (*Université Paris I*) : L'Aquarium : vision et représentation des mondes subaquatiques. Un dispositif d'exposition au croisement de l'art et de la science
- Armelle Varcin (*Ecole d'architecture Paris La Villette – LET*) : Paysages de l'eau, paysages de risques à Saint-Louis du Sénégal

15 h 30 - 17 h 30 **Sessions en parallèle**

Les sciences humaines et sociales face au défi de la restauration écologique des milieux aquatiques

Salle D8-001

Joana Guerrin (Université de Lausanne) et Bertrand Morandi (Université de Tours – CITERES)

- Marie Lusson (*IRSTEA Montpellier – G-Eau*) : Des obstacles à la restauration physique des rivières : une histoire de cailloux, d'images et de temps
- Angela Maria Osorio Gomez (*Université de Strasbourg – LIVE*) : La gestion et la restauration des espaces naturels rhénans : apports de la géographie humaine et des sciences de la décision
- Julien Pongerard (*Université de Strasbourg – GESTE*) : Le dispositif de passe à poissons, emblème d'un régime d'accommodation dans la gestion environnementale moderne
- Arnaud Thomas (*IRSTEA Cestas*) : La territorialité des restaurations écologiques des cours d'eau à l'épreuve des secteurs économiques.

Les littoraux, entre accès, gestion et protection

Salle D8-004

Stéphane Ghiotti (CNRS – Université de Montpellier – ARTDev) et Bénédicte Rulleau (IRSTEA Cestas – ETBX)

- Julie Désert (*Université de Picardie – EA Habiter le monde*) : Gestion des déchets aquatiques en présence sur les eaux côtières basques et son littoral
- Alice Nikolli (*Université de Savoie Mont-Blanc – EDYTEM*) : Quel droit d'accès aux espaces de l'eau récréative ? Le cas des rives des grands lacs périalpins (Annecy, Bourget, Léman)
- Emmanuelle Surmont (*Université Bordeaux Montaigne – Passage*) : Le front écologique maritime français : L'Etat français et ses Outre-mer, entre contrôle territorial et négociation locale
- Nicolas Verlynde (*Université du Littoral Côte d'Opale*) : De la perception du risque d'inondation des populations côtières aux leviers d'adaptation : enquête pluridisciplinaire au sein de la communauté urbaine de Dunkerque

- 17 h 30 - 18 h
18 h Trajet (tram et marche)
Balade fluviale commentée (*André Buisson, Université Lyon 3 – EVS et Norbert Landon, Université Lyon 2 – EVS*) et **présentation d'ouvrages** (*Jean-Philippe Pierron, Université de Bourgogne – Centre Chevrier ; Gabrielle Bouleau, IRSTEA Anthony*) animée par *Philippe Billet (Université Lyon 3 – IDE – EVS)*
- 20 h - 22 h **Apéritif dînatoire** – Université Lumière Lyon 2 – salon l'Hirondelle
Retour d'expérience sur une action culturelle sur l'eau (*La Folie kilomètre, collectif de création en espace public, Marseille, lauréat de l'appel à projets innovants « Culture du risque », Plan Rhône 2018*) – salon des colloques

Vendredi 6 septembre 2019

8 h 30 - 10 h Sessions en parallèle

Réguler les conflits d'usage de l'eau : une gouvernance adaptée à l'objectif visé ?

Salle D8-001

Sylvain Barone (IRSTEA Montpellier – G-Eau) et Thomas Bolognesi (Université de Genève)

- Caline Ly Keng (*Université de Strasbourg – IVE*): L'effectivité par la multiplication des normes supranationales appliquée au cas du Rhin supérieur
- Kotchikpa Jérôme Orounla (*Université d'Abomey-Calavi, Bénin*): Gouvernance communale de l'eau à Nikki au nord Bénin
- Nicolas Verhaeghe (*Université Paris Nanterre – LAVUE*): Partager les ressources de la Sabie river

Surveillance de la qualité des milieux aquatiques

Salle D8-004

François Destandau (IRSTEA Strasbourg – ENGEES – GESTE) et Jamie Linton (Université de Limoges – GEOLAB)

- André-Marie Dendievel (*ENTPE – Université de Lyon*): Approche intercomparée de la contamination en PCB des grands fleuves français depuis 1945 à partir des données de gestion des cours d'eau et de carottages
- Léo Magnin, Rémi Rouméas, Robin Basier (*ENS de Lyon – Laboratoire junior EcoPol*): Que fait la police de l'environnement ?
- Youssef Zaiter (*ENGEES-IRSTEA Strasbourg – GESTE*): Valeur Economique de l'information pour optimiser la structure des réseaux de surveillance de la qualité de l'eau

10 h - 10 h 30 Pause café

10 h 30 - 12 h Sessions en parallèle

Regards sur la gestion du « manque d'eau » et de territoires en situation de changement global

Salle D8-001

Pascal Bartout (Université d'Orléans – CEDET) et Ana Gonzalez Besteiro (Université Lyon 3 – EVS)

- Anne-Lise Boyer (*ENS de Lyon – EVS*): La transformation des waterscapes urbains dans les villes du Sud-Ouest étatsunien semi-aride: le cas de Tucson en Arizona
- Elise Boutié (*EHESS-IIAC-LAIOS*): La Californie entre deux eaux: adaptation et réparation, la question de la justice environnementale
- Martin Laurenceau (*IRD – AgroParisTech – G-Eau*): Economies et réallocations d'eau dans le bassin de la Durance: analyse de deux dispositifs de gestion en faveur des milieux naturels

Eaux urbaines

Salle D8-004

Rémi Barbier (ENGEES-IRSTEA Strasbourg - GESTE), Emmanuelle Boulineau (ENS de Lyon – EVS) et Luisa Arango (Université de Strasbourg)

- Julie Cardi (Aix-Marseille Université – LIEU – LPED) : Gestion de l'eau en ville et gîtes larvaires du moustique tigre – Quelles conciliations entre problématiques sanitaires et environnementales ?
- Nina Cossais (Université de Tours – Université de Lyon – EVS) : Fabriquer une Ville Perméable : quelle place des enjeux liés à l'eau dans les projets d'aménagement de l'espace public ?

12 h - 13 h Séance plénière – salle D8-001
Conférence par Solenn Guével (Ecole nationale supérieure d'architecture de Paris-Belleville – IPRAUS UMR AUSser 3329 du CNRS, lauréate du Prix Pierre Massé 2018 de la Société hydrotechnique de France) : Histoire des relations entre Paris et ses canaux 1818-1876. Formes, usages et représentations

13 h - 14 h 30 **Pause déjeuner et Présentation posters** – salle 1^{er} étage CROUS
Discutants : Sylvie Servain (INSA Val de Loire – CITERES) + à confirmer

- Gaïa Bonnet (Université de Pau et des pays de l'Adour – IR Claude Laugénie) : L'adaptation au changement climatique face au tourisme, quelles résiliences possibles ?
- Pauline Herrero (Université de Pau – Université de Saragosse – IR Claude Laugénie) : L'eau comme ressource territoriale attractive, vulnérable et source de conflits : le cas du tourisme en Marais Poitevin
- Fathallah Kerouaz (IRSTEA Cestas – ETI) : La régulation des usages récréatifs du milieu aquatique : le cas de la pêche récréative aux espèces fragiles
- Jessica Pires Cardoso (Université de Nanterre – LADDYS) : Conflits et disputes discursifs : la participation sociale et la gestion de la nappe phréatique Guarani, Brésil

14 h 30 - 16 h 30 **Speednetworking** animé par Silvia Flaminio (ENS de Lyon – Université de Lausanne), Anne Honegger (CNRS – ENS de Lyon – EVS) et Bertrand Morandi (Université de Tours – CITERES) – salles D8-004 et D8-007
Une dizaine de représentants d'institutions internationales, d'entreprises, de bureaux d'étude et d'associations du secteur de l'eau, une vingtaine de doctorants et jeunes chercheurs, sur inscription

En parallèle conférences avec deux praticiens : débats animés par Marylise Cottet (CNRS – ENS de Lyon – EVS) – salle D8-001

Jean-Baptiste Chemery (Contrechamp, consultant) : Entre éclairage(s) et bricolage(s), quand les sciences sociales sèment à tout vent

Denis Cœur (ACHTYS-diffusion, consultant) : Temps social, temps technique, temps environnemental : un historien chez les ingénieurs

16 h 30 - 17 h **Conclusions** – salle D8-001
Synthèse des journées : Emmanuelle Hellier (Université de Rennes – ESO)
Vers les Doctoriales 2020 : Thierry Ruf (IRD Montpellier – GRED)

Une **exposition photos** « Sur les traces de l'eau », présentée par Marie Piessat (Université Lyon 3 – EVS) se tiendra durant les deux jours. Les photos ont été prises sur des toits dans la région du Grand Caire (Egypte) entre octobre 2017 et février 2019.

Revue, ouvrages, plaquettes sur l'eau... apportés par les participants, seront à disposition ou en consultation en salle plénière.



DOSSIER

L'eau crée du lien, dans la recherche aussi

Échos des 4^e Doctoriales
en sciences sociales de l'eau
Lyon, 5-6 septembre 2019

Après Strasbourg, Montpellier et Nanterre, c'est Lyon et son Université qui les 5 et 6 septembre 2019 ont hébergé la quatrième édition des Doctoriales en sciences sociales de l'eau. Dans ce domaine particulier de la recherche scientifique caractérisé par une diversité d'approches et de sujets d'études, ce rendez-vous quasi annuel et francophone s'est donné pour double ambition de dresser un panorama de thèses récentes ou actuellement en préparation et de mettre en relation doctorant-e-s et chercheur-e-s expérimenté-e-s dans un cadre qui stimule l'interdisciplinarité.

Textes, interviews, édition :
Bernard Weissbrodt, Genève

Crédit photographique :
© UMR 56000-EVS/Thierry Egger, Lyon

✓ AVANT-PROPOS *

Pourquoi les sciences sociales s'intéressent-elles à l'eau ?

Longtemps l'étude et la gestion des cours d'eau ont été l'apanage des sciences naturelles et des savoirs techniques. Pour prendre leurs décisions dans le domaine de l'eau, les pouvoirs politiques se reposaient alors quasi exclusivement sur les compétences des hydrologues et des hydrauliciens aptes à fournir, chiffres et mesures à l'appui, les solutions les plus adéquates pour autant qu'elles s'inscrivaient dans la logique économique du moment.

Longtemps on a non seulement fermé les yeux sur les impacts que les projets hydrauliques peuvent avoir sur les écosystèmes naturels, mais on a aussi largement négligé de comprendre les relations étroites et parfois complexes que les populations entretiennent avec leurs ressources en eau et les dynamiques sociales, solidaires ou conflictuelles, que génèrent leurs différents usages.

Mais, avec le temps, on a un peu mieux perçu l'importance sinon la nécessité, dans tout projet touchant au domaine de l'eau, de prendre en compte les dimensions socio-culturelles de la ressource et de son utilisation. Cela implique qu'au-delà des considérations relevant des sciences naturelles et de la technologie on s'intéresse aussi de très près par exemple aux valeurs qu'attribuent riverains et usagers à leurs ressources hydriques, aux différentes manières d'organiser le territoire autour d'elles, aux jeux de rivalités et de pouvoir qu'elles peuvent susciter, etc. Tant il est vrai, pour reprendre une formule de l'anthropologue Olivia Aubriot, que "*l'eau est le miroir de la société*" : non seulement les modes de gestion de l'eau reflètent l'organisation de la société, mais la société elle aussi se construit autour de ses pratiques et de ses usages de l'eau.

Il n'est pas inutile ici de rappeler que l'approche des sciences sociales, qui s'intéressent à l'homme dans ses relations avec son milieu social et avec son environnement, incite à la pluridisciplinarité et se doit de faire appel entre autres à l'histoire et à la géographie humaine, à la psychologie sociale et à l'anthropologie culturelle, à l'écologie politique et au droit des institutions, etc. Et que contrairement aux sciences dites exactes qui mesurent et quantifient avec la plus grande précision possible les données qu'elles recueillent, les sciences humaines et sociales procèdent quant à elles par observations et enquêtes de terrain, entretiens et recherches documentaires pour ensuite construire des typologies et formuler des hypothèses sans pour autant tirer de conclusions ni de vérités définitives.

* Extrait de "*Quand les sciences sociales auscultent les cours d'eau*", article aqueduc.info du 7 novembre 2016.

✓ Diversité, mot-clef des 4^e Doctoriales

C'est à l'École normale supérieure de Lyon que se sont déroulées les 5 et 6 septembre 2019 les 4^e Doctoriales en sciences sociales de l'eau, organisées avec la collaboration de plusieurs organismes de recherche¹. Dans ce cadre, une quarantaine de doctorants et doctorantes ont eu l'opportunité de se dire et de présenter à un panel de directeurs de recherche les sujets de thèse sur lesquels ils travaillent. Ils avaient le choix pour cela entre des communications orales d'un quart d'heure, des modules "3 images et 180 secondes" ou des posters scientifiques. Un mot résume bien l'ensemble de leurs démarches : diversité.



- *Diversité des lieux de recherche.* La plupart des doctorant-e-s, venant d'horizons géographiques francophones, travaillent actuellement dans des laboratoires (au sens de structures académiques servant de cadre de travail à la recherche scientifique) situés aux quatre coins de la France, de l'Aquitaine au Grand-Est en passant par Lille, Paris, Lyon, Montpellier et autres espaces universitaires. Si autant de jeunes doctorant-e-s ont répondu présent à ce type de rencontres, c'est de toute évidence parce qu'ils souhaitent le décroisement de leurs unités de recherche. À cela s'ajoute la pluralité des terrains d'étude qui, loin de se limiter à l'espace français, témoignent de situations qui font problème sur d'autres continents.
- *Diversité des disciplines.* Ces Doctoriales ont réuni des chercheur-e-s représentant une grande palette de disciplines en sciences humaines ou sociales : économie, droit, sociologie, psychologie, anthropologie, sciences politiques, gestion, géographie, histoire, histoire de l'art, archéologie, philosophie. L'interdisciplinarité était manifestement au rendez-vous.
- *Diversité des thèmes de recherche.* Ceux-ci ont été regroupés en huit chapitres correspondant à autant d'ateliers parallèles : les inégalités et les innovations dans l'accès à l'eau – les paysages et les imaginaires de l'eau – le défi de la restauration écologique des milieux aquatiques – l'accès, la gestion et la protection des littoraux – la régulation des conflits d'usage de l'eau – la surveillance de la qualité des milieux aquatiques – la gestion du manque d'eau dans les territoires en situation de changement global – la gestion des eaux urbaines. Autant de thèmes qui sont d'une très grande actualité et sur lesquels le grand public est aujourd'hui régulièrement informé.

Reste à l'issue de ces journées un certain nombre de questionnements qui continueront de nourrir la réflexion des participants, entre autres : comment "faire parler" les résultats précis et mesurables des recherches techniques en mobilisant dans les sciences sociales des approches davantage liées à la qualité et à la perception des réalités, des objets, des processus, etc. ? Comment communiquer hors du cadre académique sur des sujets de recherche qui portent en eux une part indéniable d'incertitudes ? Peut-on tirer des conclusions plus générales d'un cas d'étude particulier et très localisé ? Comment prendre mieux en compte les savoirs, les attentes et les perceptions des acteurs directement concernés par la gestion des milieux aquatiques ? Et quand on parle de renaturation de ces écosystèmes, à quel "état de nature" doit-on faire référence ?

¹ Ces 4^e Doctoriales étaient placées sous l'égide d'un comité regroupant des chercheurs de l'Unité de recherche «Environnement Ville Société» CNRS-Université de Lyon et organisées avec la collaboration notamment de l'École universitaire de recherche des sciences de l'eau et des hydrosystèmes (H₂O'Lyon) - Agence nationale de la recherche (ANR), des Universités Lumière Lyon 2 et Jean-Moulin Lyon 3, et de l'Institut national des sciences appliquées (INSA).
➤ Pour connaître le détail du programme de ces 4^e Doctoriales, voir le site dsse2019.sciencesconf.org.

✓ Les doctoriales, espace de dialogue entre générations de chercheurs

Cheville ouvrière de ces 4^e Doctoriales en sciences sociales de l'eau, Anne Honegger, géographe et directrice de recherche au Centre national de la recherche scientifique et active au sein de l'unité «Environnement Ville Société» CNRS-Université de Lyon, explique les objectifs et les ambitions de ce genre d'événement.

Anne Honegger : "Il s'agit avant tout de faire le lien entre des générations de chercheurs. La marque de fabrique de ces doctoriales francophones est de rassembler des doctorants dès leur première année comme des directeurs chevronnés de centres de recherche. C'est un brassage intéressant et un moment assez unique dans la vie d'étudiants d'avoir à leur écoute des chercheurs expérimentés qui leur consacrent deux journées de discussions, leur donnent des conseils, montrent d'autres pistes, infléchissent leurs travaux ... mais qui aussi apprennent beaucoup de ces échanges.

Cela va un peu à contre-courant des grands événements d'excellence, organisés à l'internationale et en anglais. Car la recherche ne se résume pas à une présentation de travaux lorsqu'ils sont terminés et validés. Il importe également de montrer ce qu'on a sur son établi, d'oser exprimer ses doutes et ses difficultés. Trop souvent on montre les résultats et ce qui a bien marché, on oublie de dire que la recherche, c'est aussi du temps et du tâtonnement.



Ces journées offrent aussi aux directeurs de thèses l'opportunité de dialoguer entre eux sur les façons de diriger les travaux sur l'eau, sur les thématiques qui émergent aujourd'hui, car d'un organisme de recherche à un autre, les attendus académiques d'une thèse ne sont pas forcément les mêmes. Les doctoriales, c'est donc aussi un endroit où l'on réfléchit à ce qu'est une thèse et à ce qu'on attend des étudiants.

Ce n'est pas par hasard non plus que cet événement est organisé en septembre : il permet aux doctorants de repartir dans une nouvelle année universitaire avec plein de dynamisme. Leur travail est souvent un exercice solitaire et ils ont besoin de moments où ils sentent qu'ils ne sont pas seuls. Les précédentes éditions ont d'ailleurs montré que par la suite ils continuent d'échanger dans de petits groupes informels."

- **aqueduc.info** : comment faut-il comprendre l'appellation '*sciences sociales de l'eau*' ? Où est le social dans une restauration de rivière, dans une station d'épuration des eaux usées, dans la gestion des eaux de pluie, etc. ?

"Au-delà des réponses techniques des ingénieurs et des connaissances apportées par les sciences de l'environnement, il y a de l'humain, des individus, des sociétés. Comment le public des villes perçoit-il les solutions techniques mises en place pour lutter par exemple contre les micro-polluants et pour mieux gérer les eaux pluviales ? Si elles ne sont pas comprises, les installations peuvent être détériorées. Voyez ce qui se passe quand une population ignore ce qu'est une rivière et la considère simplement comme un espace concave où jeter les déchets ! On mène donc des enquêtes auprès des usagers pour tenter de mieux cerner leur niveau de connaissances sur ce type de questions. On peut prendre aussi l'exemple des renaturations de rivières : il n'est pas anodin de savoir si elles répondent ou non à de véritables attentes des populations à qui elles sont destinées.

L'angle social, c'est aussi la compréhension de la gouvernance. On vit dans des sociétés où tout ce qui relève de la gestion est de plus en plus complexe. Les territoires d'intervention sont de plus en plus grands, les acteurs toujours plus nombreux, et ces structures vues de l'extérieur deviennent très peu lisibles. Il importe donc d'analyser les forces en présence et de savoir comment elles fonctionnent.

Le contexte européen explique également pourquoi les sciences sociales ont été de plus en plus associées à la recherche scientifique : la Directive cadre européenne sur l'eau (DCE) adoptée en 2000 oblige les États membres à mener de larges consultations auprès du public en matière de gestion hydrographique. La mise en place de cette démarche a ouvert un véritable champ de recherche autour de la participation. C'est le thème que nous avons retenu pour les trois conférences en séance plénière."

- **Ce qui frappe d'emblée dans ces doctoriales, c'est la grande diversité des sujets abordés autour de la thématique globale de l'eau. Qu'est-ce que cela nous dit de la façon qu'ont aujourd'hui les jeunes chercheurs d'étudier ce domaine de l'eau ?**

"Cet éclatement des thématiques ne nous dit pas grand-chose sur le plan scientifique, mais par contre nous en dit beaucoup sur l'ampleur des enjeux autour de l'eau et sur les priorités des bailleurs de fonds de la recherche, reflet d'une demande sociale, diverse, à l'image de l'eau."



✓ L'interdisciplinarité en évidence

Dans ses propos de synthèse, Emmanuelle Hellier, professeure en aménagement de l'espace et urbanisme à l'Université de Rennes, note que ces Doctoriales répondent bien à l'aspiration au décloisonnement entre institutions, laboratoires, disciplines et statuts : *"La présence massive de doctorants et doctorantes, jeunes chercheurs et jeunes chercheuses, témoigne de l'utilité de ce 'lieu unique' pour mettre à l'épreuve, en toute bienveillance, les thèses développées."*

De ces journées se dégage évidemment un certain nombre de questions transversales. À commencer par celles *"qui relèvent pour beaucoup de l'usage des données et des connaissances scientifiques par l'action publique et par les chercheurs eux-mêmes"* et qui posent donc aussi la question de *"l'utilité sociale des travaux de recherche"*, à savoir : une contribution au débat public, une aide à la décision technique et politique, un accompagnement des projets, etc.

Sous l'angle de l'interdisciplinarité en sciences de l'eau, Emmanuelle Hellier relève que ces Doctoriales illustrent bien non seulement *"la pluralité des ancrages disciplinaires en sciences humaines"* [déjà évoquée plus haut dans la présentation générale de ce dossier] mais aussi que *"depuis cet ancrage, il est possible de faire des emprunts à d'autres disciplines"*. Elle note par exemple que plusieurs des travaux présentés durant ces journées montraient des connexions avec des données issues notamment de l'hydrologie, de la géochimie des eaux ou de l'écologie.

✓ Quid des processus participatifs dans la gestion des rivières ?

Cette 4^e édition des Doctoriales en sciences sociales de l'eau étaient placées, entre autres, sous la thématique des processus participatifs dans le domaine des aménagements des cours d'eau. C'est à Olivier Ejderyan, géographe et chercheur au département des sciences de l'environnement de l'École polytechnique fédérale de Zurich, qu'il appartenait d'ouvrir ces deux journées par un état des lieux de la participation telle qu'elle est pratiquée en Suisse. Interview.



Olivier Ejderyan : "En Suisse, les processus participatifs dans le domaine de la gestion des cours d'eau sont devenus une sorte de procédure standard. C'est quelque chose qui se fait de manière générale dans tous les types de projets. On peut avancer à cela diverses explications. D'abord, les autorités fédérales en ont fait la promotion et l'ont présentée comme un moyen de réaliser de meilleurs aménagements de rivières. Mais il était relativement clair que la participation permettrait aussi d'éviter certains contretemps liés au système suisse de démocratie directe, tels les possibles référendums lancés par des groupes d'intérêts ou des recours formels de la part de la population."

"Ce qui a également joué un rôle, c'est qu'à partir de 2007 des subventions publiques, correspondant à 2% du montant global du projet, ont pu être attribuées au financement d'aménagements qui faisaient place à une démarche participative selon des critères définis par l'Office fédéral de l'environnement. Dans certains cantons où la participation a été faite de manière proactive pour des revitalisations de rivières, à Genève par exemple, et où elle a été mise en scène avec beaucoup de communication et de publicité, le retour d'expérience s'est révélé très positif pour ne pas dire original."

- **aqueduc.info : pourquoi faudrait-il promouvoir la participation dans un pays qui, comme la Suisse, a déjà des outils démocratiques bien rodés ?**

"Initialement la participation a d'abord été voulue à la base par des associations plutôt orientées écologie et par des praticiens de l'aménagement des cours d'eau spécialistes en génie biologique. Jusque-là les pratiques traditionnelles d'aménagement étaient la plupart du temps dirigées par des ingénieurs civils. La participation était donc un moyen d'ouvrir l'expertise au débat public.

Ce genre d'initiative a été assez rapidement récupéré par les administrations publiques fédérales et cantonales qui ont vu là un moyen de continuer à contrôler la planification de leurs projets. Si un référendum est lancé contre un projet de renaturation ou si un recours est déposé en justice, cela pose pas mal de problèmes en termes de délais : on ne sait pas quand la décision va tomber et on ne sait pas non plus quelle sera la décision finale. Le service en charge de l'aménagement n'est plus le maître du dossier, mais si par le biais d'un processus participatif il l'ouvre à différentes parties prenantes qui peuvent alors faire valoir leur point de vue avec plus ou moins de succès, il gardera la mainmise sur le projet, et cela d'autant plus facilement qu'il a souvent une forte maîtrise de l'expertise.

- **Dans votre communication aux Doctoriales, vous avez mis le doigt sur des mécanismes de dépolitisation de ces processus participatifs. À quoi pensez-vous plus précisément ?**

"La participation, en principe, signifie une plus grande ouverture à des points de vue et à des intérêts différents, mais c'est quelque chose qui prend du temps. De plus, si la discussion est ouverte, le projet peut prendre une toute autre forme que celle que l'administration aimerait faire

valoir. Pour garder un certain contrôle sur l'objectif final, on voit alors apparaître quelques mécanismes plus ou moins conscients qui consistent à réduire l'espace de dialogue : par exemple on sélectionne les participants et on ne garde que les acteurs qui ont des connaissances approfondies des dossiers et dont on pense qu'ils devraient dans une certaine mesure s'aligner sur le point de vue de l'administration. Il arrive aussi parfois que l'on disqualifie les compétences locales jugées trop profanes. Ou alors on sélectionne les acteurs en fonction d'intérêts clairement identifiables et on les cantonne dans ce positionnement : on invite des associations écologistes mais elles ne peuvent se prononcer que sur des questions environnementales, ou des agriculteurs qui n'auront le droit de parole que sur des problématiques agricoles sans aucune possibilité de participer à la discussion d'ensemble du projet en tant que projet de société."

✓ Un historien chez les ingénieurs

Denis Cœur est historien et dirige à Grenoble un bureau d'études (ACTHYS-Diffusion) spécialisé dans l'analyse historique de l'environnement, et plus particulièrement des questions liées au cycle de l'eau, à l'aménagement du territoire et aux risques naturels.

Mon activité, dit-il, est "*une médiation entre deux mondes*". Entre le monde des sciences humaines et sociales et celui des acteurs publics (administrations, collectivités territoriales, opérateurs de réseaux et autres syndicats d'aménagement) qui ont véritablement des besoins d'histoire.

Les ingénieurs ont leurs propres questionnements. Aujourd'hui, les cartographies spatiales ne leur suffisent plus, ils cherchent aussi des repères temporels de manière à pouvoir les intégrer dans leurs modèles techniques. D'où le recours à l'historien-conseil qui se met à leur service mais qui pour cela doit quelque peu sortir de son registre habituel.

Les hydrologues, par exemple, s'interrogent sur la récurrence des phénomènes naturels extrêmes. Mais les données qu'ils ont à leur disposition sont souvent trop courtes et ne remontent pas suffisamment loin dans le temps. Il revient alors à l'historien de reconstituer les chroniques des crues sur plusieurs siècles, ce qui l'amène à travailler avec des météorologues, géologues et autres experts des sciences de la terre.

Autre exemple : lorsqu'ils doivent poser des diagnostics sur des ouvrages hydrauliques, les ingénieurs ont besoin, au-delà des dossiers techniques, de comprendre comment ces aménagements ont pu modifier le territoire, l'environnement et les rapports sociaux. Besoin aussi de revisiter l'histoire des politiques qui ont opté pour la construction de ces ouvrages, de manière à ce que les pouvoirs publics s'en inspirent pour les décisions qu'ils doivent prendre aujourd'hui.

L'historien, explique Denis Cœur, doit alors exercer ce qu'il appelle "*une fonction critique et de mise en concordance des faits et des temps*". Et, au-delà de l'expertise, trouver sinon inventer aussi les formes d'un récit audible de la part d'un auditoire qui attend de lui autre chose qu'une expertise académique.



✓ Quelques sujets de thèse, parmi d'autres

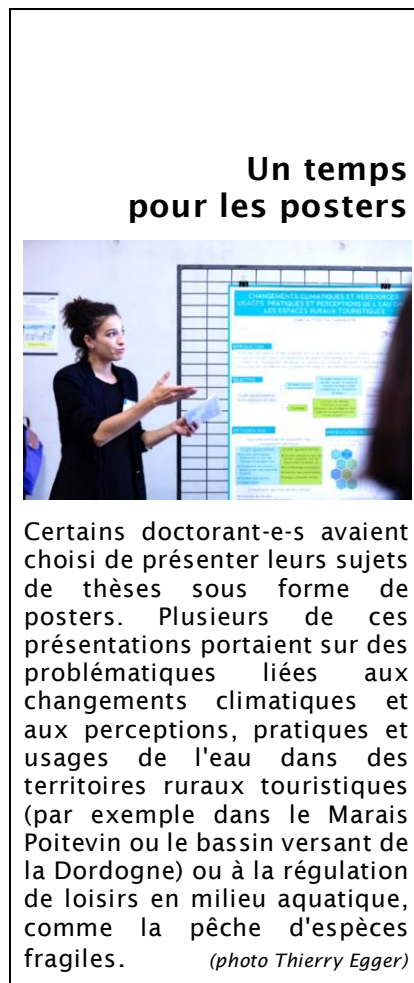
(images-vignettes des auteurs)



Sommes-nous prêts à irriguer nos légumes avec l'eau des toilettes ?

Dans la présentation de sa thèse "*en trois images et 180 secondes*", Benjamin Noury* s'interroge sur la meilleure façon d'expliquer à monsieur tout-le-monde les tenants et aboutissants de la réutilisation des eaux usées traitées. Au fil de ses rencontres impromptues, il s'est aperçu que cette pratique encore limitée est généralement inconnue de ses interlocuteurs. Des questions de communication se posent alors en lien avec l'acceptabilité sociale de cette pratique. Le chercheur résume différentes manières d'aborder ce sujet: "*on peut diffuser un message conçu dans notre coin du type: 'demain nous boirons tous notre urine et ce sera super!' - on peut aussi consulter les gens pour recueillir leur avis: 'est-ce que vous boiriez votre urine ?' - on peut les inviter à réfléchir à quelles conditions ils boiraient leur urine - ou enfin, les laisser décider de comment ils voudraient boire, ou pas, leur urine.*" Benjamin Noury poursuit désormais sa quête de réponses à ces questions de "représentation sociale" des eaux recyclées.

* Benjamin Noury, "*Les conditions d'intégration de la réutilisation des eaux usées traitées dans les stratégies individuelles et collectives des acteurs d'un territoire*", IRSTEA (Institut national de recherche en sciences et technologies pour l'environnement et l'agriculture), Montpellier



Certains doctorant-e-s avaient choisi de présenter leurs sujets de thèses sous forme de posters. Plusieurs de ces présentations portaient sur des problématiques liées aux changements climatiques et aux perceptions, pratiques et usages de l'eau dans des territoires ruraux touristiques (par exemple dans le Marais Poitevin ou le bassin versant de la Dordogne) ou à la régulation de loisirs en milieu aquatique, comme la pêche d'espèces fragiles. (photo Thierry Egger)



Comment conjuguer sylviculture et agriculture, aménagements urbains et tourisme autour d'une même rivière ?

On dit de la *Sabie River*, qui s'écoule sur 230 km entre l'Afrique du Sud et le Mozambique où elle rejoint le fleuve Incomati, qu'elle est l'une des rivières les plus sauvages de la région. Rien d'étonnant donc à ce que son tronçon aval fasse partie de la grande réserve sud-africaine du *Kruger National Park*. Si Nicolas Verhaeghe* s'y intéresse, c'est parce que les ressources hydriques de la Sabie sont au cœur d'une intense compétition entre de multiples acteurs et usagers. Entre autres, en amont : une industrie forestière et des plantations d'essences exotiques, pins et eucalyptus. Dans le cours moyen : une agriculture irriguée qui alimente le marché intérieur mais exporte aussi avocats, bananes, litchis et noix de macadamia. En aval, des activités de loisirs et d'écotourisme international s'appuyant sur les ressources paysagères et biologiques de la rivière. Sans oublier le Mozambique pour qui la Sabie représente une part importante des ressources d'approvisionnement en eau potable de sa capitale Maputo. D'où la question que se pose le doctorant : à quelles stratégies ces différents acteurs recourent-ils pour sécuriser voire accroître leur accès à ces ressources hydriques?

* Nicolas Verhaeghe, "*Partager les ressources de la Sabie river*", Université Paris Nanterre.



En matière de droit à l'eau, la démocratie n'est pas forcément synonyme de justice

À deux heures de route de Los Angeles, en Californie, la petite vallée de Cuyama a tout d'un "désert vert". Il n'y tombe qu'une quinzaine de centimètres de pluie par an et pourtant c'est là que pousse une fameuse carotte américaine (*baby carrot*) sous le contrôle de deux riches entreprises privées qui pompent dans la nappe phréatique et la vident deux fois plus vite qu'elle ne peut se remplir. Les habitants de la vallée, eux, s'approvisionnent en eau potable dans les supermarchés parce que, du fait de l'extraction hydraulique intensive, l'eau de leurs robinets contient des métaux lourds, arsenic et autres substances certes naturelles mais dangereuses. Élise Boutié* a consacré une partie de sa recherche à cette situation qui, selon elle, pose clairement "la question de la justice environnementale". Elle a en effet constaté que les processus démocratiques de concertation mis en place par l'État californien pour tenter de réguler l'usage des nappes phréatiques sont en fait "détournés de leur but initial" : les habitants, dont la majorité vit en-dessous du seuil de pauvreté, et à qui on prétend déléguer les décisions locales n'ont aucun moyen de contredire des entreprises qui pèsent des milliards de dollars. L'État pourra donc, en toute bonne conscience, cocher la case : « consultation avec la communauté ».

* Élise Boutié, "Attendre la fin, et après ? Ethnographie de l'épuisement en Californie", École des hautes études en sciences sociales (EHESS), Paris.



Quand une ville océane fait le choix d'un littoral sans déchet

Combien de fois vous êtes-vous demandé où finissent nos déchets ? C'est certain, quantité d'entre eux finit hors du système de gestion classique, dans les océans. Et que fait-on pour remédier à cette pollution ? Julie Désert* étudie le cas de Biarritz, haut-lieu du tourisme balnéaire français. Pour répondre à des impératifs touristiques, économiques, politiques et esthétiques, cette ville a fait le choix d'effacer toute forme visible de pollution océanique et de proposer en permanence "un paysage sans déchet" fait de sable blanc, d'espace-vague et de fameux rochers. À longueur d'année, Biarritz nettoie donc systématiquement son littoral : manuellement ou avec des machines, et en mer avec des filets flottants. Ce n'est pas sans conséquences écologiques : les débris naturels de la laisse de mer ont disparu alors qu'ils participent à l'équilibre de l'écosystème marin. Autre problème : cette volonté d'offrir un paysage sans déchet est souvent rattrapée par les aléas météorologiques et par la réalité des déversoirs de pluies orageuses qui dégradent la qualité des eaux. D'où ce cycle sans fin entre pollutions et nettoyages, nettoyages et pollutions.

* Julie Désert, "Déchets sauvages et fabrication de l'ordre paysager : analyse des conflits et usages des représentations paysagères océanes - étude de cas de la ville de Biarritz - Pyrénées - Atlantiques", Université de Picardie Jules Verne, Amiens.

Un espace de *speed networking*



Ces 4e Doctoriales ont été aussi l'occasion pour une vingtaine de doctorant-e-s et jeunes chercheur-e-s de participer à une séance collective de "réseautage rapide" (3 minutes par entretien) et d'avoir un premier contact avec une dizaine de représentants d'institutions internationales, d'entreprises, de bureaux d'étude et d'associations du secteur de l'eau. Il n'est jamais trop tôt pour penser à l'après-doctorat. (photo Thierry Egger)

✓ Un exemple de thèse réussie : l'histoire des canaux parisiens

Quoi de plus stimulant pour de jeunes chercheur(e)s que de découvrir un travail très abouti ? Voilà pourquoi les organisateurs de ces 4^e Doctoriales ont invité Solenn Guével à présenter sa thèse consacrée à l'histoire des relations entre Paris et ses canaux entre 1818 et 1876, une recherche qui en 2018 a été récompensée entre autres par le prix "Sciences humaines et sociales" décerné chaque année par la Société hydrotechnique de France.

La période du 19^e siècle retenue par Solenn Guével correspond aux années qui ont vu Paris concéder ses infrastructures à des sociétés privées et connaître une ère de grande prospérité grâce à la construction de ses grands canaux (l'Ourcq, Saint-Denis, Saint-Martin). L'historienne a cherché à mieux comprendre comment ces voies d'eau se sont inscrites dans le territoire, comment la ville s'est adaptée à cette nouvelle infrastructure et comment celle-ci s'est intégrée dans le paysage.

Depuis leur création jusqu'à la fin du 19^e siècle, explique-t-elle, "qu'ils servent au transport de marchandises ou à l'adduction d'eau, qu'ils soient à l'air libre ou recouverts, les canaux ont exercé une influence forte sur la formation de la ville qu'ils traversent; ils peuvent ainsi être considérés comme des éléments fondateurs de l'espace urbain à leurs abords."



Écluse sur le Canal Saint-Martin (photo aqueduc.info)

On voit ainsi, au fil de l'histoire, comment ces voies d'eau ont embelli le territoire et entraîné la création d'espaces publics, de voies carrossables et d'architectures nouvelles. Mais aussi comment le développement des activités marchandes et la construction d'entrepôts et d'infrastructures industrielles autour des canaux ont peu à peu transformé le bassin en site portuaire. Et enfin comment, aussi, sont nés bien des conflits d'intérêts entre les autorités publiques, les entreprises privées et les populations riveraines privées de promenades et de moyens de franchissement des canaux.

Par ses recherches, Solenn Guével entend fournir quelques éléments de réflexion autour de ces grands ouvrages qui ont d'abord été conçus comme infrastructures techniques et économiques mais qui, aujourd'hui, représentent selon elle un atout vecteur-clé de l'aménagement du territoire parisien et devraient donc être regardés comme de véritables ressources et comme les supports d'une pluralité d'usages.

✓ Balade fluviale et studieuse

À bord d'un bateau-promenade et sous l'experte conduite d'un géographe spécialiste en géomorphologie fluviale (Norbert Landon) et d'un historien spécialiste d'archéologie gallo-romaine (André Buisson), les participants de ces 4^e Doctoriales ont eu l'occasion de remonter une partie des tronçons urbains de la Saône et du Rhône en passant par leur confluence, marquée désormais par la présence d'un déjà célèbre musée dédié au dialogue entre les sciences. En plus d'un patrimoine archéologique et architectural inscrit sur les listes de l'Unesco, ils ont pu découvrir quelques-uns des traits caractéristiques de la topographie et de l'hydrographie de la Presqu'Île lyonnaise, dont le sous-sol a gardé la trace du réseau de chenaux tressé jadis à la jonction de ces deux cours d'eau après le retrait des glaciers.



✓ L'eau : poétique, politique, théâtrale, ...

Petite escapade en soirée du côté des salons de l'Université Lumière Lyon 2 pour la présentation par leurs auteurs de deux ouvrages récemment parus sur des thématiques liées au domaine de l'eau. Ainsi que pour le récit circonstancié d'Elsa Vanzande sur une aventure artistique autour du risque d'inondation.



Jean-Philippe Pierron et Gabrielle Bouleau

- ✚ "Comment en est-on venu à dire, sinon à croire, que l'eau est un liquide incolore, inodore et sans saveur ?" se demande le philosophe Jean-Philippe Pierron en quête d'une nouvelle écologie. Cette ressource ne serait donc plus regardée que comme un simple flux à gérer. On ne la vit plus, on l'utilise. Et pourtant on sait aussi qu'elle commence à manquer alors qu'elle est infiniment précieuse. Comment en est-on arrivé là ?

Jean-Philippe Pierron, "La Poétique de l'eau, Pour une nouvelle écologie", Éd.François Bourin, Paris, 2018, 192 pp.

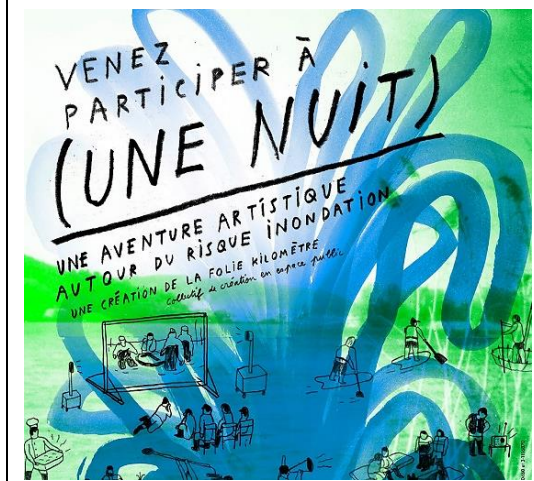
- ✚ En racontant l'histoire des "mésaventures de la rivière du Tempétueux" et s'inspirant de situations concrètes qui plantent le décor, Gabrielle Bouleau, chercheuse en science politique, tente de mieux faire comprendre, à un public de non-initiés, comment dans le domaine de l'eau le technique et le politique sont fortement imbriqués l'un dans l'autre depuis les premières esquisses d'un projet jusque dans son évaluation finale.

Gabrielle Bouleau, "Manuel d'analyse des politiques publiques à l'usage des ingénieurs et des urbanistes: Exemples dans le domaine de l'eau et de l'environnement", Presses de l'école nationale des Ponts et Chaussées, Paris, 2019, 124 pp. L'auteure a réalisé une présentation-animation vidéo de son ouvrage disponible sur [youtube](#).

✓ Une nuit d'inondation

Passer "Une Nuit" sous forme d'une aventure artistique autour du risque inondation, c'est ce qui a été proposé ces derniers mois dans plusieurs villes du bassin rhodanien français. Le spectacle-expérience imaginé par *La Folie Kilomètre*, un collectif de création en espace public, consiste à mettre en récit de manière poétique une situation de montée des eaux, de rassembler des spectateurs durant toute une nuit dans un gymnase transformé en centre d'hébergement d'urgence et de les questionner sur leurs perceptions du territoire, leur rapport au risque, à l'imprévu et au groupe.

- En savoir plus sur [le site du collectif](#) dont est extraite l'affiche d'invitation au spectacle.



EXPO-PHOTOS

✓ Les surprenants usages de l'eau sur les toits du Caire



"L'idée de me lancer dans un projet de thèse sur les usages de l'eau et l'occupation des toits-terrasses du Caire m'est venue d'un premier travail photographique que j'avais mené dans cette ville avec une amie" raconte Marie Piessat à qui les organisateurs de ces Doctoriales lyonnaises avaient confié un espace d'exposition intitulé *"Sur les traces de l'eau"*, dédié à un choix de photos prises sur des toits du Grand Caire entre octobre 2017 et février 2019.

"Même si l'Égypte connaît une situation de stress hydrique, on ne le ressent pas du tout dans la capitale qui est très bien desservie. Il n'y a pas de coupures d'eau en dehors des interruptions normales pour des travaux, il y a des jarres dans l'espace public pour les gens qui ont soif, et des seaux d'eau dans les entrées d'immeubles."

Comme au Liban, en Tunisie, en Turquie et d'autres pays méditerranéens, des citernes ont été installées sur les toits. Cela permet de desservir les étages les plus hauts des immeubles, les pompes en rez-de-chaussée étant souvent trop peu puissantes. Sur les toits, on trouve aussi des installations qui utilisent le soleil pour chauffer des tuyaux et qui permettent de fournir de l'eau chaude aux habitants de l'immeuble.

Ce qui m'a le plus surpris sur ces toits, c'est la densité et l'intensité de la vie humaine et animale. Il y a de nombreux élevages de pigeons, mais on y voit aussi des porcs, des chèvres, des vaches et d'autres animaux qui ont tous besoin d'eau. On y pratique aussi l'agriculture et des plantations hors-sol, ainsi que toutes sortes d'activités qui nécessitent de l'eau. Je ne m'attendais pas à y trouver autant de vie.

Les toits, au Caire, font partie de ces rares lieux disponibles en ville. On peut y vivre si on n'a pas de logement, on peut aussi y faire de la musique, de la danse et d'autres loisirs. Dans cette métropole dense et peuplée, ce sont des lieux de plus en plus exploités, où se développe aussi toute une vie de luxe et branchée, comme en Occident, avec des bars, des restaurants, voire de petits hôtels. Ce sont de précieux espaces de liberté."



Ce modèle d'étagères hydroponiques (hors-sol), testé dans un quartier du sud du Caire, offre une meilleure exposition des plantes au soleil. Ce système économe en eau et en terre permet une croissance rapide mais il est coûteux à l'achat et à l'entretien. Compte tenu du climat aride, la préférence va à la culture d'herbes aromatiques.

(photo Marie Piessat, Helwan, février 2019)

- En apprendre davantage sur le site de la revue [Urbanités](#)

« Entre la ressource et la source, comment dire l'eau avec justesse ? Ni simple matière première corvéable à merci, ni élément originare intimidant par sa mythologie, l'eau n'est-elle pas l'interface de l'humain avec les humains, les non-humains et la Terre ? Entre l'expérimentation du chimiste qui dit clairement la composition de l'eau mais en oublie l'usage, et l'expérience des usagers qui en vivent les troubles, les dangers et les surprises, y a-t-il une place pour une épreuve de soi et du monde qui dise l'eau au lieu de ne faire qu'en parler ? Ce lien existentiel à l'égard de l'eau qu'est la soif n'exprime-t-il pas une appartenance, reconnaissant l'eau non comme un bien mais comme un commun ? »

Jean-Philippe Pierron, "La Poétique de l'eau"