



## Appel à communication « Water Wars & Peaces » : socioécologie de l'eau, économie du partage et Intelligence Territoriale

Ecole Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage de Bordeaux, Maison des Suds  
1 et 2 avril 2021

Contact : [philippe.woloszyn@cnrs.fr](mailto:philippe.woloszyn@cnrs.fr)  
<https://www.sciencesconf.org/>

### *Présentation du séminaire*

Ces rencontres scientifiques visent à faire converger les réflexions de la conférence des acteurs et des chercheurs de l'intelligence territoriale (ARTI) dans laquelle est impliqué le laboratoire Passages UMR 5319 avec le *ThinkTank* du Comité Départemental de l'Eau (CDE) auquel participe l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage de Bordeaux, en convoquant les scientifiques bordelais spécialistes de la question. En effet, les questions cruciales de transition socio-écologique et de résilience des territoires à l'aune du changement climatique interrogent la question des solidarités territoriales autour de la ressource en eau dans les registres du risque écologique et socio-économique, du droit et des solidarités dans une optique multiscalaire et polydisciplinaire de lecture de la ville.

Après avoir participé à éclairer les concepts de **transition socio-écologique** et de **résilience des territoires** par la tenue de colloques annuels depuis près de 10 ans, les acteurs et les chercheurs de l'intelligence territoriale se penchent actuellement sur la question des ressources territoriales, leur gestion mais aussi les conditions socio-écologiques de leur existence ainsi que les modalités de leur partage solidaire. Dans le contexte des changements globaux en cours, ce réseau aborde les échelles et leviers de l'action territoriale pour étudier les reconfigurations spatiales liées aux différents moteurs des transitions vers la durabilité: résistance, adaptation, atténuation et résilience.

Dans ce séminaire international qui se tiendra les 1 et 2 avril 2021 à l'Ecole Nationale Supérieure d'Architecture et de Paysage de Bordeaux et à la Maison des Suds du CNRS au cœur du campus universitaire bordelais, nous aborderons les questions géopolitiques et sociétales de la ressource territoriale en eau sur les trois registres non exhaustifs du risque, du droit et de la ville, dans trois ateliers dédiés à ces thématiques.

## Programme prévisionnel

**Conférence invitée de Raül MONTENEGRO**, professeur de biologie évolutive à l'Université Nationale de Cordoba, Argentine, Prix Nobel Alternatif (Stockholm, 2004), directeur de la FUNAM (Fondation pour la protection de l'environnement) : **Les deux pandémies : environnementale et sanitaire.**

Reponsable de la pandémie sanitaire, il existe également une pandémie environnementale. Les activités des entreprises associées à des gouvernements irresponsables détruisent l'environnement de nombreux pays, faisant des centaines de milliers de victimes sans que personne n'en comptabilise les chiffres ni ne diffuse.

**Conférence invitée de Mohamed OUDADA**, Professeur de Géographie à l'Université Ibn Zohr d'Agadir, Maroc, Coordinateur de ESEAD (Espaces, Sociétés, Environnement, Aménagement et Développement) : **L'eau et les territoires sahariens au Maroc.**

Peu accessible et difficile à utiliser, l'eau est une contrainte au Sahara. Son exploitation demeure un enjeu capital qui développe des synergies lorsque la population locale se regroupe et organise un mode de gestion collective. Dans quelle mesure une économie respectueuse de l'environnement et de la fragilité du milieu, peut elle s'installer?

### **Atelier 1: L'eau, du risque à la résilience**

Eau et risque sanitaire : la préservation de la qualité de la ressource

L'eau comme facteur de vulnérabilité face aux aléas climatiques : sécheresses et submersions sont-elles inévitables ?

La mutation des écosystèmes aquatiques comme action systémique de résilience territoriale au changement climatique

Résistance, adaptation, atténuation et résilience : les échelles et leviers de l'action territoriale

### **Atelier 2: Droit à l'eau, institutions et solidarités**

Le droit à la ressource comme fondement du droit de l'environnement, une question de justice territoriale : continuités écologiques, trames vertes et bleues, agenda 21, SRADDET, SDAGE, SAGE, Agences de l'eau, plans de prévention des risques (PPR) et schémas de mise en valeur de la mer (SMVM).

Les conflits générés par la raréfaction de l'eau en droit international, usages et mésusages

Eau et solidarités, intérêt général, justice sociale et participation citoyenne : un retour au bien commun ?

### **Atelier 3: L'eau à l'épreuve de l'urbain, l'urbanité à l'épreuve de l'eau**

L'eau, facteur d'équilibre ou de déséquilibre en santé publique dans la ville: rôle de l'eau en tant que vecteur épidémiologique de contamination et facteur environnemental d'hygiène et du cadre de vie

Transit sédimentaire, continuités écologiques et décloisonnement de l'habitat : un autre modèle de développement de l'espace urbain

Les villes portuaires et la maîtrise topographique et hydrologique des territoires comme modèles des nouvelles synergies éco-socio-environnementales du développement durable urbain

L'intégration des milieux aquatiques dans le projet de ville : vers la conception de nouveaux systèmes d'habiter

## **Atelier 4: Intelligence Territoriale et risques côtiers**

Lieux d'interactions de différentes zones terrestres (hydrosphère, atmosphère, lithosphère, biosphère et anthroposphère), les zones côtières impliquent une démarche d'étude scientifique "polydisciplinaire" du fait de leur diversité et de leur complexité. Cette approche est pleinement en accord avec l'orientation actuelle de l'intelligence territoriale pour mettre en œuvre toutes les facettes de la connaissance de la géophysique du milieu littoral, l'écologie et les sciences humaines.

La rapidité des changements observés demande une observation territoriale sophistiquée pour anticiper les aléas, les trajectoires de vulnérabilité et de la résilience de ces zones afin d'aider à la prise de décision et à l'adaptation.

L'atelier s'intéressera plus particulièrement :

- à l'impact actuel de la Politique Maritime Intégrée (PMI) européenne<sup>1</sup> (2002, 2006) et de la gestion intégrée des zones côtière (GIGZ) pour la « protection des patrimoines communs fragiles et vitaux » et la sauvegarde de leur biodiversité marine et terrestre.
- à la vulnérabilité des zones côtières et aux aléas auxquels elles doivent faire face à l'heure actuelle<sup>2</sup> en raison de l'impact humain sur le climat global <sup>3</sup>

## **Atelier 5 : L'intelligence territoriale et le monde d'après**

Dans un article récent à propos de la COVID-19, Raul Montenegro fait allusion à l'intelligence territoriale comme moyen de « dépasser les limites nationales » (p. 365). Il fait référence à des discussions que nous avons eues à l'occasion de la publication en français de son article par la revue en ligne EWASH&TI<sup>4</sup>.

La pandémie COVID-19 a fortement interrogé l'Intelligence Territoriale principalement sur trois niveaux :

- 1) Notre impréparation face à la pandémie appelle le renforcement de la pluridisciplinarité qui est à la base de l'intelligence territoriale, et l'amélioration de nos méthodes et outils de prévision pour mettre en application le principe de précaution face aux risques sanitaires et environnementaux.
- 2) L'analyse territoriale de la progression de la pandémie.
- 3) La critique des concepts qui provoquent l'effondrement de nos sociétés, et la mise en valeurs des opportunités de transformations qui s'offrent à la transition socio-écologique.

## ***Argumentaire scientifique***

### **L'Intelligence Territoriale, du besoin territorial à l'action citoyenne**

Le concept d'intelligence territoriale a été proposé fin 1998 <sup>5</sup> par Jean-Jacques Girardot à l'occasion d'un projet local de recherche pluridisciplinaire "Homme-Temps-Territoire" (HTT)<sup>6</sup>, dans le cadre de la réflexion nationale "Université du Troisième Millénaire" (U3M). Le projet

1 Ghézali M. (2009) De la recommandation de 2002 au Livre Vert de 2006 : quelle stratégie européenne pour la gestion intégrée des zones côtières. Vertigo, HS <https://doi.org/10.4000/vertigo.8327>

2 Programme du colloque « Risques et adaptations en zone cotière dans un contexte de changement climatique et de pression anthropique Croissante », La Rochelle 26/11/2019 ; <https://pnr.parc-marais-poitevin.fr>

3 Spooner P. T. & Co (2020). Exceptional 20Th Century Ocean Circulation in The Nordeast Atlantic. Geophysical Research Letters, 47,10. <https://doi.org/10.1029/2020GL087577>

4 EWASH&TI, *Environmental and Water Sciences, public Health and Territorial Intelligence*", ISSN: 2509 - 1069, vol. 4, No 1 (2020) (<https://revues.imist.ma/?journal=ewash-ti>)

5 L'intelligence territoriale, 25 ans déjà! Cahiers d'Administration, 2014, supplément au n° 244, p. 5

6 Journal Le Monde du 18 mai 1999 « Une piste originale liée à la thématique Homme-Temps-Territoire

“Intelligence Territoriale” ambitionnait alors de poser les bases d’un projet scientifique de long terme, systémique et pluridisciplinaire du développement durable des territoires. Il fondait son approche sur trois évolutions alors récentes de la pensée humaine :

- Les neurosciences et la psychologie nous apprennent, et confirment chaque jour, que notre intelligence n’est pas seulement un héritage génétique individuel, mais qu’elle se développe dans sa relation avec notre environnement humain et naturel, donc dans une dimension sociale;
- Le formidable développement des TIC constitue un artefact socio-technologique puissant de l’intelligence humaine;
- Le territoire est un écosystème que chaque communauté humaine co-construit en fonction de sa culture et de son intelligence collective. Il « n’est plus considéré comme un cadre naturel, plus ou moins contraignant, doté d’un patrimoine historique plus ou moins enrichissant, mais comme une construction des acteurs»<sup>7</sup>.

Le projet HTT se basait sur l’expérience du GDR CNRS 036 “Techniques Nouvelles en Sciences de l’Homme” qui regroupait des projets interdisciplinaires de sciences humaines et des sciences de l’environnement. Il se fondait sur la distanciation par rapport aux théories et aux faits, en croisant les regards disciplinaires, d’une part, et en appliquant des méthodes mathématiques, statistiques et informatiques (naissantes), d’autre part. C’était aussi le lieu d’études pluridisciplinaires appliquées dans les domaines de l’environnement, de la géographie, de l’archéologie et de l’anthropologie, qui ont montré l’impact de l’homme sur la diversité des paysages et des cultures au niveau local.

C’est dans le cadre de ce GDR que J.-J. Girardot a conçu en 1982 Anaconda, Analyse Conviviales des Données, premier logiciel d’analyse des données accessible aux chercheurs en sciences humaines. Il combine une analyse factorielle des correspondances (AFC, J.-P. Benzecri) et une classification ascendante hiérarchique (CAH moments centré d’ordre 2, M. Roux) sur micro-ordinateur. Anaconda a été récompensé par un prix Apple, série Recherche et Développement, en 1982.

Le projet HTT a débouché sur la création de la Maison des Sciences de l’Homme et de l’Environnement et sur l’Institut Multimédia de Franche-Comté.

C’est dans ce contexte scientifique que s’est développée l’intelligence territoriale, grâce à deux projets de recherche internationaux successifs, l’action de coordination du réseau Européen d’Intelligence Territoriale (caENTI, 2006-2009<sup>8</sup>), puis le Groupe de Recherche International Network of Territorial Intelligence (GDRI INTI, 2011-2014). Plus récemment, en 2020, la pandémie de la Covid a fait évoluer notre réflexion dans le cadre d’un nouveau projet, la conférence des Acteurs et des Chercheurs de l’Intelligence Territoriale (ARTI<sub>10</sub>), projet fondé sur le renforcement de l’interdisciplinarité entre les sciences de l’homme et l’écologie scientifique et sur le primat de l’action dans le dialogue entre la recherche et l’action. Plutôt que d’interpréter le monde, nous aspirons à le transformer <sup>11</sup> par une observation territoriale plus efficiente et par une gouvernance des territoires qui implique d’abord leurs habitants.

Le souci d’utilité sociale de la recherche nous avait déjà conduit dès 1989 à nous intéresser à la lutte contre la pauvreté, avec l’outil Catalyse qui a initié une démarche de recherche-action scientifique, systémique, pluridisciplinaire et participative du développement durable des territoires. L’histoire de l’intelligence territoriale débute réellement en 1988 avec l’utilisation d’Anaconda pour réaliser l’analyse multisectorielle (situation familiale, emploi, logement, santé,

<sup>7</sup> Daumas J.-C. (2002), Projet de maison des Sciences de l’Homme en Franche-Comté.

<sup>8</sup> “Si les outils ne sont pas dès à présent soumis à un contrôle politique, la coopération des bureaucrates du bien-être et des bureaucrates de l’idéologie nous fera crever de “bonheur””. Ivan Illich, La convivialité, 1972

<sup>9</sup> Coordination-action of the European Network of Territorial Intelligence (FP6 - 2004 - CITIZENS - 5 - 8.2.2 Coordination Action 029127, 2006-2009)

<sup>10</sup> Actors and Researcher of Territorial Intelligence

<sup>11</sup> “Les philosophes n’ont fait qu’interpréter le monde de différentes manières, ce qui importe c’est de le transformer” K. Marx, Thèses sur Feuerbach, 1845

vie sociale, etc.) d'un échantillon de ménages bénéficiaires du RMI du département du Doubs (France) avec des professionnels de l'action sociale et non seulement des chercheurs, à partir de l'expression des bénéficiaires de leur situation et de leurs besoins. Les résultats ont été utilisés pour postuler à l'action-modèle « Approche multidimensionnelle des populations défavorisées dans le département du Doubs » du troisième programme européen de lutte contre la pauvreté (P3), puis du premier programme européen d'insertion professionnelle « Horizon ». La méthode « Catalyse » scientifique multisectorielle, coopérative et participative pour la gestion, l'observation et l'évaluation de l'action locale a été ensuite développée dans le cadre de nombreux projets européens et internationaux de lutte contre la pauvreté et d'insertion socio-économiques.

Nous avons notamment apporté une contribution décisive à la Couverture Médicale Universelle. D'abord avec l'évaluation de la Carte Santé (reste à charge zéro pour les plus démunis) dans le Doubs avec le partenariat de la Caisse Primaire d'Assurance Maladie et de la Mutualité Sociale Agricole. Nous avons ensuite été le représentant des départements français pour l'évaluation du coût de la CMU. Parallèlement, nous avons coordonné le développement de l'évaluation des organismes d'insertion socio-professionnelle en France et en Belgique. Le système d'évaluation des Boutiques Solidarité de la Fondation Abbé Pierre a également été conçu sur la base de Catalyse. Nous avons été associés au développement de Maisons de l'Insertion, des Groupements d'Employeurs pour l'Insertion et la Qualité (GEIQ) et des Jardins de Cocagne. Nous avons également contribué à l'évaluation de dispositifs locaux d'intégration des migrants à l'échelle locale, régionale et nationale en Espagne.

C'est sur cette base, que l'intelligence territoriale a progressivement affirmé son ambition scientifique comme « ensemble des connaissances acquises par l'étude ou la pratique »<sup>12</sup> en appliquant deux principes indispensables au développement durable, la multidisciplinarité et la recherche-action. E. Morin (2011) qualifie plus précisément aujourd'hui de « polydisciplinaires » les sciences récentes dont l'objet est de nature systémique.

L'histoire scientifique de l'intelligence territoriale s'est affirmée avec la caENTI, qui a permis de rassembler, de 2002 à 2009, plusieurs dizaines d'équipes de recherche et d'acteurs territoriaux autour d'un noyau de quinze partenaires pour élaborer conjointement un programme scientifique fondé sur une approche systémique et dynamique du territoire. La caENTI a également réaffirmé le choix du développement durable comme objet de l'intelligence territoriale, couvrant un champ plus vaste que l'intelligence économique qui concerne principalement la veille technologique et les opportunités de marché. L'intelligence territoriale se fonde sur la capacité des acteurs à prendre des décisions opérationnelles, voire stratégiques dans le cadre des projets territoriaux, au sein de processus de co-construction impliquant la communauté territoriale dans son ensemble. Ce sont ses besoins qu'il s'agit de satisfaire, c'est son évaluation qui doit trancher, et c'est sa participation qui fait la différence.

Le réseau ENTI "European Network of Territorial Intelligence" s'est développé en orientant sa réflexion vers une approche pragmatique du développement durable en répondant à trois appels européens de projets intégrateurs de large échelle, impliquant 60 partenaires au niveau international: "Job-Life" (2010), "New-LIFE" (2011), puis "LinkCity" (2012).

Cette réflexion a inspiré le Groupe de recherche international, GDRI INTI (2011-2014) pour intégrer les concepts de transition socio-écologique et de résilience territoriale qui proposent de réfléchir à un modèle « socio-écologique » de développement.

Partie intégrante du nouveau paradigme de la transition socio-écologique, l'étude de la vulnérabilité des territoires au prisme du développement durable est un thème transversal qui a permis, au cours du GDRI INTI de 2011 à 2014, de passer de l'intelligence individuelle à l'intelligence collective des territoires en développant les notions de capitals social et écologique, de justice environnementale, de capacitance socio-culturelle, de latéralisation de la gouvernance et bien sûr de transition et de résilience. L'intelligence territoriale est redéfinie dès 2012 comme

<sup>12</sup> TLF, 2011

« le projet scientifique polydisciplinaire dont l'objet est le développement durable des territoires et dont les communautés territoriales sont autant de sujets »<sup>13</sup>. L'approche critique des cadres de pensées du développement durable consiste à revenir sur les lacunes et les contradictions qui lui sont propres. Ainsi le réseau définit ce dernier comme le fruit d'une injonction paradoxale, une forme de double contrainte (« Double Bind ») impliquant une résolution qui passe par un changement paradigmatique du système ayant engendré la problématique. Appliqué au modèle du développement économique illimité, lié à un idéal de croissance illimitée encore largement dominant dans nos sociétés, cette approche critique s'inscrit dans le cadre de la réflexion du réseau INTI sur ce nouveau paradigme qui implique une réflexion approfondie sur l'environnement et la qualité de vie des individus dans un développement territorial limité par ses contraintes écologiques.

De 2016 à 2019, J.-J. Girardot et S.Ormaux, ont rédigé sur la base des résultats du réseau INTI, le projet IRNC2IT ancré sur la « prise de conscience que le développement basé sur l'accumulation des biens matériels, aiguillonné par le profit à court terme, conduit à des inégalités insoutenables entre les hommes et entre les territoires. Il produit l'épuisement des ressources naturelles qui impacte de façon inégale les communautés territoriales. Il accroît les risques environnementaux et remet en cause l'existence même de l'espèce humaine.»<sup>14</sup> Ce projet a été interclassé en 2019 après évaluation, mais n'a pas été financé faute de moyens.

La réflexion induite dernièrement par la pandémie Covid19 et par l'émoi international lié au meurtre de Georges Floyd, deux événements tragiquement reliés par l'impossibilité de respirer, au propre et au figuré, qui mettent en avant le primat des besoins essentiels (santé, éducation, justice et liberté) et des biens communs.

Les perspectives actuelles de l'intelligence territoriale, se fondent toujours sur une conception novatrice du territoire intégrant mieux notre relation à l'environnement, sur la polydisciplinarité au niveau de la connaissance, sur la multisectorialité au niveau de l'action, et sur un lien fort entre la connaissance et l'action, qui répondent aux enjeux actuels de la société.

Imaginer de nouvelles voies de développement en réintroduisant les objectifs sociaux, écologiques et culturels par des processus de concertation et de coordination dans le projet territorial, en partant des besoins des communautés territoriales et de des projets des acteurs, développant l'observation territoriale pour aboutir à une forme de gouvernance latérale<sup>15</sup> de nos conditions de vie au sein de nos territoires, tels sont les enjeux de l' «Agora ARTI» qui ambitionne de constituer un espace de dialogue. Le terme international, lié à la conception des projets au niveau des organismes nationaux de recherche est abandonné, car le dialogue concerne essentiellement les territoires, notamment à l'échelle locale.

L'intelligence territoriale peut se définir à présent comme un projet de recherche-action polydisciplinaire et multisectoriel, dont l'objet est l'évolution de l'espèce humaine dans son environnement terrestre. Son enjeu actuel, dans l'anthropocène, est la transition socio-écologique vers une conjugaison harmonieuse des dimensions écologiques, sociales et économiques de l'évolution. Cet enjeu implique la critique des concepts caducs<sup>16</sup> (état, progrès, croissance, profit, concurrence, compétition, performance, sélection, hiérarchie, bien-être) qui provoquent l'effondrement de nos sociétés depuis les années trente jusqu'à la dernière pandémie de la Covid19, pour mettre en valeur les nouvelles manières de penser et les actions des communautés territoriales vers un développement durable et juste des territoires. La transition socio-écologique suppose une prise en compte globale des risques que l'évolution actuelle de l'espèce humaine fait courir à la planète et à elle-même, notamment en matière climatique, de biodiversité, d'inégalité sociales, de crises économiques ... L'intelligence territoriale désigne également de façon plus pragmatique

<sup>13</sup> Girardot, 2012

<sup>14</sup> Girardot J.-J., Ormaux S. Projet d'International Research Network «Collective intelligence and innovatives territories. Pour une approche polydisciplinaire d'intelligence territoriale» (IRNC2IT).

<sup>15</sup> Rifkin, 2011.

<sup>16</sup> Gori R. (2020) Et si l'effondrement avait déjà eu lieu ? Les liens qui Libèrent.

une intelligence collective que les communautés territoriales humaines construisent d'abord chacune dans son territoire, c'est-à-dire dans une portion d'écorce terrestre que chaque communauté humanise, délimite et institutionnalise au détriment de la biodiversité et en gaspillant les ressources naturelles.

### ***Les territoires de l'eau***

L'approche de la très grande échelle, mondialisée, invite bien évidemment à lire le cycle de l'eau au prisme des continents ; en considérant l'aspect stratégique de défense des étendues hydriques, pôles, océans, mers, et en intégrant la menace de leurs transformations et des modifications induites, climatiques, ....

Au cycle de l'eau, s'ajoute donc les temporalités de ses états chimiques, qui constituent un aspect non négligeable de nos héritages culturels, mais également le prisme des échelles auxquelles les enjeux stratégiques de développement durable et de gouvernance nous contraignent d'agir. Il s'agit bien de considérer le bien universel de l'eau et la nécessité de protéger le cinquième continent des risques (tourisme mondialisée, échanges économiques, pollutions, guerres, ... ), en pensant en terme de continuité, en ne formalisant pas de distinctions entre la maîtrise locale et globale (mondialisée).

Les ressources liées à l'eau (animal, stabilité du climat, ...) constituent une partie d'un capital avec son héritage culturel, au sein d'une économie mondialisée où accords commerciaux et limites entre les mondes et les espèces ne cessent d'être remises en causes ; avec les conséquences sanitaires et écologiques que l'on commence à apercevoir.

Une approche culturelle de l'élément eau nous amène donc bien logiquement à s'ancrer au sein d'une connaissance/habitude universelle partagée, où l'eau reste un vecteur essentiel de nos relations au monde et où les imaginaires sont multi scalaires.

### ***Transition, résilience, la question de l'eau***

Ce paradigme de la transition socio-écologique, associé à celui de résilience territoriale, propose de mettre à profit les défis écologiques et démographiques actuels pour réfléchir à un nouveau modèle de développement en y réintroduisant les objectifs sociaux, écologiques et culturels. Ce concept met l'accent sur les changements dans les comportements sociaux et individuels, en association avec des réformes structurelles et des gouvernances adéquates nécessaires pour anticiper les crises énergétiques et écologiques et réguler les inégalités sociales ainsi que les conflits territoriaux. Les conflits et solidarités autour de l'accès à l'eau illustre en cela ces principes de transition, en inscrivant la problématique du risque tant dans la sphère socio-économique qu'écologique. Au delà des risques, ce paradigme reste avant tout lieu de projet ; c'est à dire qu'il s'inscrit dans une perspective de formulation des diagnostics et de création.

Ces enjeux multiformes et complexes s'articulent avec la notion de résilience territoriale qui, reliée à la théorie des capacités sociales, constitue un cadre hybride de recherche entre pensée structurelle de la modalité de l'action et modélisation systémique de l'interaction acteurs/territoires. Le dimensionnement multiéchelle des temporalités du vécu et de l'action territoriale au sein de la ville, développée dans la réflexion sur les temporalités de la résilience lors du séminaire de Roscoff en 2014 (Woloszyn - Hernandez, 2014), constitue l'un des déterminants fondateurs de l'accessibilité aux qualités fondamentales du vécu, dont la ressource eau est un élément vital. L'eau comme problématique transitionnelle vers un modèle « socio-écologique » de partage des ressources doit ainsi répondre aux exigences en matière d'environnement et de cohésion sociale, vers une nouvelle façon de produire, de consommer et d'habiter.

Dès lors, l'eau comme bien commun relève d'une gestion complexe entre solidarités territoriales et financiarisation structurelle. Ce qui nous mène à se questionner sur la gouvernance

environnementale entre néo-libéralisme comme mécanique de la distribution et latéralisation de l'action empruntant les chemins des solidarités territoriales. Ainsi, une ingénierie éco-sociale du paradigme de la transition socio-écologique permet de passer de l'intelligence individuelle à l'intelligence collective, transition qui nécessite une internationalisation de la réflexion sur les vulnérabilités des territoires et des populations vis à vis des ressources fondamentales en général, et de l'eau en particulier.

### ***L'eau, du risque à la résilience***

Certes ressource essentielle, l'eau peut également être considérée comme un facteur de vulnérabilité face aux aléas climatiques. Les changements climatiques en cours, dont les premières manifestations sont déjà observées, conduisent à une augmentation en fréquence et en importance des événements extrêmes, sécheresses ou submersions, autant d'éléments portant atteinte tant aux usagers de l'eau (agricoles, industriels ou domestiques) qu'aux habitants des villes.

Dans une approche globale des risques, les dimensions sanitaires sont à inclure dans les analyses des réponses des systèmes territoriaux, pour intégrer désormais une approche de santé-environnement, dans laquelle l'eau est un élément central. Pour les territoires, l'enjeu majeur est de garantir l'accès aux ressources en eau, dans deux dimensions intimement liées : une dimension quantitative (garantir aux différents usagers des quantités d'eau selon leurs besoins qui varient en fonction des différentes périodes de l'année) et une dimension qualitative (préserver la qualité des ressources est devenu un objectif majeur, notamment pour l'eau destinée à la consommation humaine). En ce sens, les mutations des écosystèmes aquatiques peuvent être appréhendées comme action systémique de résilience territoriale au changement climatique.

Dès lors, comment mesurer les mutations territoriales et les reconfigurations des spatialités ? Dans le cadre de la transition numérique, les collectivités ont développé des systèmes d'information géographique qui permettent de traiter et croiser entre elles les données numériques collectées concernant notamment la gestion de l'eau dans l'aménagement urbain. Au-delà de l'interopérabilité des jeux de données concernant cette gestion, l'un des enjeux est le partage de ces données, constitutives d'un bien commun, dans la mesure où elles contribuent à l'intérêt général en permettant aux territoires de développer des stratégies dans le contexte des changements globaux.

### ***Droit à l'eau et solidarités***

La question de l'eau est aussi politique. Les crises hydropolitiques constituent souvent un soubassement aux réflexions sur les « communs », réflexions qui sont à l'œuvre dans différents pays pour construire une revendication d'un droit d'accès aux ressources fondamentales. Quand des crises de l'eau se produisent localement (ruptures d'approvisionnement, hausses très importantes du prix...), des protestations ou des mouvements citoyens se lèvent contre les autorités, afin de contrer la privatisation ou la marchandisation de l'eau.

Les « guerres de l'eau » sont une formule fréquemment employée dans les médias ou les réseaux sociaux plus pour dénoncer un risque ou une menace que pour décrire une situation de manière factuelle ou avérée. De fait, les scientifiques ont tendance à se méfier de cette formule, car, si des crises de l'eau existent bel et bien, l'eau est un bien si précieux qu'il relève plus d'actions de coopération que de conflits ouverts.

Au plan international, après plusieurs décennies de travail, un nouveau droit humain a été reconnu, le « droit à l'eau potable et à l'assainissement », par le vote de la Résolution 64/292 par l'Assemblée des Nations Unies le 10 juillet 2010. Dix ans plus tard, il semble intéressant de dresser un bilan de la mise en œuvre de ce droit fondamental, notamment du point de vue de la mise en œuvre concrète du partage de la ressource, reposant sur la capacité des Etats, des bailleurs



internationaux, des acteurs locaux et des acteurs privés à se coordonner pour relever les défis techniques de fourniture équitable. Quelles solidarités sont à l'œuvre pour garantir dans tous les contextes territoriaux ce nouveau droit humain ?

### ***L'eau à l'épreuve de l'urbain***

En amont de l'actualité contemporaine de la raréfaction des ressources, et de sa gouvernance, l'élément eau gagne à être analysé au prisme tant d'un équilibre environnemental et paysager que d'un droit d'usage inaliénable. Depuis l'implantation des habitats jusqu'au développement du commerce et de l'industrie, les voies d'eau ont occasionné un maillage des territoires, où interagissent des besoins fonctionnels et des *habitus*. La proximité de l'eau constitue ainsi un lieu d'ancrage de l'habitat humain, héritage à la fois fonctionnel et imaginaire contribuant à l'émergence des formes urbaines et de dispositifs de l'habitat, élément nodal de bien-être et de culture autant que de risques et de contaminations diverses. Ainsi, la menace des risques sanitaires, s'accordant aux besoins en hygiène, concoure aussi au choix d'une régulation viable des modes d'accès de la ressource eau à la lumière d'une contamination pandémique contre laquelle nous cherchons à nous protéger.

L'héritage concret de l'eau à travers tous ses états dessine des réalités différentes pour chaque pays, pour chaque climat. Construire un référentiel territorial des présences urbaines de l'eau constitue ainsi un enjeu de gouvernance pour demain, alors même que les climats vont se transformer. Quelles modifications d'usages faut-il alors anticiper dans les urbanismes de demain ?

L'urbanisation comme processus d'agglomération de l'habitat s'accompagne d'une rationalisation des services à l'usager, ainsi que d'une forme de gestion centralisée des réseaux et des équipements - notamment dans le domaine de l'eau et de l'assainissement. Cette dernière est souvent soumise à une forte pression, soit qu'elle doive faire face à des besoins croissants avec des moyens limités (pays émergents), soit qu'elle se trouve confrontée à l'obsolescence massive des infrastructures (exemple de Newark aux US où le l'eau est entièrement polluée par les tuyauteries en plomb).

Au-delà du problème de la disponibilité des moyens financiers pour faire fonctionner les réseaux d'alimentation en eau et d'assainissement, qui se pose de façon plus ou moins aigue selon les contextes urbains, les différents enjeux liés à l'eau, qu'il s'agisse de la lutte contre les risque d'inondation, contre la sécheresse ou contre la pollution, sont conjointement dépendants de la maîtrise de la continuité et du débit des flux d'écoulement des eaux de surface (EU et EP) par les pouvoirs publics - Cf. les conclusions de la COP 21. Or il apparaît que la conception des structures bâties et les choix faits au niveau de leur mode d'implantation et de leur mode de groupement sont à même de contribuer grandement à la fluidification des parcours de l'eau, à son filtrage ou à sa rétention. L'harmonisation des politiques de planification et d'aménagement et des politiques de l'eau et de l'assainissement dans les secteurs urbanisés se heurtent toutefois à de nombreux obstacles :

- . Une grande difficulté pour appréhender les enjeux liés à l'eau globalement compte tenu de la complexité des interactions et des dynamiques à l'œuvre à différentes échelles du territoire.
- . Une accumulation rapide des problèmes liés à la raréfaction de la ressource en eau, à la pollution et aux inondations compte tenu de l'amplification des aléas due au réchauffement climatique.
- . L'organisation figée et cloisonnée des technostructures et l'impuissance des élus à coordonner les politiques d'aménagement du territoire dans différents domaines. On note une grande difficulté, notamment, à sortir d'une approche normative souvent peu efficace pour mettre en place des démarches préventives - types « solutions compensatoires » - et à imaginer des modalités de construction et de gestion de l'habitat qui participent sur un mode interactif à une gestion vertueuse de l'eau et de l'assainissement à l'échelle du territoire urbanisé.

Pour mettre en œuvre une réflexion et une action visant à surmonter ces obstacles, un changement drastique de modèle s'avère nécessaire dans la conduite des politiques d'aménagement et de gestion de l'eau et de l'assainissement. La construction d'un modèle alternatif suppose qu'au-delà de la réalisation de diagnostics transversaux et de la conception de dispositifs capables d'intégrer la variabilité et la continuité des cycles de l'eau, un travail de terrain soit mis en œuvre pour observer et débattre des blocages et des effets pervers générés par les modes de gestion en vigueur avec toutes les parties prenantes : élus, usagers, acteurs de l'aménagement et de la construction publics et privés, services techniques et experts de l'eau et de l'assainissement.

### ***L'urbanité à l'épreuve de l'eau***

La notion d'urbanité recouvre, au-delà de la satisfaction des besoins relatifs au confort des logements et à l'accès aux services indispensables, la capacité de l'espace urbain à générer, parmi les habitants, un sentiment d'appartenance et de responsabilité au regard de la gestion des ressources et des services communs pouvant se concrétiser à travers diverses formes de cogestion (E. Oström). La prise en compte de cet objectif transversal amène à concevoir les modalités d'aménagement de l'espace urbain comme des processus plutôt que comme des projets indépendants, et à resituer le fonctionnement des systèmes relatifs à la gestion de l'eau et de l'assainissement dans un jeu d'interactions complexes entre l'ensemble des composants de l'environnement urbain. Si une prise de conscience de la nécessité de maintenir les équilibres de l'écosystème planétaire à travers des pratiques vertueuses commence à se faire jour dans l'opinion publique, la compréhension de la complexité des écosystèmes urbains et du fait qu'une articulation entre les différents systèmes d'action serait nécessaire pour assurer leur pérennité demeure s'opère très lentement, y compris parmi les responsables des politiques publiques d'aménagement. Plusieurs facteurs peuvent expliquer la résistance à cette nouvelle vision :

. La disparition programmée sur l'ensemble des territoires urbanisés, quel que soit leur niveau de développement, des topologies socio-spatiales traditionnelles qui prenaient en compte à l'échelle des continuités bâties les contraintes liées aux flux et aux cycles de l'eau - ruissellement de surface, infiltration et l'irrigation notamment -, et leur remplacement par un mode d'urbanisation encadré par des normes qui définissent le droit de construire sur chaque unité parcellaire mais qui ne précisent pas les devoirs des occupants de chaque site au regard du bon fonctionnement de l'écosystème urbain. Or si ces normes s'avèrent nécessaire pour faire face à certains aléas climatiques et quantifier les besoins en services à l'échelon individuel, elles se révèlent insuffisantes pour faire face à des aléas d'intensité exceptionnelle et incapables de générer des formes urbaines « responsables » au regard de la gestion des flux de l'eau et de la préservation de la qualité de la ressource en eau. Il s'agit bien pourtant de concilier ces nouvelles régulations à une maîtrise topographique et hydrologique des territoires, que ce soit par la prise de connaissance des réseaux de distributions, des environnements paysagers ou de la structure urbaine.

. A noter les conséquences particulièrement dramatiques de la gestion des flux de l'eau à la parcelle dans le cas des pays émergents où l'application des réglementations n'est pas assurée. Les comportements individualistes favorisés par ce système sont fréquemment à l'origine d'une consommation anarchique de la nappe phréatique par pompage, et l'agglomération aléatoire des parcelles entraîne toutes sortes de difficultés pour développer des réseaux qui garantissent la pérennisation et la qualité de la ressource en eau.

. Il s'avère que les pays dits développés subissent également de façon directe les effets négatifs des approches normatives à la parcelle qui tendent à figer l'évolution des usages et à repousser l'élément aquatique hors de la portée des citoyens. On constate que le zonage réglementaire visant à assurer la desserte des habitations individuelles et à les protéger des aléas climatiques a souvent un caractère purement défensif et engendre des dispositions dommageables à l'accessibilité et l'attractivité des espaces publics (Cf. côtes de seuils imposées interdisant l'usage

des rez-de-chaussée) ou condamne à l'abandon tout ou partie d'un quartier sans que des mesures préventives et des solutions alternatives ne soient étudiées et mises en œuvre en amont.

Pour mettre en œuvre d'autres approches de l'aménagement des territoires urbanisés, plus transversales et respectueuses des écosystèmes urbains, il semble que des réflexions doivent être menées et approfondies en priorité dans deux domaines. A un niveau expérimental tout d'abord, il serait souhaitable de pouvoir tester « en vraie grandeur » la mise en œuvre concertée des processus d'aménagement et de construction qui intègrent les flux et les cycles de l'eau sur le territoire comme des éléments dynamiques et non comme des contraintes et prennent en compte le point de vue de tous les acteurs concernés aux différentes échelles de l'écosystème urbain. De telles expérimentations devront conjuguer l'expérience de terrain et les expertises les plus pointues pour déboucher sur une base méthodologique solide et facilement appropriable par les acteurs dans différents contextes. Le deuxième axe de recherche concerne l'évolution nécessaire des cadres juridiques et réglementaires de la planification et de l'aménagement pour autoriser l'émergence de démarches alternatives où les droits des occupants du territoire puissent être évalués très en amont au prisme de leur contribution à la régulation et à la sécurisation des flux de l'eau sur le territoire. Ce travail est fortement dépendant des spécificités contextuelles en matière de droit, mais il est important de l'enrichir par une approche comparative.

## Modalités de soumission

Pour des raisons d'organisation, les titres des communications sont à envoyer **fin septembre 2020** en précisant le numéro de l'atelier thématique concerné: 1, 2, 3, 4 ou 5 à : <https://wwp.sciencesconf.org/>.

Les résumés sont à soumettre au plus tard **fin Novembre 2020** à : <https://wwp.sciencesconf.org/>, en indiquant le titre, l'identification et les coordonnées professionnelles du ou des auteur-e (s), l'atelier thématique concerné : 1, 2, 3, 4 ou 5, une liste de 5 mots-clefs, le tout précédant le texte de 400 mots maximum rédigé en anglais ou en français.

Les propositions de communications seront **évaluées en double aveugle**. Tous les résumés acceptés seront publiés dans un format numérique avant la conférence.

Les frais d'inscription, de 100€ par participant, 50€ pour les doctorants seront dus au dépôt du résumé.

Lors des ateliers, les exposés feront l'objet d'une présentation orale de 15mn par l'auteur ou son représentant, en français ou en anglais. Les supports de présentation seront quant à eux rédigés dans la langue complémentaire à celle de la présentation orale.

## Valorisation - retombées scientifiques

L'une des principales formes de valorisation consiste à mettre en réseau les structures locales de la gestion de l'eau (membres du comité départemental de l'eau) avec les forces de recherches académiques, à savoir les chercheurs et enseignants chercheurs des universités à l'international ainsi que la communauté des architectes/urbanistes/paysagistes qui sont plus rarement confrontés à ce sujet. Cette mise en réseau prévoit d'autres formes de valorisation sous la forme de rencontres récurrentes sur des problématiques ciblées (risques, résilience, adaptation), ainsi qu'un plateau d'échange des observations et bonnes pratiques entre les observatoires impliqués dans la manifestation (observatoire de l'eau, du littoral...). Cet événement veut ainsi impulser une communication entre des mondes qui d'ordinaire évoluent dans des sphères académiques et professionnelles disjointes.

Pour soutenir cette volonté scientifique de ragréer les connaissances et recherches sur l'eau autour du réseau Intelligence Territoriale, les communications acceptées, en français ou en anglais, feront l'objet d'une publication écrite dans les actes du colloque sur un format de 7 pages dans la collection *Intelligence Territoriale* de HAL-SHS. En outre, pour valoriser les résultats de ces rencontres, deux revues scientifiques à comité de lecture ont d'ores et déjà donné leur accord pour publier une sélection d'articles issus des communications du séminaire dans le cadre de l'Open Science":

"EWASH & TI, Environmental and Water Sciences, public Health and Territorial Intelligence", ISSN: 2509 - 1069 <https://revues.imist.ma/?journal=ewash-ti>

Collection « Social Systems, Cultures and Development », Gutenberg Edizioni, Fisciano, Italia  
<https://www.gutenbergedizioni.com/social-systems/>

### ***Comité d'organisation***

Nom de l'unité / établissement	Nom et prénom	Qualité
UMR PASSAGES, CNRS	Philippe WOLOSZYN	Chargé de recherche
UMR PASSAGES, ENSAP Bordeaux	Claire PARIN	Professeure
UMR PASSAGES, UBM - IATU	Florence LERIQUE	Enseignante-chercheure
UMR PASSAGES, UBM (Dept. de géographie)	Sandrine VAUCELLE	Enseignante-chercheure
UMR PASSAGES, ENSAP Bordeaux	Bernard DAVASSE	Professeur
UMR PASSAGES, ED Montaigne-Humanités	Pablo SALINAS-KRAKEVITCH	Doctorant
UMR PASSAGES, CNRS	Marie-Bernadette DARIGNAC	Pôle Communication
UMR PASSAGES, CNRS	Zenaïda TUCSNAK	Responsable du Pôle Informatique
UMR PASSAGES, CNRS	Sylvie VIGNOLLES	Administratrice de l'unité
UMR PASSAGES, ENSAP Bordeaux	Elodie NAMINZO	Gestionnaire financière et comptable
UR GERPHAU 7486 ENSA Paris La Villette	Paul GIRARD	Enseignant-chercheur
Agora ARTI	Jean-Jacques GIRARDOT	Chercheur, concepteur de l'intelligence territoriale - Fondateur du Réseau International d'Intelligence Territoriale

### **Comité Scientifique:**

*Etablissements de recherche de l'Université de Bordeaux / Bordeaux-Montaigne / ENSAPBx*

*Philippe WOLOSZYN, UMR PASSAGES*

*Florence LERIQUE, UMR PASSAGES*

*Béatrice COLLIGNON, UMR PASSAGES*

*Claire PARIN, UMR PASSAGES*

*Bernard DAVASSE, UMR PASSAGES*

*Serge BRIFFAUT, UMR PASSAGES*

*Laura MENATTI, UMR PASSAGES*

*Pablo SALINAS-KRAKEVITCH, UMR PASSAGES*

*Pascal TOZZI, UMR PASSAGES*

*Sandrine VAUCELLE, UMR PASSAGES*

*Agora ARTI Acteurs et Chercheurs de l'Intelligence Territoriale (non clos)*

*Hinde CHERKAOUI DEKKAKI, Professeur d'hydrogéologie, Université A. Esaadi de Al Hoceima, Maroc*

*Guénaél DEVILLET, Maître de conférences en géographie, directeur du Service d'Etude en Géographie Economique Fondamentale et Appliquée (SEGEFA), de l'Université de Liège, Belgique*

*Paul GIRARD, Laboratoire GERPHAU 7486 ENSA, Paris La Villette*

*Jean-Jacques GIRARDOT, Docteur en économie, Concepteur de l'intelligence territoriale, Maître de Conférences retraité de l'Université de Franche-Comté, France*

*Bahidjeddine HACHEMAOUI, Docteur en économie, Université A. Mira de Bejaïa, Algérie*

*Yolanda HERNANDEZ, Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Colombie*

*Sophie LACOUR, Docteur en sciences de la communication et de l'information, DG Advanced Tourism Prospective et Innovation, France*

*Raúl MONTENEGRO, professeur de biologie évolutive à l'Université Nationale de Cordoba, Argentine, Prix Nobel Alternatif (Stockholm, 2004), directeur de la FUNAM (Fondation pour la protection de l'environnement)*

*Serge ORMAUX, Professeur émérite de géographie de l'Université de Franche-Comté, France*

*Mohamed OUDADA, Professeur de géographie, Université d'Agadir, Maroc*

*Giovanna TRUDA, Professeur de sociologie du Droit, Università degli Studi di Salerno, Italie*

### **Partenaires institutionnels pressentis**

Agence de l'eau Adour-Garonne

ARS Pôle Santé- Environnement

Association de défense des consommateurs

Bordeaux Métropole - Service des eaux

CEREMA, cellule Risques Hydrologiques

CDE - Comité Départemental de l'Eau

Comité de Bassin Adour-Garonne

Chambre d'agriculture

Département de la Gironde

DREAL Région Occitanie et Région Nouvelle Aquitaine

DRAAF Région Occitanie et Région Nouvelle Aquitaine

EDF Sud-Ouest

France Nature Environnement

IFFSTAR, Division Eaux

IRSTEA, Bordeaux-UB-UBM

MEDEF Nouvelle Aquitaine

ONG Urgence Eau

Région Nouvelle Aquitaine, Direction de l'environnement, Mission Eau