

## Vie de la recherche – Research news

# Les relations numériques à la nature : une sociabilité à repenser

Florian Charvolin<sup>1,\*</sup> et Émilie Kohlmann<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Science politique et sociologie, CNRS, UMR Centre Max Weber, Lyon, France

<sup>2</sup> Sciences de l'information et de la communication, Université Grenoble-Alpes, laboratoire GRESEC, Grenoble, France

**Résumé** – Une journée d'études a eu lieu à Grenoble en septembre 2021, organisée dans le cadre du projet de recherche ANR-15-IDEX-02 MIMESIS (Muséum interface de médiation pour l'environnement et les sciences en Isère) et par le laboratoire GRESEC (Groupe de recherches sur les enjeux de la communication). Elle avait pour objet, selon son titre même, de « Penser le(s) lien(s) » à travers une succession de « regards croisés sur les dispositifs numériques de médiation à la nature ». À partir d'éclairages interdisciplinaires nourris, en sociologie, géographie, information et communication ou ingénierie, des chercheurs et des praticiens ont confronté leurs méthodes et les initiatives dans lesquelles ils se sont impliqués. Les échanges partageaient une orientation empirique et des dispositifs aussi variés que les jeux vidéo, la communication numérique dans la viticulture ou l'application Pl@ntNet. Il ressort des débats un intérêt à envisager la reconfiguration des liens entre nature et société, du point de vue du renouvellement des formes de sociabilité issues de la médiation numérique à la nature.

**Mots-clés** : numérique / médiation / nature / liens / sociabilité

**Abstract – Digital links to nature: rethinking relationships.** A workshop was organized in September 2021 in Grenoble (France) by the Groupe de recherches sur les enjeux de la communication (GRESEC). Its purpose was, as mentioned in the workshop title, to 'Rethinking link(s): crossed views on digital devices for mediating relationships with Nature'. The workshop gathered specialists from different disciplines, i.e. sociology, geography, ecology, engineering or communication studies, and initiated discussions with practitioners on the analysis of what counts as 'mediation' in digital relations with nature. The empirical orientation and the original initial intention of the organizers to mix approaches to the building of the digital infrastructures and approaches focussing on the users, enabled vivid debate on various devices using internet such as video games, winery websites or nature observation smartphone applications. There arose out of these debates an agreement on the importance of targeting the user-friendliness of these technologies, what may be termed 'conviviality', in order to achieve inclusiveness and efficiency in our relationships with nature.

**Keywords:** digital / mediation / nature / connections / sociability

De plus en plus de domaines sont touchés par l'augmentation des flux de données, consécutive à l'extension du numérique dans les sociétés occidentales. Cette accélération a été appelée « révolution des données » (Kitchin, 2014) par son ampleur et s'est également démocratisée avec l'apparition du Web 2.0. (Cardon, 2019), basée sur les facilités d'accès à Internet, l'essor de la culture *open source* ou encore la généralisation des smartphones. Ce développement du numérique et l'évolution rapide des formes prises par les

dispositifs ont notamment affecté les modalités de connaissance de la biodiversité (Heaton *et al.*, 2018) et, plus globalement, nos relations à la nature.

À travers le projet MIMESIS<sup>1</sup> (Muséum interface de médiation pour l'environnement et les sciences en Isère), l'occasion a été donnée à des chercheurs de l'Université Grenoble-Alpes issus de différentes disciplines d'engager une exploration réflexive autour de l'utilisation du numérique dans le champ de la biodiversité et de la sensibilisation à la nature. Leur terrain de recherche

\*Auteur correspondant : [florian.charvolin@gmail.com](mailto:florian.charvolin@gmail.com)

<sup>1</sup> <https://mimesisere.hypotheses.org>.

portait sur un objet précis : la plateforme numérique Nature Isère<sup>2</sup>, une plateforme participative destinée au grand public curieux de la nature. Ce projet a été soutenu par le laboratoire GRESEC (Groupe de recherches sur les enjeux de la communication) dans le cadre d'une subvention octroyée à Émilie Kohlmann, au titre du programme « Investissement d'avenir » portant la référence ANR-15-IDEX-02.

À partir du concept de « médiation » (Arazzkiewicz *et al.*, 2019), MIMESIS se propose d'interroger les différents éléments qui coexistent à l'intérieur des dispositifs de recueils de données naturalistes : le recours au numérique, les liens et représentations construits autour de la nature, l'injonction au participatif (Kohlmann, 2016), les modalités d'élaboration des savoirs ainsi que leur transmission et enfin le rôle de chacun des acteurs en présence (ici un Muséum d'histoire naturelle, le département de l'Isère et la Ligue de protection des oiseaux de l'Isère). En se focalisant sur un microterrain (la plateforme Nature Isère), l'équipe du projet souhaitait pouvoir explorer dans le détail ces différentes problématiques afin d'impulser une dynamique sur ces objets dans les laboratoires de recherche respectifs de chaque membre du projet, et d'initier des collaborations à plus long terme.

C'est dans ce cadre qu'une journée d'étude, intitulée « Penser le(s) lien(s) : regards croisés sur les dispositifs numériques de médiation à la nature<sup>3</sup> », s'est tenue à Grenoble le 30 septembre 2021 pour ouvrir la recherche autour de Nature Isère à une réflexion plus globale. L'objectif était d'échanger avec des chercheurs travaillant autour des thématiques de la nature et du numérique afin de pouvoir engager un dialogue scientifique interdisciplinaire sur ces questions. C'était également l'occasion d'intégrer des retours d'expériences et de faire participer des concepteurs ou utilisateurs de dispositifs numériques. Enfin, une sortie nature sur le terrain, plus informelle, a clôturé la journée pour permettre de confronter les pratiques et recherches dans un cadre qui favorise le lien entre les participants eux-mêmes.

La portée de cette journée consiste donc à déceler, ce qui, dans des exemples concrets comme celui de Nature Isère, fait l'actualité des initiatives numériques de lien avec la nature en général. De ce point de vue, la valeur relationnelle de la nature se distingue de celle portant sur le caractère instrumental de la nature à l'usage de l'homme, ou encore de celle intrinsèque de la nature à protéger en tant que telle. La relation indique une nouvelle série de valeurs attribuées à la nature (Klain *et al.*, 2017).

<sup>2</sup> <https://www.nature-isere.fr>.

<sup>3</sup> Le programme de cette journée est disponible à l'adresse suivante : <https://mimesis2021.sciencesconf.org>.

## Le choix de la thématique : le(s) lien(s)

Les circonstances de démarrage du projet MIMESIS, en pleine pandémie de Covid-19, expliquent en partie la thématique choisie, celle du lien, dont le numérique constitue pour certains la négation et pour d'autres une nouvelle modalité. Il est clair que le télétravail et le recours à Internet ont posé question, pendant ces deux dernières années, sur le type de proximité et de relation qu'ils infléchissaient dans nos pratiques sociables.

L'ancrage pratique du projet MIMESIS supposait également de mettre en dialogue des disciplines qui sont toutes concernées par le numérique dans le domaine de la nature, comme l'informatique, l'écologie, la géographie, les sciences de l'information et de la communication ou encore la sociologie. Ainsi ont été abordés les sujets de l'intelligence artificielle, des médias, des applications sur smartphone ou encore des interfaces sur Internet.

Le thème choisi, celui de la médiation numérique à la nature, permet d'associer tous ces éléments autour d'un questionnement dont Émilie Kohlmann a rappelé qu'il était peu traité en discipline d'information et de communication.

Cette journée d'étude se proposait donc de développer une réflexion sur le lien à travers trois entrées principales :

- Tout d'abord, le lien pris dans une vision extensive : ouverture et élargissement des relations à travers l'entrée de nouveaux acteurs (humains, mais aussi non-humains), objets, données, échelles territoriales. Le numérique est alors pensé comme un vecteur favorisant la mise en relation des acteurs, humains et non humains, la mobilisation des données locales pour servir des enjeux internationaux de lutte contre l'effondrement de la biodiversité ou encore la création d'une nouvelle place de l'amateur et du citoyen en science participative.
- Ensuite, les limites et difficultés structurelles du lien : mécanismes de déliaisons, d'échec de la relation et processus de rétrécissement et de fermeture. Par exemple, en abordant la problématique des communautés naturalistes fermées (exigence du statut d'expert), les questions techniques, informatiques, structurelles ou financières susceptibles de rompre ou de limiter les liens.
- Enfin, en étudiant la qualité et l'intensité des relations établies grâce à des travaux qui déclinent une catégorisation et qui envisagent une gradation de leur solidité ou de leur fragilité (liens forts et faibles). Les rapports sont ici étudiés selon une dynamique temporelle pour mettre en évidence leur caractère pérenne ou éphémère.

Il faut entendre derrière ce choix de thème le renouvellement des interrogations du rapport à la nature

via la médiation numérique, sujet central pour les chercheurs et chercheuses du projet MIMESIS. Cette médiation concerne d'une part les reconfigurations des pratiques d'observation de la biodiversité : développement et détournement des applications naturalistes sur smartphone, traitements informatiques et algorithmes utilisés, adaptation des protocoles d'observation naturalistes au numérique, valorisation et exploitation des données récoltées (Kohlmann et Cambone, 2021). D'autre part, la journée invitait à reconsidérer plus largement le rapport à la nature qui se construit à travers des médias numériques, qu'il s'agisse d'une mobilisation de la nature sur les réseaux sociaux numériques, de ses représentations dans les jeux vidéo ou de la question de l'expérience virtuelle de la nature.

### La question de la convivialité

La question du lien dans des dispositifs numériques suppose de déplier la médiation et d'enquêter à la fois du côté de l'architecture des bases de données et du côté des usages du Net. En effet, le numérique, en tant que technologie, est porteur de promesses, telles que pensées par les *designers* et informaticiens, dont l'une d'elles est de rendre le média convivial. La journée cherchait à faire le lien entre ces promesses et les pratiques effectives, pour juger de ce qu'on peut appeler, en termes marketing, la « bulle numérique ».

Cette convivialité (Illich, 2014) est visée par les créateurs de sites depuis la démocratisation du Net et représente une avancée que Ikram Chraïbi Kaadoud (IMT Atlantique) a exposée en montrant que des efforts sont réalisés pour rendre les algorithmes d'intelligence artificielle explicables. C'est en quelque sorte une action concertée remettant en cause la fermeture des boîtes noires techniques du numérique. Il s'agit de faire des codes informatiques de l'intelligence artificielle un élément de transparence, permettant de s'en saisir, plutôt qu'ils restent de l'ordre du tacite pour une communauté fermée qui les maîtrise.

De la même manière, une attention à la convivialité, et notamment aux explorations libres, est ouverte par les jeux vidéo, qui laissent l'internaute découvrir par lui-même le monde virtuel. Le rapport à la nature est alors considéré par Minh-Xuan Truong (Université suédoise des sciences agricoles) comme immersif dans ce monde virtuel et peut caractériser une utilisation plus ou moins active des virtualités du jeu vidéo, comme dans *Zelda* ou *World of Warcraft*. On se situe ici dans une recontextualisation du rapport à la nature, qui, loin de s'opposer à l'artifice, et ici aux jeux vidéo, peut également relever d'une attitude réconciliatrice face à ce que Donna Haraway (2006) appelle les cyborgs.

La convivialité est également visée par les producteurs de contenu sur Internet, comme les viticulteurs

du vignoble du pic Saint-Loup. Des sites Internet représentent de façon distincte la famille des viticulteurs ou la nature, le terroir ou le paysage. L'enjeu est d'attirer et de susciter l'adhésion à une communauté locale, en jouant sur l'architecture des sites et sur des pages Facebook. Marie Caroline Heid (Université Paul-Valéry – Montpellier 3) a présenté le rôle des viticulteurs dans l'animation d'un vignoble et considère la relation comme un élément culturel qui dépasse le marketing du produit pour s'inscrire dans un univers plus large consacré au partage communautaire d'un goût pour le vin dans toutes ses dimensions.

Un constat similaire a été fait sur l'animation autour d'une région, les Bauges, et de sa nature environnante. Les pratiques de nature dans ce massif sont liées à un imaginaire de soi et d'un environnement faiblement anthropisé. La projection sur l'attrait du parc naturel régional des Bauges est issue, a fait remarquer Amélie Coulbaut-Lazzarini (Université Grenoble-Alpes), d'une représentation de soi dans la nature. C'est en particulier ce qui ressort de l'analyse de dessins d'enfants par l'intervenante et des stéréotypes de la montagne (les sommets enneigés, par exemple) qui marquent l'image des Bauges pour les touristes.

Enfin, l'un des intérêts de la journée était de faire dialoguer des pratiques existantes concernant la communauté des naturalistes, en particulier des amateurs. Trois communications sont notamment revenues sur trois dispositifs de plus en plus analysés dans la littérature de sciences humaines et sociales sur le naturalisme numérique : l'expérience du Muséum national d'histoire naturelle, celle de Tela Botanica et celle de la Ligue de protection des oiseaux (LPO). Ces trois dispositifs sont Les herbonautes<sup>4</sup> décrit par Lisa Chupin (Conservatoire national des arts et métiers [Cnam]), Pl@ntNet<sup>5</sup> décrit par Pierre Bonnet (Centre de coopération internationale en recherche agronomique pour le développement [Cirad]) et Faune-France<sup>6</sup> analysé par Florian Charvolin (CNRS). Ils couvrent l'ensemble des taxons faunistiques et floristiques de la France métropolitaine et d'outre-mer. À leur sujet se pose la question de la convivialité des interfaces graphiques, de celle du protocole plus ou moins sélectif et de la communication dans la communauté d'utilisateurs qu'ils rassemblent. La gamification de la nature par le biais des applications sur smartphone conduit à s'intéresser à l'ergonomie des applications et des sites Internet, par laquelle trouver une manière d'attirer les internautes sans les rebuter, soit une autre forme de relation bien décrite par Romain Julliard, l'un des acteurs centraux de Vigie-Nature (Charvolin, 2019). L'accès aux cercles, qui vont faire vivre cette

<sup>4</sup> <http://lesherbonautes.mnhn.fr>.

<sup>5</sup> <https://plantnet.org>.

<sup>6</sup> <https://www.faune-france.org>.



**Fig. 1.** Dessin réalisé par Julie Polge, lors de la journée d'études MIMESIS du 30 septembre 2021, à propos de l'application Pl@ntNet : numérique, nature et sociabilité. D'autres dessins réalisés par Julie Polge lors de cette journée sont disponibles à cette adresse : <https://mimesisere.hypotheses.org/447>. © Julie Polge, 2021.

convivialité numérique, pose alors le problème de sa sélectivité parmi la population, et le fait de produire des membres et des *outsiders*. À cela, Pl@ntNet remédie partiellement par un modèle de service (rendre la reconnaissance botanique facile accessible à tous) et un

mode de gestion qui est proche des communs numériques, justement par ce souci de partage (Fig. 1). Quant à Faune-France, le site Internet et l'application NaturaList, qui lui sont attachés, rendent possible l'association d'une mission de solidarisation de communautés naturalistes existantes

par l'interopérabilisation des bases de données, et le recours à du *crowdsourcing* dont l'auditoire dépasse la seule communauté des naturalistes (Charvolin *et al.*, 2022).

## Une médiation numérique à la nature plus sociable ?

La journée d'étude a permis de mettre en regard, d'un côté, l'exploration des technologies du Net, comme les virtualités techniques des algorithmes, les interfaces visuelles des jeux vidéo ou les possibilités de Facebook comparées à celles des sites Internet, et, de l'autre, l'interrogation sur des imaginaires de la nature, ceux véhiculés par Internet ou par les campagnes de marketing; enfin, un accent particulier a été mis sur les usages effectifs des internautes.

En alliant expertise et extrapolations, la problématique du lien dans la médiation numérique à la nature permet d'aborder des courants encore peu parcourus en France, comme celui de la psychologie de la conservation, notamment en ce qui concerne les attitudes associant l'image de soi à sa pratique de l'environnement naturel (Garnier, 2019). En plaçant l'individu au centre, la journée MIMESIS a permis alors d'interroger sous un nouveau jour les rapports entre science et société. Plutôt que d'en faire deux régimes à la frontière toujours actualisée (Gieryn, 1983), le numérique nous fait pénétrer dans l'environnement intime des personnes, chez elles, devant leur écran ou dans leurs promenades, et nous fait aborder leur sociabilité, la troisième dimension du social selon Bruno Latour (2006), mais sans la désolidariser des équipements qui peuvent bénéficier à ces relations sociables, conçues auparavant comme l'apanage du face-à-face et de la coprésence. Se pose alors la question de la qualité de la relation de proximité, lorsqu'elle est obtenue par des moyens distants. Cette interrogation prend aujourd'hui un relief particulier avec la pandémie de Covid-19 et le vécu du télétravail ainsi que d'autres formes de médiations de la communication faisant office de proximité.

Cette sociabilité est finalement la dimension du lien qui retient l'attention pour l'étude de la médiation numérique à la nature; son renouvellement, par rapport à celle qui s'exprimait souvent auparavant dans les cercles familiaux, amicaux, intimes, semble augurer d'un nouveau mode de présence à autrui et d'un positionnement particulier dans la nature, fréquentée, imaginée ou recréée. La nature n'est dès lors plus seulement réservée au plein air et à l'immédiateté du contact, mais le

numérique y joue un rôle de débrayage vers des univers distants et des relations médiées.

## Références

- Araszkiewicz J., Coulbaut-Lazzarini A., Couston F., 2019. Médiation, *Publictionnaire. Dictionnaire encyclopédique et critique des publics*, <http://publictionnaire.huma-num.fr/notice/mediation>.
- Cardon D., 2019. *Culture numérique*, Paris, Presses de Sciences Po.
- Charvolin F., 2019. *Les sciences participatives au secours de la biodiversité*, Paris, Rue d'Ulm.
- Charvolin F., Joliveau T., Pietropaoli K., 2022. *Sociologie des observateurs de Faune-France territorialisés (SOFT)*. Rapport, Lyon, Maison des sciences de l'homme Lyon Saint-Étienne, <https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-03722214/>.
- Garnier L., 2019. *Psychologie positive et écologie. Enquête sur notre relation émotionnelle à la nature*, Arles, Actes Sud.
- Gieryn T.F., 1983. Boundary-work and the demarcation of science from non-science: strains and interests in professional ideologies of scientists, *American Sociological Review*, 48, 6, 781-795, <https://doi.org/10.2307/2095325>.
- Haraway D., 2006. Manifeste Cyborg : science, technologie et féminisme socialiste à la fin du XX<sup>e</sup> siècle, *Mouvements*, 45-46, 3-4, 15-21, <https://doi.org/10.3917/mouv.045.21>.
- Heaton L., Millerand F., Dias Da Silva P., Proulx S., 2018. *La reconfiguration du travail scientifique en biodiversité. Pratiques amateurs et technologies numériques*, Montréal, Les Presses de l'Université de Montréal.
- Illich I., 2014. *La convivialité*, Paris, Le Seuil.
- Kitchin R., 2014. *The data revolution. A critical analysis of big data, open data and data infrastructures*, New York, Sage.
- Klain S.C., Olmsted P., Chan K.M.A., Satterfield T., 2017. Relational values resonate broadly and differently than intrinsic or instrumental values, or the New Ecological Paradigm, *PLOS ONE*, 12, 8, e0183962, <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0183962>.
- Kohlmann É., 2016. *Communication environnementale et biodiversité dans le parc naturel régional du Pilat*. Thèse de doctorat en sciences de l'information et de la communication, Université de la Réunion, <https://tel.archives-ouvertes.fr/tel-01391443/document>.
- Kohlmann É., Cambone M., 2021. Plateforme Nature-Isère : raconter la nature à partir de données naturalistes issues de dispositifs participatifs, in Simonnot B., Broudoux E., Chartron G. (Éds), *Humains et données. Création, médiation, décision, narration. Actes du colloque « Document numérique et société »*, Nancy, De Boeck Supérieur.
- Latour B., 2006. *Changer de société, refaire de la sociologie*, Paris, La Découverte.