

# La route comme mémoire et comme technologie : Essai sur la dimension philosophique des routes culturelles.

Abakar Malloum  
*Université d'Ottawa*

**Résumé:** Qu'est-ce qu'une route? Pourquoi est-elle omniprésente? Poursuivant cette enquête sur la problématique philosophico-définiotionnelle du concept de la route, ce texte propose dans un premier temps une réflexion à partir du corpus heideggérien pour développer une pensée de la route culturelle comme technè en tant que médium de communication, donc un artéfact culturel. Or, en tant qu'artéfact, la route se présente aussi comme ce dont à travers lequel tous les autres objets culturels, y compris le langage lui-même, s'avancent dans l'apparaître. Elle est le mode qu'empruntent tous les artéfacts culturels pour rejoindre le monde. Le texte conclura sur une conception de la route qui l'identifie à ce que Bernard Stiegler (1998) appelle (après Gilles Simondon) « préindividuelle » comme fondement d'une anthropologie philosophique où la route culturelle apparaît comme source et du politique et de la culture.

**Mots clé:** *Route, Culture, Médium, Technè, technologie*

**Abstract:** What is a road? Why is it omnipresent? Continuing this investigation into the philosophico-definitional problematic of the concept of the road, this paper first proposes a reflection on the Heideggerian phenomenology of technology to develop a thought of the cultural route as technè and as a communication medium, therefore a cultural artefact. However, as an artefact, the road also presents itself as the medium through which all other cultural objects, including language itself, appear. It is the mode that all cultural artefacts use to reach the world. The paper will conclude with a conception of the road which identifies it with what Bernard Stiegler (1998) calls (after Gilles Simondon) "preindividual" as the foundation of a philosophical anthropology where the cultural route appears as a source of both politics and culture.

**Keywords:** *Road, Culture, Medium, Technè, technology*

## Introduction

La route est un phénomène complexe. La route est en effet trop hétérogène et omniprésente, elle est trop proche de nous. Comme Maurice Merleau-Ponty disait de la réalité, « c'est cette fois le manque de distance qui ne nous en laisse voir qu'un côté » (1955, p.15). Route du village et de la ville, route aérienne et fluviale, route imaginaire et même route algorithmique virtuelle ou informatique, et tant d'autres qui font, selon Régis Debray, ce « prodigieux réservoir de métaphores » (1996, p.6). Ce concept semble couvrir tous les mouvements des humains, mais pas seulement. La route est aussi une technologie plus large, une technologie du vivant. On peut penser aux rituels millénaires des routes de migrations des

---

Abakar Malloum est doctorant en pensée politique à l'Université d'Ottawa. Courriel : [amall098@uottawa.ca](mailto:amall098@uottawa.ca)

*Culture and Local Governance/ Culture et Gouvernance locale*, vol. 7, no. 1-2, 2020. ISSN 1911-7469  
Centre on Governance, University of Ottawa, 120 university, Ottawa, Ontario, Canada K1N 6N5.

espèces animales, ou encore des routes de transhumance qui lient les humains aux non-humains et vice-versa. Qu'elles soient cognitives, physiques ou éoliennes, les routes annoncent et représentent des communautés.

En effet, malgré sa complexité, les diverses déclinaisons de la route ont au moins un trait constant : une route est constamment quelque chose de commun pour les humains comme chez les non-humains, elle appartient à une multitude, à une congrégation dont l'usage est vraisemblablement sa condition d'émergence et sa raison d'être. Toujours co-produite, la route est un médium spatial, interspatial et plus (Argounova-Low, 2012). Elle est une technologie de communication qui se constitue à travers les usages qu'elle contribue à modeler et à perdurer. Cette relation dialectique (entre usage et route) dans laquelle elle surgit fait de la route un artefact de médiation « produite » dans le sens heideggérien du terme.

Dans sa critique de la technique moderne, Martin Heidegger conçoit la *technè* grecque comme « production », c'est-à-dire d'après lui, « le faire-venir » de quelque chose de non présent dans la présence, « le dévoilement [...] de la *véri-té* » (1958, p.18). La technique moderne est envisagée comme « provocation » dans « laquelle la nature est mise en demeure de livrer une énergie qui puisse comme telle être extraite et accumulée » (*Ibid.*, p.20). Si nous concevons la route comme une technologie de communication et qu'elle est en même temps une co-production entre la nature et les usagers, la route est une production orientée, au sens heideggérien, vers la mise en évidence d'une vérité collective, « le fait de pouvoir se retrouver en quelque chose, de s'y connaître » (*Ibid.*), et donc une projection du *soi collectif* dans le monde. Dans ce texte, nous nous inspirerons de cette perspective, de cette manière d'appréhender la route, et plus particulièrement la route culturelle en tant que rencontre entre sa dimension technique/technologie et sa dimension collectivement mnémonique. Ces deux dimensions sont en quelque sorte les dimensions fondatrices d'une culture de la route, dont la route culturelle est, ultimement, le reflet d'une institutionnalisation de la parole humaine extériorisée. Après avoir mis en relief la route en tant que problématique philosophique (définitionnelle), ce texte propose une réflexion à partir du corpus heideggérien pour développer une pensée de la route culturelle comme *technè* au sens grec. Le texte conclura sur une conception de la culture de la route faisant partie de ce que Bernard Stiegler (1998) appelle (après Gilles Simondon) « préindividuelle » comme fondement d'une anthropologie philosophique de la route culturelle.

## **1. La route : un problème philosophique.**

Le problème philosophique de la route est d'abord et essentiellement définitionnel (Dagognet, 1996). Cette difficulté d'une définition philosophique de la route tient à plusieurs éléments. La route est, en premier lieu, un médium comme l'estime Debray (1996), mais un médium « ambigu » ajouterait François-Bernard Huyghe (1996) d'abord parce qu'elle est à la fois présumée de la liberté et de la domination ; ensuite ambigu dans sa substance puisqu'il y a plusieurs catégories de routes (sentiers, chemins et autoroutes, route cognitive) (Osborn, 2005; Snead et al., 2009; Argounova-Low, 2012). Pourtant il y a une relative unanimité sur l'existence de deux sortes de routes : la route formelle qui « naît d'un chantier de construction : il y faut des excavatrices, des tournapouls, des bulldozers, des grues, des angles-doizers, des rouleaux compresseurs, des barber greens... » (Serres, 1996, p.250); et celle informelle (sentiers, passages, rues, chemins, route aérienne et fluviale, etc.) qui trouve surtout ses déterminations à travers

les usages. Mais même cette distinction est rendue ambiguë, non seulement par le caractère évolutif/changeant des routes elles-mêmes, mais aussi par les variations de rapport induites par différentes cultures et contextes, sans oublier l'infinie diversité de métaphores, « la bonne route, la longue route de la vie, la route de Dieu, etc. » (Huyghe, 1996, p.52).

Pour surmonter ce problème éminemment épistémologique, Snead et coll. (2009) suggèrent d'envisager la route dans le contexte des *landscape studies* où « the study of trails, paths, and roads [...] sidesteps questions of their definitions. Landscapes of movement imply a focus on pattern, scale, context, and association incorporating the fabric of the features themselves » (2009, p.3). Malgré son caractère multimodal, cette définition de la route par les *landscape studies* nous conduit vers une notion fonctionnaliste de la route. Pourtant, selon Caroline Courbières, bien qu'elle soit fréquente, cette approche fonctionnaliste de la route ne doit pas porter ombrage à ses dimensions imaginaires qui « illustrent comment la route supporte et projette par sa forme des significations plurielles » (2018, p.23). La route est alors conçue sous la forme d'un réseau source de sens et d'identités. C'est dans ce sens que des auteurs, comme Tatiana Argounova-Low (2012), distinguent la route comme récits, comme mémoire et comme connaissance. Une approche hodologique de la route, note-t-elle, illustre à la fois des liens de parenté (*kinship*), de mobilité, de nomadisme, de métaphore et de représentation.

Pour compliquer encore davantage ce flou entourant ce « médium inconnu » (Huyghe, 1996), mais qui refuse toute conceptualisation, Michel Serres supprime la distinction même entre la route et l'habitat. Deux domaines que le sens commun oppose. La route et ses autres variantes (chemin, passage, sentier, etc.) sont des horizons, ou des « méthodes », divers de mouvement, « il y a des routes – et on ne peut pas aller où on veut » (1996, p.249). Pourtant, même cette contrainte commune à tous les médiums ne détermine pas ce qu'est une route (Snead et coll., 2009 ; Argounova-Low, 2012). Elle introduit simplement la complexité et l'importance de ses variations. Entre « itinéraire de Paris à Jérusalem » et le randonneur dans les bois, il y a quand même « différence du marcheur à l'ange, ou de l'itinérant au messenger » (Serres, *Ibid.*). En effet, on a souvent subordonné la nature de la route à la mobilité et au genre de liens qu'elle permet d'établir (voir sur ce point Francis et Laure, 2008 ; Snead et al., 2009 ; Argounova-Low, 2012), mais objecte Michel Serres, la route est un espace, un habitat en lui-même, « vous quittez votre chambre pour prendre la voiture, l'avion ou le train, et vous revoilà dans une ou votre chambre ! », comme si votre « maison se dilate ou se connecte à elle-même » (1996, p.251). Cette hypothèse est réconfortée par les notes similaires faites par Avinoam Meir et coll. (2019) pour qui la route envisagée du point de vue des bédouins israéliens, plus spécifiquement la route dénommée « Darb el-Malakhat (Salt Road) » (2019, p.251), est une « mobile place [...] similar to a fixed place in space, which is constructed through personal and communal identity and affect, and reflects social and cultural layers of spatial meanings » (*Ibid.*, p.254).

Dans cette perspective où se suppriment les différenciations entre chez soi et la route, signale Michel Serres (1996), le voyage commence précisément là où prend fin la route, « alors seulement le voyageur sort de la maison », car « au bout du tunnel, il voit le jour » (*Ibid.*, p.252). En effet, pour Serres, toutes les *voies* de communication, comme les méthodes, sont des protections. Par conséquent, tant qu'on est sur une route, on est toujours dans le domaine des anticipés, des déjà connus, c'est-à-dire des « obligés, balisés, déterminés, optimaux, calculés » (*Ibid.*, p.253). Il n'y a ni aventure ni nouveauté. C'est à la fin de la méthode (ou de la route) qu'il faut rechercher de connaissances véritablement nouvelles. D'ailleurs, signale Serres, c'est son caractère d'enfermement qui permet à l'Internet cette facilité d'exhiber le vrai

visage de la route, lui arrachant cette aura que lui donnait l'illusion de la distance, « tout réseau de communication, terrestre, aérien ou immatériel, est une boîte, et, de plus, une boîte noire, en tant qu'il annule toute distance » (*Ibid.*, p.253). La route est alors, et plus que jamais, abordée à travers ses rapports représentationnels et imaginaires/créatifs. Ces aspects de la route inspirent J.R. Osborn qui aborde la question de la production de la connaissance à travers des visualisations graphiques. Pour l'auteur, cette sorte de visualisation est un chemin comme une technique de « think through the image, to produce thoughts via the abstract machine » (2005, p.21). Que sont les diagrammes s'ils ne sont des routes, des *trails* cognitifs ? Se demande Osborn. Représenter les théories sous forme de diagrammes/routes pour parcourir les espaces de rationalisation. Les représentations graphiques (*diagrammatic machines*), qu'Osborn envisage aussi comme *navigational trails*, permettent, selon l'auteur, de parcourir les espaces cognitifs en tant que lieux de modélisation du réel. Or, comme penser se fait par le langage, le diagramme en tant que chemin de penser devient un « narrative plot » (*Ibid.* : 22). Cette identification de la route (*trail*) au récit rejoint la thèse d'Argounova-Low chez qui la narration est conçue comme un « chemin » fait de mots, « a way of learning » souligne-t-elle, « about the world and a way of passing on to others what has been learned » (2012, p.196). Pour Argounova-Low, ce qu'est la route pour l'espace physique est la narration pour l'espace cognitif. Les deux phénomènes donnent lieu à deux différentes formes de connexion, deux différentes manières de fixer (mémoriser) et de dire la vie. Mais cette multiplicité de formes ne nous dit toujours pas ce qu'est la route. Pourquoi la route est-elle si omniprésente et si invisible à la fois ? Est-ce parce que « vivre c'est marcher », comme l'exprimait si bien N. Charbonnel (1996, p.67) ? Cependant, malgré ces difficultés, les auteur.es précédemment évoqués ont, chacun à leur manière, ramené la route à l'idée de médium/technique de communication, de connexion interspatiale, intercontextuelle et intertemporelle que Serres appelle le réseau qui se boucle et crée la répétition. Ce relatif compromis autour de la route comme médium nous ouvre sur l'approche heideggerienne sur le médium.

## 2. Heidegger : la question de la route comme médium

Nous avons vu précédemment que, malgré les difficultés posées par la définition du concept de la route, la littérature sur « le vaste domaine des [...] modes de transport des messages et des hommes à travers l'espace et le temps » (Debray, 1996, p.6) s'accorde sur l'idée que la route est un médium et donc une technologie. Mais, par excès de prudence peut-être, cette même littérature s'empresse d'ajouter qu'en vérité, le rapport des humains à la route n'est pas forcément instrumental comme semble l'insinuer le sens commun. Ce rapport n'est pas un truchement dans lequel la route serait simplement un moyen en vue d'une fin. La route est constamment générée par une ou plusieurs communautés. Mais celles-ci existeraient-elles sans la route (Serres, 1996) ? Ces rapports supposent une interdépendance entre routes et collectivités humaines. Elles sont naturellement inséparables, laissant ainsi supposer une culture de la route.

La consubstantialité entre route et habitat humain serait la présupposition de l'ambiguïté et de l'obstacle épistémologique qui entoure ce « médium inconnu », de « ce prodigieux réservoir de métaphores » (Huyghe, 1996, p.51). Ce qu'elle est trop proche de nous, voire même en nous. La route émerge, à chaque fois que les humains tentent d'établir un lieu ou un non-lieu. Ses fonctions incluraient

celle d'assurer la nécessité des répétitions (Debray, 1996) et des ruptures (Vallet, 1996). Elle représente un procédé de rester chez soi tout en n'y étant pas ; Michel Serres n'y va pas par quatre chemins, « son absence expose à la mort » (Serres, 1996, p.252). Sous forme de « l'autoroute de l'information », elle a survécu à la *Bombe informatique* (Virilio, 1998). Elle a même survécu à « la disparition » de la distance à l'ère de la Bombe informatique (Virilio, 1998, p.114). Pas étonnant que les religions, ces chemins de vérité, les routes de Dieu, s'y sont identifiés sans aucune exception. Les routes, tout comme les concepts philosophiques, notent Deleuze et Guattari (2005, p.14, cités par B. Morizot, 2012), constituent dans ce sens un peu d'ordre « pour nous protéger contre le chaos » qui nous guette en tout lieu sur la perpétuelle route de l'émancipation, sur les *Lignes de fuite* (Guattari, 1979).

Mais les routes sont-elles des *Lignes de fuite* ? « Pas toujours » ! Nuance Odon Vallet pour qui « l'état des routes trace le chemin des conquérants. C'est la route des invasions, un sens que l'on retrouve dans l'anglais *road*, issu de l'anglo-saxon *rad* qui désignait une incursion hostile, un raid » (1996, p.33). Comment la route combine-t-elle ces diverses attitudes ? Comment se fait-il qu'elle soit à la fois le moyen et la fin ? L'origine et la destination ? L'émancipation et l'assujettissement ? Nous ne visons nullement à apporter des réponses à ces questions, mais plutôt à les approcher à travers des aspects de l'ambiguïté de ce médium à la fois mnémonique, narratif, répétitif de lacs inextricables (Argounova-Low, 2012; Serres, 1996; Debray, 1996) : la façon dont la route combine son statut fonctionnel et ses dimensions imaginaires. Cette compréhension est nécessaire, nous pensons qu'elle contribuerait à apporter un peu plus de lumière sur les flous et difficultés conceptuels qui entourent « le premier médium historique » (Huyghe, 1996, p.51).

Comme nous l'avons mentionné précédemment, c'est dans le sillage de réflexions de Martin Heidegger sur le concept de la technique que nous entendons aborder ce sujet. Plus précisément, nous nous intéresserons en particulier à la représentation grecque de la technique telle que vue par Heidegger dans son « effort de réhabilitation de la pensée grecque » (Couloubaritsis, 1986, p.253). Concrètement, notre objectif est de nous servir de la représentation grecque de la technique afin de mieux comprendre les particularités de la route. Ce faisant, nous partons d'une idée de la route relativement simple qui la constitue principalement comme une technique de communication, un médium.

Chez Heidegger, nous allons nous limiter à son texte de conférence intitulé *La question de la technique*, dans *Essais et Conférences* (1958). Son recueil de textes *Holzwege* traduit en français en 1962 sous le titre *Les chemins qui ne mènent nulle part* est plutôt une métaphore vive qui fédère plusieurs textes sur l'expérience humaine. Par conséquent, le texte *La question de la technique* offre un traitement plus systématique de la question. Par ailleurs, au moins deux raisons justifient cette limitation : 1) comme de nombreux commentateurs l'ont noté, c'est dans *La question de la technique* que l'auteur s'est vraiment attaché à éclairer ce qu'est la technique dans la pensée occidentale (Couloubaritsis, 1986 ; Dastur, 2006), et 2) ce texte est porteur de l'heuristique de la route chez Heidegger, il contient les modalités à travers lesquelles l'idée de la technè éclaire la route vers la notion de la route. Ce qui nous intéresse dans le texte d'Heidegger est la représentation que l'Antiquité grecque se faisait de la technique, trouvant ainsi le point d'assise d'une anthropologie philosophique apte à problématiser la route. Ce travail permet à Heidegger de montrer comment mettre en évidence la vérité de la technique c'est-à-dire ce qui est invariant à tous les instruments techniques via une démonstration de son processus d'émergence. Ce qui fait qu'une technique est une technique, « ce qui régit tout arbre en tant qu'arbre n'est pas lui-même un arbre qu'on puisse rencontrer parmi les autres arbres » (1958, p.9), il est ce qui fait venir tout arbre de l'inexistence à

l'existence. De la même manière, la vérité par exemple de la route n'est pas quelque chose qu'on pourrait apercevoir en train de déambuler parmi les routes. Ce qui fait qu'une route est une route est, si nous partons de la perspective d'Heidegger, s'institue lui-même comme une médiation dans le sens où il est ce *qui fait venir* une route dans l'apparaître. L'essence de la route est donc le médium du médium, le chemin qui fait venir le chemin dans le monde. Dans le cas de la technique au sens général, Heidegger souligne quatre modes de causalité, c'est-à-dire au sens grec, quatre modes d'« acte dont on répond » (nous y reviendrons). C'est à travers ces modes que nous allons enquêter, dans la section suivante, sur la vérité de la route conçue comme une technique. Dès lors, l'enjeu dont il sera question dans la prochaine partie consiste à concevoir la route à travers la représentation grecque de la technique (*technè*), c'est-à-dire la route, non pas d'abord quelque chose qui sert à quelque chose (conception instrumentale), mais comme ce dont sont responsables quatre « facteurs » garants de la venue dans l'existence de la route, c'est-à-dire, les forces qui en sont responsables.

### 3. Penser l'émergence de la route comme un dévoilement

Heidegger s'appuie sur une représentation dynamique de l'existence humaine qui est fondamentalement orientée par le désir de la liberté. La pensée, selon Heidegger, c'est, pour ainsi dire, quelque chose qui marche sur un chemin tracé « à travers le langage ». Dans ce contexte, « questionner » est un travail : « travailler à un chemin, le construire. C'est pourquoi il est opportun de penser avant tout au chemin » (1958, p.9). C'est ainsi que commence le texte sur *La question de la technique*. Le thème de la technique, il nous faut le noter dès maintenant, est une problématique centrale et incontournable de la réflexion d'Heidegger sur le temps, plus particulièrement sur l'époque moderne (Nerhot, 2012 ; Vioulac, 2009). La technique, ce phénomène vis-à-vis duquel le philosophe cherche « un rapport libre » (Heidegger, 1958, p.9), y marque, selon Lambros Couloubaritsis, « l'achèvement de la métaphysique dont l'histoire commencerait surtout avec Platon » (1986, p.253). Encore une fois, la pensée heideggérienne se tourne vers les racines grecques de la civilisation occidentale afin de trouver son point d'appui pour construire une représentation de la technique fondée sur son influence sur l'être humain. C'est ce retour, par Heidegger, aux fondements de la pensée grecque qui va nous permettre de formuler le problème philosophique de la route à travers la conception de cette dernière comme technique.

C'est dans un contexte de rétrospection généralisée qu'Heidegger, comme beaucoup d'autres, s'est retrouvé aux prises avec les implications du progrès de la technique moderne. On peut en effet dire sans trop s'écarter du sujet que face à la question de la technique Heidegger s'est retrouvé confronté aux mêmes enjeux que Max Weber avant lui face à la modernité. À cette différence près que ce dernier subsumait la technique dans la modernité et que pour Heidegger, « la question de la technique » ne doit pas être confondue avec sa mise en œuvre (modernité), car elle (la technique) constitue « l'essence même de notre époque » (Vioulac, 2009, p.16). Prenant acte du constat nietzschéen sur l'importance de la technique dans le rapport de l'homme à la nature, dans la volonté du pouvoir, les deux penseurs constatent, à la différence de Nietzsche, que la domination sur la nature constitue un danger pour les humains eux-mêmes. Weber appelle ce danger *désenchantement*, Heidegger le dénoncera comme *l'arraisonement*. En outre les deux penseurs proposent des solutions similaires, en ce sens que face au désenchantement, l'option wébérienne consistait à embrasser héroïquement ce « destin de notre époque » (1919, p.83). Pour sa part, Heidegger invite son époque à s'approcher davantage de la

technique, de son essence, car « plus nous nous approchons du danger, et plus clairement les chemins menant vers “*ce qui sauve*” commencent à s’éclairer » (1958, p.48).

Or notre préoccupation ici ne concerne pas seulement ce à quoi mène « le chemin » c’est-à-dire en termes heideggériens le « dévoilement », mais le chemin lui-même. Qu’est-ce qui « *cause* » ou qui est responsable de l’émergence du « chemin » qui mène à « *ce qui sauve* » ? Le chemin n’est-il pas lui-même une technique, un dispositif permettant de réaliser des fins préétablies ? Si oui, comme le supposent d’ailleurs beaucoup de travaux sur le sujet, quel est le rapport entre la route en tant que technique et l’essence de la technique qu’elle dévoile ? La réponse la plus évidente et claire est la suivante : la route et son essence coïncident, elles constituent une seule et même chose. La route est un médium, un artefact dont la vérité se dévoile à travers son propre processus d’émergence. Cette hypothèse est compatible avec la perspective heideggérienne selon laquelle l’essence de la technique se découvre quand on met en relief les éléments responsables de sa venue dans l’apparaître. Alors pour comprendre le processus de la venue dans l’existence d’une route, il nous faut trouver un moyen d’exhiber ses « coresponsables » correspondant aux quatre causalités de l’acte dont on répond.

### *La route comme l’acte dont on répond*

Dans sa démarche Heidegger s’est servi de la fabrication d’une coupe artificielle comme l’exemple d’une « pro-duction ». Celle-ci est un processus bien connu de production et qui peut être répliqué à l’infini en suivant le même processus. Cependant, tel ne semble pas être le cas de la route. La route renvoie à une infinité de domaines, des contextes et des choses qui sont souvent incompatibles et parfois impossibles à relier (Serres, 1996; Argounova-Low, 2012), quand bien même la quasi-totalité des auteur.es consulté.es s’accordent à dire que la route est avant tout une technique. Une technique de communication. Mais technicité tient-elle lieu d’une définition ? En y regardant de près, une réponse positive à cette question ne va précisément pas de soi.

En effet, le concept de la technique (ou de la technologie<sup>1</sup>) lui-même mérite un bref arrêt dans la mesure où il n’a jamais brillé par sa clarté (Poster, 2001 ; Kane, 2012 ; Raynaud, 2016). Pour comprendre l’ampleur du problème de sa définition, selon les dires de François Sigaut, il faut simplement noter que Jacques Guillerme en aurait collectionné « plus de six cents depuis le XVII<sup>e</sup> siècle » (1986, p.10). Inventé par J. Beckmann (1777), ce mot se réfère, selon D. Raynaud, citant le Trésor de la langue française, à la fois à une « science des techniques, étude systématique des procédés, des méthodes, des instruments ou des outils propres à un ou plusieurs domaines techniques, arts ou métiers » (2016, p.23). Le mot désigne aussi « l’ensemble de techniques » (*Ibid.*). Sigaut (1986) pour sa part note que cette confusion découle elle-même d’une autre confusion qui, elle, touche à la différence entre *technique et technologie*. La technique concernerait essentiellement la pratique et l’activité « relevant à la fois de la nature et de l’homme » (*Ibid.*, p.12). Et la technologie quant à elle se détermine autour de son intimité avec la science. Cette relation entre savoir et technique nous ramène à Heidegger qui met en évidence ce lien à travers l’exemple de la fabrication par l’artiste de la coupe sacrificielle en argent destinée aux cérémonies religieuses grecques. En tant qu’une production artisanale/technique, la coupe d’argent « n’a pas en soi la possibilité de s’ouvrir » (1958, p.17) comme c’est le cas de l’apparition d’une végétation ou d’une fleur. Dans ce cas, l’intervention de l’artiste suppose dans le cas de la fabrication de la coupe que l’artiste a

anticipé le résultat de la « *pro-duction* ». C'est cette anticipation qui constitue le lien fort entre technique et savoir. Or, nous dit Heidegger, du point de la technè au sens grecque, c'est-à-dire du point de vue de la participation des quatre causalités comme « responsables » de la venue au monde de l'objet, la « production(poïesis) » de la coupe est une *co-production* que cela se passe dans la nature, quand une fleur « s'ouvre d'elle-même » (*Ibid.*, p.16), ou que cela se passe entre humain et nature comme dans le cas de production d'un ordinateur ou d'une coupe. Les deux modes de dévoilement sont des « productions » au même titre. On comprend alors que ce qui est essentiel dans la production (*poïesis*) n'est pas le savoir de l'artiste, mais plutôt le principe de coresponsabilité dans l'arrivée de la chose au monde. Comment alors expliquer que l'idée de la technique comme savoir (donc appartenant aux seuls humains) soit devenue dominante ? Pourquoi la cause efficiente (l'agent humain) seule semble déterminer la nature de la technè moderne, que ce soit sous la forme d'une route ou sous celle d'une coupe ?

Selon Heidegger, le passage de quatre responsables (causes) à un seul responsable (cause efficiente) est décisif pour la conception moderne, c'est-à-dire métaphysique, de la technique. Cette dernière annonce le triomphe de la seule cause efficiente et du même coup, fait de la technique un pouvoir sur la nature. Mais cette transformation, selon le philosophe, est un artifice. Car le pouvoir sur la nature implique le pouvoir sur l'homme lui-même conséquence de la conception instrumentale de la technique pour qui la nature constitue un fond à exploiter, déplore-t-il. Et du point de vue de la route, cette perspective implique une domination de « l'anti-route » (Dagognet, 1996) déterminée uniquement à travers ce qu'elle permet de réaliser. Tout l'enjeu est alors de savoir comment dépasser une telle conception afin de mieux comprendre cette *matrice* de métaphores qu'est la route. La vision grecque de la technè nous y aide-t-elle ?

La notion grecque est importante en ce qui concerne l'essence de la technique, car selon Heidegger, ce serait la perte de cette dernière qui aurait ouvert la voie de notre assujettissement à la technologie moderne, au triomphe de la métaphysique. C'est donc dans une perspective émancipatoire qu'Heidegger entreprit de « travailler à un chemin, le construire » (1958, p.9) pour en libérer l'essence. Le but de ce chemin est de distinguer la technique de son essence par biais d'une déconstruction (le dévoilement) de la transformation que la métaphysique lui a fait subir. Selon Heidegger, le dévoilement de l'essence de la technique nous montera ses limites, il nous fera « prendre conscience de la technicité dans sa limitation » (1958, p.9).

Pour ce faire, pour arriver au dévoilement de l'essence de la technique, Heidegger pose qu'il faut en premier lieu expliciter ce qu'est la technique. Alors qu'est-ce que la technique ? L'auteur convoque deux théories traditionnellement avancées en réponse à cette question : 1) l'hypothèse selon laquelle la technique est un « dispositif » pour réaliser un but préétabli, et 2) l'hypothèse qui identifie la technique à l'activité humaine en général. Ces deux idées, selon le philosophe, se rapportent à une représentation instrumentale de la technique. Celle-ci est sévèrement limitée par l'aspect du phénomène qu'elle ne prend pas en compte ou même qu'elle cache. Bien qu'apparemment exacte de « ce que l'on a sous les yeux » (*Ibid.* p10), la conception instrumentale ne pourrait dévoiler l'essence de quelque chose. Or, pour dépasser les limites épistémologiques propres à cette conception de la technique, nous dit Heidegger, nous avons besoin de la notion instrumentale de la technique. Il nous faut la travailler à la recherche de l'essence de la technique pour ensuite établir avec elle un « rapport libre ». Se servir de ce qui est observable, de l'étant, pour atteindre ce qu'il cache, son essence. La conception instrumentale est définie



comme un dispositif impliquant une cause et un effet. *La technique est alors quelque chose qui produit un effet.*

Depuis Aristote cependant, on sait que dans chaque processus de rapport de cause à effet, la causalité impliquée est multiple ou composite. C'est la fameuse théorie de quatre causalités (αἰτία) aristotélicienne. Nous avons ainsi la *causa materialis* (la matérielle qui sert à faire un outil), la *causa formalis* (la forme dont l'outil est destiné à prendre), la *causa finalis* (la fin à laquelle, par exemple un ordinateur, elle est destinée et auxquels les choix du matériel et de la forme sont en partie assujettis), la *causa efficiens* (les agents humains qui produisent la machine mise au point). Or cette théorie aristotélicienne de la causalité n'est pas, selon Heidegger, suffisamment claire dans la mesure où elle ne nous permet pas de savoir ce qui fait que les causes sont en fait quatre et le fondement de leur relation de réciprocité. C'est à cette « obscurité » que l'auteur se confronte. Il le fait à travers un retour à ce que les Grecs entendaient par cause, en ce sens que celle-ci n'a « rien de commun avec l'opérer et l'effectuer » (*Ibid.*, p.13) qui domine la conception moderne de la causalité et par voie de conséquence, de la technique. L'équivalent grec de ce que nous appelons *cause* est « ce qui répond d'une autre chose » (*Ibid.*, p.13) et ce que nous appelons « causalité » est compris comme « l'acte dont on répond », c'est-à-dire l'acte dont on est responsable. Dans ce sens, les quatre causalités aristotéliciennes sont, du point de vue grec, les quatre *co-responsables* de la venue au monde de quelque chose de caché. Matière, forme, agent et fin sont donc coresponsables de la venue dans l'apparaître de l'ordinateur. L'essence, la vérité de la technique est donc ceci : faire apparaître quelque chose (« pro-duire » une salade, un parfum, un vin, une route, etc.) à travers les implications conjointes des quatre responsables.

Mais l'auteur met en garde ici contre la tentation d'assimiler la conception grecque de la cause à celle juridique de la responsabilité : nous le saisissons aujourd'hui « comme un manquement ou encore à l'interpréter comme une sorte d'opération. Dans les deux cas, nous nous fermons le chemin conduisant vers le sens premier de ce qu'on a appelé plus tard "*causalité*" » (*Ibid.*, p.15). Cette transformation de la responsabilité en cause a été, selon Heidegger, décisive dans l'histoire du concept de la technique et son rapport avec la société. La *technè* n'a plus jamais été la même.

En effet, il y a une distinction à faire entre le dévoilement qui se détermine à travers la « production » conforme à la représentation grecque avant Platon (visible notamment chez Parménide) de la technique, et le dévoilement induit par les techniques modernes qu'Heidegger envisage comme « pro-vocation ». Entre le sens que les Grecs donnaient à la *technè* entendue comme ce qui fait venir quelque chose dans le paraître et la représentation instrumentale de la technique, il y a eu une brèche dans laquelle l'auteur localise la métaphysique, origine de la transformation du concept grec de la responsabilité en celui de cause, et d'où la domination de la conception instrumentale de la technique. Pour Heidegger, à partir de Platon, cette mutation décisive de la notion de la *technè* a fait que cette dernière est désormais comprise principalement comme moyen subordonné à des fins/résultats ou pour emprunter un langage contemporain, la gestion orientée vers le résultat. Le problème, selon Heidegger, est que tout accès à la vérité de la technique doit passer par un retour au sens premier de la *technè*, de « l'acte dont on répond ».

C'est en vue de cet accès qu'Heidegger, nous l'avons vu, a réinterprété les « quatre modes » de causalité aristotéliciens précédemment mentionnés à travers la conception grecque de la causalité, c'est-à-dire à travers la causalité comme « ce dont on est responsable ». En guise d'exemple, Heidegger a une « coupe sacrificielle ». Mais nous allons pour notre cas prendre notre objet, la route. Il s'agira de montrer

comment les quatre causalités aristotéliennes participent à la production de ce médium tout en montrant les limites d'une telle transposition interprétative du fait de la complexité du phénomène route. Il s'agit en particulier de replonger la route dans la nature, ensuite d'assister à sa réémergence, à sa « venue dans l'apparaître ». D'après Heidegger, les quatre causalités sont coresponsables « de se laisser s'avancer dans la venue » (*Ibid.*) au monde de quelque chose de nouveau. Cette venue au monde s'actualise sur le mode de la *poiésis* (la « pro-duction »). Cette venue est à la fois une fin et un commencement.

Une fin dans la mesure où la venue d'une nouvelle route est son accomplissement (« ce qui dé-finit » comme une nouvelle route). C'est un processus qui la termine dans son devenir route. Mais en même temps, « la chose ne cesse pas avec cette "fin", mais commence à partir d'elle comme ce qu'elle sera après la fabrication » (*Ibid.*, p.14). Les quatre modes de faire venir dans l'apparaître (ou quatre modes d'avènement) ne concernent pas seulement la venue dans l'apparaître des choses issues de la fabrication artisanale ou industrielle. Ces quatre modes régissent aussi la venue de ce qui est issu des processus naturels, « par exemple la possibilité qu'à la fleur de s'ouvrir dans la floraison » (*Ibid.*, p.17) ou celle d'une route naturelle. Les quatre causalités permettent ainsi à Heidegger d'éclairer les liens internes de parenté entre les productions artisanales ou modernes (manteau, coupe, bateau) et celles naturelles (route naturelle, fleurs, herbes, arbres, etc.) et de souligner qu'« une pro-duction, n'est pas seulement la fabrication artisanale, elle n'est pas seulement l'acte poétique et artistique qui fait apparaître et informe en image. La venue dans la présence par laquelle la chose s'ouvre d'elle-même, est aussi une production » (*Ibid.*) quand bien même cette production n'implique pas une *causa efficiens* (un agent externe) dans la mesure où, pour s'ouvrir, la fleur de la *physis* (nature) n'a pas eu besoin d'un artisan ou d'un botaniste pour sa nyctinastie. On peut ainsi parler (du point de l'émergence de la route), de « routes naturelles » qui, selon N. Ribeiro, A. Joaquinoto et Spereira, sont des faits de « la géologie et les reliefs accentués ont obligé les hommes à suivre les mêmes chemins » (2010, p.2). Comme la venue de la fleur dans la nature, la route naturelle émerge d'elle-même et s'impose au voyage et aux voyageurs. Elle est un exemple de la production non poétique, c'est-à-dire indépendante d'une cause efficiente.

Essayons maintenant d'appliquer la vision grecque de médium — telle qu'exposée par Heidegger à travers l'exemple de la coupe — à la route. Il importe de noter d'emblée qu'un tel exercice ne va ni sans coupures ni sans abstractions méthodologiques, tellement les différences entre une coupe sacrificielle et une route sont importantes. Ces différences nous révèlent la complexité de ce que Huyghe appelle le médium « au carré » (1996, p.52). Le plus ancien des médiums, la route désorientée (Huyghe, 1996 ; Snead et al., 2009). Une différence majeure entre la coupe et la route est par exemple le problème de la « définition » central aux quatre causalités d'Aristote. La définition, selon Heidegger, permet d'accomplir la venue au monde de la chose (une coupe, une église ou une rose). La route, cependant, est indéterminée (Argounova-Low, 2012), son insertion dans des contextes culturels, géographiques et sociaux divers excède sa subordination à une finalité spécifique (*causa finalis* est difficile à identifier dans ce cas). La route est le médium le plus universel et inséparable de la vie humaine, comme de la vie animale.

Et même du côté de sa forme (*causa formalis*), Courbières se demande « comment la forme de la route fait-elle sens ? » (2018, p23). Cette interrogation s'est posée dans une perspective où la route est envisagée comme « forme d'expression ouverte afin de mieux saisir le fonctionnement de sa mythification » (*Ibid.*). Ce qui implique une diversité de formes culturelles de la route. Ce qui est touché ici par la question de Courbières est l'étape de dévoilement de l'essence de toute technique qu'Heidegger

appelle *causa formalis*, la forme de la route, l'un des co-responsables de sa production. Forme d'expressions collectives, la route est à la fois technique et expression culturelle, c'est-à-dire qu'elle est à la fois production et le style d'être d'une société.

En effet, si la forme de la coupe sacrificielle exemplifiée par Heidegger ou celle de cet ordinateur est répliquable, une route ne l'est jamais à cause de l'unicité de chaque cadre socioculturel dans lequel elle s'insère. Une route est « à la fois milieu, technique et moyen de communication » (Huyghe, 1996, p.52). Elle est partout où l'humain essaie de faire et d'être quelque chose. Peut-on même parler, sans artifice, de la finalité d'une route ? Chaque route, qu'elle soit marine, aérienne, terrestre, algorithmique ou cognitive, est unique. Comme on le voit, même sur le plan de *la causa materialis*, la route est hautement composite voire fuyante. Et dans le cas des « routes naturelles », ce sont ses *causa materialis* (la géologie et les reliefs accentués) qui l'imposent aux *causa efficiencis* (les hommes). Une fois, qu'elle est imposée aux hommes, elle permet à ceux-ci de créer et de porter de nouvelles cultures : « les zones regroupant les plus grandes concentrations d'art rupestre dans la vallée du Tage, sont précisément celles où les troupeaux de la transhumance sont passés pendant des millénaires » (Ribeiro et coll., 2010, p.3). Ce qui fait que la route n'est pas seulement une production, elle est parfois l'artisan principale de la communauté. C'est donc sur toutes ces abstractions qu'il nous faut revenir quand nous envisageons d'appliquer à la route l'image que se faisait la Grèce antique (vue par Heidegger) de la production d'une coupe sacrificielle. Pourtant, la route est bien conçue, faute d'une meilleure définition peut-être, comme une technique. L'enjeu est alors de savoir dans quelle mesure la route en tant que technè nous permet, à travers les quatre modes de causalité, d'accéder à son sens et essence.

La réponse venant de l'élucidation heideggérienne de la technique est que les quatre modes de causalité dont *la causa materialis* (les piquets, les asphaltes, le sol, les arbres, etc. d'une route, répondent de la venue en présence de celle-ci, ils sont donc co-responsables de la route), *la causa formalis* (la forme que doit prendre cette route pour diverses raisons dont certaines sont internes à la route et d'autres obéissant aux besoins humains de déplacements et de connexions) et en fin *les causes finales et efficientes* qui répondent du fait, par exemple, qu'une route soit « devant nous et à notre disposition » (Heidegger, *Ibid.*) comme chose servant une ou de fins spécifiques : « les quatre modes de l'acte dont on répond conduisent quelque chose vers son "apparaître" » (1958, p.15) souligne le philosophe. Mais que se passe-t-il une fois que la chose vient dans l'apparaître ? Heidegger ne dit pas ce que deviennent la route, la coupe sacrificielle, ou l'ordinateur, une fois produits. Dans le texte sélectionné pour notre travail, l'auteur se borne simplement à dire qu'une fois « fabriquée », « la chose ne cesse pas avec cette "fin", mais commence à partir d'elle comme ce qu'elle sera après la fabrication » (1958, p.14). Or c'est là, c'est-à-dire une fois réalisé le travail de sa venue au monde, que la route émerge comme signe culturel. Elle apparaît, dans ces diverses déclinaisons, comme des expressions collectives à travers lesquelles les sociétés s'interprètent et créent d'images de leurs passés.

## **Conclusion, la route comme médium : une culture de la route**

Heidegger a analysé la *pro-duction* d'une coupe sacrificielle en se basant sur un passage de *l'Éthique à Nicomaque* d'Aristote. Dans ce passage, la technè y est envisagée à la fois comme *savoir* et *comme mode de dévoilement* (Couloubaritsis, 1986). Cette conception dichotomique de la technique correspond, dans

la réalité, à deux différents styles de déploiement de la technique, entendue comme « production ». 1) il y a d'abord le mode « naturel » dans lequel la production se fait d'elle-même comme dans le cas d'une fleur ou d'une route naturelle (Ribeiro et coll., 2010 p.2), le mode de production qui « dévoile ce qui ne se produit pas soi-même » (Heidegger, 1958, p.19) ; c'est l'exemple d'une coupe, d'une route construite, d'une maison, d'un bateau, etc. Or ce qu'il y a de commun à tous ces derniers exemples, c'est que chacun d'eux a été anticipé avant d'être *pro-duit*, ce qui implique une conscience préalable de la chose à faire venir. Sa venue est donc planifiée. Dans le cadre de la technè comme savoir, les quatre causalités (matière, forme, finalité et efficiente) sont conçues comme l'acte visant à porter le possible dans la matérialité, l'idée d'une route dans la réalité. Cet acte de porter l'idée d'une route dans la réalité est nécessairement situé temporellement et spatialement, on ne fabrique ni une coupe sacrificielle ni une route dans un vacuum social. Une société ne peut venir au monde sans une certaine forme de route. Les routes sont donc parmi les présupposées de toute vie collective. Son essence est de lier et de tenir ensemble. C'est le développement de cette idée qui constitue la conclusion de ce texte.

Tout d'abord, la route est à chaque fois une production non reproductible, ce qui d'ailleurs fait sa spécificité par rapport à la plupart des objets techniques « qu'elle surdétermine » (Huyghe, 1996, p.52). La route (qu'elle soit terrestre, fluviale, aérienne ou cognitive) rend possible et représente le style d'une vie commune spécifique et ce faisant, selon Tatiana Argounava-Low, porteuse d'une mémoire collective « with which one travels into the past » (2012, p.192). Il n'y a pas un artefact capable de nous ramener aussi loin dans le passé d'une collectivité qu'une route et à ce titre elle est l'artefact le plus originaire. Abordant le concept de « l'identité narrative »<sup>2</sup>, Paul Ricœur pour sa part démontre l'importance des artefacts culturels dans l'autoreprésentation individuelle et collective, « le soi ne se connaît pas immédiatement, mais seulement indirectement par le détour de signes culturels de toutes sortes qui s'articulent sur les médiations symboliques » (1998, p.304). En tant qu'à la fois artefact et technique (Debray, 1996), le plus vieux médium de communication participe ainsi à la construction de toute identité (personnelle et collective).

Cette perspective intersubjective de la route comme artefact devient néanmoins encore plus explicite si on la connecte avec l'articulation qu'a faite Bernard Stiegler (1998) entre deux différentes sortes « d'individuation<sup>3</sup> » chez Gilbert Simondon : a) Le processus à travers lequel un objet s'individue (c'est-à-dire en langage simple la façon dont un objet technique s'institue dans l'ensemble de son milieu) et b) le processus relatif à l'individuation de l'être humain. Et sur ce point, Stiegler — qui reproche à Simondon d'avoir sous-estimé « le rôle constitutif » des artefacts dans l'existence collective — constate que le processus à travers lequel un objet technique s'individue (s'individualise) et le processus qui gouverne l'individuation humaine sont identiques, « l'objet technique [*tout comme l'être humain*] s'individue de manière transductive » (Stiegler, 1998, p.241). La transduction réfère à la manière dont un artefact, une technique ou un être humain s'intègre dans un domaine ou une société, tout en structurant ce domaine<sup>4</sup>. Dans ce sens, on peut dire que la venue au monde d'une route « reflète le processus qui l'englobe » (Stiegler, 1998, p.245) tout en jouant une fonction structurante dans le même processus. Par exemple l'individuation d'un animal est déterminée par celle de son espèce et l'individuation d'un être humain est régie par « l'individuation d'une histoire » donc d'une mémoire.

Or, se demande Stiegler, « la question se pose alors de spécifier les conditions de conservation de l'individualité plus vaste que les individus psychiques » (*Ibid.*, p.250), autrement dit, comment les sociétés elles-mêmes se conservent-elles? Du point de vue politique et culturel, la question se pose alors de la

manière suivante : si les individus émergent (par déhiscence) au sein des collectivités plus vastes dans lesquelles ils s'insèrent, comment les sociétés elles-mêmes émergent et s'individualisent? Le problème posé est donc celui relatif à l'origine du politique.

Et Stiegler de répondre que ce qui maintient ensemble et conserve la collectivité ou selon les termes de l'auteur « l'individualité plus vaste », est ce qui existe avant le commencement de processus de l'individuation que Stiegler (après Simondon) appelle le « préindividuel ». Celui-ci est composé, selon Stiegler, des « mémoires épiphylogénétiques ». Chez l'auteur ce terme de mémoire épiphylogénétique rend compte de ce qu'il appelle la mémoire « techno-logique » (*Ibid.*, p.250) qui est l'ensemble de médiations que constituent les artefacts. Ce déjà-là renferme ce que Heidegger appelle les quatre causalités qui sont co-responsables d'une coupe sacrificielle, d'une route ou un autre objet culturel. Tout se passe alors comme si ce sont les productions culturelles qui tiennent les sociétés ensemble à travers le temps et l'espace. Or nous avons vu, notamment à travers la littérature, que la route est non seulement le plus vieux des médiums puisqu'elle détermine aussi l'articulation entre langage et pensée (Osborn, 2005), elle figure comme l'artefact sans lequel les émergences des autres médiums sont impossibles. En effet, si Heidegger conçoit la *poiésis* d'un artefact sous la forme d'une route/chemin, la route est bien le mode à travers lequel toutes les médiations se laissent avancer dans l'apparaître. Et du point de vue de l'approche de Stiegler, on peut dire que ce qui tient ensemble « les individualités plus vastes » repose d'abord sur une route. C'est dans ce sens qu'on pourrait parler d'une culture de la route et d'une route culturelle.

<sup>1</sup> Les deux substantifs seraient utilisés de manière interchangeable aussi dans les travaux savants que dans les usages ordinaires (Sigaut 1986).

<sup>2</sup> « C'est-à-dire la sorte d'identité à laquelle un être humain accède grâce à la médiation de la fonction narrative » (Ricœur 1998 : 295).

<sup>3</sup> le sens ordinaire de ce terme est, selon le Centre national de ressources textuelles et lexicales (CNRL) en ligne, synonyme d'individualisation. Bien que l'usage simondonien du concept est beaucoup plus large et complexe, son sens ordinaire nous semble suffisant pour le besoin de cet article dans la mesure où la différence entre les deux est de degré et non de nature.

<sup>4</sup> Par exemple: l'Internet s'intègre dans nos sociétés tout en structurant ces mêmes sociétés. Il y a comme une relation dialectique entre une technique, un individu humain ou un animal et le milieu dans lequel il/elle s'insère.

## Références

Argounova-Low, T. (2012). Narrating the road. *Landscape Research*, 37 (2): 191–206.

Avinoam, M., Arnon B. I., Batya, R., and Abu-Ajaj, I. (2019). Taming the road, tamed by the road: sense of road as place among Indigenous Bedouin in an ethnic frontier in Israel, In *Mobilities* 14 (2): 250–266.

Beckmann, J. (1777). *Anleitung zur Technologie, oder zur Kenntnis der Handwerke, Fabriken und Manufakturen, vornehmlich derer, welche mit der Landwirtschaft, Polizei und Kameralwissenschaften in nächster Verbindung stehen*. Göttingen : Verlag der Wittwe Bandenhoeck.

Charbonnel, N. (1996). Homo ou Viator les dix métaphores de la marche. *Les cahiers de médiologie*, 2(2): 67-83.

Combes, M. (2013). *Gilbert Simondon and the Philosophy of the Transindividual*. Cambridge, MA: MIT Press.

- Conte, F. et Troubetzkoy, L. (2008). Quelques dimensions du chemin et de la route : de la culture traditionnelle à l'ère postsoviétique, dans *Cahiers slaves*, n°10, Routes et chemins slaves: 11-17.
- Couloubaritsis, L. (1986). Technè ancienne et technique moderne selon Heidegger dans *Revue De Philosophie Ancienne*, 4(2): 253-297.
- Courbières, C. (2018). La route, milieu mythique. *Communication & langages*, 195(1): 23-26.
- Dagognet, F. (1996). Route, anti-route et méta-route. *Les cahiers de médiologie*, 2(2): 19-28.
- Dastur, F. (2006). Heidegger, penseur de la modernité, de la technique et de l'éthique. *Po&sie*, 115(1): 34-41.
- Debray, R. (1996). Rhapsodie pour la route. *Les cahiers de médiologie*, 2(2): 5-17.
- Heidegger, M. (1958). «La question de la technique», dans *Martin Heidegger Essais et conférences*: 9-48, Paris : Gallimard.
- Huyghe, F-B. (1996). Le médium ambigu. *Les cahiers de médiologie*, 2(2): 51-65.
- Manson, J. (1998). Transmississippi Trade and Travel: The Buffalo Plains and Beyond. *Plains Anthropologist*, 43(166): 385-400.
- Mathias, P. (2009). *Qu'est-ce que l'Internet ?* Vrin : Chemins philosophiques.
- Merleau-Ponty, M. (2017 [1955]). «Chapitre 1, la crise de l'entendement», dans *Les aventures de la dialectique*, Édition numérique réalisée à Chicoutimi : Québec : 14-34 (à partir de l'édition Paris : Gallimard, 1955, 341 pp. Collection Idées).
- Morizot, B. (2012). Penser le concept comme carte. Une pratique deleuzienne de la philosophie. Dans P. Broggi; M. Carbone; L. Turarbek (dir.), *La géophilosophie de Gilles Deleuze*, Mimesis-France.
- Osborn, J. R. (2005). Theory Pictures as Trails: Diagrams and the Navigation of Theoretical Narratives. *Cognitive Science Online*, 3(2): 15-44.
- Poster, M. (2001). *What's the Matter with the Internet?* Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Raynaud, D. (2016). *Qu'est-ce que la technologie ?* Paris : Éditions Matériologiques.
- Ribeiro, N., Joaquinito, A., et Pereira, S. (2010). La symbolique de l'art rupestre à l'air libre à la fin de la période Paléolithique supérieur, dans le centre intérieur du Portugal et sa possible relation avec les routes naturelles. *Congrès de l'IFRAO, septembre 2010 – Symposium : Signes, symboles, mythes et idéologie...* (près-Acte). Ariège/Pyrénées, France.
- Ricœur, P. (1988). L'identité narrative. *Esprit*, 140/141(7/8): 295-304.
- Serres, M. (1996). Sortir des réseaux... *Les cahiers de médiologie*, 2(2) : 247-255.
- Sigaut, F. (1986). «Préface : Haudricourt et la technologie», dans André-Georges Haudricourt. *La technologie, science humaine : recherches d'histoire et d'ethnologie des techniques*. Paris : Maison des Sciences de l'Homme.
- Snead, J., Erickson, C.L., & Darling, A. (2009). Making Human Space: The Archaeology of Trails, Paths, and Roads. *Landscapes of Movement: Trails, Paths, and Roads in Anthropological Perspective*. Department of Anthropology Papers: 1-19.

Stiegler, B. (1998). Temps et individuations technique, psychique et collective dans l'œuvre de Simondon. *Intellectica*, 26(2): 241-256.

Stiegler, B. (2016). L'appareil noétique et sa matière grise. *Lignes*, 51(3): 147-167.

Vallet, O. (1996). Le routard et la routine. *Les cahiers de médiologie*, 2(2): 33-35.

Vioulac, J. (2009). *L'époque de la technique : Marx, Heidegger et l'accomplissement de la métaphysique*, Paris : Presses Universitaires de France.

Virilio, P. (1998). *La Bombe informatique*, Paris, Galilée, coll. « L'Espace Critique » 160.