

CACHE DERRIERE LES ECRANS : LE LITTERAIRE ENTRE L'HUMAIN ET LA MACHINE

Comment les conditions matérielles et socio-économiques des technologies informatiques conditionnent les rhétoriques du discours numérique

ROBERTO LAGHI
AVIGNON UNIVERSITÉ

Abstract – The interaction between humans and digital machines is influenced by many different factors, that have an impact on the rhetorics that are used in the digital discourse. The aim of this article is to explore some of these factors with a particular attention to those that are usually hidden behind the screens: not just the algorithms and the affordances of digital services but also the historical, social and economical conditions that permeate software, platforms, networks and devices. To shed a light on how these factors operate means to deepen our critical understanding of what happens in the digital milieu when it comes to writing. We will draw from the works of Marcello Vitali-Rosati and Katherine Hayles on digital writing for a first theoretical framing; then we will explore some aspects of the role of Amazon in shaping contemporary writing and in revolutionizing the publishing industry (following the work of Mark McGurl); a brief analysis of the concept of linguistic capitalism will follow, based on the academic and artistic works by Pip Thornton. We will then open the reflection about authorship in the digital space before considering the challenges posed by the so-called creative artificial intelligence, with the example of the text *I the road*. To conclude, we will stress the importance of exploring the digital machine in order to better understand not just the machine itself but our relationship with it. Following the philosophical path laid out by Karen Barad and Katherine Hayles, we will open to the hypothesis of the need of a paradigm shift in the Humanities to include new forms of cognition in our analyses, starting from the cognition of the digital machine.

Keywords: writing; digital technologies; rhetorics of the digital discourse; artificial intelligence; cognition.

1. Introduction

L'existence du discours numérique implique l'interaction – ou, encore mieux, l'“intra-action”, pour le dire avec l'un des concepts fondamentaux du travail de Karen Barad (Barad 2007) – entre l'humain et la machine informatique. Cette interaction et, par conséquent, les rhétoriques du discours numérique sont conditionnées par les *affordances* des dispositifs et des systèmes

(logiciels, applications...) que nous utilisons. Cet article vise à regarder derrière les écrans sur lesquels le discours numérique prend place, dans le but de comprendre comment ses rhétoriques sont influencées par les technologies qui les rendent possibles. Porter notre attention du côté de la machine signifie inclure dans l'analyse du discours numérique des éléments qui en sont souvent exclus: en particulier, les conditions matérielles et socio-économiques qui sont à la base de la création de ces technologies¹.

L'exploration de la machine (numérique) et de ses possibilités n'est pas une nouveauté. Nous tenons à citer, dans une approche interdisciplinaire, certaines tendances de la musique électronique des années 1990 et 2000 qui, me semble-t-il, ont eu une radicalité profonde dans l'exploration de la machine numérique et de notre relation avec elle.

Nous pensons notamment au duo Autechre qui, selon les mots de Valerio Mattioli, à partir de 1997² "était passé à l'exploration du fonctionnement interne d'une CPU"³ (Mattioli 2022, p. 165). Mais aussi à Oval, qui élaborait des sons à partir de CDs qu'il faisait sauter, en ouvrant ainsi les portes au sous-genre du *glitch* et à l'esthétique de l'échec (Cascone 2000).

Ces artistes travaillaient avec l'idée de regarder à l'intérieur de la machine, 'boîte noire', pour y chercher des réponses artistiques à des questions comme: quels sont les effets de l'intrusion des algorithmes dans nos vies? Quel est et quel sera le rôle de l'humain après l'arrivée de machines numériques toujours plus puissantes? Mais aussi, pour reprendre les réflexions de Kodwo Eshun, cités par Mattioli (Mattioli 2022, pp. 38-39): qui joue quoi? Qui est en charge de qui? Qui s'adapte aux langages de l'autre?

Or, si nous y pensons, ces questions sont les mêmes que nous pouvons nous poser par rapport au discours numérique: qui/quoi écrit qui/quoi? Qui s'adapte aux langages de l'autre? Qui/quoi est en charge de qui/quoi? Comment les outils d'écriture conditionnent-ils notre discours?

Marcello Vitali-Rosati s'appuie sur le travail de Karen Barad concernant les enchevêtrements de la matière et du sens (Barad 2007), pour soutenir que les environnements matériels ne se limitent pas à conditionner notre pensée mais qu'ils *sont* notre pensée (Vitali-Rosati 2022): cela vaut autant pour les logiciels (et les applications) que pour les systèmes économiques et sociaux qui sont à la base de ces technologies. Nous ne pouvons pas construire un raisonnement sur les rhétoriques du discours

¹ Comme l'explique Jonathan Beller, "[a] technology is historical and social before it is technical" (Beller 2018, p. 101).

² Cette date est significative parce que c'est à partir de 1997 que le duo compose sa musique directement avec un logiciel (Max/MSP) au lieu d'instruments comme claviers et drum machines. Ce logiciel permet au duo Autechre d'expérimenter avec la musique générative: après une première saisie, c'est la machine qui peut élaborer les sons d'une façon indépendante (Mattioli 2022).

³ Toutes les traductions de l'italien sont de l'auteur.

numérique sans prendre en compte leurs conditions matérielles et leurs liens avec la construction du sens.

Dans cet article, nous porterons d'abord notre attention sur le texte numérique à partir des travaux de Katherine Hayles et de Marcello Vitali-Rosati. Ensuite, nous analyserons des situations concrètes qui ont un impact significatif sur les discours numériques: le rôle d'Amazon dans le monde littéraire et éditorial actuel (selon l'analyse de Mark McGurl) et le discours sur le capitalisme linguistique, avec les travaux académiques et artistiques de Pip Thornton. Pour une réflexion plus approfondie sur les conséquences des technologies numériques, nous nous interrogerons sur la figure de l'auteur, en reprenant les analyses et les exemples de Vitali-Rosati, pour passer enfin aux questions qui sont posées par l'écriture de ce que l'on appelle 'intelligence artificielle', à travers une brève analyse du texte *I the road*.

2. L'écriture numérique entre texte et code

Tout, dans le numérique, est écriture. Non seulement les textes proprement dits: les images, les vidéos et les audios sont faits d'écriture, mais aussi toute action que nous effectuons en ligne (clicker, liker, acheter...) se produit à travers l'écriture. Ce qui est intéressant donc en milieu numérique est le fait qu'"on présuppose que la lisibilité par un être humain ne soit pas la condition pour pouvoir parler de texte" (Vitali-Rosati 2020).

Dans l'écriture numérique nous avons donc des structures à plusieurs 'couches': "cela signifie que, dans les médias numériques, non seulement tout le texte n'est pas destiné à être lu par l'être humain, mais aussi que ce dernier se trouve dans la curieuse condition de ne pas pouvoir lire l'intégralité du texte" (Iadevaia 2021, p. 13).

Katherine Hayles porte son attention sur les relations qu'entretiennent les langages de programmation avec le langage naturel:

Programming languages and the code in which they are written complicate the linguistic situation as it has been theorized for "natural" language, for code and language operate in significantly different ways. Among the differences are the multiple addressees of code (which include intelligent machines as well as humans), the development of code by relatively small groups of technical specialists, and the tight integration of code into commercial product cycles and, consequently, into capitalist economics. (Hayles 2005, p. 15)

D'autres auteurs, comme Seymour, parlent des logiciels et du code comme du "ur-writing of contemporary civilization" (Seymour 2019, p. 41).

Bien sûr, entre code et langage il y a des différences: Hayles souligne que "[c]ode has become arguably as important as natural language because it causes things to happen, which requires that it be executed as commands the

machine can run. Code that runs on a machine is performative in a much stronger sense than that attributed to language” (Hayles 2005, pp. 49-50). Et encore: “code is increasingly positioned as language's pervasive partner” (Hayles 2005, p. 61).

Pensons au fait qu’aujourd’hui “la plus grande partie de ce qui est écrit n’est pas produite par des êtres humains. Malgré toutes les résistances, l’écriture réalise sa menace: elle affirme avec force son indépendance” (Vitali-Rosati 2020). Cette considération nous invite à poser immédiatement cette question: comment pouvons-nous analyser des écritures non humaines? Selon quels types de paramètres? Nous ne pensons pas seulement au code et aux algorithmes (analyse dont les Critical Code Studies s’occupent, d’ailleurs) mais aussi aux écritures que nous pouvons définir comme ‘créatives’ qui sont produites par des réseaux de neurones tels que GPT-3.

Ces écritures posent des questions autour de l’idée d’auteur, comme nous le verrons vers la fin de cet article, mais aussi autour des conditions matérielles qui permettent l’écriture numérique: non seulement les limites techniques des logiciels, mais aussi les implications idéologiques et socio-économiques qui sont à l’origine de ces logiciels⁴. “Un des problèmes politiques majeurs de l’écriture numérique peut s’énoncer comme suit: nous n’avons pas accès à nos propres conditions scripturaires” (Petit et Bouchardon 2017). Si l’écrivain numérique n’a pas la capacité de comprendre ce qui se passe au niveau de la machine, c’est-à-dire du code et des logiciels qu’il utilise, qui est en charge de qui? Si les environnements matériels sont notre pensée, qui pense l’écriture qui est produite? Pour simplifier: combien le logiciel pèse-t-il sur les choix d’écriture d’un auteur? Nous pouvons aussi ajouter que, comme Justin Joque le soutient, les systèmes informatiques complexes sont aussi soumis à la *différance* que Derrida attribue à l’écriture (Joque 2018, p. 28): vu la complexité des structures numériques, les développeurs mêmes ne sont désormais plus totalement en situation de contrôle du code.

En outre, le code “is permeated throughout with the politics and economics of capitalism, along with the embedded assumptions, resistant practices, and hegemonic reinscriptions associated with them” (Hayles 2005, p. 51). Ce qui fait dire à Wendy Hui Kyong Chun (citée par Hayles) que

⁴ Il suffit de penser aux réseaux sociaux commerciaux, où nous pouvons trouver une grande partie des écritures numériques contemporaines: “Every major aspect of social media is privately owned and run. The data we generate, the data centers that hold it, the algorithms that process it, the servers that host it, the teams that label and sort and interact with it, the cables along which it travels—the platforms, their infrastructure, and the technical know-how are not ours. Even the data we might use to develop alternatives is hoarded by firms who are committed to business models that require this wholly privatized system. The computational resources we might use to experiment with that data are privately owned by the tech companies or other concentrations of capital—namely real estate investment trusts—that treat internet infrastructure as tradable financial assets rented back to major technology firms” (Ongweso 2022).

“*software is ideology*, instancing Althusser's definition of ideology as ‘the representation of the subject's imaginary relationship to his or her real conditions of existence’” (Hayles 2005, p. 60). Le fait que les utilisateurs ne reconnaissent pas qu'ils sont assujettis par la machine rend le processus de conditionnement encore plus efficace.

Comment ces conditions matérielles agissent-elles (plus ou moins consciemment) sur le discours numérique et sur ses rhétoriques? Nous pouvons le voir dans les cas concrets suivants, en commençant par le rôle d'Amazon.

3. Littérature amazonienne

Tout d'abord, il ne faut pas oublier que le numérique et internet sont la condition même de l'existence d'un géant comme Amazon. Et c'est bien à travers ces technologies qu'Amazon est en train d'exercer une grande influence sur le monde littéraire et éditorial, d'abord aux États-Unis mais aussi et de plus en plus au niveau mondial.

Selon l'analyse de Mark McGurl, pour Amazon le livre n'est pas un objet ni un texte mais “a bearer of a service” (McGurl 2021, p. 3) ce qui signifie que la littérature a été livrée entièrement au marché: l'auteur qui écrit à l'intérieur du système Amazon est entrepreneur et “service provider” alors que le lecteur est seulement un consommateur, “in need of a reliable source of comfort” (McGurl 2021, p. 12). Or, il est vrai que l'invention de Gutenberg avait déjà transformé le livre (et son contenu) en marchandise (Ong 2012; Seymour 2019) mais avec Amazon cette marchandisation prend un sens beaucoup plus profond, car “books were among the first machine-made commodities, and have never been less than revelatory of the nature of the phase of capitalism in which their circulation occurs” (McGurl 2021, p. 107). Qu'est-ce que nous révèle la littérature (à l'ère) d'Amazon, qu'est-ce qu'elle reflète? La culture ‘corporate’ multinationale, la financiarisation de l'économie, la domination du marché par les grands monopoles.

Ce rapprochement de la littérature au monde de la vente en ligne a des conséquences, comme le fait de concevoir l'écriture littéraire comme partie d'un flux, des contenus qui deviennent “a continuous flow of product” (McGurl 2021, p. 88) où “the job of writing fiction converges with the job of marketing it” (McGurl 2021, p. 184), au point que nous pouvons parler de la continuité “between the literary field in the age of Amazon and the space of social media” (McGurl 2021, p. 198). McGurl parle de “commodity-scape” et d’“authorpreneur”.

Ou encore, par exemple, dans le service Kindle Unlimited, Amazon ne rémunère pas les auteurs sur la base des ventes de leurs livres mais sur le nombre de pages que les consommateurs ont lu: comment cela impacte la

façon d'écrire est un phénomène qui reste à étudier. En outre, cette forme de rémunération fait penser à l'auteur qui l'accepte comme à un 'gig-worker'.

Les systèmes tels que Kindle Unlimited, Kindle Direct Publishing and Kindle Vella poussent les auteurs à concevoir leur écriture comme un flux, une série, quelque chose que l'auteur doit constamment mettre à jour pour pouvoir continuer à avoir des lecteurs (des followers, des consommateurs). La sérialité comporte aussi une fidélisation du consommateur à l'œuvre et à la plateforme qui la propose: ce n'est pas un hasard si les séries sont l'un des produits culturels les plus consommés au niveau mondial. Bien sûr, la sérialité a vu le jour au 19ème siècle, avec l'apparition dans la presse de la publicité et des feuilletons littéraires: ces derniers avaient précisément pour but d'attirer et de fidéliser les lecteurs. Mais aujourd'hui ce modèle économique et culturel est omniprésent.

McGurl soutient l'hypothèse que "Amazon is the most significant novelty in recent literary history, representing an attempt to reforge contemporary literary life as an adjunct to online retail" (McGurl 2021, p. XII). Il faudra continuer l'exploration de ces nouveaux territoires dans les années à venir pour voir se confirmer (ou pas) cette hypothèse, mais il reste néanmoins évident que Amazon n'est pas le seul parmi les GAFAM⁵ à influencer le discours numérique et ses rhétoriques. Google en est bien un autre.

4. Un poème, cela vaut combien?

À la base du succès de Google nous trouvons son moteur de recherche. Mais ce qui a rendu très rentable le moteur de recherche est le fait d'avoir mis en vente les mots sur un marché aux enchères qui fonctionne 24h/24, 7 jours sur 7 au niveau mondial. Le capital linguistique (c'est-à-dire les données générées par les recherches des utilisateurs) a donc été transformé en capital monétaire: à chaque mot recherché est attribuée une valeur économique qui varie selon différents paramètres (dont la fréquence dans les recherches) et ces mots sont achetés par les annonceurs. Pour décrire ce type de phénomène nous parlons de capitalisme linguistique (Kaplan 2014). Mais que se passe-t-il quand la valeur des mots est économique et qu'elle est attribuée par des algorithmes au lieu d'être un sens attribué par l'usage commun et partagé par une communauté?

Pip Thornton travaille sur le capitalisme linguistique en tant que chercheuse (Thornton 2019) mais aussi à travers l'action artistique. Elle a créé, parmi d'autres, le projet *{poem}.py*, une critique du capitalisme

⁵ L'acronyme GAFAM se réfère à Google (même si l'entreprise principale s'appelle désormais Alphabet), Apple, Facebook (Meta), Amazon et Microsoft.

linguistique qui détourne l'utilisation normale de Google AdWords (le système publicitaire de Google). Thornton a choisi des poèmes connus, a vérifié combien coûtaient les mots qui les composaient à un moment donné et a imprimé les poèmes sur un ticket de caisse, avec le prix total selon Google AdWords⁶. Nous pourrions définir ce travail comme une forme de littérature électronique de troisième génération (Flores 2021). Thornton explique ainsi le but de sa création:

apart from the quantitative side to this project (which can be harvested in data spreadsheet form), I want to use the output of the receipt as an artistic intervention or critique to make the issues and politics around linguistic capitalism and the way Google treats language more visible and accessible. If there is a politics lurking within the algorithmic hierarchies and logic of the search engine industry (which I believe there is), then it is a politics hidden by the sheer ubiquity and in some way the aesthetics of the Google empire. (Thornton 2016)

Nous pensons que l'importance de ces recherches et de ces pratiques artistiques critiques réside dans leur capacité à attirer notre attention sur le fonctionnement de la machine numérique: ainsi, nous pouvons dévoiler les éléments cachés (derrière les écrans) qui conditionnent et manipulent notre langage et, par conséquent, notre discours. Cela devient encore plus important si nous considérons l'immense pouvoir (monopolistique) détenu par Google dans le domaine de la recherche et d'autres services en ligne liés au langage (par exemple, le courrier électronique ou la traduction automatique).

5. Autour du processus d'éditorialisation: en milieu numérique l'écriture précède-t-elle l'auteur?

Marcello Vitali-Rosati soutient l'hypothèse que “digital space is the organization of the totality of reality thanks to writing” (Vitali-Rosati 2018, p. 38). Cette organisation prend le nom d'éditorialisation, ainsi définie: “*editorialization is the set of dynamics that produce and structure digital space. These dynamics can be understood as the interactions of individual and collective actions within a particular digital environment*” (Vitali-Rosati 2018, p. 66, en italique dans l'original). C'est à dire que ce ne sont pas seulement les personnes qui interagissent – à travers l'écriture – mais aussi les structures, les outils, les algorithmes...

⁶ Google AdWords est le système de vente de publicité de Google et fonctionne comme une série d'enchères instantanées sur des mots-clés que les annonceurs peuvent acheter.

À partir de ces considérations brièvement résumées, nous pouvons reprendre un exemple que Vitali-Rosati utilise quand il parle d’auteur dans le contexte de l’écriture numérique, celui de l’écrivain François Bon. Écrivain depuis 1982, Bon a créé un site qui est un atelier d’écriture numérique, ainsi que la revue Remue.net et il est très actif aussi sur les réseaux sociaux, notamment Twitter et YouTube. “De quoi François Bon est-il le nom?”, se demande Vitali-Rosati. Et il répond: “François Bon est le nom qu’on peut donner à cette émergence scripturale qui non seulement dépasse, mais surtout précède l’être humain François Bon” (Vitali-Rosati 2020).

Vitali-Rosati souligne comment “le geste d’écriture, tel qu’il se multiplie dans nombre de plateformes et se disperse dans d’innombrables lieux différents, met en crise l’unité de l’écrivain comme sujet de l’acte d’écrire: si la dimension artisanale semble impliquer une dépendance de l’écriture du geste humain, cette multiplicité questionne l’essence même de l’humain en tant qu’individu” (Vitali-Rosati 2020). Mais ce point de vue ne se limite pas à soulever des questions relatives à la figure de l’auteur: les discours qui sont produits en milieu numérique sont influencés directement par la logique des plateformes utilisées pour produire ces discours. Et cela est vrai non seulement pour les possibilités d’écriture et de publication mais aussi pour les modalités de création du contenu de même que pour le contenu lui-même. Par exemple, Dehut parle d’une “pensée traitement de texte” (Dehut 2018): pourrions-nous faire l’hypothèse de l’existence d’une “pensée Instagram” ou d’une “pensée YouTube”? Comment les écritures (mais aussi les vidéos et les images) produites sur ces réseaux sont-elles affectées par les *affordances* encodées dans les services eux-mêmes? Et que se passe-t-il lorsque ce que l’on appelle ‘intelligence artificielle’ entre en jeu?

6. 1 *the road*: l’écriture de la machine et les défis qu’elle lance aux humanités

Pouvons-nous parler de rhétorique pour ce qui a été écrit par un réseau de neurones? Quelles catégories d’analyse faut-il utiliser pour étudier ces écritures? Est-ce que, tout d’abord, l’étude de ces écritures, dans des termes littéraires et critiques, a du sens? Pouvons-nous penser à la nécessité d’adopter de nouveaux paradigmes qui nous aident à inclure dans notre recherche des éléments où l’humain n’est plus la figure centrale? Nous pensons notamment aux travaux de Karen Barad (2007) et de Katherine Hayles (2017) mais aussi à l’idée d’autonomie de l’écriture proposée par Vitali-Rosati que nous avons vue plus haut.

Pour ouvrir la réflexion sur le discours numérique à ces perspectives et donc à de nouvelles questions, nous pouvons porter notre attention sur le texte *l the road*. Il s’agit d’un texte écrit par un réseau de neurones grâce aux

capteurs placés dans et sur une voiture (camera, microphone, GPS...). Ce n'est pas le seul texte écrit par une 'intelligence artificielle' et ce n'est pas non plus le premier (Nachtergaele 2020). Le texte, qui raconte un voyage en voiture de New York à New Orleans (sur le style de *On the road* de Jack Kerouac), est intéressant à plusieurs niveaux: d'abord parce que le texte qui a été produit n'a pas du tout été édité (alors que c'est un passage habituel quand il s'agit d'écriture – de la machine et de l'humain) et qu'il a été imprimé en temps réel sur du papier pour ticket de caisse (ce qui nous rappelle le travail critique de Thornton); ensuite et, peut-être, surtout, parce que le réseau neuronal élabore en toute autonomie les informations qui lui arrivent des capteurs auxquels il est connecté et qu'il écrit au fur et à mesure.

Le créateur du projet, Ross Goodwin, a nourri le réseau neuronal avec trois grands corpus linguistiques, divisés en trois groupes: un pour la poésie, un pour la littérature de science-fiction et un dernier pour la prose qu'il définit comme *bleak*, c'est-à-dire morne, sombre, triste (Monti 2022).

Est-ce que Goodwin, le programmeur du réseau neuronal, est l'auteur du texte? Bien évidemment que non, car il n'a écrit aucune ligne de ce texte, même s'il se définit comme "writer of writer" (Goodwin 2018, p. 14) parce qu'il a écrit le code qui fait fonctionner le réseau. Pouvons-nous dire en ce cas que le réseau est l'auteur? Comment nous positionnons-nous devant la possibilité de considérer la machine cognitive comme auteur? Peut-être devrions-nous ouvrir notre analyse critique à d'autres pistes d'interprétation qui présupposent une nouvelle idée d'auteur, une idée capable de mettre en lumière tous les éléments qui participent à la création, à l'intérieur des enchevêtrements du milieu numérique.

Comme dernière considération à propos de *I the road*, nous pouvons souligner comment la lecture de ce texte nous apporte un sentiment de défamiliarisation, d'éloignement. Nous pouvons en citer quelques passages pour mieux comprendre ce dont nous parlons:

12:59:15 The time was one minute to one o'clock in the afternoon, and the whole day went by without the great pleasure of buying the workshop walls.

13:04:32 It saw four minutes after one o'clock in the afternoon. It was a blue dress, a second time and a girl had a balloon and a short shoe of her fingers. [...]

13:09:40 A large cloud in the sky stared at him and saw the body of the world as if it were a double face. The tree is green, said the painter, and the horses too were thinner than the others. (Goodwin 2018, p. 78-79)

Ce sentiment de défamiliarisation naît quand nous reconnaissons que d'un côté nous avons les automatismes de la machine, mais que de l'autre ces automatismes font aussi partie de l'humain et de sa créativité, comme le souligne Niccolò Monti:

c'est là que la défamiliarisation de *I the Road* agit sur les “automatismes de perception” qui forment notre familiarisation avec le monde, notre sens commun. Un sens dont tout produit créatif non humain est exclu, surtout s'il est machinal. Voici un premier automatisme que *I the Road* met en crise: la croyance que rien d'autre qu'un agent humain ne peut manipuler les savoirs pour créer des objets ayant un sens ; en d'autres termes, que la créativité est une prérogative de l'exceptionnalisme humain. (Monti 2022)

Nous nous retrouvons donc défamiliarisés, dépaysés devant ce texte également parce que

la surprise réside dans les innombrables moments où, au milieu des petites choses du voyage et des informations banales, mais aussi grâce à elles, le lecteur tombe sur une apparition, sur des moments presque épiphaniques qui vont de l'effroi le plus brusque à l'égarement le plus total. (Monti 2022)

Mais cet égarement, cette défamiliarisation (*ostranienie*), est le concept qui, pour les formalistes russes, est au cœur-même du littéraire. Et donc: vu que ce texte est présenté comme un roman, s'agit-il de littérature?

7. Conclusions

Nous pourrions avancer plusieurs (tentatives de) réponses à cette question. Mais, d'abord, nous pouvons souligner, avec Goodwin, que “la paternité est un concept humain qui n'a jamais concerné que les hommes au cours de notre histoire” (Goodwin 2018, p. 15).

Ensuite, nous pouvons avoir le sentiment que les humains ne sont pas en capacité de suivre la vitesse à laquelle la technologie numérique progresse: Valerio Mattioli en parle quand il décrit la perfection numérique de la musique du duo Autechre (Mattioli 2022). Mattioli souligne le fait que les humains n'arrivent plus à comprendre ce qui se passe à l'intérieur des boîtes noires et, donc, que la musique qui est produite par la machine n'est plus produite pour eux, qu'elle dépasse leur entendement. Nous pouvons aussi voir comment “the human itself is in the process of being ‘rewritten’ by the new ‘immaterial’ languages of machines” (Hui 2018, p. 228). Mais si c'est l'humain qui est ré-écrit, qui est-ce qui écrit, alors?

La façon dont nous nous définissons nous-mêmes en tant qu'humains est en train de changer et les technologies numériques sont une des forces les plus puissantes qui opèrent ce changement (une autre est, sans aucun doute, l'urgence climatique).

Si nous pensons que “considérer l'écriture comme une entité autonome, qui n'est plus soumise au langage, c'est la détacher du Logos comme origine de la vérité absolue” (Iadevaia 2021, p. 23), nous pouvons commencer à entrevoir un parcours de décentrement de l'humain de la place qu'il occupe

depuis longtemps. Un décentrement qui implique l'inclusion de formes différentes de cognition dans notre analyse, à partir de celle de la machine numérique.

Nous avons besoin d'une approche interdisciplinaire, car le développement des technologies numériques ainsi que des sciences cognitives, des neurosciences et des biotechnologies posent des nouveaux défis aux humanités (et à l'humain tour court). Un exemple peut nous venir du travail de Karen Barad à partir des études de Bohr sur la physique quantique: son parcours théorique vise à dépasser le représentationnalisme pour une

non-representationalist form of realism that it is based on an ontology that does not take for granted the existence of 'words' and 'things' and an epistemology that does not subscribe to a notion of truth based on their correct correspondence. [...] *experimenting and theorizing are dynamic practices that play a constitutive role in the production of objects and subjects and matter and meaning.* (Barad 2007, p. 56, en italique dans l'originale)

Ou encore le concept d'assemblage cognitif proposé par Katherine Hayles (Hayles 2017): c'est-à-dire l'idée de l'interaction (intra-action) de plusieurs formes de cognition dont l'humain n'en est qu'une.

Il nous semble donc important de porter notre attention du côté de la machine pour observer ainsi, d'un autre point de vue, notre relation avec elle. Nous pouvons continuer dans la direction tracée par les artistes électroniques que nous avons vus dans les premiers paragraphes de cet article mais nous pouvons aussi essayer plusieurs manières d'analyser les écritures de la machine numérique. Par exemple: ouvrir le code à la lecture humaine, comme plusieurs artistes/hacktivistes l'ont fait, entre autres Franco Bifo Berardi avec une performance de lecture du code d'un virus informatique⁷; observer d'une façon critique les automatismes de la machine et ceux que la machine impose aux humains; faire ce qu'une certaine musique électro a fait: chercher le *glitch*, l'erreur, l'intimité profonde avec la machine, avec une attitude *hacker* d'autant plus que, quand nous parlons de créativité de la machine numérique, "[s]urprising errors are AI imagery's best approximation of genuine creativity, or at least its most joyful" (Herrman 2022). Si le code, comme les écrans qui le cachent, dissimule et révèle, nous pouvons bien ouvrir les boîtes noires pour lire les écritures qu'elles cachent à nos yeux.

Bionote: Après une maîtrise d'histoire et un master en communication publique et politique, Roberto Laghi a travaillé pendant une dizaine d'années comme journaliste, rédacteur et consultant. En 2023, il a obtenu son doctorat à Avignon Université (« Langues

⁷ La performance a eu lieu à Bologne en 2001 à l'intérieur d'une intervention artistique de *epidemiC* : <https://www.youtube.com/watch?v=jJF1RoQr96E>.

et littératures romanes ») en cotutelle avec l'Università di Parme (« Scienze filologico-letterarie, storico-filosofiche e artistiche »). Sa thèse, centrée sur l'écriture numérique italienne contemporaine, s'ouvre à l'analyse de l'écriture humaine à travers les technologies utilisées par les auteurs pour la créer, en tenant compte non seulement des possibilités offertes par des dispositifs et des services, mais aussi des implications économiques, sociales et politiques des logiciels. Après avoir obtenu son doctorat, ses recherches se concentrent désormais sur l'écriture numérique et son rôle central dans les changements qui transforment les sociétés contemporaines : à travers une approche interdisciplinaire dérivée des Humanités Numériques, il s'est tourné vers des disciplines telles que la cybernétique, les neurosciences et la biotechnologie comme outils supplémentaires d'analyse critique afin de construire un cadre théorique adapté à la complexité de notre monde numérique.

Author's address: roberto.laghi@alumni.univ-avignon.fr

References

- Barad, K. M. 2007, *Meeting the universe halfway: quantum physics and the entanglement of matter and meaning*, Duke University Press, Durham.
- Beller, J. 2018, *The Message Is Murder: Substrates of Computational Capital*, Pluto Press, London.
- Cascone, K. 2000, *The Aesthetics of Failure: "Post-Digital" Tendencies in Contemporary Computer Music*, "Computer Music Journal" 24 (4): pp. 12-18, <https://doi.org/10.1162/014892600559489>.
- Dehut, J. 2018, *En finir avec Word! Pour une analyse des enjeux relatifs aux traitements de texte et à leur utilisation*, "L'Atelier des Savoirs", <https://eriac.hypotheses.org/80> (17.11.2022).
- Flores, L. 2021, *Third-Generation Electronic Literature*, in O'Sullivan, J. (ed.), *Electronic Literature as Digital Humanities: Contexts, Forms, & Practices*, pp. 26-43. Bloomsbury Academic, New York, <http://www.bloomsburycollections.com/book/electronic-literature-as-digital-humanities-contexts-forms-practices/ch2-third-generation-electronic-literature/> (27.10.2022).
- Goodwin, R. 2018, *I the road*. Jean Boîte éditions, Paris.
- Hayles, N. K. 2005, *My mother was a computer: digital subjects and literary texts*, University of Chicago Press, Chicago.
- Hayles, N. K. 2017, *Unthought: the power of the cognitive nonconscious*, The University of Chicago Press, Chicago.
- Herrman, J. 2022, *AI Art Is Here and the World Is Already Different*, <https://nymag.com/intelligencer/2022/09/ai-art-is-here-and-the-world-is-already-different.html> (16.11.2022).
- Hui, Y. 2018, *The Question Concerning Technology in China: An Essay in Cosmotechnics*, Urbanomic, Falmouth.
- Iadevaia, R. 2021, *Per una storia della letteratura elettronica italiana*, Mimesis, Milano.
- Joque, J. 2018, *Deconstruction machines: writing in the age of cyberwar*. University of Minnesota Press, Minneapolis.
- Kaplan, F. 2014, *Linguistic Capitalism and Algorithmic Mediation*, in "Representations" 127 (1), pp. 57-63, <https://doi.org/10.1525/rep.2014.127.1.57>.
- Mattioli, V. 2022, *Exmachina: storia musicale della nostra estinzione: 1992 → ∞*, Minimum fax, Roma.
- McGurl, M. 2021, *Everything and less: the novel in the age of Amazon*, Verso, London.
- Monti, N. 2022, *Se Kerouac fosse un'intelligenza artificiale*, <https://www.indiscreto.org/se-kerouac-fosse-unintelligenza-artificiale/> (17.11.2022).
- Nachtergael, M. 2020, *Poet against the machine: une histoire technopolitique de la littérature*, Le mot et le reste, Marseille.
- Ong, W. J. 2012. *Orality and literacy: the technologizing of the word*. Routledge, London; New York.
- Ongweso, E. Jr. 2022, *Social Media Is Dead*, <https://www.vice.com/en/article/pkgv79/social-media-is-dead> (17.10.2022).
- Petit, V. et Bouchardon, S. 2017. *L'écriture numérique ou l'écriture selon les machines. Enjeux philosophiques et pédagogiques*, in "Communication & langages" 191 (1), pp. 129-148. <https://doi.org/10.3917/comla.191.0129>.
- Seymour, R. 2019, *The Twittering Machine*, The Indigo Press, London.

- Thornton, P. 2016. *{poem}.Py: A Critique of Linguistic Capitalism*, <https://pipthornton.com/2016/06/12/poem-py-a-critique-of-linguistic-capitalism/> (27.10.2022).
- Thornton, P. 2019, *Language in the Age of Algorithmic Reproduction: A Thesis*, <https://pipthornton.com/2019/03/12/language-in-the-age-of-algorithmic-reproduction-a-thesis/> (17.11.2022).
- Vitali-Rosati, M. 2018, *On Editorialization: Structuring Space and Authority in the Digital Age*, Institute of Network Culture, Amsterdam.
- Vitali-Rosati, M. 2020, *Qu'est-ce que l'écriture numérique?*, in "Corela. Cognition, représentation, langage" n° HS-33 (novembre). <https://doi.org/10.4000/corela.11759>.
- Vitali-Rosati, M. 2022, *The Factory of Thinking: Protocols, Algorithms, Formats, and Worldviews*, Justus-Liebig-Universität, Giessen (lecture, 18.01.2022). https://www.uni-giessen.de/faculties/ggksc/events/semesteroverview/previous/archive/WS%202122/keynote-lectures/knl_Vitali-Rosati (17.11.2022).