

Préface

J'ai honneur et plaisir à inscrire la présente préface en écho au colloque organisé par l'École polytechnique sur le français écrit au siècle du numérique.

La question est d'importance, car les supports actuels de communication entraînent, et parfois forcent, à changer d'écriture et de mode d'expression.

Ce n'est pas là un drame. Le *xxi*^e siècle, qui paraissait se dessiner comme le siècle de l'image, se révèle beaucoup plus le siècle de l'écrit. Tant mieux ! Car l'écriture donne forme à la pensée et permet d'approfondir toute réflexion.

La Délégation à la langue française et aux langues de France est depuis longtemps impliquée dans cette problématique. Elle a notamment mis en place un service nommé « Langues et numérique », chargé d'observer, analyser, voire anticiper les évolutions dans ces domaines. Cela vaut pour le français et pour les quelque 100 langues régionales qu'abrite notre pays et que la Délégation générale a la mission de sauvegarder et de mettre en valeur. Ce nombre fait souvent sursauter. Pensons que la Nouvelle-Calédonie compte 28 langues, la Guyane 16 recensées, mais sans doute plus, que les créoles de la République comptent nombre de variantes, etc.

Je suis convaincu que les langues qui ne seront pas ou trop peu représentées sur la Toile et dans le numérique en général risquent de ce fait d'être moins utilisées dans la communication d'aujourd'hui, au profit d'autres. Et de disparaître à terme.

Il faut donc donner à ces langues accès au numérique pour qu'elles y soient utilisées, valorisant du même coup l'identité et la culture des personnes qui les parlent. La norme sur le clavier français, que la Délégation générale à la langue française et aux langues de France vient de lancer avec l'Afnor, permettra d'intégrer les signes diacritiques de ces langues. Pour toutes ces raisons et bien d'autres, les activités des établissements d'enseignement et des centres de recherches ne nous sont pas indifférentes.

En ce qui concerne l'École polytechnique encore moins. Par son renom et son rayonnement national et international, notre École a à jouer - et joue -, un rôle exemplaire en matière de plurilinguisme.

L'École accueille en effet nombre d'élèves étrangers (environ 30 %), et a d'ailleurs été classée 16^e établissement le plus international au monde en 2017. L'École polytechnique leur permet de suivre des cours en anglais, – langue étrangère que ces étudiants manient généralement le mieux – ; mais aussi les accompagne dans leur maîtrise du français. Leur conférant ainsi double compétence en langues étrangères, ajoutée à la compétence qu'ils ont déjà dans leur propre langue maternelle.

C'est certainement le sens de l'histoire.

L'accompagnement en langue française des étudiants étrangers est géré par le département des Langues et Cultures de l'École polytechnique, et singulièrement par la section de Français qui organise les Tests de Connaissance du Français, dispense des enseignements de langue à fort contenu culturel et a permis que l'École obtienne le Label Qualité FLE. L'équipe de la Section de français a aussi élaboré un Cours en ligne ouvert à tous (CLOM). Celui-ci intitulé « Étudier en France: cours intermédiaire B1/B2 », est disponible sur la plateforme Coursera depuis décembre 2016¹.

Il nous faut donc nous tourner ensemble vers l'avenir, en considérant que la mondialisation implique, ajoutées à la langue maternelle, non plus une langue étrangère, mais au moins deux : l'anglais certes, mais aussi le français, langue moderne et langue de la mondialisation et des échanges.

La francophonie que la langue française réunit autour d'elle représente aujourd'hui un espace économique puissant, dans lequel la proximité des esprits, des cultures, des valeurs, de la langue, permet des rapprochements essentiels. Sans oublier la proximité du droit, fondé souvent sur le droit romain.

La France, la francophonie, nos partenaires francophones et francophiles ont donc beaucoup d'atouts pour jouer le rôle d'une troisième voie dans un monde déséquilibré et menacé. La voie aussi de la paix et du respect des peuples.

Les problématiques sur l'écriture dans l'ère numérique vont jusque-là !

Loïc Depecker
Délégué général à la langue française et aux langues de France
1^{er} juin 2017

1. <https://www.coursera.org/learn/etudier-en-france>

Julie André, Olivier Bertrand et Isabelle Schaffner

Comment intéresser les étudiants de la génération numérique à l'écrit au ^{xxi}e siècle ? Alors que les formats évoluent et que tout ne se joue plus ni au niveau de la page ni à celui du texte, quels sont les différents dispositifs innovants au service de l'enseignement du français écrit que le numérique a rendu possible ? Quelles sont les nouvelles approches collaboratives et interactives pour enseigner l'écriture ? Comment utiliser les nouveaux types d'écrits pour promouvoir l'apprentissage du français ? Ce recueil est un ouvrage collectif qui rassemble vingt contributions sélectionnées par un comité scientifique de lecture. Il fait suite au VI^e Colloque international organisé par le Département des Langues et Cultures de l'École polytechnique qui a eu lieu les 8 et 9 octobre 2015.

Dans le présent recueil, les auteurs proposent différentes réflexions sur l'enseignement et l'apprentissage du français écrit, issues de pratiques de classe, de projets de terrain et de recherches didactiques. Elles sont regroupées selon quatre parties :

- Partie I Nouvelles pratiques de l'écrit au siècle du numérique
- Partie II Écritures collaboratives et dispositifs innovants
- Partie III Apprentissages de l'écriture : techniques et pratiques
- Partie IV Production écrite, enseignement et formation

La première partie est consacrée aux nouvelles pratiques de l'écrit contemporaines. Paul Mathias s'intéresse aux pratiques numériques qui affectent la langue. Il propose une exploration de « l'espace lexicographique » qui émerge de nos diverses pratiques numériques et reconsidère cette évolution de l'écriture qui, selon lui, n'est pas synonyme de notre « acculturation contemporaine » mais est liée à un « nouveau mode d'existence, au moins partiellement numérique, de la langue et de ses usages ». Monique Lebrun et Nathalie Lacelle s'intéressent aux rapports des jeunes à l'écriture et aux nouvelles technologies à travers les processus créatifs mis en œuvre dans l'écriture de *fanfictions*. Frédéric André s'attache à une autre pratique scripturale moderne, l'écriture SMS et enfin, dans sa contribution, Jean-François Massol revient sur la problématique didactique du sujet lecteur scripteur et analyse les spécificités d'une écriture au service de la lecture.

La deuxième partie porte sur différents dispositifs innovants mis en place pour améliorer l'écrit des élèves et des étudiants et, en particulier, sur un des aspects les plus novateurs du numérique en ce qui concerne l'apprentissage de l'écrit : l'écriture collaborative. À travers leur présentation du portail ArchiZ, Olivier Lumbroso et Jean-Sébastien Macke évoquent les apports de la méthode d'écriture zolienne à l'enseignement de l'écrit. Montrer « un écrivain en action » peut en effet être une source d'inspiration et de travaux divers pour les élèves comme l'ont montré les travaux du groupe OZER (Observatoire Zolien des Écritures Réflexives). Sandrine Courchinoux et Isabelle Salengros Iguenane évoquent quant à elles un module de FLE mis en place en École d'ingénieurs à l'aide d'outils numériques comme Google documents afin d'améliorer la maîtrise de la communication professionnelle des étudiants. Dans leur article, Marie-Emmanuelle Da Silva, Sílvia Araújo et Paulo Martins présentent les résultats d'une expérience pédagogique menée dans deux universités française et portugaise afin de promouvoir une écriture créative, collaborative et numérique en utilisant divers outils numériques et en recourant à des dispositifs technologiques favorisant l'interaction d'éléments textuels, visuels et sonores. Christelle Berger et Catherine David reviennent, pour leur part, sur une expérimentation réalisée avec un groupe d'étudiants de niveau intermédiaire en français : concevoir et réaliser un journal en ligne. Enfin, Anne-Laure Rigeade analyse un dispositif pilote spécifique pour l'écrit en sciences humaines mis en place à Sciences Po.

Dans la troisième partie, il est question de différentes techniques favorisant l'apprentissage de l'écrit. Renaud Ferreira de Oliveira souligne d'emblée la nécessité d'une synergie des écritures et des apprentissages des écritures. Il s'agit donc d'« inventer des scénarii didactiques qui font intervenir différents supports pour faire travailler les élèves sur l'écriture dans toutes les dimensions » : l'écriture multimédia, l'écriture interactive et l'écriture collaborative. À partir de brouillons de copies d'étudiants de langues et lettres, Stéphanie Delneste et Caroline Scheepers s'interrogent sur les différentes stratégies mobilisées pour produire une dissertation. Anne-Laure Foucher et Véronique Quanquin reviennent sur le processus d'écriture et sa conscientisation à travers une expérience menée sur la plateforme Moodle dans le cadre de la formation des élèves-ingénieurs. Marie-Laure Elalouf et Hella Feki s'intéressent à l'évolution des écrits d'élèves en décrochage scolaire grâce à un logiciel d'écriture collaborative. Catherine Carras et Océane Gewirtz proposent quant à elles une étude centrée sur les spécificités de certains écrits dans les filières Sciences de l'Ingénieur et aux genres auxquels ils appartiennent, avec pour objectif une meilleure préparation des étudiants allophones.

Dans la dernière partie « Production écrite, enseignement et formation », Corinne Weber souligne combien les pratiques numériques écrites transforment notre rapport à la langue et, à partir de l'analyse de productions numériques recueillies sur les réseaux sociaux auprès des 15-25 ans, s'attache à analyser les conséquences de cette « pluralité langagière » sur les apprentissages. Marie-Odile Hidden et Henri Portine analysent la ponctuation en langue étrangère et la pertinence de son enseignement. Elodie Lang et Jean-Paul Meyer s'interrogent sur les erreurs grammaticales dans les écrits universitaires en comparant les travaux de scripteurs allophones et de scripteurs natifs. À partir d'une enquête réalisée auprès de scripteurs hellénophones « aux compétences affirmées en français », Kyriakos Forakis et Christina Vichos se penchent sur « l'empreinte grammaticale » de la langue 1 dans les écrits rédigés en français. Caroline Scheepers examine comment se déclinent « les trois dimen-

sions que sont l'élève, le savoir et l'enseignant » dans un corpus constitué de préparations de cours écrites par des étudiants-stagiaires. Pour finir, Sophie Piron présente un nouveau test d'admission en français informatisé mis en place à l'Université du Québec et propose une réflexion sur l'évaluation des connaissances et des compétences linguistiques.

Ce recueil entre dans la collection « Linguistique et didactique » et fait suite aux publications de la section de Français, notamment *Diversités culturelles et apprentissage du français* (2005), *Lexiques scientifiques et techniques* (2007), *Le français de spécialité: enjeux culturels et linguistiques* (2008), *Quel français enseigner? La question de la norme* (2010), *Variétés, variations et formes du français* (2011), *Enseigner la grammaire* (2014).

Remerciements

Les éditeurs remercient vivement tous les membres du comité scientifique de lecture qui ont accepté de participer à la sélection des contributions du présent recueil: Dominique Abry, Sophie Bailly, Marie-José Béguelin, Laurence Benetti, Robert Bouchard, Cristelle Cavalla, Jean-Louis Chiss, Francine Cicurel, Cecilia Condei, Bernard Combettes, Fabienne Dumontet, Marie-Laure Elalouf, Violaine Houdart-Mérot, Marie-Christine Pollet, Jean-Marc Quaranta et Jacqueline Tolas.

Tous nos remerciements vont aussi à Géraldine Perraudau-Danez, assistante du Département des Langues et Cultures, qui a grandement participé à la mise en œuvre de ce projet ainsi qu'à toute l'équipe du Centre Poly-media de l'École polytechnique, qui a réalisé la conception de l'ouvrage, et tout particulièrement, à Patricia Rocher, Frédéric Zantonio, Hervé Jacques et Véronique Pellouin. Un grand merci également à Kathia Wauters et Isabelle Réguillon, qui nous ont accompagnés pour ce projet.

Nous souhaiterions aussi adresser tous nos remerciements au Comité éditorial du Département des Langues et Cultures de l'École polytechnique pour leurs relectures et leurs conseils et, en particulier, à Daniel Argelès.

Enfin, nos sincères et vifs remerciements vont, bien entendu, à la direction de l'École polytechnique qui nous a soutenus dans ce projet. Et, nous tenons en particulier à saluer le Directeur de l'Enseignement et de la Recherche, Frank Pacard, qui, dans son discours de bienvenue lors du Colloque, a souligné l'importance des questions liées au numérique aujourd'hui et la dynamique pionnière de l'École à cet égard.

Et, pour finir, nous remercions Loïc Dépecker, délégué général à la langue française et aux langues de France, pour sa participation ainsi que pour la préface de cet ouvrage qu'il a accepté de signer.

Julie André, Olivier Bertrand, Isabelle Schaffner

Le numérique : une lexicographie troublée

Paul Mathias

Inspecteur général de l'Éducation nationale

Depuis environ deux décennies, nous vivons dans un environnement nativement numérique et saturé d'informations de toutes sortes et de tous registres, en pleine structuration ou, comme on voudra, en pleine restructuration. À la réalité ainsi constituée, le numérique n'a pas simplement une « part », mais c'est plutôt que la nature et le mode d'organisation cognitive et pratique de cette réalité sont *essentiellement* numériques. La vie la plus ordinaire se caractérise par un recours exponentiel à des pratiques informatiques, notamment mobiles, qui, à leur tour, conditionnent nos interactions ainsi que la façon dont nous déplaçons et accommodons notre quotidien. Or le quotidien qui prend ainsi forme n'est pas aveugle, il n'est pas fait de tâches automatiques ou inconscientes ; bien plutôt, le principal de nos activités personnelles ou collectives, privées ou professionnelles, est de part en part intellectuel ou, pour dire autrement, saturé d'intelligence, même dans ses formes les plus triviales – et, en l'occurrence, saturé d'une intelligence numérique et partagée. Effectuer des recherches sur le Web ; participer à des groupes de discussion ; avoir des activités de loisir ou se lancer dans des achats à distance – ces pratiques présentent presque toutes une parfaite dimension de *trivialité* et elles ne supposent pas des compétences informatiques très poussées, mais toutes recouvrent des intentions, des représentations, des finalités : toutes sont intelligentes d'une *intelligence* qui passe par la langue, par l'expression, par une parole qui, instantanément, s'écrit, par l'écriture, donc, par les techniques qu'elle mobilise et par l'organisation mentale dont elle témoigne.

Position du problème

Les conséquences d'une telle configuration de la vie contemporaine ne sont pas seulement pratiques ou techniques, elles sont également et, peut-être, *fondamentalement langagières*. En effet, d'une part, nos pratiques informatiques et communicationnelles se déploient dans une langue hybride, un sabir fait d'un mélange aux proportions incertaines de langues naturelles, ainsi que de codes informatiques plus ou moins naturalisés, dont les *emoticons*, par exemple, sont les avatars les plus courants ; et, d'autre part, à la fois en raison de cette nature linguistiquement hybride de nos échanges et de leur vélocité, et en raison du délestage sur les outils informatiques de certaines techniques d'écriture, nos pratiques communicationnelles et réticulaires s'accompagnent d'un délitement aisément observable de la langue, du

moins dans son usage ordinaire, sur les trois plans morphologique, syntaxique et lexical : nous écrivons mal, nos énoncés sont souvent mal formés et notre vocabulaire est pauvre, quand il n'est pas barbaresque – que d'évidences !

Il paraîtrait par conséquent légitime de se préoccuper, sinon de s'alarmer de ce phénomène de pratiques numériques qui affectent tant la langue et qui lui font subir des tensions extrêmes, voire des ruptures structurelles – avec l'invention d'une sorte de volapuk phonétique employé dans les SMS ou avec le raccourcissement des énoncés, sur *Twitter* par exemple, et d'une pratique spasmodique de l'élision qui l'accompagne. On peut, en outre, observer que le parler contemporain ne repose pas seulement sur la langue telle qu'elle est constituée, grammaticalement et syntaxiquement, mais aussi – et peut-être plus que par le passé – telle qu'elle est « vécue » : altérée, faussée, inventée par les usages quotidiens et leurs dérivés ordinaires. Pour autant, il n'en résulte pas qu'il y ait là un problème, ni, par voie de conséquence, qu'il faille y accorder une attention outre les ajustements techniques ou pédagogiques requis par le souci naturel des normes linguistiques traditionnelles. Autrement dit, si la préoccupation des linguistes et des grammairiens est légitime, à maints égards, rien n'implique qu'elle soit, pour autant, *intéressante*. La situation des langues naturelles face aux pratiques numériques – non simplement du français, d'ailleurs, mais de l'anglais tout aussi bien, par exemple, souvent réduit à ce qu'on a coutume d'appeler le *globish* – amène sans doute à prendre conscience d'une transgression systématique et aggravée des normes linguistiques usuelles ; et de là, à s'intéresser aux manières d'entraver, de ralentir ou même de pallier l'effondrement des architectures linguistiques traditionnelles. Mais cette approche policière ou, au mieux, judiciaire présente-t-elle vraiment un intérêt – c'est-à-dire un intérêt *spéculatif* ?

Dans les faits, il existe bien une sorte d'ébranlement linguistique dont une lexicographie savante aurait en charge de décrire le mouvement, le rythme et les effets qui en découlent. Mais existe-t-il, pour autant, un *problème* relatif à la multiplicité des lexiques à l'œuvre dans nos pratiques numériques, informatiques et communicationnelles ? Existe-t-il un problème qui serait lié, non seulement aux modes d'attestation, de validation et de classification du vocabulaire de la langue, peut-être appelée à s'étendre ou à muter – comme dans d'autres circonstances, par le passé – mais à la nature même de notre lexique et à la manière dont il se rapporte aux choses et au monde ? Car il faut bien reconnaître qu'à l'ère du numérique, les mots, le vocabulaire, les usages langagiers ont acquis un mode d'existence sensiblement différent de celui que nous leur connaissions ou que nous avons l'habitude d'étudier. Non que « le langage » ait subi une mutation ontologique ! Mais il est clair que la parole et la communication, à travers l'écriture, ont pris, avec le numérique, un tour bien particulier, notamment parce que l'écriture se situe au cœur des usages langagiers, quelle qu'en soit la portée, parfois sérieuse et savante, mais, le plus souvent – et même presque exclusivement – anodine et superficielle. Et ce tour particulier ne tient pas seulement au fait que nous nous exprimons le plus souvent par écrit dans les espaces numériques, mais qu'il y a de multiples couches d'écriture que nous traversons, ce faisant, et que nous ignorons presque toujours en quoi nous les traversons et quels sont les enjeux d'une telle traversée.

L'espace lexicographique auquel nous ouvrent nos pratiques numériques est plus complexe qu'il n'y paraît à première vue. En premier lieu, du fait d'un recouvrement du parler par l'écrit

– parce que nous écrivons comme nous parlons et que nous parlons immodérément par écrit – une très singulière relation s’est instituée entre les deux formes d’expression, entre le parler et l’écrit, entre ce qu’il y a de proprement épidermique dans nos échanges et ce qu’il y a de structurant et d’enraciné dans leur écriture, c’est-à-dire, désormais, aussi bien dans leurs conditions numériques de possibilité, la part de l’écrit, dans le numérique, surclassant largement celle de l’oral.

Effectivement, au plan lexicographique, le plus difficile ne réside pas dans la confusion très fréquemment irrégulière ou incorrecte de l’écrit et de l’oral : peu importe que nous écrivions au mépris de toute décence linguistique ! Le plus difficile à appréhender, c’est que, dans l’univers numérique, la relation du parler et de l’écrit renvoie elle-même à une connexion essentielle et nécessaire entre le lexique de la *langue naturelle*, qui, sous des formes multiples, régulières ou irrégulières, se distribue à la surface de nos échanges communicationnels ; et celui de la *langue informatique*, à savoir des divers langages techniques mobilisés pour assurer, non seulement le fonctionnement du réseau et la transition effective, de point en point, de nos messages, mais également nos usages applicatifs et l’élaboration de ces messages. Si, par conséquent, il existe un *problème lexicographique* spécifique à l’ère numérique, il concerne essentiellement les soubassements langagiers du « parlé-écrit » se déployant à la surface de nos échanges communicationnels ; il concerne essentiellement la structure langagière sur laquelle reposent, littéralement, nos usages numériques, et la liaison qui s’établit entre les langues que nous « parlécrivons », *d’une part*, à la surface de nos écrans, et les codes informatiques, les langues écrites que nous manipulons applicativement, mais en toute ignorance de cause, *d’autre part*, au cœur de nos machines.

La vraie difficulté qui pointe ici ne présente donc pas une dimension simplement linguistique, elle ne porte pas sur la régularité des usages langagiers, écrits comme oraux ; elle concerne plutôt la translation des énoncés « naturels » en énoncés informatiques et, réciproquement, les effets des contraintes syntaxiques des machines sur les finalités sémantiques des pratiques qu’elles conditionnent. Elle concerne donc plutôt le phénomène même de l’écriture, non pas de l’écriture comme encodage mnémotechnique de l’information, mais comme support spécifique, dans le champ numérique, de la pensée, de son expression et de sa réalité. De façon générale, mais tout particulièrement dans le champ du numérique, en effet, l’écriture n’est pas encodage, qui serait un simple déplacement analogique de la pensée ou de la parole dans l’élément matériel des lettres ou des idéogrammes. L’écriture est le *processus* même et, pour ainsi dire, la *vie* de la pensée, à présent coulée dans son élément numérique, les applications et les usages numériques consistant fondamentalement à manipuler sans cesse des traces écrites, durables ou éphémères. La difficulté touche dès lors, précisément, à la genèse informatique ou numérique de cette « vie » de la pensée.

Du coup, le problème de l’écriture numérique n’a rien à voir avec la tragédie réelle ou supposée de l’acculturation contemporaine ; et il n’a pas non plus à voir avec les difficultés pratiques que soulèvent les machines informatiques et leurs logiciels : les apprentissages et la littératie numériques, etc. C’est plutôt un problème qui a à voir avec un *nouveau mode d’existence*, au moins partiellement numérique, *de la langue* et de ses usages. Quand, en effet, on définit la langue comme un système plus ou moins fermé de symboles et de signes, possédant des propriétés ou une syntaxe spécifiques, on a probablement raison, mais on n’a parcouru

qu'une petite partie du chemin conduisant à la compréhension des tensions qu'y a introduites le développement récent des pratiques informatiques et réticulaires. Assurément, une langue est sa propre histoire, liée à la créativité de ceux qui la parlent et, par conséquent, elle est un complexe de manifestations qui témoignent d'une évolution et d'une vie de la culture qui s'y incarne. Dans un contexte fortement ébranlé par l'essor des pratiques numériques, toute la difficulté est de parvenir à reconnaître le rôle qui revient au lexique informatique, non comme simple support ou comme agent d'une traduction machinique de la langue, mais comme mode d'existence de cette dernière et, ainsi, comme l'une de ses manières durables d'être et de se transformer. Peut-on donc, dans ce contexte, postuler que le code « porte » informatiquement les langues naturelles et, par voie de conséquence, le sens des pensées qui sont les nôtres dans un monde et un environnement désormais numériques ?

La langue naturelle n'entretient pas, relativement aux langages informatiques, les mêmes rapports que ceux qu'elle entretient avec ses diverses spécialisations techniques. Dans toutes ses formes de spécialisation technique – le droit, la médecine, la philosophie, les mathématiques ou la littérature – la langue traduit un rapport, tantôt à des choses, tantôt à des idées qui sont, elles-mêmes, des sortes de choses ou qui en désignent de telles, même irréelles ou imaginaires. Aussi, la langue dénote ou, du moins, signifie *quelque chose* à quoi elle réfère : l'étoile du berger ou le corps inerte d'Ulysse. Or ce n'est pas le cas des langues ou des langages informatiques qui ne décrivent pas tant des choses, qu'ils n'indiquent des fonctions et n'accomplissent des opérations : tandis que les langues naturelles ou techniques traduisent une réalité ou des états de choses – le lever du soleil, par exemple, qui n'est pas seulement un phénomène, mais également un phénomène faisant sens pour quelqu'un : le pêcheur, le peintre, le poète ou le pilote – une langue informatique produit, par sa syntaxe, des effets machiniques traduisant, quant à eux, des pratiques numériques infiniment diverses : des recherches, des échanges, des achats, des jeux, etc. Autrement dit, si les langues naturelles sont *signifiantes*, les langues informatiques sont *opérantes* : les unes désignent, les autres calculent.

On pourrait dès lors supposer qu'on a affaire à deux ordres distincts de réalité langagière et que les codes linguistique et informatique ne font que se juxtaposer en raison même de la différence de nature des fonctions qu'ils assurent. Mais, pour le moins, la question se pose légitimement : comment penser cette juxtaposition et traduit-elle une simple distinction de nature, en tant que telle parfaitement neutre et même problématiquement inintéressante, entre langues naturelles et spécialisées, d'un côté, langues ou langages informatiques, de l'autre ?

Un entrelacs de langues

Le développement des sciences informatiques s'est adossé à l'élaboration de langages (Pascal, Cobol, Basic, HTML, etc.) qui sont, en vérité, des systèmes de codage permettant à certains types de machines de remplir certaines fonctions déterminées au moyen de calculs répétitifs. Le code détermine une certaine circulation des électrons à travers des circuits qui ne sont, formellement, que des canaux grâce auxquels sont produits – au sens le plus technique du terme – certains effets : le démarrage d'une machine, la pixellisation d'un écran,

une organisation textuelle, iconographique ou sonore des espaces numériques ainsi créés. Le code informatique paraît donc réductible à sa syntaxe et à ses contraintes propres, c'est-à-dire à son vocabulaire et à ses règles de connexions propositionnelles, de sorte qu'il serait, ou bien parfaitement transparent, ou bien parfaitement inopérant, sans qu'il y ait la place ni la possibilité pour un espace intermédiaire flou, un espace d'interprétation comme celui dans lequel nous évoluons le plus fréquemment, notamment quand nous nous comprenons « à demi-mot ». Soit opérationnel, soit dysfonctionnel, le code est très éloigné des langues naturelles, de leur équivocité essentielle et de leurs logiques floues. S'il n'est pas rigidifié, son vocabulaire est néanmoins fixe et univoque, de sorte que, contrairement aux processus intellectifs prévalant dans l'usage ordinaire du langage, l'alternative est ici tranchée, au point de vue de l'utilisateur, entre la maîtrise fonctionnelle et l'incompétence radicale.

Cependant, paradoxalement, la réductibilité syntaxique du code informatique ne suffit pas à le « déclasser » linguistiquement et à le considérer comme un simple outillage, même complexe, réservé au champ technique des seules sciences informatiques. La syntaxe informatique est sans doute opératoire, mais elle ne se résume pas à la gestion fonctionnelle des machines – gestion de l'assiette, de la vitesse et de l'altitude d'un aéronef, par exemple – ni aux contraintes opératoires qu'impose leur architecture physique. Pour dire autrement, si les machines imposent des usages informatiques strictement déterminés et sans équivoque, des *choix* opératoires restent possibles en amont de ces usages mêmes et au niveau de la configuration générale des opérations produites. Écrire du code, ce n'est pas seulement chercher à rendre une machine opérationnelle, mais c'est aussi, souvent, restreindre et orienter ses potentialités, permettre un certain nombre d'actions et réduire le champ de certaines autres. Le code ne forme donc pas un bloc incontournable de contraintes syntaxiques, il détermine, au moyen de choix constituant une manière de *style*, un périmètre d'expressivité donné et au moins partiellement arbitraire.

Le paradoxe, donc, c'est qu'il existe une relation effective forte, quoiqu'elle soit, le plus souvent, implicite et méconnue, entre le code informatique et l'univers de pensée auquel nous rattachons nos représentations et nos langues naturelles; et que cette relation n'est pas seulement de simple juxtaposition, comme s'il ne s'agissait que de registres lexicographiques empilés, pour cette raison principale que le code ne régit pas seulement des machines, mais, à travers elles, nos pratiques elles-mêmes, dans leur dimension toujours intellectuelle, et donc nos représentations et nos pensées.

Le code, en effet, ouvre le champ plus ou moins vaste de nos usages, mais qui n'en sont pas moins circonscrits au périmètre délimité par lui. Il faut dès lors admettre que la puissance opératoire des algorithmes excède les usages fonctionnels des machines et qu'elle touche aux pratiques applicatives, c'est-à-dire aux pratiques qui sont les nôtres en tant qu'utilisateurs du numérique – pratiques qu'il faut considérer à nouveaux frais, même dans ce qu'elles ont de plus prosaïque. Or ce sont toutes des pratiques d'écriture, soit que nous nous adressions des messages, soit que nous nous contentions de « cliquer » sur un écran – ce qui génère de très nombreuses opérations et laisse autant de traces écrites sur les machines et sur les réseaux. S'il faut décrire précisément le phénomène de nos pratiques numériques, c'est donc en remarquant qu'elles sont, non seulement de *part en part* des pratiques d'écriture, mais également *singulièrement* de part en part de telles pratiques d'écriture.

Assurément, nous continuons de penser le monde comme nous le pensions et nous exprimons toujours ce que nous pensons dans les mots qui, pour ainsi dire, « incarnent » nos pensées. Dans l'ordre des choses naturelles, cette expression est inévitablement analogique : la voix, le geste ou l'écrit *traduisent* dans leur élément propre les représentations que nous avons des choses. Or par son passage dans l'ordre du monde numérique, cette même traduction ne s'effectue plus *directement* et par analogie dans le monde visible ou audible, elle est à présent toujours *médiatisée* par une série indéfinie – au sens où nous n'en percevons pas les contours – de processus mécaniques ordonnés selon les contraintes d'un outillage syntaxique sur lequel, comme usagers, nous n'avons aucune prise : le code. L'instrument de l'écriture numérique n'est plus le crayon ni le stylet, c'est le code lui-même, qui organise en sous-main les usages qu'il rend effectifs.

Du coup, le problème de la relation entre le lexique informatique et le lexique de la langue naturelle n'est plus celui de la traduction des termes de l'un dans ceux de l'autre, celui de la correction d'énoncés naturels transposés dans un sabir technique ; c'est celui de *l'expérience numérique globale de l'écriture*, qui constitue une modalité originale de l'expression de la pensée : tandis, en effet, que nous ne pensions, autrefois, que dans les mots, nous pensons désormais dans des mots médiatisés par des protocoles syntaxiques, par des fonctions numériques, par un code et des contraintes fonctionnelles et applicatives qui nous restent opaques et méconnus, voire, le plus souvent, totalement inconnus – du moins pour ce qui concerne le mode opératoire du code et l'étendue de ses fonctionnalités. Et tandis que la plume et l'encre étaient des moyens *matériels* pour l'écriture, le code est une médiation elle-même intellectuelle de l'écriture, une sous-couche intellectuelle de nos pratiques intellectuelles. Ainsi, chaque énoncé produit sur un support numérique se révèle comme deux fois né de l'écrit : une première fois comme notre représentation et notre pensée, une seconde comme l'ensemble des instructions chargées de le réaliser fonctionnellement, c'est-à-dire comme l'ensemble des protocoles créés par d'autres que nous pour, littéralement, *porter* les conceptions que nous exprimons numériquement.

Dans un monde de choses, la pensée transite par des choses qui ne sont pas elle : tablette d'argile, encre et papyrus, etc. ; dans un monde numérique, la pensée transite par des énoncés opératoires qui sont déjà, par eux-mêmes, des pensées, par des énoncés qui sont déjà elle. C'est pourquoi la véritable nature du code ne réside pas dans sa seule instrumentalité, mais bien dans les relations complexes qui s'instituent et s'entretiennent entre nos diverses manières de chercher à faire numériquement sens : par la parole, la musique, les arts, etc. Le code est, désormais, un mode d'actualisation et, parfois, de *réalisation* de nos pratiques intellectuelles – il les médiatise et, par là même, est toujours susceptible de les infléchir et même, souvent, de les doubler de significations dont la nature et la portée nous échappent. C'est en quoi la syntaxe informatique produit des effets ou exprime des choix de nature sémantique ou axiologique et qu'elle ne se limite pas à conditionner des opérations mécaniques fonctionnellement neutres. Ce qu'on entend par là, c'est qu'il n'y a pas, *d'un côté*, une simple syntaxe organisationnelle des pratiques numériques, le code et, *d'un autre*, une sémantique de ces pratiques relatives aux actions que nous entreprenons. Bien plutôt, nos pratiques, au plan de leur extension et de leurs possibilités, sont imprégnées d'une syntaxe à laquelle elles restent aveugles et, symétriquement, la syntaxe informatique génère des effets de sens qui interdisent de la réduire elle-même à sa seule dimension technique.

Considérons, à cet égard, trois aspects solidaires de cet entrelacs :

- a) les structures informatiques forment une armature normative pour nos propres finalités applicatives – c'est-à-dire le cadre technique pour nos usages numériques –, mais les principes et la portée d'une telle armature nous échappent le plus souvent, tandis même que nous évoluons dans les espaces qu'elle définit. C'est effectivement l'expérience que nous faisons de certains « écosystèmes » informatiques que nous fréquentons, les uns fermés, comme l'ensemble constitué de MacOS, d'iOS et d'iTunes ; les autres relativement ouverts, comme le système Android. Et c'est le cas, en règle générale, des systèmes d'autorisations fonctionnelles qui rendent possibles nos pérégrinations au sein des espaces d'expression que nous choisissons de privilégier (pages *Web*, blogs, réseaux sociaux, etc.). Autrement dit, une syntaxe donnée, c'est-à-dire une écriture et une pensée sous-jacentes, définit le périmètre effectif à l'intérieur duquel une expression naturelle, quelle qu'en soit la forme, est possible : ce que nous écrivons « ici et maintenant » était, en quelque sorte, toujours déjà écrit et contraint par ses contraintes informatiques ;

- b) l'hébergement des objets numériques, sans lequel aucune activité de cet ordre n'est possible, ne consiste pas dans la seule conservation d'un dépôt de données informatiques, il a inextricablement partie liée à des procédures techniques d'ordonnement et de classification et donc, à travers elles, à des manières de discrimination *sémantique*. Le point est désormais connu – à défaut que ses conséquences soient tout à fait comprises – la conservation et le classement de données *massives* font l'objet d'interprétations automatisées dont les effets de sens, notamment économiques, sont au cœur des activités industrielles et commerciales – donc sociales et politiques – contemporaines. Pour dire autrement, les machines ne font pas que calculer, mais, en calculant, elles produisent une représentation du réel dont nous avons à assumer les significations multiples *pour nous* et dans *notre monde* ;

- c) du même coup, l'automatisation du traitement des données numériques traduit une expressivité qui en excède les modes de production. N'en serait-elle qu'à ses débuts, une intelligence artificielle et incapable de conscience – celle des machines – prend progressivement le relais d'une évaluation des produits de l'intelligence réelle et consciente – celle des hommes –, c'est-à-dire que nos pratiques sont reconfigurées par des machines sous la forme d'une accumulation et d'un traitement de données opérationnelles massives que nous essaïmons du simple fait de nos pratiques numériques. Ainsi, la puissance de traitement syntaxique des données se traduit par leur reconfiguration sémantique, de sorte que le sens de ce que nous faisons, qui réside dans les énoncés que nous formulons, est dédoublé et acquiert même une vérité dans des énoncés qui ne sont plus les nôtres, mais ceux de nos machines : le code, ses instructions et leurs effets opérationnels. En ce sens, au plus près de sa fonctionnalité, la parole numérique porte témoignage d'une configuration nouvelle de nos pratiques intellectuelles et d'écriture, les opérateurs syntaxiques des machines intervenant au cœur des procédures expressives par lesquelles nous traduisons communicationnellement nos représentations et nos pensées.

Le monde numérique est un monde hybride. Fait de machines, il l'est aussi de textes qui font que ces machines sont, précisément, des machines, et qu'elles effectuent les opérations dont nous souhaitons obtenir les résultats. On n'y pense guère: l'être-machine des outils numériques ne tient nullement à leurs composants physiques, ni à leur architecture matérielle, mais, essentiellement, aux programmes qui leur donnent « vie » et qui font que nous pouvons, à notre tour, leur fixer des objectifs et, désormais, recouvrir notre monde de l'enveloppe info-communicationnelle qui le caractérise si singulièrement.

Dès lors, au-delà de pratiques nouvelles, de gestes qui, il y a un quart de siècle, n'existaient pas et qui sont, aujourd'hui, si usuels – le *swipe*, par exemple, ce glissement des doigts sur un écran, par quoi des fonctions applicatives sont mises en œuvre – c'est notre vocabulaire et son extension qui s'en trouvent radicalement modifiés. Notre vocabulaire, paradoxalement, ne comporte pas les seuls mots que nous connaissons, il est également constitué de tous ces mots, de toutes ces fonctions que nous manipulons en sous-main, sans le savoir, et pourtant en signifiant par là même tant de choses – toutes celles que nous faisons par le truchement de nos outils numériques. Nous manipulons des vocabulaires dont nous ignorons le plus souvent tout, nous parlons des langues dont nous n'avons pas la moindre idée.

De fait, nos pratiques informatiques sont des pratiques intellectuelles, quel qu'en soit le registre ou l'extension: elles expriment des désirs, des velléités, des contraintes, des finalités de tous ordres. Les outils de ces pratiques ne sont pas matériels, mais intellectuels, et ce ne sont du reste pas des outils, mais des environnements, des programmes. Aussi sommes-nous exposés à une hybridation de nos lexiques intellectuels, à charge pour nous d'en prendre la conscience et la mesure, ou de nous laisser conduire, en toute ignorance de cause, par ceux qui, polyglottes, savent tout uniment parler le langage des hommes et celui des machines.

Pourquoi vouloir assumer le caractère hybride de notre dictionnaire intellectuel? Parce que dans la parole et dans l'écriture, ce n'est pas seulement l'intention de signifier qui prend corps, mais, avec elle, l'ordre de nos interactions, les normes de notre coexistence. La maîtrise du dictionnaire hybride des langages humain et machinique ne nous ouvre pas seulement la voie d'une libre disposition des choses, elle nous ouvre aussi celle d'une nouvelle intercompréhension du monde – de *notre* monde comme monde indissociablement humain et machinique.