SCIENCES HUMAINES

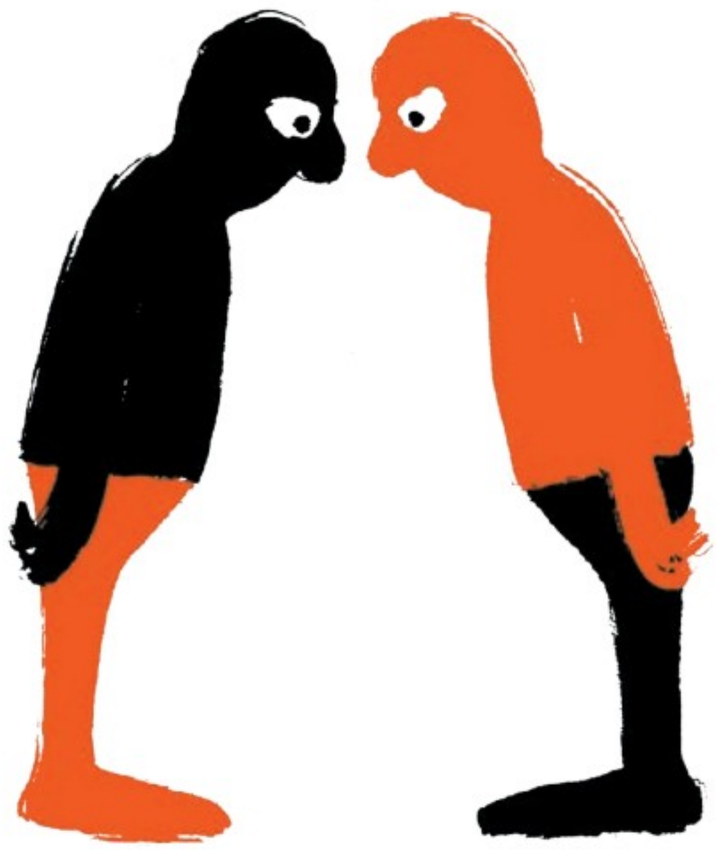
N°377 / AVRIL 2025

SCIENCES HUMAINES

Faisons connaissance

NOUVELLE FORMULE

L'IA PEUT-ELLE PENSER À NOTRE PLACE ?



Continuer à apprendre, penser, aimer à l'âge des IA génératives

Giordano Bruno
Le philosophe chasseur d'infini

Timothy Snyder
« Considérer que l'histoire est de notre côté est toujours une erreur »

Éducation
À Toulouse, le pari de la mixité sociale au collège

Géopolitique : le nouvel âge des conquêtes • « Profs, oubliez les punitions ! » Baba Ram Dass, le psy psychédélique • **Mythologie : la revanche de Cassandre**

DOM/S : 7,90 € - BEL/LUX: 7,40€ - CH: 11,90 FS - CAN: 12,99 $CA - D: 8,30 € - ESP/ITA/GR/PORT CONT: 7,9 € - MAR: 78 MAD - TOM: 1050 XPF - TUN: 9,90 TND

L 18925 - 377 - F: 6,90 € - RD

Université Paris Nanterre

VENEZ FAIRE VOS HUMANITÉS À L'UNIVERSITÉ PARIS NANTERRE !

2 diplômes d'université (DU)



DU

COMPÉTENCES EN LANGUES ANCIENNES

GREC ET/OU LATIN

4 niveaux

présentiel ou à distance



DU

ORATOR

ARGUMENTATION, EXPRESSION, ÉLOQUENCE

3 niveaux

présentiel ou à distance

Un Master « Humanités »

Master « Humanités classiques et Humanités numériques »

présentiel ou à distance

Une préparation à l'agrégation externe de Lettres Classiques

Diplôme d'université

présentiel ou à distance

Une Licence « Humanités »

Licence « Humanités »

à distance

DÉPÔT DES CANDIDATURES SUR

monmaster.gouv.fr ou ecandidat.parisnanterre.fr

à partir de mars 2025
ou Parcoursup pour L1 Humanités (janvier-mars 2025)

RENSEIGNEMENTS

www.parisnanterre.fr/offre-de-formation-/

DU Orator : mhumeau@parisnanterre.fr
Ducla et Licence Humanités : merlier@parisnanterre.fr
Master « Humanités classiques et Humanités numériques »
et agrégation de Lettres Classiques
hdeneux@parisnanterre.fr



© Samuel Berthet

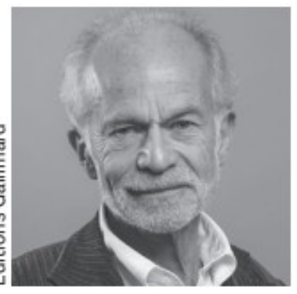
ÉDITO

Par **Héloïse Lhérété**
Directrice de la rédaction

La chaise vide

Une tradition a longtemps eu cours dans les différents pays d'Europe. Du Portugal à la Lituanie, lors des grandes tablées familiales, partout on dressait un couvert supplémentaire. Cette « place du pauvre » était réservée au mendiant ou au voyageur solitaire. Elle pouvait aussi avoir vocation à accueillir l'ami inattendu, l'enfant prodigue, le conscrit, voire l'âme d'un proche défunt. Sous l'occupation nazie, une variante est apparue dans les rangs de la Résistance, dont témoigne René Char dans ses *Feuillets d'Hypnos* (1946) : « *À tous les repas pris en commun, nous invitons la liberté à s'asseoir. La place demeure vide mais le couvert reste mis.* »
Près de quatre-vingts ans plus tard, la liberté a des airs de chaise vide. L'historien Timothy Snyder, grand penseur des totalitarismes, observe que nous la concevons essentiellement sous l'angle de l'absence : absence d'oppression, d'interdit, d'ingérence… Cette définition « négative » repose sur une méprise : il suffirait de lever les entraves pour que la liberté s'épanouisse. C'est inexact, et peut-être dangereux. On peut affirmer sa liberté intérieure à Donetsk ou à Gaza, porter une voix dissidente, au risque de sa vie, derrière des barbelés. Inversement, il est possible de vivre en zombie sans prison apparente, sous l'emprise de sa famille ou des réseaux sociaux. À l'âge où nos smartphones encagent notre attention et où des alliances illibérales désaxent l'ordre du monde, l'apathie et le relativisme sont les voies les plus sûres pour perdre la main sur nos devenirs. « *Nous croyons suivre notre propre chemin, alors que nous nous laissons guider par des histoires que d'autres ont fabriquées pour nous* », avertit Snyder.
C'est pourquoi il faut lire et diffuser les penseurs qui s'efforcent d'outiller conceptuellement nos démocraties. La liberté n'a de vigueur qu'articulée à des principes, estime Timothy Snyder. Elle suppose d'exprimer, au plan individuel et collectif, ce à quoi nous sommes attachés, les valeurs et buts auxquels nous tenons le plus. Elle est fondée sur cinq piliers : la « souveraineté » ou la capacité à faire des choix ; l'« imprévisibilité » qui permet d'échapper aux pronostics, changer d'avis et bifurquer si nécessaire ; la « mobilité » sociale et physique, que doivent faciliter les institutions ; la « factualité », fruit d'une presse libre, qui consiste à s'entendre sur les faits objectifs (sans quoi la liberté d'expression n'a pas de sens), et la « solidarité », impérative contre la fragmentation sociale sur laquelle prospèrent les tyrannies.
La liberté n'est jamais un acquis. Elle peut être attaquée avec fracas, ou s'éroder en silence. À chaque génération, il faut en considérer à la fois la fragilité et l'importance. Dans la nuit de la guerre, dans le secret des maquis, la liberté était une chaise vide, mais le couvert pour elle était dressé. ●

ILS ET ELLE ONT CONTRIBUÉ À CE NUMÉRO



© Francesca Mantovani/ Éditions Gallimard

Daniel Andler

Mathématicien et philosophe, professeur émérite de Sorbonne Université, Daniel Andler est le **fondateur du département d'études cognitives de l'École normale supérieure**. Il est l'auteur de plusieurs ouvrages, dont *Intelligence artificielle, intelligence humaine : la double énigme* (Gallimard, 2023).
Page 50



© Coll. personnelle

Jean-Philippe Pierron

À la tête du master « Humanités médicales et environnementales » à l'université de Bourgogne et de la chaire « Valeurs du soin » à Lyon, **il développe la philosophie de la médecine et du soin**. Il a dirigé l'ouvrage collectif *De l'IA à l'intelligence clinique. Ce que le numérique fait au soin* (Le Bord de l'eau, 2024).
Page 62



© Iift conference photos/ Creative commons CC BY 2.0

Rémi Sussan

Les nouvelles technologies n'ont aucun secret pour ce journaliste qui, d'ouvrages en conférences, en étudie **les implications et retombées sociologiques** depuis son premier essai : *Les Utopies posthumaines. Contre-culture, cyberculture, culture du chaos*, Omniscience, 2005.
Page 56



© Fondation pour la recherche stratégique

Bruno Tertrais

Directeur adjoint de la Fondation pour la recherche stratégique, **ce politologue et analyste géopolitique** et stratégique vient de publier *La Question israélienne* (L'Observatoire, 2025).
Page 36



© Coll. personnelle

Laurent Testot

Collaborateur régulier de *Sciences Humaines*, **journaliste scientifique et conférencier**, il a récemment publié *Les Forêts. Des forêts primaires aux enjeux du 21e siècle* (Frémeaux & associés, 2024).
Page 83



© Geneviève Darles

Agnès Vernet

Elle a complété sa formation initiale en biologie moléculaire d'un diplôme en journalisme de sciences, obtenu à l'ESJ-Lille. **Spécialiste du vivant**, elle collabore à différents médias francophones.
Page 48

SCIENCES HUMAINES

Sciences Humaines
38 rue Rantheaume 89000 Auxerre
Ventes et abonnement
03 86 72 07 00
serviceclients@scienceshumaines.fr
Sylvie Rilliot, Mélina Lanvin, Bénédicte Marrière
Directrice de la rédaction : Heloïse Lhérété
Rédactrice en chef adjointe : Cécile Peltier
Rédacteurs, chefs de rubriques : Nicolas Journet, Jean-Marie Pottier, Fabien Trécourt, Hugo Albandea, Samuel Lacroix
Premier secrétaire de rédaction : Frédéric Peylet
Secrétaire de rédaction : Renaud Beauval
Conseillères de la rédaction Martine Fournier, Sophie Gherardi
Ont participé à ce numéro Sybille Buloup, Adèle Cailleteau, Vincent Capdepuy, Ève Charrin, Léo Fabius, Catherine Halpern, Thierry Jobard, Béatrice Kammerer, Thibault Le Hégarat, Thomas Lepeltier, Frédérique Letourneux, Frédéric Manzini, Jean-François Marmion, Régis Meyran, Marc Olano, Romain Pigeaud, Marion Rousset, Laurence Serfaty, Rémi Sussan, Laurent Testot, Agnès Vernet
Création graphique et direction artistique : Sophie Villette
Graphiste et direction artistique : Isabelle Mouton
Iconographie : Marie-Laure Fior
Chef de projet Web : Steve Chevillard
Assistant webmestre : Alexandre Lepême
Promotion publicité : Patricia Ballon
Comptabilité : Carole Charreau
Directrice de publication : Nadia Latrèche

Imprimé en France,
Sciences Humaines est édité par Sciences Humaines Communication SAS a au capital de 214 790 €
RC Auxerre B379865975
Actionnaire majoritaire et présidente Philo Éditions SAS
Directrice Générale Nadia Latrèche

Diffusion : MLP - Réassort joindre Opper : 01 40 94 22 23
Impression : SIEP
ZA Les Marchais 77590 Bois-le-Roi
Origine du papier : Autriche
39 % de fibres recyclées
Impact sur l'eau : Ptot : 0.011 kg/t
Commission paritaire : 0527 D 81596
ISSN : 0996-6994
Dépôt légal à parution
Couverture : ©Nishant Choksi
Conception : Isabelle Mouton
Un encart Études est posé sur une partie des magazines.


© Francesca Mantovani/Éditions Gallimard
8


© Kobeza/Getty Images
28


© Arnaud Chochon/Hans Lucas
30


© Marcus Yam/Los Angeles Times/Getty Images
36



© Jigar Panchal/Unsplash
44


© Oscar Wong/Getty Images
59


© Abstract Aerial Art/Getty Images
84


© Martin Parr/Magnum Photos/Presse
96

Sommaire

RENCONTRE : TIMOTHY SNYDER

P. 6 **« Considérer que l'histoire est de notre côté est toujours une erreur »**

Brèves de SAVOIR

L'actualité de la recherche en sciences humaines

P. 22 **MA THÈSE EN 3 POINTS**
Irène Freyssinet : profs, oubliez les punitions !

P. 26 **PORTRAIT DE CHERCHEUSE**
Fanny Lederlin - La bricoleuse de concepts

P. 28 **L'OBJET DU MOIS :** l'œuf de Pâques

GRANDS ANGLES

P. 30 **TERRAIN D'ENQUÊTE**
À Toulouse, le pari de la mixité sociale au collège

P. 36 **LE MONDE EN DEVENIR**
Géopolitique : le nouvel âge des conquêtes

DOSSIER

L'IA peut-elle penser à notre place ?

P. 44 Comment l'**IA** tisse sa **toile**

P. 48 Des **révolutions scientifiques** en série

P. 50 **Daniel Andler :**
« La frontière ultime entre l'homme et la machine, c'est l'expérience vécue »

P. 53 Apprendre à **penser** à l'heure de **ChatGPT**

P. 56 Un **miroir grossissant** de nos biais cognitifs

P. 59 **L'IA,** votre (petit) ami imaginaire

P. 62 Le **médecin** restera humain

P. 66 **À l'aveugle :** Qui a écrit ce texte ?

P. 68 Bibliographie sélective

RÉFÉRENCES

P. 70 **GIORDANO BRUNO**
Le chasseur d'infini

P. 78 L'illustre inconnu : **Richard Alpert**

P. 80 Mythologie : **La revanche de Cassandre**

Les livres et la culture

P. 82 -97

P. 98 **La question qui fâche**
Vous avez dit bon sens ?

Timothy Snyder

Né en 1969, il est professeur à l'université de Yale (États-Unis) et spécialiste de l'histoire de l'Europe centrale et orientale depuis le 19e siècle.

« Considérer que l'histoire est de notre côté est toujours une erreur »

Qu'est-ce que cela signifie, « être libre » ? À l'ère de Vladimir Poutine et de Donald Trump, il ne suffit pas, selon Timothy Snyder, de camper dans une posture défensive dans le combat pour la liberté. Dans son dernier ouvrage, l'historien américain tente de donner un contenu positif à cette notion en partant de la philosophie politique européenne comme de sa propre expérience. PROPOS RECUEILLIS PAR JEAN-MARIE POTTIER, PHOTOS FRANCESCA MANTOVANI/ÉDITIONS GALLIMARD.

Timothy Snyder est en route vers la ligne de front européenne. De passage pour deux jours à Paris, où il doit s'exprimer sur l'histoire de l'Ukraine à la Sorbonne et à l'Institut national des langues et civilisations orientales, l'historien américain mettra ensuite le cap, en ce début du mois de février, sur l'objet de ses réflexions : l'Ukraine. Un pays qu'il a longuement parcouru ces dernières années, de ses villages en ruine au bureau du président Volodymyr Zelensky. « *L'Ukraine n'a pas de futur sans l'Europe, mais l'Europe aussi n'a pas de futur sans l'Ukraine* », écrivait l'historien dès le printemps 2014 au moment de l'invasion de la Crimée par la Russie. Depuis, son propre pays est devenu un champ de bataille politique avec l'élection, en 2016, de Donald Trump, puis son retour gagnant en 2024. L'Ukraine, les États-Unis, deux nations dont les destins politiques sont au cœur de son dernier ouvrage, *De la liberté* (Gallimard, 2024) : une défense philosophique, historique et parfois autobiographique de la « liberté positive », fondée sur des structures permettant l'émancipation, aux dépens d'une « liberté négative » simplement envisagée comme l'absence d'obstacles.

***De la liberté* s'ouvre sur une scène survenue à l'été 1976, celui de vos neuf ans : dans la ferme familiale de l'Ohio, vous faites sonner une « cloche de la liberté » inspirée de la « Liberty Bell » qui commémore à Philadelphie l'indépendance américaine.**



« La liberté est quelque chose de bien plus difficile à définir qu'à défendre. »

Avez-vous l'impression d'avoir grandi dans un pays rempli d'illusions sur sa démocratie, ou, à l'inverse, d'avoir appris qu'il fallait la faire « *tinter* » tous les jours ?
Il est évident que j'ai grandi dans un pays qui se considère comme exceptionnel, ce qui est aussi le cas de la France, en partie sur la base d'événements qui se sont produits au 18e siècle. Un pays où il était considéré pour acquis, d'une certaine façon, que l'histoire était de notre côté. C'est, bien sûr, toujours une erreur. Une autre tradition intellectuelle veut qu'il faille savoir prendre ses distances avec son pays, se révolter contre lui, parfois. J'ai été élevé avec ces deux visions. D'une certaine manière, le livre constitue un arbitrage entre elles : je tente de définir la liberté et de parler de l'Amérique, mais en ayant recours à des auteurs européens comme Edith Stein, Simone Weil ou Václav Havel, qui ont des idées de la liberté très différentes de celles qui prévalent aux États-Unis.

Le titre de l'ouvrage fait écho à *De la tyrannie* (2017), publié au tout début de la première présidence Trump. Comment êtes-vous passé, en huit ans, d'une réflexion sur la tyrannie à une réflexion sur la liberté ?
J'ai écrit *De la tyrannie* en quelques jours à peine, fin 2016, avec un sentiment d'urgence, en tant qu'historien qui tentait de faire quelque chose d'utile pour ses concitoyens après la première victoire de Donald Trump. Cet ouvrage a changé mon image publique : j'ai passé l'année à voyager avec des exemplaires du livre dans mon sac à dos pour les distribuer et j'ai donné plus d'une centaine de conférences. Une question revenait souvent : voici des tactiques pour défendre quelque chose, mais quel est *ce quelque chose* que nous défendons ? Au fond, la liberté est quelque chose de bien plus difficile à définir qu'à défendre. Cela m'a amené à réfléchir à en proposer une définition positive, ce qui est un défi compliqué, mais captivant.

Vous faites la distinction entre cinq formes, cumulatives, de liberté : la souveraineté, c'est-à-dire notre aptitude à faire des choix ; l'imprévisibilité, notre faculté d'adaptation ; la mobilité, notre capacité de déplacement dans l'espace et le temps ; la factualité, notre emprise sur la réalité du monde ; et la solidarité, la reconnaissance que cette liberté vaut pour tous. Une d'entre elles vous paraît-elle plus importante à l'heure actuelle ?
Au début du livre, j'essaie de définir philosophiquement la liberté : une valeur positive, une condition qui nous met en position de développer notre conception du bien. À la fin, j'en arrive aux modalités qu'un gouvernement doit réunir pour nous permettre de nous épanouir en tant qu'individus libres. Ces cinq formes de liberté font le lien entre cette philosophie et cette politique. D'une certaine façon, elles suivent la logique d'une vie : la souveraineté, c'est la petite enfance ; l'imprévisibilité, c'est, disons, entre 5 et 15 ans ; la mobilité, entre 15 et 30 ans, et ainsi de suite… Pour moi, elles sont toutes nécessaires. Mais celle qui m'occupe le plus, ces derniers temps, c'est l'imprévisibilité. J'en fais une caractéristique essentielle de notre liberté humaine, bien plus que la rationalité, dont je pense qu'elle est surestimée. Nous ne sommes pas spéciaux parce que nous savons accorder les moyens aux fins, nous le sommes parce que nous savons être raisonnables : nous avons des valeurs, et nous les projetons dans le monde par nos décisions qui projettent nos valeurs dans le monde. Nous pouvons faire cela, pas les machines. Cette notion d'imprévisibilité me préoccupe donc beaucoup, car nous sommes en train de créer un univers numérique qui absorbe une part croissante de notre attention, avec pour effet de nous rendre plus prévisibles que nous le serions sans lui.

Vous vous montrez critique d'une définition négative de la liberté, vue comme absence de contraintes, très prégnante aux États-Unis. Mais l'Europe, où une conception positive de la liberté semble plus enracinée, n'est-elle pas elle aussi plongée dans une crise démocratique profonde ?
Je pense que notre crise va plus loin. Parce qu'elle consiste à confier à des milliardaires le soin d'anéantir le gouvernement, elle s'avère surtout américaine dans sa forme : quoi qu'il se passe en France ou en Allemagne, je doute beaucoup que vous placiez des milliardaires au cœur de l'État avec pour tâche de le détruire de l'intérieur. La très grave situation que traverse mon pays repose fortement sur l'idée selon laquelle le gouvernement est toujours le problème. Non seulement cette conception négative de la liberté affaiblit nos institutions, ce qui permet à des oligarques de venir remplir ce vide, mais elle pose une question éthique, car la liberté implique de définir qui vous êtes et ce qui est important pour vous, pas juste de lutter contre quelque chose. Je suis par ailleurs en léger désaccord avec votre point de départ. Je pense qu'en Europe aussi, le concept de « liberté » est de plus en plus utilisé dans son sens négatif, par exemple pour vanter la liberté d'expression : les gens y voient un droit de tenir des discours haineux ou mensongers. Dans le même temps, le mot est de moins en moins employé par les centristes, les sociaux-démocrates, les écologistes ou même les conservateurs traditionnels. Or, si vous ne recourez plus aux mots, vous avez tendance à progressivement perdre le concept, et finalement la chose elle-même.

Serait-ce parce que cette idée même d'une « liberté positive » serait entrée en crise en Europe ?
Les Européens, davantage que les Américains, ont créé des structures, comme leurs systèmes de santé et de redistribution, qui donnent la possibilité aux gens d'être libres : il suffit de comparer les statistiques en matière de bonheur ou d'espérance de vie pour s'en convaincre. Et si vous mettez en place les conditions de cette liberté positive, vous finissez aussi par assurer une plus grande liberté négative. L'argument principal en

faveur de l'État providence, c'est donc la liberté : il met beaucoup plus de personnes en situation de mener des vies intéressantes et imprévisibles. Les Européens ne conçoivent pas les choses de cette façon, mais en termes de solidarité nationale, de justice ou d'égalité. Toutes ces vertus sont bénéfiques, mais, politiquement, cela signifie que les structures de l'État providence ne sont pas appréciées pour la liberté qu'elles offrent… et que l'idée de liberté peut être accaparée par ceux qui, à l'extrême droite, finiraient, au pouvoir, par détruire cet État providence.

En Europe comme aux États-Unis, la science politique constate une déconsolidation des valeurs démocratiques dans l'opinion, comme si à l'« offre » autoritaire correspondait une « demande » d'autoritarisme. Comment l'analysez-vous ?
Il a toujours existé une offre d'autoritarisme, et des gens qui veulent dominer ! D'où la tradition philosophique, depuis Montesquieu, d'une réflexion sur la séparation des pouvoirs… Mais votre question porte sur la demande. Le facteur numéro un, ce sont les réseaux sociaux : ils enseignent aux gens qu'être libre, c'est obéir à ses impulsions, et reposent sur un schéma de déception existentielle alternant entre plaisir et effroi. Cette pédagogie des émotions est très favorable aux stratégies politiques d'une personnalité forte qui vous dit : « *Vous êtes formidables, formidables, formidables. Craignez l'ennemi.* » L'autre effet des réseaux sociaux, c'est qu'à force de vous faire expliquer, alors que vous êtes livré à vous-même devant un écran, qui sont les gens à ne pas aimer, vous en venez à penser que ces gens en question ne sont pas vraiment humains. Le deuxième facteur, c'est la raréfaction de la mobilité sociale, aux États-Unis comme en Europe : il devient compliqué d'envisager une vie pleine de possibilités quand beaucoup imaginent que la leur sera identique à celle de leurs parents, en un peu moins bien.

Vous avez accolé, ces derniers mois, les noms d'Elon Musk et de Donald Trump pour imaginer de nouveaux noms à l'administration Trump, comme le « régime Mump » (1) ou « Trumpomuskovia »…
C'est toute l'idée ! Trump n'est pas réellement aux manettes et ce n'est pas vraiment une administration, même si la presse est attachée à ce paradigme familier et rassurant. On peut débattre de savoir si Musk pèse plus que Trump : je pense que c'est le cas mais, même si la réponse est non, il joue clairement un rôle plus important que le vice-président J.D. Vance et inédit par rapport aux mandats précédents. À travers ces créations langagières, je cherchais à souligner le caractère oligarchique de l'ensemble : Trump est le président qui veut être un oligarque et Musk l'oligarque qui veut avoir autant de pouvoir qu'un chef d'État. Je voulais aussi insister sur le fait que les oligarques en général se comportent davantage comme les oligarques des autres pays que comme leurs propres concitoyens et que, contrairement aux administrations précédentes, les questions d'intérêt national n'allaient pas figurer au premier plan.

Peut-on comparer Musk aux oligarques russes ?
Musk, comme Trump, et plus encore que Trump, relaie la propagande russe, se vante d'être en contact direct avec Vladimir Poutine et d'entretenir de bonnes relations avec lui. De plus, les États-Unis se retrouvent dans une conjoncture politique instable entre un président âgé et moins vif, qui a surtout le désir de prendre la lumière, et des oligarques qui, eux, veulent transformer le pays en profondeur. Cela peut évoquer les circonstances qui ont amené Poutine à la présidence en Russie : dans les années 1990, quand on a senti que quelque chose risquait d'arriver à Boris Eltsine, les oligarques se sont accordés sur un processus de succession qui a fini, sans que ce résultat soit écrit au départ, par déboucher sur l'accession au pouvoir de Poutine.

Vous avez qualifié Trump de fasciste, ce qui fait débat parmi les historiens et politistes, certains préférant parler d'un populisme autoritaire ou d'un régime illibéral…
Je trouve que les gens, notamment à gauche, dépensent trop d'énergie à débattre des mots : que Trump soit autoritaire ou illibéral, ou encore fasciste, en quoi cela change-t-il votre réaction ? Ce qui ne me convient pas, c'est de dire qu'il est juste un dirigeant élu de plus, comme si nous éprouvions le besoin qu'il nous prouve chaque jour le contraire. Selon moi, ce qui fait pencher Trump vers le fascisme, c'est d'abord l'énergie dépensée à remplacer la réalité par un tir de barrage de petits désinformations, inventions ou fantasmes qui captent l'attention pendant 24 heures, comme quand il évoque un nettoyage ethnique à Gaza, ou quand il affirme, dans un mensonge plus grossier, qu'il a gagné l'élection de 2020. Si je me place dans la perspective de Hannah Arendt, je dirais que cette tentative de remplacer la réalité par un maelström de fausseté a quelque chose de totalitaire. Une autre composante fasciste, c'est le culte du dirigeant : Trump n'est pas seulement un autocrate ou un chef à poigne, il se voue un culte à lui-même et veut qu'on le lui rende. Il parle de lui-même en des termes très hitlériens, comme lorsqu'il dit « *Je suis votre voix* » ou, lors de son discours d'entrée en fonction, qu'il a été sauvé par Dieu pour montrer la voie au peuple. Je m'inquiète enfin de sa façon de traiter la mondialisation comme une série de complots plus que comme un ensemble de forces avec lesquelles négocier.

Au début de la première présidence Trump, dans *De la tyrannie,* vous listiez vingt enseignements que nous lègue le passé pour lutter contre l'avènement d'un régime autoritaire. Lequel vous semble plus important à l'heure actuelle ?

« Trump parle de lui-même en des termes très hitlériens, comme lorsqu'il dit "*Je suis votre voix*". »

Le plus important est le suivant : n'obéissez pas à l'avance. Vous ne pouvez pas résister si vous vous conformez à ce que les autres font ou attendent de vous sans avoir pris la peine de forger votre propre définition de ce qui est normal et moral. Vous allez vous engager dans cette direction, puis vous justifier de le faire, et là c'est la fin. Parmi les autres recommandations que je formule dans le livre, celles relatives à la croyance en la vérité et en l'investigation sont aussi très importantes. Quand je discute avec des Européens, je leur conseille toujours de maintenir leurs médias en bonne santé, en particulier les médias locaux et d'investigation. Je les exhorte également à encadrer les réseaux sociaux, à les réguler, à les taxer et à utiliser l'argent pour soutenir le journalisme classique. Car quand vous perdez le contact avec les faits, vous ouvrez la porte à la politique-spectacle.

Quels enseignements tirez-vous de vos fréquents voyages dans l'Ukraine en guerre ?

J'ai travaillé sur le manuscrit de *De la liberté* là-bas et les Ukrainiens m'ont aidé à en clarifier ou en illustrer les principaux arguments. Par exemple sur le caractère positif de la liberté, qui ne consiste pas seulement à se débarrasser d'un obstacle : vous pouvez chasser les Russes d'une zone, mais, si vous voulez être libre, il faut remettre les routes en état, faire redémarrer les écoles, faire rouler les trains, etc. C'est une intuition qui a une implication philosophique profonde : l'histoire ne finit pas quand le mal est évacué, c'est nécessaire, mais pas suffisant. Une autre chose que l'Ukraine m'a aidée à comprendre, c'est l'importance d'avoir du « caractère » si l'on veut préserver sa liberté. Dans une conception négative de celle-ci, je peux être libre en m'opposant à quelque chose hier, à autre chose aujourd'hui, et encore à une troisième demain, sans la moindre idée de qui je suis. Je sais simplement ce que je n'aime pas, ce qui est très facile à manipuler. Être libre signifie affronter la vie en affirmant certaines vertus, avoir du « caractère », pour user d'un terme un peu démodé, qui va me pousser, dans certaines situations extrêmes, à avoir l'impression, ironiquement, qu'il n'y a qu'une seule option possible. J'ai eu une longue conversation avec le président Zelensky, qui m'a dit en substance, et d'autres Ukrainiens m'ont tenu le même discours : « *Je devais faire ce que j'ai fait, parce que si je ne l'avais pas fait, je ne serais pas celui que je suis.* »

Ces cinq dernières années, vous avez préfacé plusieurs récits d'enfermement écrits par des Européens de l'Est comme *Le Monde de pierre* de Tadeusz Borowski, un survivant d'Auschwitz, *Voyage au pays des Ze-Ka* de Julius Margolin, sur le goulag des années 1940, ou *The Universe Behind Barbed Wire* de Myroslav Marynovych, un dissident ukrainien emprisonné sous Brejnev (2). Qu'y avez-vous appris sur la liberté ?

Ces trois Européens de l'Est se sont retrouvés confrontés à ces deux formes très différentes de totalitarisme et les ont racontées en insistant sur l'imprévisibilité, l'excentricité et l'amitié comme dimensions de la liberté humaine, à travers des descriptions pleines d'empathie. Tadeusz Borowski se montre lui-même à Auschwitz sous un jour assez négatif, mais est capable de retracer la position que chacun tient dans le camp ; Julius Margolin, un Juif polonais, dresse des portraits merveilleux des autres occupants du goulag, les Ukrainiens par exemple ; et Myroslav Marynovych va en prison pour avoir écouté et enregistré ce que les gens avaient à lui dire. Les trois ont aussi essayé de conceptualiser leur situation, et je pense qu'une partie de la pauvreté de l'analyse politique aux États-Unis vient d'une faible faculté de conceptualisation : nous tentons de réduire toute situation à ses composants, en passant les grands phénomènes sous silence. C'est, je pense, ce qui se produit en ce moment. Si vous pensez que Trump n'est pas fasciste, plutôt que dire « *Aujourd'hui, Trump a fait ceci et Musk cela* », donnez-moi un mot pour le décrire. Nous avons besoin de capturer ce phénomène pour permettre aux gens de le saisir. ●

NOTES

(1) Contraction de « Musk » et « Trump », mais aussi mot qui signifie « oreillons » en anglais, dans une référence aux prises de position antivaccination du nouveau pouvoir.

(2) Timothy Snyder a préfacé des éditions anglophones des deux premiers livres. Ils sont disponibles en français, traduits respectivement, pour leur dernière édition, chez Libretto (2015) et Le Bruit du temps (2022). Le troisième n'est disponible qu'en anglais (University of Rochester Press, 2022)

À ÉCOUTER

Timothy Snyder était l'invité, le 7 février dernier, de l'émission *Le Cours de l'histoire* sur France Culture, lors de laquelle il est revenu sur son itinéraire personnel et historique et la façon dont il a nourri son dernier livre, *De la liberté*.

Notre choix de lectures

Aussi célébré que débattu, ***Terres de sang. L'Europe entre Hitler et Staline*** (Gallimard, 2012) se propose de dépasser les histoires nationales pour retracer, de la famine ukrainienne à la Shoah, le meurtre de quatorze millions de personnes par les régimes nazi et stalinien. L'historien a ensuite étudié, dans ***Terre noire. L'Holocauste, et pourquoi il peut se répéter*** (Gallimard, 2016), le processus politique qui a conduit à la destruction des Juifs d'Europe, avant de se livrer à une tentative d'histoire à chaud des bouleversements politiques des années 2010 dans un livre détournant le titre d'un classique de Friedrich Hayek, ***La Route pour la servitude. Russie - Europe - Amérique*** (Gallimard, 2023).







4 choses à savoir sur Timothy Snyder

1. Simone Weil a eu une forte influence sur lui
Parmi les personnalités qui ont marqué sa pensée, le chercheur cite les deux historiens qui ont codirigé sa thèse à Oxford au milieu des années 1990, Jerzy Jedlicki et Timothy Garton Ash. Il évoque aussi les philosophes Isaiah Berlin et Leszek Kołakowski, puis enfin, deux penseuses qu'il n'a pas côtoyées : « *Hannah Arendt et, puisque nous sommes dans cette pièce*, conclut-il depuis un bureau de son éditeur français Gallimard, *je mentionnerai Simone Weil.* »

2. Il ne cesse de relire *1984*
Les romanciers antitotalitaires occupent une large place dans son œuvre. Il cite notamment souvent dans ses livres le monumental *Vie et Destin*, chef-d'œuvre posthume du romancier soviétique d'origine ukrainienne Vassili Grossman, ou *1984* de George Orwell : « *Je le relis tous les dix ans.* »

3. Son épouse est aussi philosophe et spécialiste de l'Ukraine
Chercheuse à Yale, Marci Shore, qui prépare un livre sur la phénoménologie en Europe centrale et orientale, l'a instruit sur la vie et l'œuvre de la philosophe allemande Edith Stein. Elle a elle-même écrit un ouvrage sur la révolution de Maïdan, *La Nuit ukrainienne. Une histoire intime de la révolution* (2017), traduit l'an dernier en français chez Gallimard.

4. Il mobilise en Ukraine avec un acteur de *Star Wars*
Depuis l'été dernier, il est devenu avec le comédien Mark Hamill (*alias* Luke Skywalker dans la célèbre saga de George Lucas) la tête d'affiche d'une campagne de levée de fonds, supervisée par le gouvernement ukrainien, visant à financer des robots de déminage sur les territoires ukrainiens envahis par la Russie.

L'IMAGE DU MOIS

LA PERLE DU MOYEN-ORIENT

C'est une bande d'ados comme tant d'autres qui zonent dans le quartier. Le photographe Valentin Valette a croisé ces jeunes Omanais, revêtus de la *dishdasha*, la longue robe traditionnelle masculine, en 2023, dans une des très chics cités urbaines du sultanat. Ces gamins souriants, qui partagent leur vie entre le sport, le lycée et les parties de camping dans le désert, incarnent la future élite du pays. Fils de riches entrepreneurs, ils iront pour beaucoup poursuivre leurs études en Occident, avant de tenir les postes de direction dans les sociétés locales. À l'autre extrémité de l'échelle sociale, le photographe a rencontré les travailleurs étrangers venus du Bangladesh ou d'Inde qui occupent les emplois les moins valorisés. Son travail, exposé dans le cadre du festival « Circulation(s) », dresse un portrait contrasté de cette pétromonarchie du Golfe persique, parvenue à un tournant de son histoire.

La « Perle du Moyen-Orient », qui a connu depuis les années 1970 un développement économique sans précédent, est aujourd'hui confrontée à l'amenuisement de la ressource pétrolière et gazière. Avant sa mort en 2020, le sultan Qabus Ibn Saïd a jeté les bases d'un plan de diversification économique, fondé sur l'extraction de nouveaux minerais, la logistique, le tourisme ou encore la pêche. Il a aussi tenté de remettre les locaux au travail. L'actuel sultan, Haïtham Ben Tariq, a renforcé la politique « d'omanisation » des emplois. Les entreprises ont pour obligation d'employer un pourcentage minimum d'Omanais, alors que le taux de chômage des jeunes atteint des sommets. Mais, pour l'instant, le pays reste très dépendant des travailleurs étrangers (43 % des 5,1 millions d'habitants). Pour inverser la donne, il faudrait que les Omanais soient mieux formés et acceptent d'occuper des métiers difficiles et mal rémunérés. ● CÉCILE PELTIER

À VOIR « Ashes of the Arabian's Pearl », dans le cadre de « Circulation(s) », Festival de la jeune photographie européenne, au Centquatre à Paris 18e, du 5 avril au 1er juin 2025.



© Valentin Valette



Brèves de SAVOIR

L'ACTUALITÉ DE LA RECHERCHE
EN SCIENCES HUMAINES



ÉTHOLOGIE

DES FOURMIS TRÈS COOPÉRATIVES

Les fourmis sont connues pour leurs qualités en matière de coopération. Et les humains ? Afin de comparer leurs performances respectives, des chercheurs leur ont confié la même mission : manœuvrer un objet encombrant (adapté à la taille des participants) à travers un parcours hérissé de passages étroits. L'expérience montre que les fourmis déplacent l'objet plus rapidement en groupe que seules. Les humains sont quant à eux aussi efficaces ensemble que seuls. À condition d'être en mesure de communiquer. Empêchés d'échanger paroles, regards ou gestes, nous nous avérons moins compétents à plusieurs. Renonçant à nos stratégies individuelles, nous avons en effet alors tendance à nous orienter vers l'opération la plus évidente (mais aussi moins porteuse). C'est une preuve de plus que le cerveau humain, particulièrement complexe, a besoin d'une communication très fine pour bien coopérer. **ADÈLE CAILLETEAU**

SOURCE Tabea Dreyer *et al.*, « Comparing cooperative geometric puzzle solving in ants versus humans », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 23 décembre 2024 (en ligne).

© Adisak Mitrprayoon/Getty Images

CLIMAT

PÉRIL SUR L'HIMALAYA



55 morts, 74 disparus, plus de 7 000 personnes déplacées, et de nombreuses infrastructures (immeubles, routes ou ponts) détruites. C'est le lourd tribut payé par une vallée de la région himalayenne du Sikkim (au nord-est de l'Inde) à la crue dévastatrice survenue le 3 octobre 2023. Un article récent paru dans la revue *Science* analyse les causes de la catastrophe consécutive au débordement d'un lac glaciaire. Des pluies diluviennes ont entraîné l'effondrement de 14,7 millions de m³ de moraine gelée – un mélange de matières rocheuses et de glace – dans le lac Lhonak. Cette chute aurait provoqué une vague de type tsunami d'environ 20 mètres de hauteur, occasionnant la rupture du barrage naturel et la libération de quelque 50 millions de m³ d'eau. En aval, les flots délivrés ont emporté 270 millions de m³ de sédiments, aggravant l'impact de l'inondation.

L'analyse de cette catastrophe qu'on pourrait qualifier de « naturelle » révèle en réalité plusieurs facteurs d'ordre anthropique. D'une part, le réchauffement climatique contribue à l'accélération de la fonte des glaciers et des sols glacés, et ainsi à l'instabilité des roches et des moraines. D'autre part, la pression croissante des projets hydroélectriques dans l'Himalaya augmente sa vulnérabilité. Le climat continuant à se réchauffer, les dangers devraient aller croissant. Face à cette menace, les recommandations pour l'avenir consistent essentiellement à renforcer les systèmes d'alerte précoce pour détecter les signes avant-coureurs de crues glaciaires et à améliorer la planification et de la gestion des infrastructures hydroélectriques en zones de haute montagne. Enfin, les scientifiques conseillent de développer la coopération régionale et transfrontalière pour une meilleure administration des risques de vidange brutale de lac glaciaire. **VINCENT CAPDEPUY**

SOURCE Ashim Sattar *et al.*, « The Sikkim flood of october 2023. Drivers, causes and impacts of a multihazard cascade », *Science*, 30 janvier 2025 (en ligne).

© Biplov Bhuyan/SOPA Images/LightRocket via Getty Images

PSYCHOLOGIE

DANS LA TÊTE **DES CÉLIBATAIRES**

Tout le monde connaît cet oncle qui n'a jamais été en couple ou cette amie qualifiée d'« éternelle célibataire ». Mais que sait-on réellement de ces « célibataires de longue durée » ? En Europe, environ 5 % des individus n'ont jamais été engagés dans une relation amoureuse, un phénomène qui ne cesse d'augmenter. Cette population regroupe des personnes n'ayant jamais été mariées, jamais cohabité ou jamais eu de relation longue. Ces célibataires ne bénéficient pas des mêmes avantages économiques ou sociaux, comme le soutien en cas de maladie, que les individus en couple, et leur expérience du célibat varie selon l'âge, le genre, le revenu, ou encore le pays de résidence.

Une étude publiée dans *Psychological Science* a exploré leurs spécificités. Les chercheurs ont analysé la personnalité et la satisfaction dans la vie des célibataires de longue durée à partir de la théorie des Big Five, qui définit cinq traits principaux : extraversion, ouverture, caractère consciencieux, agréabilité et névrotisme ou tendance à ressentir des émotions négatives. Plus de 140 000 personnes issues de 28 pays majoritairement européens ont été interrogées.

La satisfaction de vie des célibataires de longue durée semble varier en fonction de leur parcours relationnel et du contexte



© Oscar Wong/Getty Images

sociétal. Les personnes n'ayant jamais été en couple déclarent un niveau de satisfaction de vie plus faible que celles ayant eu une relation (parfois sans mariage ou cohabitation). Cependant, les mentalités évoluent : les jeunes générations accordent moins d'importance au couple, et le célibat est de plus en plus souvent un choix assumé, sans impact négatif sur le bien-être. Par ailleurs, à mesure que l'on vieillit, le soutien social devient essentiel. Si les célibataires ne peuvent compter sur un conjoint, ils tissent souvent des liens solides avec leurs amis, montrant que le bien-être ne dépend pas uniquement de la vie de couple, mais aussi de la qualité des relations sociales. **SYBILLE BULOUP**

SOURCE Julia Stern *et al.*, « Differences between lifelong singles and ever-partnered individuals in Big Five personality traits and life satisfaction », *Psychological Science*, vol. 35, n° 12, 2024.

NEUROSCIENCES

L'empathie évolue tout au long de la vie

Pourquoi grimace-t-on instinctivement en voyant quelqu'un se cogner ou sommes-nous si touchés par la vue de quelqu'un qui pleure ? Une étude britannique révèle que notre capacité à ressentir la douleur des autres, physique comme sociale, se développe tout au long de la vie, portée par nos expériences et notre maturité émotionnelle. L'équipe de chercheurs a comparé les réactions d'adolescents (10-19 ans), de jeunes adultes (20-40 ans) et d'adultes plus âgés (60-80 ans) dans plusieurs situations. Les 273participants devaient observer des images représentant des situations douloureuses : une brûlure ou un rejet social, par exemple. D'autres scènes, plus neutres, étaient également visualisées pour offrir un point de comparaison. Ils devaient évaluer l'intensité de la douleur perçue tout en effectuant un électroencéphalogramme, permettant de mesurer l'activité neuronale.

Les résultats des évaluations montrent que la perception de la douleur physique reste constante tout au long de la vie. En revanche, la douleur sociale est ressentie plus intensément chez les jeunes adultes, une période où la sensibilité aux interactions sociales est très importante. Sur le plan neuronal, l'étude révèle que les réponses cérébrales à la douleur des autres augmentent avec l'âge. Autrement dit, plus une personne vieillit, plus son cerveau réagit fortement lorsqu'elle observe quelqu'un en situation de douleur, qu'elle soit physique ou sociale. Contrairement à certaines idées reçues sur un déclin cognitif global, cette étude montre que les personnes âgées ne perdent pas leur capacité à ressentir de l'empathie. Loin de s'affaiblir, l'empathie semble s'enrichir avec l'expérience sociale, s'adaptant aux enjeux émotionnels propres à chaque étape de la vie. **S.B.**

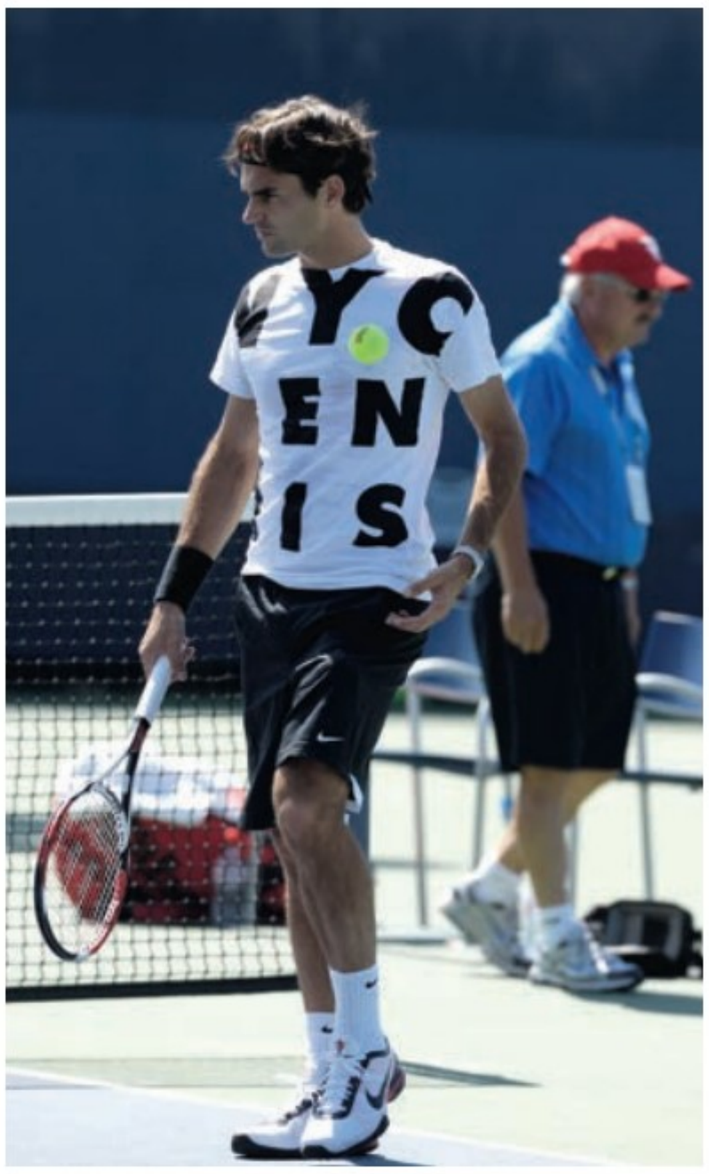


© Transly translation agency/Unsplash

SOURCE Heather J. Ferguson *et al.*, « Neural empathy mechanisms are shared for physical and social pain, and increase from adolescence to older adulthood », *Social Cognitive and Affective Neuroscience,* vol. 19, n° 1, 2024.

SOCIOLOGIE DU SPORT

Tennis : le soutien parental, un facteur décisif



Quel rôle ont joué les proches de Roger Federer ou Novak Djokovic dans leur ascension sportive ? C'est en substance la question posée par des chercheurs de l'université de Zagreb en Croatie, qui ont travaillé sur le capital social des hommes joueurs de tennis de haut niveau. Dario Novak, professeur assistant à l'université de Zagreb, et lui-même entraîneur de tennis, a mené des entretiens semi-directifs avec trente joueurs : dix ayant déjà gagné l'un des quatre tournois du « Grand Chelem » (Roland-Garros, Open d'Australie, tournoi de Wimbledon, US Open), dix classés à l'international et dix à l'échelle nationale.

En plus de l'indispensable soutien logistique et financier, les parents jouent un rôle de premier plan dans le rapport au sport. Le tout de manière très genrée : aux mères, un soutien émotionnel à distance depuis le foyer où elles gèrent la cuisine, le ménage et le linge. Aux pères, le cœur de l'action, au plus près des terrains. Dans certains cas, pour des joueurs classés à l'échelle nationale, au point même de devenir leur entraîneur. « *Quand je jouais vraiment mal et que je perdais, [mon père] me tirait hors du terrain dans les toilettes et me frappait* », explique l'un d'eux. À partir d'autres témoignages du même genre, les chercheurs montrent qu'un investissement excessif des parents devient contre-productif, faisant peser une pression démesurée sur les épaules du joueur.

Un point décisif qui distingue les joueurs classés à l'échelle nationale des athlètes de premier plan (vainqueurs de tournois majeurs) : ces derniers ont davantage bénéficié d'un accompagnement sans pression qui leur a permis de gagner en motivation et en confiance. « *Ce qu'ont fait mes parents, c'était plutôt bien : du soutien, mais avec de la distance* », résume l'un d'eux. **A.C.**

SOURCE Dario Novak *et al.*, « Family ties and social capital among grand slam tennis champions », *International Review for the Sociology of Sport*, 19 janvier 2025 (en ligne).

© David Lobel/Icon SMI/Icon Sport Media via Getty Images

TRAVAIL

L'ÉPOPÉE DU BRAINSTORMING

Longtemps associée à la folie et au génie, la créativité est aujourd'hui une qualité valorisée jusque dans le monde professionnel. Pour comprendre cette évolution, le sociologue Édouard Chamblay s'est penché sur un outil emblématique : le brainstorming. Cette technique de recherche de nouvelles idées a été inventée dans les années 1940 par le publicitaire états-unien Alex Osborn. « *Trouvez le plus d'idées possible* » et « *n'hésitez pas à exploiter les idées des autres* », édicte cet apôtre de la créativité. Loin d'abolir toute contrainte, sa méthode pose un cadre qui rationalise les processus créatifs : la créativité devient une compétence qui peut être acquise et optimisée.

Peu à peu, le brainstorming s'impose comme une technique censée permettre de résoudre n'importe quel problème : « *Besoin de nouvelles idées pour économiser de l'argent, décorer votre maison, passer de meilleures vacances cette année ? Essayez le "brainstorming"* », suggère un magazine en 1957. À cette période, la technique est importée en France dans le cadre du plan Marshall. L'un de ses évangélisateurs, qui n'a pas hésité à l'introduire dans la paroisse de Neuilly-sur-Seine, écrit à Alex Osborn son bonheur d'avoir vu Paul, un fidèle



« *étroit d'esprit* », se transformer en « *meilleur mari* » grâce au brainstorming. « *Le BS est utile non seulement pour les entreprises, mais aussi pour le bonheur des gens !* » **A.C.**

SOURCE Édouard Chamblay, « L'invention du brainstorming aux États-Unis. Sociogenèse du premier instrument de gestion de la créativité », *Sociologie du travail*, vol 66, n° 4, 2024.

© Hinterhaus Productions/Getty Images



© Marie-Laure Fior

GÉOGRAPHIE ÉLECTORALE

VOTE DES VILLES CONTRE VOTE DES CHAMPS, UN FOSSÉ GRANDISSANT

L'hypothèse d'un clivage croissant entre les habitants des villes et ceux des campagnes, avec une cristallisation autour des enjeux dits « post-matérialistes » (identité, environnement…), est devenue, ces dernières années, un classique de l'analyse électorale. Aux États-Unis, par exemple, les républicains dominent largement dans les comtés ruraux et les démocrates dans les métropoles. Dans quelle mesure, ce constat vaut-il pour l'ensemble des démocraties occidentales ? Pour le savoir, deux chercheurs ont compilé trente à cinquante années de résultats aux élections présidentielles et législatives dans quinze pays, au niveau le plus local possible. Ils ont ensuite calculé, parti par parti lors de chaque élection, puis en moyenne annuelle pour chaque pays, les écarts de scores entre les zones appartenant aux 40 % les moins denses du pays et celles appartenant aux 40 % les plus denses.

Finalement, le clivage urbain-rural se révèle dans l'ensemble plus fort dans les pays anglo-saxons (États-Unis, Royaume-Uni, Canada, Australie), où il atteint des niveaux record, que dans les grands régimes parlementaires de l'Union européenne (Allemagne, Espagne, Italie), même s'il s'accentue aussi dans ces derniers récemment. Dans ces pays européens, les grands partis sociaux-démocrates (le SPD en Allemagne, le PSOE en Espagne…) affichent sur la durée une implantation territoriale plus équilibrée que les démocrates américains ou les travaillistes britanniques. Le constat est le même, en un peu moins marqué, pour les partis de droite (CDU, PP) par rapport aux républicains américains ou aux conservateurs britanniques. En revanche, les forces d'émergence plus récente se distinguent par un ancrage territorial plus net, urbain pour les écologistes ou les nouvelles gauches radicales (Die Linke, Podemos), rural pour les formations d'extrême droite (Alternative für Deutschland, Vox). Des partis qui incarnent d'ailleurs le plus nettement ce fameux clivage « post-matérialiste »

Dans cette perspective, la France, un peu à part des autres grands pays européens en raison de son système semi-présidentiel et son attachement au scrutin majoritaire, offre un cas intéressant. Aux élections législatives, le clivage urbain-rural était plutôt fort dans les années 1990. Il s'est ensuite atténué dans les années 2000, période qui correspond à la fois au rassemblement de plusieurs partis de droite sous une seule étiquette nationale, l'UMP, à l'hégémonie du PS sur les autres forces de gauche (communistes, écologistes…) et à un rééquilibrage territorial de l'actuel RN, autrefois très fort dans les villes. Depuis 2017, ce clivage s'est en revanche renforcé avec l'émergence de LFI et la percée du RN dans les zones rurales. Un constat encore plus fort pour la présidentielle où, par définition, un parti est forcé de présenter le même candidat dans tout le pays : le clivage urbain-rural n'a cessé de s'y accentuer depuis 1995. Si Emmanuel Macron gardait en 2022, à l'image des partis sociaux-démocrates ou conservateurs européens, une implantation territoriale assez équilibrée, le score de Marine Le Pen au premier tour atteignait alors onze points de plus dans les 40 % les moins denses du pays, et celui de Jean-Luc Mélenchon douze points de plus dans les 40 % les plus denses.

JEAN-MARIE POTTIER

SOURCE Twan Huijsmans et Jonathan Rodden, « The Great Global Divider? A Comparison of Urban-Rural Partisan Polarization in Western Democracies », *Comparative Political Studies*, vol. 58 nº 2, 2025.

James Tilbitts-Willmore (1800-1863), *Lord Byron contemplant le Colisée*, gravure.

HISTOIRE CULTURELLE

POUR EN FINIR AVEC LE GRAND TOUR

Entre le 16e et le 18e siècle, les jeunes aristocrates européens sont envoyés en voyage à travers le continent. De cours princières en capitales, ils se forgent un réseau précieux et complètent leur instruction dans les arts nobiliaires (l'art militaire, la chasse et la peinture), les langues et la politique. Ce voyage initiatique à visée éducative a été surnommé le « Grand Tour ».

L'expression a connu un succès éditorial à partir des années 1990, au point de devenir encombrante selon l'historien Gilles Montègre. Il s'agit certes d'une pratique attestée et documentée, mais pas aussi courante qu'on aurait tendance à le penser. De plus, le terme est souvent employé à tort pour désigner des voyages à vocation culturelle ou récréative. Des historiens comme Daniel Roche avaient pourtant pris le soin, il y a vingt ans, d'encadrer la notion. Cela n'a pas été suffisant pour éviter les dérives de cette formule au parfum romantique…

La fortune de l'expression a occulté d'autres types de périples à l'œuvre à l'Époque moderne. Des non-nobles voyagent alors eux aussi, au sens d'accomplir un déplacement exceptionnel, aller et retour. Il s'agit d'artistes, artisans, aventuriers, domestiques ou encore de savants, qui le font par nécessité professionnelle ou mus par un désir de découverte et de connaissance. Ces voyageurs du 18e siècle ne se rendent pas tous en Italie pour admirer des antiquités ou en Grande-Bretagne pour s'instruire des sciences et des techniques. L'historien a aussi trouvé trace, dans plusieurs États de l'Europe des Lumières, d'individus visitant des contrées reculées de leur propre pays.

Enfin, insiste Gilles Montègre, le Grand Tour n'est pas, comme on le lit parfois, une préfiguration du tourisme, inventé au 19e siècle. D'autant qu'une telle expédition n'incite pas à s'ouvrir sur l'autre et conduit au contraire à un entre-soi aristocratique et à un repli nationaliste, ainsi que l'avait déjà montré Jean Boutier en 2004. Gilles Montègre propose ainsi l'expression « voyages des Lumières » pour embrasser la diversité de ceux-ci au 18e siècle, incluant le Grand Tour mais sans s'y limiter. **THIBAULT LE HÉGARAT**

SOURCE Gilles Montègre, « Pour en finir avec le Grand Tour : les échelles du voyage dans l'Europe des Lumières », *Bulletin de l'Association des historiens modernistes des universités françaises*, n° 45, janvier 2024.

© DEA/G. DAGLI ORTI/De Agostini via Getty Images

PALÉOLITHIQUE

On a retrouvé la plus vieille famille Sapiens !

Fait rare : deux publications de paléogénétique diffusées dans des revues concurrentes, et pas des moindres – *Nature* et *Science* –, livrent des résultats similaires précisant l'époque de l'hybridation entre *Homo sapiens* et Néandertal. Elles estiment qu'elle se serait déroulée suivant un long processus, entre - 50 000 et - 46 000 ans, quelque part au Proche-Orient, au lieu des - 70 000 ans proposés précédemment. Tous les humains hors d'Afrique descendent de cette population initiale et possèdent entre 2 et 4 % de gènes néandertaliens. C'est de ce « réservoir » premier que sont partis les groupes d'individus venus peupler l'Eurasie, l'Australie puis l'Amérique : les premiers *Sapiens* rencontrés en Sibérie (Ust'Ishim) et en Chine (Tianyuan), entre - 46 000 et - 38 000 ans, témoignent ainsi des premières avancées sur de grands territoires.

En Europe, nous identifions les premiers *Sapiens* entre - 47 000 et - 46 000 ans, notamment à Ranis (Allemagne), Bacho Kiro (Bulgarie), Peștera cu Oase (Roumanie) et Zlatý kůň (Tchéquie). Surprise ! Les dernières recherches nous révèlent que les individus de la grotte d'Ilsenhöhle à Ranis (trois femmes dont une mère et sa fille et un autre individu) et la femme de Zlatý kůň étaient parents, alors qu'ils vivaient à 230 km de distance ! La femme retrouvée dans l'actuelle République tchèque est liée aux occupants de la grotte allemande au cinquième ou sixième degré, ce qui en fait une lointaine cousine ou une arrière-grand-mère. C'est la plus ancienne famille de *Sapiens* repérée, qui nous renseigne sur les déplacements de ces chasseurs-cueilleurs nomades. Quant aux groupes de Bacho Kiro et de Peștera cu Oase, ils se sont hybridés une deuxième fois avec des Néandertaliens.

Ces premiers Européens se sont éteints sans descendance : leur génome est absent des groupes actuels. Ce sont d'autres populations, venues du même réservoir proche-oriental, qui feront souche en Europe autour de - 35 000 ans et remplaceront les derniers Néandertaliens. Nous les connaissons mieux : ce sont les Aurignaciens, qui nous légueront la grotte Chauvet.

ROMAIN PIGEAUD

SOURCES Leonardo N. M. Iasi *et al.*, , « Neanderthal ancestry through time: Insights from genomes of ancient and present-day humans », *Science*, n° 6727, 13 décembre 2024. Arev P. Sümer *et al.*, « Earliest modern human genomes constrain timing of Neanderthal admixture », *Nature*, 12 décembre 2024 (en ligne).



© capture Youtube Archaeology 101/Violence in Prehistory



© J. Paul Getty Museum

ANTIQUITÉ

Le mâle romain n'était pas un viandard

Si dans nos sociétés occidentales la viande rouge est aujourd'hui associée à la virilité, tel n'est pas le cas dans la civilisation romaine, où elle fait même l'objet d'un certain dégoût, explique l'historien Christophe Badel. La vue du sang répugne les Romains qui le relient à la corruption du cadavre. Toute chair animale doit être consommée bien cuite. La viande rouge, qui a l'inconvénient d'être très chargée en sucs, se situe au bas de l'échelle des mets les plus appréciés, loin derrière le porc et la volaille. Les médecins romains déconseillent d'ailleurs fortement l'absorption de viande rouge en raison de sa digestion difficile et de ses conséquences néfastes sur le corps.

Surtout, l'idée qu'un homme puisse tirer sa force de l'ingestion d'un morceau de viande est tout à fait étrangère à la culture romaine. « *La viande rouge n'avait pas sa place dans le modèle de la virilité romaine* », souligne Christophe Badel. Contrairement à la tempérance ou la maîtrise de soi, la force n'est pas une vertu virile. Sur le champ de bataille, on attend du soldat romain discipline et contrôle, la violence et la brutalité bestiale étant l'apanage des peuples barbares. Le clivage anthropologique nature-culture épouse ici celui du cru et du cuit. En tant qu'être civilisé, l'homme romain, non seulement ne retire donc aucun surcroît de masculinité de la consommation de viande sanguinolente, mais doit dans la mesure du possible s'abstenir d'en manger. **T. L. H.**

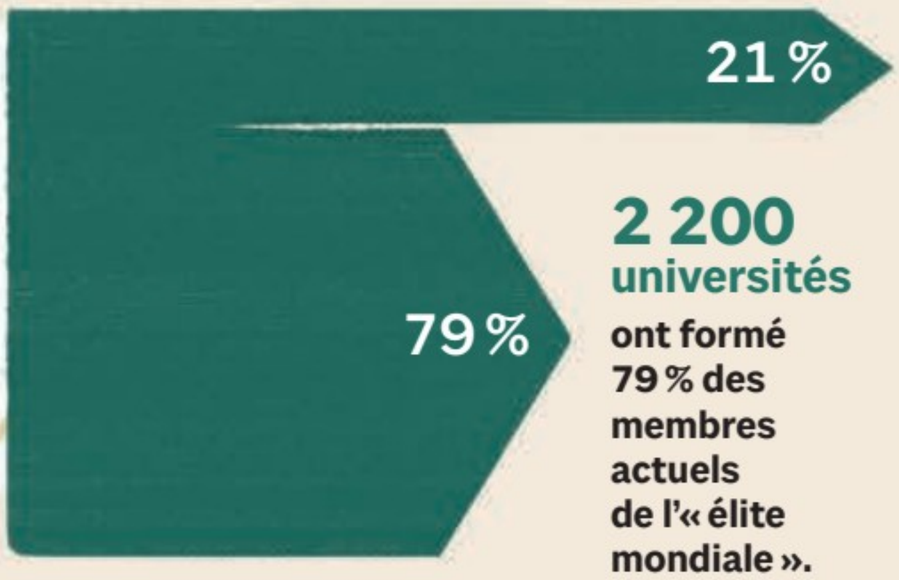
SOURCE Christophe Badel, « La viande rouge : un critère de virilité dans la Rome antique ? (2e siècle av. J.-C.-2e siècle apr. J.-C.) », *Genre & Histoire*, n° 34, 2024.

SOCIOLOGIE

OÙ SONT FORMÉES LES ÉLITES ?

Texte : JEAN-MARIE POTTIER - **Illustration :** JÉRÉMIE LUCIANI.





2 200 universités ont formé 79 % des membres actuels de l'« élite mondiale ».

10 universités prestigieuses ont formé à elles seules 21 % des membres actuels de l'« élite mondiale ».

Huit se situent dans le nord-est des États-Unis, les deux autres (Oxford, Cambridge) au Royaume-Uni. Pas moins de 9 % de cette élite mondiale est diplômée de Harvard (Massachusetts).

POUR ARRIVER À CES CHIFFRES, deux chercheurs ont épluché l**e CV de plus de 6 100 dirigeants** (chefs d'État et de gouvernement, hommes d'affaires, dirigeants des banques centrales, organisations internationales, ONG et think tanks…) **originaires de 161 pays.**

Des élites politiques un peu plus diverses

Harvard arrive en tête pour tous les types d'élites sauf un, les dirigeants politiques nationaux : là, Oxford domine, avec des anciens élèves haut placés sur plusieurs continents.



Un fonctionnement en réseau

Ces universités de l'élite sont fortement reliées entre elles : être diplômé de l'une rend plus probable d'afficher aussi un diplôme d'une autre. Deux établissements français, Sciences Po et l'ex-ENA, apparaissent très connectés à l'élite anglo-saxonne.



Éducation au pays…

Dans les dix plus grandes puissances mondiales, une majorité des élites a été formée par des établissements nationaux. La proportion est de 93 % aux États-Unis, de 85 % en France mais de seulement 54 % au Brésil.



… ou aux États-Unis

Même si l'on retire les élites américaines, qui représentent un tiers de l'échantillon, les universités des États-Unis continuent de drainer les talents. 36 % des élites indiennes, 34 % des élites brésiliennes, 16 % des élites chinoises et 8 % des élites françaises sont passées par elles.

SOURCE : Ricardo Salas-Díaz et Kevin Young, « Where Did the Global Elite Go to School? Hierarchy, Harvard, Home and Hegemony », *Global Networks*, janvier 2025

ÉDUCATION

INÉGALITÉS SOCIOSCOLAIRES : *le paradoxe français*

C'est un constat alarmant que confirme depuis 20 ans chaque nouvelle édition des évaluations internationales Pisa. Avec un écart de compétences de 113 points entre les élèves issus de milieux favorisés et défavorisés (contre 93 points en moyenne au sein de l'OCDE), mesuré en 2022, la France compte parmi les pays où le niveau social des parents détermine le plus fortement la réussite scolaire à l'âge de 15 ans. Ce que l'on sait moins en revanche, c'est que ces inégalités varient fortement au fil de la scolarité à tel point qu'en début d'école primaire, la France caracole en tête des pays les plus égalitaires. Tel est le paradoxe hexagonal mis en lumière par une équipe internationale de chercheurs qui a comparé l'impact du statut socioéconomique des parents sur les performances des élèves en littératie dans six pays (France, Allemagne, Japon, Pays-Bas, Royaume-Uni et États-Unis). Plusieurs hypothèses sont avancées pour expliquer cette exception française. Selon les auteurs, les faibles inégalités en début de primaire seraient d'abord le résultat du fort investissement dans l'éducation préscolaire. La France reste en effet un des seuls pays à disposer d'une école maternelle gratuite, universelle et dotée d'enseignants hautement qualifiés. Par ailleurs, avant le collège, l'enjeu scolaire est limité, contrairement à l'Allemagne ou les Pays-Bas, où l'orientation, bien plus précoce, incite les parents à adopter des stratégies compétitives fortement dépendantes des ressources socioéconomiques. L'ampleur des inégalités dans le secondaire reste en revanche bien plus difficile à expliquer. Selon les chercheurs, les racines du mal se trouvent sans doute dans la spécificité de la culture scolaire française, élitiste et hiérarchisée. En témoigne le prestige dévolu aux Grandes Écoles. **BÉATRICE KAMMERER**

SOURCE Jasha Dräger *et al.*, « Cross-national Differences in Socioeconomic Achievement Inequality in Early Primary School: The Role of Parental Education and Income in Six Countries », *AERA Open*, 2 décembre 2024 (en ligne).



© Klaus Vedfelt/Getty Images



© Maskot/Getty Images

NUMÉRIQUE

Encore sur YouTube ? T'inquiète, je révise !

Consulté chaque jour par les trois quarts des jeunes, YouTube compte parmi les réseaux sociaux les plus populaires chez les 15-25 ans. Si leurs pratiques sont d'abord récréatives, ils sont aussi nombreux à utiliser la plateforme pour réviser et améliorer leurs résultats scolaires. Quels contenus les adolescents utilisent-ils ? Le chercheur Vincent Faillet a mené l'enquête auprès de 38 lycéens de première et terminale. Il souligne d'une part un attrait des jeunes pour des chaînes à l'apparence très scolaire, animées par des enseignants de l'Éducation nationale, qui se mettent en scène dans un rôle professoral et suivent un chapitrage par thème et niveau. Et d'autre part, pour des chaînes valorisant les codes de l'identité adolescente, proposées par d'anciens étudiants qui mettent en avant leur capacité à vulgariser les savoirs de manière décontractée. Les jeunes interrogés insistent sur leur souci de fiabilité des sources : si la notoriété des youtubeurs – nombre d'abonnés, de *likes*, de partages – reste un critère important, la plupart veillent à croiser leurs sources d'information et à vérifier le statut académique du créateur de contenus. Les lycéens voient dans ces contenus une aide à la compréhension et à la mémorisation du cours. Cela passe notamment par des exemples ou des analogies ludiques mobilisées pour expliquer les concepts, mais aussi par la possibilité de visionner le contenu à leur rythme, autant de fois que nécessaire, sans peur du jugement. **B. K.**

SOURCE : Vincent Faillet, « À l'école de YouTube », *Éducation et Sociétés*, n° 53, 2025/1.

MA THÈSE EN 3 POINTS



IRÈNE FREYSSINET

Profs, oubliez les punitions !

Et si la meilleure manière d'éliminer les comportements perturbateurs en classe consistait à les ignorer ? Tel est le pari d'Irène Freyssinet, chercheuse en sciences de l'éducation, qui a conçu une méthode inspirée de la psychologie comportementale au service des enseignants.

1. L'ORIGINE

Des sanctions contre-productives

Animatrice en centre de loisirs en parallèle de mes études, je me suis vite intéressée à l'impact délétère des comportements perturbateurs : obstacles aux apprentissages et facteurs de mal-être, ils sont une préoccupation constante pour les enseignants à qui ils font courir un risque d'épuisement professionnel. Or cet enjeu était très peu exploré. Les professeurs sont démunis et ont parfois tendance à adopter des stratégies contre-productives, comme les punitions et les réprimandes. La psychologie comportementale a montré que nos comportements dépendent des conséquences – réelles ou anticipées – qu'ils entraînent. Ainsi, les sanctions ne découragent pas la transgression des règles, mais la renforcent en octroyant à l'élève une récompense extrêmement précieuse : l'attention de l'enseignant. Le but de ma thèse était de mettre au point une méthode pour aider les éducateurs à sortir de ce cercle vicieux.

2. MA MÉTHODE

Expérimenter dans les classes

La première étape a consisté à recruter des enseignants volontaires pour me laisser filmer leur classe. Un travail indispensable pour comptabiliser rigoureusement les comportements perturbateurs, dont la fréquence initiale a été évaluée dans les 28 classes participantes. Puis, la moitié des enseignants a reçu une formation de deux heures vulgarisant les bases de la psychologie comportementale et les principes d'action utiles pour réduire les comportements perturbateurs. Cette méthode, que les enseignants devaient expérimenter durant deux semaines, reposait sur la mise en œuvre de deux gestes professionnels : l'extinction des comportements perturbateurs – réagir le moins possible et uniquement pour garantir la sécurité des élèves – et le renforcement des comportements positifs, par des encouragements et félicitations. De leur côté, les enseignants du groupe témoin avaient pour consigne de ne pas changer leurs habitudes.

3. MES RÉSULTATS

77 % de comportements perturbateurs en moins

Dans la totalité des classes où l'enseignant avait reçu la formation, nous avons mesuré une baisse significative des comportements perturbateurs, quand dans les autres classes, leur évolution s'est avérée aléatoire. Ce résultat se retrouve de la petite section de maternelle au CM2, et indépendamment de la présence d'enfants porteurs de handicaps. Toutefois, cette baisse n'a pas systématiquement été perçue par les professeurs des écoles, qui n'ont donc pas toujours considéré la méthode pertinente. Certains ont mal accepté qu'elle ne porte pas sur les attitudes d'élèves jugées agaçantes, mais sans impact négatif sur les apprentissages, comme dessiner, rêvasser ou tripoter un objet. Malgré leurs réticences, la plupart des enseignants sont parvenus à adopter ces nouvelles pratiques éducatives – avec 77 % des comportements perturbateurs éteints. Cette expérimentation a toutefois nécessité un accompagnement individualisé complémentaire à la formation. Il s'agissait notamment de les aider à surmonter le « pic d'extinction », c'est-à-dire l'augmentation transitoire des comportements perturbateurs lorsque les écoliers n'ont pas encore intégré que la norme de classe avait changé. **PROPOS RECUEILLIS PAR BÉATRICE KAMMERER**

THÈSE « Prévenir et arrêter les comportements perturbateurs en classe », sous la direction de Pascal Pansu à l'école doctorale Sciences de l'Homme, du politique et du territoire de l'université Grenoble Alpes, avril 2024.

© Coll. personnelle

MUSIQUE

COUPÉ-DÉCALÉ : DANSE ET RÉSISTE

À première vue, le coupé-décalé et ses rythmes dansants, qui promeuvent l'enjaillement («se mettre en joie»), la frime et la réussite matérielle, n'a, contrairement au zouglou ou au reggae, vraiment rien de politique. Et pourtant, Sarah Andrieu et Mahesse Kolé pointent la dimension transgressive de ce mouvement musical et dansé, né au début des années 2000 dans les boîtes de nuit parisiennes au sein de la diaspora ivoirienne. Le coupé-décalé est un style musical qui mêle notamment des musiques traditionnelles – le zouglou ivoirien ou le n'dombolo congolais – aux rythmes des DJ européens. Mais c'est surtout un état d'esprit qui invite à prendre sa place dans la société. Un espace où tout est possible pour ses adeptes souvent invisibilisés et relégués dans leur quotidien : «*Dans la vraie vie, tu peux être mécanicien, tu peux être boulanger : dans le coupé-décalé, tu peux être président si tu veux !*» explique l'un de ses pionniers, Gadoukou la Star.

Le coupé-décalé s'exporte en Côte d'Ivoire dès 2002, et avec, son esprit de résistance. Le pays est alors en pleine crise politico-militaire après un coup d'État manqué. Pendant la guerre civile, Douk Saga, autre pionnier du genre, fait danser les Ivoiriens en dédramatisant les événements. Et n'hésite pas à inventer des pas de danse qui détournent l'imagerie militaire, comme celui nommé «Prudencia», où le danseur se déplace comme s'il traversait une zone en guerre, ou «Guantanamo» qui mime des bras entravés par des menottes. Une façon de transcender le conflit : «*Nous avons été plongés dans cette crise sociopolitique (…), mais le coupé-décalé a réussi à faire danser les gens*», se réjouit Douk Saga. **A. C.**

SOURCE Sarah Andrieu et Mahesse Kolé, « Résister par l'enjaillement. Danser le coupé-décalé à Abidjan (Côte d'Ivoire) », *Communications*, n° 115, 2024/2.



© Sophie Garcia/Hans Lucas

revue
· ESPRIT ·



Inscrite dans le temps présent, *Esprit* renouvelle la tradition des revues intellectuelles qui associent la rigueur et l'engagement, la nuance et la diversité des points de vue. Chaque numéro vous invite à une exploration des grandes questions contemporaines, qu'il s'agisse de politique, de culture, de philosophie ou de société.

esprit.presse.fr



Découvrez l'abonnement numérique à -50%

Flashez le code QR ci-dessus, offre valable jusqu'au 30 avril 2025 uniquement



PORTRAIT DE CHERCHEUSE

FANNY LEDERLIN

La bricoleuse de concepts

Devenue philosophe après une première vie dans la communication, Fanny Lederlin est l'autrice de trois essais nourris de sa propre expérience du travail. Récit d'une fructueuse reconversion. SAMUEL LACROIX

Née en 1976, elle a travaillé quinze années en agence de publicité avant de reprendre des études de philosophie. Sa thèse, « Que peut la critique ? La critique dans son rapport à la théorie et à la pratique », soutenue en 2023, vient d'être publiée aux Presses universitaires de France sous le titre *Critique en crise. Comment prétendre changer le monde aujourd'hui ?*

« *40 ans, c'est très bien pour commencer la philo.* » Nous sommes en 2015 : Fanny Lederlin, 39 ans, hésite à reprendre des études. Elle prend conseil auprès du philosophe Daniel Milo, dont elle suit le séminaire à l'École des hautes études en sciences sociales (EHESS) pour son bon plaisir. C'est en partie grâce à cette phrase du « *savant fou* » qu'elle se décide à franchir le pas et à s'inscrire en master à la Sorbonne. Elle travaille encore à ce moment-là en agence publicitaire, un milieu dans lequel elle évolue depuis quinze ans déjà. Affectée au « *planning stratégique* », elle est chargée d'effectuer des études sur l'air du temps pour aider les commerciaux à trouver des récits et slogans accrocheurs. En proie à une petite crise de la quarantaine, son idée est alors d'effectuer son master avant de revenir travailler en agence.

Bien sûr, les choses ne se passent pas comme prévu. « *J'ai vécu quelque chose comme un appel. J'ai compris que ma vocation était de faire de la philosophie* », explique celle qui estime avoir vécu « *une reconversion, presque dans le sens sacré* ». En se confrontant à cette matière, Fanny Lederlin fait connaissance avec la précision conceptuelle, l'expression correcte, le juste mot. Elle se fait rapidement de la philosophie une haute idée et se refuse à la travestir en lui faisant servir les intérêts de la communication. Elle comprend pourquoi elle avait fini par être mal à l'aise dans son emploi, qui lui demandait de capter des notions intéressantes et en quelque sorte de les tordre : « *J'ai réalisé que c'est aussi parce qu'on galvaude les mots qu'on abîme le monde.* »

© Coll. personnelle

L'étudiante quadra décide donc de renoncer durablement à la publicité et de poursuivre en doctorat. Elle a d'abord l'idée de faire un travail de recherche sur ce jargon entrepreneurial qu'elle a elle-même usité, envisageant de s'appuyer sur *LTI*, l'essai publié en 1947 du philologue allemand Victor Klemperer décryptant la manipulation du langage par la propagande nazie. Mais elle renonce rapidement : il lui aurait fallu s'attaquer à la linguistique alors qu'elle avait déjà « *tout à apprendre et à lire* » en philosophie, et elle aurait dû se plonger dans la littérature managériale, soit renouer avec ce monde qu'elle cherchait précisément à fuir. Par ailleurs, celle qui elle-même « *employai[t] le langage de la critique* » pour servir ses basses besognes communicationnelles ne sait que trop bien la facilité avec laquelle ce système sait récupérer et digérer les critiques qui lui sont adressées. C'est en s'ouvrant de ces doutes à Hélène L'Heuillet, qui deviendra sa directrice de thèse, que Fanny Lederlin a un déclic, réalisant que d'autres philosophes ont déjà éprouvé cette inquiétude, à l'instar de Luc Boltanski et Ève Chiapello qui, dans *Le Nouvel Esprit du capitalisme* (Gallimard, 1999), se sont posé la question de ce qui empêchait la critique d'être transformatrice. Le sujet est tout trouvé : la thèse sera un prolongement de leur réflexion. Les indemnités de chômage touchant à leur fin et ce doctorat n'étant pas financé, les rentrées d'argent s'amenuisent, mais Fanny Lederlin peut compter sur le soutien de son compagnon.

DE BRIC ET DE BROC

Ses recherches aboutiront à *Critique en crise. Comment prétendre changer le monde aujourd'hui ?*, qui vient de paraître aux Presses universitaires de France (PUF). Au cours de sa thèse, la philosophe en herbe s'intéresse aux mutations à l'œuvre dans le monde du travail, notamment avec l'émergence du télétravail, de la numérisation, des *flex offices*. Encouragée par son entourage, elle décide de faire de cette partie spécifique un livre à part entière, qui deviendra *Les Dépossédés de l'open space. Une critique écologique du travail.* Les PUF acceptent de publier… en mars 2020, date fatidique à laquelle la crise du covid déferle sur le monde, entraînant confinements et fermetures de librairies. Mais ce qui s'annonçait comme une catastrophe pour la fortune de ce premier essai s'avère une drôle d'aubaine puisque l'assignation généralisée à résidence fait s'interroger les gens sur la nature – encore relativement peu explorée alors – de ce télétravail qui s'impose à eux. Dans son livre, l'ex-communicante décortique l'« *atomisation du travail* » sous un angle critique, y voyant une immixtion aliénante de l'emploi dans toutes les sphères de nos vies, faisant de plus en plus de nous nos propres contremaîtres. Après le confinement, Fanny Lederlin perd une amie très chère, qui avait la particularité, « *de par son éthique bricoleuse* », de ressembler à des figures marginales comme Charlot, le philosophe-collectionneur Walter Benjamin, ou encore Wall-E, le petit robot des studios Pixar soucieux des déchets qui demeurent dans un monde abandonné par les humains. Alors qu'elle vient de s'intéresser, dans un chapitre de sa thèse en finition, à la notion de bricolage, elle se décide à écrire un second livre, *Éloge du bricolage. Soin des choses, soin des vivants et liberté d'agir,* que les PUF publient en septembre 2023. S'ouvrant sur « La leçon de Wall-E » – un dessin animé qu'elle connaît d'autant mieux que son fils le regardait tous les jours lorsqu'il avait 5 ans –, elle le conçoit comme « *une lettre à cette amie disparue* ». Le bricolage y est déployé comme une réponse possible à la crise induite par la logique triomphante « *de l'ingénieur* » – celle qui détermine les moyens en fonction de la fin plutôt que l'inverse. Comme le premier, *Éloge du bricolage* connaît un certain succès, et cette notion, qui n'avait guère été qu'explorée à la marge ces cinquante dernières années par l'anthropologue Claude Lévi-Strauss, le biologiste François Jacob ou le philosophe Michel de Certeau, commence à faire des émules. Le texte de Lévi-Strauss tombe au bac de philo 2023, et Fanny Lederlin reçoit de nombreuses sollicitations pour parler du sujet, dans des médias, entreprises ou associations. Une architecte, Fanny Léglise, la contacte même pour son propre doctorat sur le lien entre architecture et bricolage.

Notre philosophe bricole-t-elle elle-même ? « *Pas vraiment* », confesse-t-elle, quoique sa propension à la collection corresponde bien à ce qu'elle entend par l'attitude bricoleuse – être attentif à ce qui n'est pas immédiatement utile, mais qui « *peut toujours servir* ». Elle amasse en particulier des sulfures, ces sortes de boules de verre ou que l'on trouve à Murano, près de Venise. En fait de boule de cristal, comment voit-elle l'avenir ? Une chose est sûre : elle n'a pas fini de réfléchir à l'affaiblissement de la critique moderne, par un travail sur le langage et notre rapport au réel, et aux moyens d'y remédier. On lui fait confiance pour nous bricoler tout ça ! ●



De quelle manière la pensée techniciste a-t-elle affaibli la critique moderne ? C'est la question sur laquelle se penche Fanny Lederlin dans ce livre, qui est aussi sa thèse de doctorat. Frappée par la propension de l'ordre économique et social à absorber les critiques qui lui sont faites pour les rendre inoffensives, l'autrice s'interroge sur la portée de l'entreprise critique : peut-elle être suivie d'effet, ou n'est-elle vouée qu'à décrire le monde sans jamais le changer ? La question reste ouverte, mais force est de constater que la pensée critique semble s'être éparpillée depuis Kant et Marx, en même temps que le capitalisme, lui, s'est consolidé.

« C'est parce qu'on galvaude les mots qu'on abîme le monde. »

Un objet en dit parfois plus qu'un long discours sur les métamorphoses de la société.

L'œuf de Pâques



Symbole de renouveau, l'œuf de Pâques a traversé les âges. Des traditions antiques aux chocolats modernes, comment l'emblème pascal s'est-il transformé au cours des siècles ? SAMUEL LACROIX

D'où vient cette drôle de tradition d'offrir, de « chasser » et de manger des œufs en chocolat à Pâques ?
Pour répondre à cette question, il faut d'abord se demander ce qu'on célèbre à l'occasion de cette fête. Pour les chrétiens, il s'agit de la résurrection du Christ. Dans nos sociétés contemporaines, Pâques constitue, comme Noël, une survivance sécularisée d'une importante fête chrétienne elle-même héritée de *Pessa'h*, la pâque juive. Mais pourquoi ces œufs en chocolat ? À bien y regarder, cette mise à l'honneur des œufs s'enracine dans une autre célébration, ancestrale et païenne, visant simplement à matérialiser l'arrivée du printemps par un élément symbolisant la naissance et le renouveau. Cette coutume d'offrir des œufs à cette période de l'année s'observait déjà dans l'Antiquité, que ce soit chez les Égyptiens, les Perses ou les Romains.
À l'époque médiévale, les sociétés chrétiennes ont, à en croire des sources des 9e et 10e siècles, renoué avec ce rite païen au moment où l'Église a interdit l'ingestion de tout produit d'origine animale durant le carême, la période de jeûne qui précède Pâques. Les poules continuant à pondre au cours de cette période de restriction, les œufs accumulés étaient distribués en pagaille lors de sa rupture. C'est au 18e siècle que les pâtissiers eurent l'idée de les vider pour les remplir de chocolat liquide. Au 19e siècle, les œufs frais furent remplacés par des œufs en chocolat, rendus possibles par le développement du moulage.
Les cloches étant réduites au silence lors du carême, on fit progressivement croire aux enfants qu'elles étaient parties à Rome pour être bénies par le pape et que c'étaient elles qui répandaient les confiseries à leur retour. Dans les pays de tradition protestante, comme l'Allemagne, c'est le lièvre qui se charge de cette généreuse besogne. L'animal s'est au fil du temps imposé au détriment des cloches dans les récits, y compris dans les pays de tradition catholique. « *Le coup du lapin,* explique le géohistorien Christian Grataloup, *achève la sécularisation des confiseries. Pâques étant devenue la seconde fête des enfants après Noël, marquant ainsi la séparation de l'Église et du chocolat.* »

Comment concilier tradition, gourmandise et respect de l'environnement ?

15 000

Ce sont, en moyenne, les tonnes de chocolat écoulées chaque année à Pâques en France. Les Français consacrent environ 20 euros aux achats de chocolat à cette occasion.

Vers l'indigestion généralisée ?

Aujourd'hui que cette pratique est largement répandue, en particulier en Europe, se pose un nouveau problème : celui de l'impact environnemental d'une telle débauche de chocolat. Outre que sa production nécessite beaucoup d'eau (il ne faut pas moins de 1 700 litres pour une tablette de 100 grammes), la filière est la première responsable de la déforestation chez les pays producteurs d'Afrique de l'Ouest, Côte d'Ivoire et Ghana en tête, sans compter le recours à l'huile de palme. Conscients de ces problématiques, des chocolatiers cherchent à valoriser les labels bio et commerce équitable, notamment *via* le mouvement « Bean to bar » (« de la fève à la tablette »), ou proposent des chocolats tout à fait véganes, sans huile de palme, sans gluten et avec du lait d'amande. Nos compatriotes semblent n'y être pas insensibles, eux qui se tournent chaque année un peu plus vers le chocolat équitable (+ 6 % en 2023). Français, encore un effort pour vous faire plaisir sans creuser votre propre tombe ! ●

À LIRE :
• Christian Grataloup, « Pâques : l'œuf ou le lapin ? », *La Géographie*, n° 1584, 2022/1.
• Syndicat du chocolat, « Chiffres clés 2023 du secteur », en ligne.

© Kobeza/Getty Images

QUI A INVENTÉ… ?

LA RITALINE



C'est à un chimiste italien, Leandro Panizzon, que l'on doit l'invention de la ritaline. Ce psychotrope est né dans les années 1940, dans un laboratoire suisse. À l'époque, la guerre déchire l'Europe et booste la recherche sur les psychostimulants. Après plusieurs essais, Panizzon synthétise une nouvelle substance, le méthylphénidate, qu'il teste en personne. Ses performances cognitives, juge-t-il, s'en trouvent vaguement améliorée, mais l'effet n'est pas flagrant. Pour avoir un deuxième avis, il prend pour cobaye sa femme Margarita (Rita pour les intimes). La dame joue au tennis en amateur, sans y briller. Le couple met ses défaites sur le compte de son hypotension. Or, sous l'effet de Ritaline, le miracle va se produire. L'énergie de Rita explose, comme sa concentration, son temps de réaction, son revers… Rita gagne ! Et Leandro jubile. Il tient son médicament, qu'il nomme la Ritaline en l'honneur de sa championne d'épouse.

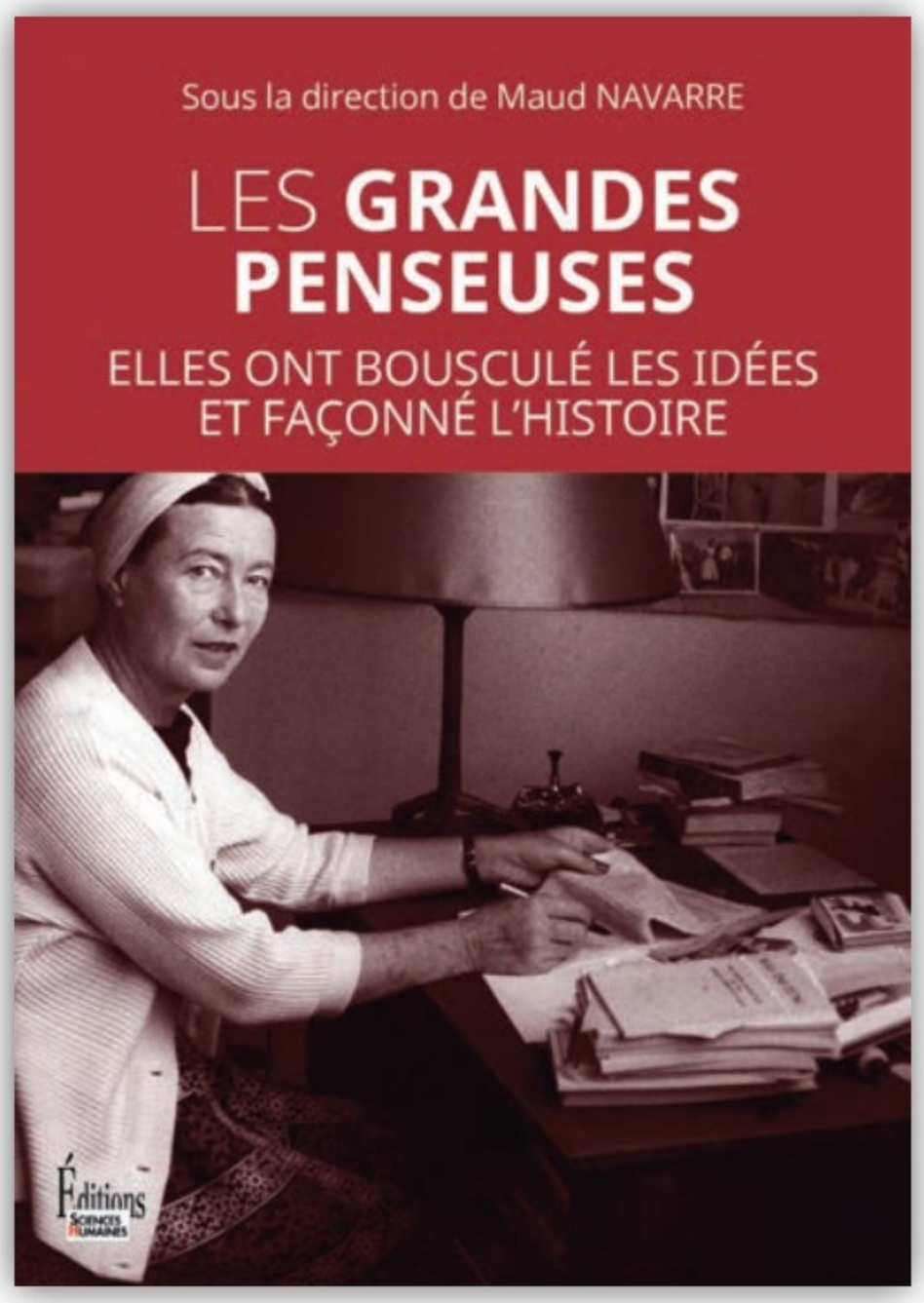
Le médicament est introduit sur le marché américain en 1956. D'emblée, le laboratoire le promeut comme une « *pep-pill* », une « punch-pilule » pour quiconque « *veut être pleinement performant même au lendemain d'une nuit blanche* ». Dans les années 1990, la reconnaissance du TDAH (trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité) donne un nouvel élan à la Ritaline, qui devient un traitement clé de la pédopsychiatrie. Mais son administration se massifie et inquiète. Aux États-Unis, 7 % des écoliers en prennent tous les jours. On parle de *kiddy coke*, cocaïne pour les enfants. La pilule, qui agit sur le système nerveux central, est détournée. Les étudiants l'utilisent comme stimulant cognitif ; les sportifs comme produit dopant. Classée comme stupéfiant, elle suscite encore de nombreuses controverses sur son mésusage et ses effets à long terme. **HÉLOÏSE LHÉRÉTHÉ**

© DR

SCIENCES HUMAINES
Faisons connaissance

Rendre visibles les figures féminines qui ont façonné l'Histoire.

VIENT DE PARAÎTRE



Éditions Sciences Humaines
COLLECTION **BARBARA**
ISBN : 978-2-36106-918-6
376 PAGES - 23 €
EN LIBRAIRIE
OU EN SCANNANT CE QRCODE

TOUTES NOS PUBLICATIONS SUR NOTRE SITE
WWW.SCIENCESHUMAINES.COM

LE DICTON À L'ÉPREUVE

Chaque mois, *Sciences Humaines* passe nos vieux dictons au tamis de la réflexion critique.



« On ne change pas une équipe qui gagne »

Au printemps 2024, le quintuple champion du monde de natation Léon Marchand, qui s'entraînait dans l'Arizona, a déménagé dans le Texas pour suivre son coach. « *On ne change pas une équipe qui gagne avant les JO* », commentait alors *Libération*. Bien en a pris au Français, qui a ensuite raflé quatre médailles d'or aux Jeux olympiques de Paris.

Cette performance semble valider le fameux adage. Contrairement à beaucoup de proverbes hérités du latin, celui-ci est une création récente, précise Pierre J. L. Arnaud (« Réflexions sur le proverbe », *Cahiers de lexicologie*, 1991). Lancée au 20e siècle par des sportifs, la phrase a été reprise par les médias avec le succès qu'on lui connaît. Elle nous rappelle, en substance, qu'on ne modifie pas sans risque la combinaison d'un succès. Du monde du sport, ce dicton est passé à celui de l'entreprise, friande de métaphores sportives.

Nombreux sont pourtant les chercheurs à mettre en garde contre cette fausse bonne idée. « *En management stratégique, comme en matière de stratégie militaire, il s'agit d'une fadaise qui peut coûter cher* », alerte l'économiste Julien Pillot, en 2017, sur la chaîne Xerfi Canal. Le spécialiste de stratégie des organisations met en garde contre le piège de « *l'illusion des séries* », qui nous fait croire à la répétition du succès. Au plan statistique, « *chaque nouveau succès nous rapproche un peu plus de notre nouvel échec* ». Les annales sont remplies de ces succès brisés. Le sociologue Denis Monneuse en liste maints exemples dans *Errare managerium est* (Dunod, 2021), comme la défaite prématurée de l'équipe de France de football au Mondial 2002, quatre ans après sa victoire triomphale de 1998, ou encore la disparition d'entreprises peu après qu'elles aient été primées.

Cette déchéance est souvent liée au fait que les équipes, comme les entreprises, cherchent à graver dans le marbre une organisation ou une méthode qui a fait leur succès. Au sommet de la vague, un manager aura tendance à ménager les collaborateurs qui ont mené l'équipe au succès, et avec qui il a noué des liens forts. À faire passer l'affect avant la raison. Or, avec le temps, même les meilleurs se fatiguent : les rôles se figent, les stratégies s'usent, la collusion progresse et la motivation décroît. D'où la nécessité de se remettre en cause même quand tout va bien et de ne pas hésiter à « *changer une équipe qui gagne* », avant qu'elle ne se repose sur ses lauriers.

Cela passe par des recrutements, des mobilités internes, des changements de manager et l'instauration d'une certaine compétition. C'est la condition *sine qua non* pour continuer d'innover et maintenir sa place dans la compétition internationale. Mais, cette « *compétition en entreprise à un coût : stress permanent, anxiété et angoisses, décompensations physiques et psychologiques* », pointe Pascal Duret dans sa *Sociologie de la compétition* (Armand Colin, 2009). Qu'on soit nageur ou travailleur, les places ne sont jamais acquises ! ●

CÉCILE PELTIER

© slow buzz studio/Adobe Stock

SCIENCES HUMAINES
Faisons connaissance

6 ans après ...

Extraits, manuscrits et premières analyses de cet immense sondage spontané.



LES GRANDS DOSSIERS N° 78
MARS-AVRIL-MAI 2025

ACTUELLEMENT CHEZ VOTRE MARCHAND DE JOURNAUX

OU SUR COMMANDE EN SCANNANT CE QRCODE

TOUTES NOS PUBLICATIONS SUR NOTRE SITE WWW.SCIENCESHUMAINES.COM

TERRAIN D'ENQUÊTE

À Toulouse, LE PARI DE LA MIXITÉ SOCIALE AU COLLÈGE

La ségrégation sociale constitue un des points noirs de l'école française. Désertés par les classes moyennes, certains établissements concentrent les difficultés. À Toulouse, des collèges-ghettos ont été démolis et leurs élèves resectorisés dans des collèges plus favorisés du centre-ville. L'expérience porte ses fruits.

MARION ROUSSET/REPORTAGE PHOTOS ARNAUD CHOCHON/HANS LUCAS

Toulouse, 7 h 50. Le canal du Midi baigne dans une pénombre poisseuse. Parti du quartier du Mirail une demi-heure plus tôt, un bus scolaire s'arrête au centre-ville et déverse sur le trottoir une fournée d'élèves, sac au dos. Le temps de faire le tour de l'église Saint-Aubin, quelques foulards se transforment en écharpes par un tour de passe-passe qui permet aux jeunes filles de se présenter tête nue sur le parvis du collège Michelet, vaguement éclairé par la lumière jaune d'un lampadaire. Des jeans et des joggings, des vestons et des capuches, de longs manteaux de laine et des doudounes noires… Au niveau du portail, des adolescents dégainent leur carnet de liaison sous le nez de la principale, qui a un petit mot pour chacun. «*Oh là là, c'est dur ce matin!*» sourit Lucie Crampette en direction d'une élève qui a encore le visage tout chiffonné. Pendant que la cloche retentit, la lourde porte qui se referme pousse les retardataires dans la cour où «*les groupes sont mixtes, ils ne se forment pas en fonction des quartiers*». Un indicateur que la principale surveille comme le lait sur le feu, très attentive à ce que le brassage social ne se transforme pas en guerre des clans. Sur 780 élèves, l'établissement compte 28% de boursiers. La jeunesse dorée des coquettes rues voisines y côtoie les enfants défavorisés du quartier prioritaire La Gloire, sous la gare de Toulouse-Matabiau, sur l'autre rive… mais aussi des gamins de cité vivant dans les tours à l'autre bout de la ligne de métro, par-delà la bretelle d'autoroute qui forme une épaisse cicatrice au sud de la Ville rose.

Depuis 2019, tous les écoliers du quartier de Bellefontaine au Mirail – comme ceux de la Reynerie avant eux – bénéficient de



Riham, élève de 6e au collège Michelet, un établissement qu'elle n'aurait pu fréquenter sans le plan mixité scolaire mis en place à Toulouse.

ce système de «*busing*» mis en place par le département de la Haute-Garonne, qui s'inspire d'un concept inventé aux États-Unis au début des années 1970. Testé pour la première fois en Caroline-du-Nord, ce procédé consistait à envoyer des navettes de ramassage scolaire dans des quartiers pauvres pour transporter les meilleurs éléments afro-américains vers des écoles blanches, afin de lutter contre la ségrégation raciale. Ce fut un échec, cette stratégie ayant conduit les familles favorisées à fuir. Ici, à Toulouse, le département a fait un choix bien plus radical. «*Nous ne transférons pas seulement les boursiers ou les plus méritants, mais l'ensemble des élèves*», souligne Isabelle Bertolino, qui a soutenu une thèse en 2024, intitulée «Contribution à la définition de la mixité sociale à l'école par l'évaluation du dispositif haut-garonnais» à l'université de Toulouse Jean-Jaurès. En charge de l'évaluation des politiques éducatives pour le conseil départemental, elle rappelle que celui-ci s'est appuyé sur un rapport du Cnesco publié en juin 2015 (1) pour lancer l'expérience. Trop ghettoïsés pour être sauvés, deux collèges du Mirail – Bellefontaine et Raymond-Badiou – ont définitivement fermé leurs portes. La carte scolaire a été repensée, et les élèves dispatchés dans plusieurs établissements favorisés de l'agglomération toulousaine. Y compris le collège Pierre-de-Fermat et son portail classé ouvrant sur un ancien hôtel particulier, que certains aiment à rebaptiser le «*Louis-le-Grand de Toulouse*».

Boulevard Michelet, les premiers cours de la journée débutent dans une ambiance studieuse. En français, une vingtaine d'élèves de sixième s'attellent à une analyse de





« Pour que la mixité marche, il faut la faire vivre. Le sentiment d'appartenance ne se crée pas tout seul. »

texte. La routine. Sauf que dans la salle, il n'y a pas une, mais deux enseignantes.

UNE « MAÎTRESSE MIXITÉ »

Leur professeure de lettres modernes, Anne Lamare, est secondée par une « maîtresse mixité ». Un poste à profil créé de toutes pièces par le ministère de l'Éducation nationale dans le cadre du plan mixité mis au point par le conseil départemental. Assise à une table dite d'appui, un brin à l'écart, Jeanne Girard fait la lecture à une poignée d'élèves. « *Qu'a ressenti Archibald en voyant les géants ?* » Cette professeure des écoles détachée par le rectorat connaît ces enfants par cœur. L'an dernier, quand ils étaient encore en CM2, elle est intervenue dans leur classe. Elle sait qu'il ne faut pas leur mettre la pression. « *Il a eu un peu peur* », se lance un garçon à la bouille ronde coiffée de boucles brunes. « *Est-ce qu'il a eu un peu peur ou très peur ?* » Une jeune fille sort un Stabilo de sa trousse rose pour surligner les indices sur la photocopie, avant de noter les vocables appartenant au champ lexical de l'angoisse. « *Regarde bien comment ça s'écrit* », tique Jeanne Girard. Pour éviter qu'ils décrochent, elle s'arrête sur les mots compliqués, détache chaque syllabe. « *Cette "musique céleste" qu'il aime très fort, on peut aussi dire qu'il l'ad-mire* », articule-t-elle. Plus qu'une demi-heure avant la fin du cours. Le moment est venu pour les élèves de réaliser un carnet de bord à la première personne, en se mettant dans la peau d'Archibald ou du géant. « *Vous pouvez rester là pour que je vous aide à faire vos phrases* », glisse la maîtresse au groupe, qui se rassied volontiers. Manifestement, sa présence les rassure. Elle les encourage à reformuler leurs phrases quand ils font des fautes de syntaxe, et à développer leurs idées.

Un peu plus loin, une fille élégante vêtue d'un pull canari manie le passé simple sans omettre aucun accent circonflexe : « *Tout a commencé un beau matin, nous étions partis en quête de plantes pour notre repas quand nous découvrîmes un petit bonhomme…* » Peu importe, l'esprit de compétition n'a pas sa place ici : « *On est plutôt dans la bienveillance. J'outille ceux qui en ont besoin pour leur éviter de se confronter à l'échec* », indique la maîtresse mixité, qui va bientôt leur dire au revoir. Au second semestre, elle posera sa sacoche au Mirail pour préparer les CM2 au changement qui les attend. « *Je savais qu'on ne parlait pas le même français que*





Le collège Michelet, des élèves d'une classe de 6e et Lucie Crampette, la principale de l'établissement.

les adultes, mais je ne savais qu'il y avait aussi des enfants qui parlaient différemment…», a déclaré un écolier de Bellefontaine au printemps dernier, lors d'une visite du collège. Jeanne Girard fait son possible pour atténuer leur trouble : «*Quand ils arrivent ici, ils ont un gros stress. Ils se sentent déracinés. Quand ils me voient dans la cour, ils ont la banane.*»

PAS DE DÉPARTS VERS LE PRIVÉ

Retour dans le bureau de la principale, Lucie Crampette, plus souvent en vadrouille que devant son écran d'ordinateur. «*Pour que la mixité marche, il faut la faire vivre. Le sentiment d'appartenance ne se crée pas tout seul*», lance cette femme qui ne manque pas de volonté. Ce n'est pas pour rien que sa fille lui a fabriqué une baguette magique qui dépasse, sous la paperasse. «*Elle me dit que je suis une magicienne, très forte pour résoudre les problèmes…*» Le fameux «effet chef d'établissement», largement documenté. Les navettes de transport gratuites avec leurs accompagnateurs dédiés et la carte Tisséo pour le métro, offerte par le département, se doublent dans cet établissement d'un pilotage *ad hoc*. En effet, le collège a tissé tout un maillage de mesures pour faciliter l'intégration de ces nouveaux venus dans le quartier, et ainsi favoriser la réussite du plan conçu par le département. Des enseignants désignés «référents mixité» s'occupent notamment du lien avec les familles des quartiers populaires. Quand celles-ci ne répondent pas aux messages écrits, ils passent des coups de fil pour les avoir en direct. Outre cette mission innovante, il en existe de plus classiques. C'est le cas des «référents bien-être», en charge de la lutte contre le harcèlement grâce à la méthode de la «préoccupation partagée». Sauf qu'ici, ils chaussent d'autres lunettes afin que tout ce petit monde apprenne à vivre ensemble. Il n'est pas seulement question de psychologie, mais aussi de sociologie : «*Les enfants adoptent des modes de communication différents. Je traite beaucoup de situations de malentendus. Ce qui relève du jeu pour les jeunes du Mirail, comme le geste de faire une clé d'étranglement, est vécu par les autres comme un acte de domination. À l'inverse, certains regards des élèves favorisés peuvent être interprétés comme des signes de mépris*», décrypte Anne Lamare.

Par ailleurs, en plus de l'heure obligatoire en sixième consacrée au dispositif «Devoirs faits», le collège a créé des créneaux facultatifs dans les trous de l'emploi du temps. Nouveauté de cette année : le «Bar». Ce «bureau d'aide aux devoirs rapide» donne un coup de main aux élèves pendant la pause méridienne. À quoi s'ajoute un système de mentorat : des lycéens et des étudiants prennent sous leur aile les plus fragiles. Au mois de juin, la FCPE organise une bourse aux fournitures : les parents élus aident les familles à remplir un formulaire afin que l'établissement fasse les achats à leur place. «*Le cahier Seyes 96 p., ça ne parle pas à tout le monde ! Il faut anticiper pour que les enfants aient leur matériel à la rentrée*», plaide Lucie Crampette. Qui pense même à glisser des tickets de métro dans la poche des enfants afin que leurs parents puissent venir aux rendez-vous, qu'elle ne cale jamais aux heures des sorties d'école. Troubles psychologiques, difficultés d'apprentissage, barrières





En classe de lettres modernes, Anne Lamare, la professeure de français (au centre) est assistée d'une « maîtresse mixité », Jeanne Girard. Son rôle est d'assurer la bonne intégration des élèves en provenance d'écoles des quartiers sensibles, comme celui du Mirail d'où vient par exemple Riham (à droite, avec sa maman).

symboliques, problèmes économiques… Rien n'échappe à sa sagacité. Son credo, être sur le terrain. Les résultats sont là. « *On n'a pas de départs vers le privé ni de demandes de dérogation des familles du Mirail. Les gens savent que ça se passe bien et qu'on a des moyens.* »

LUTTER CONTRE LE FATALISME SOCIAL

La chercheuse Isabelle Bertolino a mené pendant plusieurs mois une enquête, notamment dans deux collèges du centre-ville où sont affectés des élèves du Mirail. Elle a aussi conduit des entretiens avec 43 familles de cette partie de l'agglomération toulousaine. « *Celles-ci apprécient leur quartier, parce qu'il y a des commerces, des services publics et de la verdure, mais elles le trouvent toxique pour leurs enfants, en particulier au moment de la puberté* », retient l'intéressée, se remémorant le témoignage d'une mère ayant assisté à une fusillade. En matière d'intégration, elle relève que les craintes que suscite la mixité sociale sont avant tout « *un problème d'adultes* ». Autrement dit, « *les élèves entre eux montrent une capacité à se rencontrer au-delà des catégories que nous mobilisons, généralement dans un souci de contrôle* ». Par ailleurs, ils développent une culture commune, ayant tous la même définition de la réussite, de l'élève perturbateur, de l'identité du collège… Du côté de la scolarité, elle constate « *un réel changement dans la façon dont les enfants se sont mobilisés, un basculement dans leur rapport au travail* ». Les équipes du Contrat local d'accompagnement à la scolarité lui ont par exemple confié leur étonnement devant ces adolescents qui avaient tous leurs livres et leurs cahiers. Autre effet positif, une meilleure persévérance et moins de décrochage. Enfin, l'horizon de ces enfants semble s'être élargi. « *Ils ont une plus grande ambition, beaucoup choisissent d'aller dans le lycée de secteur de leur collège plutôt que de se rapprocher de leur quartier.* »

Toutefois, son enquête n'a pas permis de déterminer les impacts du plan mixité sur les résultats scolaires de ces élèves. Ils sont encore incertains, faute d'avoir un recul suffisant, et pas forcément flagrants. « *On sait que ces élèves ont un niveau meilleur qu'en Rep. Ceux qui sont en réussite s'épanouissent, les élèves moyens sont très sensibles à l'effet pygmalion et les élèves en grande difficulté scolaire le restent* », résume-t-elle. D'autres travaux scientifiques tirent le même constat. À en croire l'économiste

Certains regards des élèves favorisés peuvent être interprétés comme des signes de mépris.





Julien Grenet, les dispositifs en faveur de la mixité ont ainsi des répercussions plus marquées sur les compétences psychoémotionnelles que sur les compétences scolaires des jeunes : « *Il y a moins de fatalisme social. Les élèves défavorisés se sentent plus optimistes par rapport à leur avenir.* » De fait, les réseaux amicaux sont une aide précieuse : « *Les amis peuvent donner un coup de pouce au moment de l'entrée sur le marché du travail, mais le fait même d'être exposé à des parents qui ont des métiers différents ouvre le champ des possibles.* »

« SI J'Y ARRIVE… »

Devant les résultats encourageants de l'expérience toulousaine, d'autres départements sont tentés de s'en inspirer, comme la Seine-Saint-Denis qui demande son rattachement à l'académie de Paris. L'an dernier, la Loire-Atlantique s'est lancée : trois « collèges ghettos » ont fermé à Nantes. En attendant peut-être que l'Hérault et la Meurthe-et-Moselle s'y mettent. Reste que la mixité ne se décrète pas. « *Le succès de ce dispositif tient au fait qu'on n'est pas que sur une dimension technique, cette politique a été réfléchie* », estime Youssef Souidi, chercheur au CNRS et auteur de *Vers la sécession scolaire ? Mécaniques de la ségrégation au collège* (Fayard, 2024). Sébastien Vincini (Parti socialiste), président du conseil départemental, revendique quant à lui une « *démarche très volontariste* ». À noter qu'il n'a pas hésité à demander au rectorat de ne pas ouvrir de places supplémentaires dans le privé pendant l'établissement du plan mixité, afin d'éviter la fuite des plus favorisés. Au départ, il était prévu que les élèves du Mirail affectés en centre-ville rejoignent deux nouveaux collèges plus proches de chez eux. Mais au vu des résultats, il en a décidé autrement. Ces élèves resteront à Michelet. « *Kamala Harris, qui est une enfant du* busing*, a failli devenir présidente des États-Unis !* » sourit l'élu.

Gilet blanc en grosses mailles et bagues en métal, Riham vise, pour l'instant au moins, un objectif plus accessible : devenir médecin généraliste. « *Si j'y arrive…* », souffle-t-elle. À bientôt 13 ans, la jeune fille affiche 16 de moyenne au collège Michelet. Dans la navette qui l'y emmène, elle aime voir défiler le paysage, le canal du Midi, la Garonne… Une bouffée d'oxygène. Sans compter les sorties au musée, au cinéma, le jardin des plantes à côté. « *Ça me change du quartier. Il est bien, mais il y a des travaux et maintenant je suis obligée de longer la terrasse du bar, où il n'y a que des hommes qui fument et te regardent sans te calculer.* » Pourtant, quand elle a appris qu'elle était affectée dans ce collège, elle a pleuré. Sa mère s'en souvient. Au pied de sa barre d'immeuble, elle raconte au début la peur, l'hiver, de laisser sa fille sortir la nuit. « *Aujourd'hui, elle connaît le centre-ville mieux que moi, elle n'a pas de problème pour prendre le métro. C'est un beau quartier, ici, mais certains brûlent des voitures, il y a des problèmes de drogue, on voit tout le temps la police.* » Derrière Riham, sur la façade, on distingue la plaque d'un cabinet médical. C'est de bon augure. ●

NOTE

(1) « Mixité sociale, scolaire et ethnoculturelle à l'école - Chiffres clés et analyse scientifique », 2015. Disponible en ligne sur cnesco.fr

Des soldats ukrainiens quittent un bâtiment détruit par un bombardement russe dans le district de Moskovskyi à Kharkiv, Ukraine, mars 2022.

GÉOPOLITIQUE
Le nouvel âge des conquêtes

Les normes internationales fixées après 1945 devaient interdire le principe des conquêtes territoriales, en sacralisant les frontières. Des visées expansionnistes de Donald Trump jusqu'aux champs de bataille ukrainiens, cette parenthèse semble se refermer. BRUNO TERTRAIS

La Russie envahit la Géorgie et l'Ukraine. La Turquie occupe le nord de la Syrie et revendique les eaux adjacentes à son territoire. L'Inde fait du Cachemire, disputé au Pakistan et à la Chine, un État de l'Union comme les autres. Pékin s'installe en mer de Chine méridionale, avance ses pions dans l'Himalaya et menace Taiwan. L'Azerbaïdjan grignote le territoire arménien. Israël flirte avec l'idée d'annexer au moins une partie de la Cisjordanie. Et pour couronner le tout, Donald Trump, avant même d'être officiellement redevenu président, revendique le canal de Panama et le Groenland puis annonce, le jour de son entrée en fonctions, que «*les États-Unis se considéreront de nouveau comme une nation en croissance, une nation qui (…) étend [son] territoire (…)*». Sommes-nous revenus au 19e siècle, au temps où la conquête territoriale était monnaie courante? Les néo-empires et les régimes nationalistes menacent en tout cas de mettre à bas l'un des acquis fondamentaux de la vie internationale au 20e siècle: l'interdiction du recours à la force pour agrandir le territoire national.

Cette norme ne s'est que graduellement imposée et l'on a encore vu pendant trois décennies, après la Seconde Guerre mondiale, des acquisitions ou tentatives d'annexions par la force, la plupart du temps à l'occasion des décolonisations. Ainsi peut-on énumérer: en 1950, l'annexion du Tibet par la Chine, de la Cisjordanie par la Jordanie, de la Corée du Sud par la Corée du Nord; la capture des îles Tomb et Abou Moussa par l'Iran en 1971; l'invasion de Chypre en 1974; l'absorption du Sikkim par l'Inde en 1975; l'unification du Vietnam par la force la même année, et la suivante celle du Timor oriental par l'Indonésie; l'annexion par le Maroc du Sahara espagnol (1975-1979). Depuis la fin des années 1970, toutefois, les saisies de territoires ne concernaient plus que des territoires contestés ou des régions frontalières. Trois normes se sont en effet progressivement imposées.

DES PRINCIPES ENRACINÉS DEPUIS CINQUANTE ANS

La première, **l'inviolabilité du territoire**, figure dès l'Article 2 de la Charte des Nations unies et dispose que les États «*s'abstiennent (…) de recourir à la menace ou à l'emploi de la force (…) contre l'intégrité territoriale*». La deuxième, l**a non-reconnaissance de l'acquisition de territoires par la force**, date de la Résolution 2625 de l'Assemblée générale des Nations unies (1970) et précise que «*nulle acquisition territoriale obtenue par la menace ou l'emploi de la force ne sera reconnue comme légale*». On retrouve le vieux principe de droit romain *ex injuria non oritur*, autrement dit qu'une acquisition illégale ne peut pas

Bruno Tertrais est politologue, analyste géopolitique et stratégique. Il est directeur adjoint de la Fondation pour la recherche stratégique et vient de publier *La question israélienne* aux éditions de l'Observatoire (2025).

© Marcus Yam/Los Angeles Times/Getty Images

être légitimée. En 1975, l'Acte final d'Helsinki, qui avait pour but de garantir la sécurité d'une Europe coupée en deux blocs, disposait que les États signataires tiendraient désormais pour «inviolables» leurs frontières et s'abstiendraient «*de tout attentat contre ces frontières*», de toute «*exigence*», «*acte de mainmise* » ou encore « *occupation militaire*» sur un territoire d'un autre État signataire. La troisième norme est **l'intangibilité *a priori* des frontières**, c'est-à-dire la conservation par défaut des limites territoriales existantes, qui ne doit pas être confondue avec une «immutabilité» des frontières : les États concernés peuvent s'accorder pour leur modification. Ce principe, issu de la période de la décolonisation, est résumé par la formule *uti possidetis juris* («ce que vous avez, vous le posséderez») *(lire p. 40)* : la Charte fondatrice de l'Organisation de l'Unité africaine (1963) érigeait ainsi en principe «*le respect des frontières existant au moment de l'accession à l'indépendance*».

Le droit international est indifférent au phénomène de la sécession : comme a statué la Cour internationale de justice (CIJ) dans un arrêt, «*la portée du principe de l'intégrité territoriale est (...) limitée à la sphère des relations interétatiques*» **(1)**. Ainsi, la sécession des républiques et provinces yougoslaves ne fut pas jugée illégale par elle. Mais le découpage du territoire national est encadré. Premièrement, «*toute tentative visant à détruire partiellement ou totalement l'unité nationale et l'intégrité territoriale d'un pays est incompatible avec les buts et les principes de la Charte des Nations unies*», selon l'Assemblée générale des Nations unies **(2)**. Un État ne peut pas non plus découper ou vendre le territoire qu'il administre sans le consentement, reposant, selon la CIJ, sur une «*volonté librement exprimée et authentique*» **(3)** des peuples concernés. Deuxièmement, le principe de l'autodétermination des peuples ne signifie pas «*droit universel à l'indépendance*». Il fut consacré, en droit international, par la décolonisation ; mais aujourd'hui, la liste des «*territoires non autonomes*» selon l'ONU ne concerne plus que des îles ou archipels, dont la Nouvelle-Calédonie, ainsi que le «Sahara occidental».

Depuis 1945, le territoire est sacralisé : il ne peut être ni violé, ni annexé, ni aliéné, ni amputé, ni remodelé.

On retrouve toutefois le principe *uti possidetis* dans la pratique : le respect des limites territoriales préexistantes est devenu coutumier. Ainsi les pays issus des États fédéraux de l'ancien bloc de l'Est ont-ils conservé leurs limites territoriales : des frontières intérieures sont devenues des frontières extérieures. Depuis 1945, l'intégrité du territoire national et la pérennité des frontières existantes font donc partie des piliers de l'ordre international. Le territoire est sacralisé : il ne peut être ni violé, ni annexé par la force, ni aliéné sans le consentement des populations, ni amputé sans condition, ni remodelé à la guise de ses dirigeants. Mais le comportement expansionniste actuel de nombre d'États risque de mettre en cause la solidité de ces principes.

QUATRE NUANCES D'EXPANSIONNISME

Les trente dernières années se sont en effet distinguées par l'expression d'au moins quatre nuances différentes d'expansionnisme.

On peut distinguer, d'abord, les cas d'occupation militaire prolongée conduisant à des annexions de fait (c'est-à-dire non proclamées comme telles) ou «quasi-annexions» : la Syrie au Liban (1989-2005), la Russie dans la «République moldave du Dniestr» (Transnistrie) depuis 1992 et dans les deux «républiques sécessionnistes» de Géorgie depuis 2008, l'Arménie au Haut-Karabagh entre 1994 et 2020, ainsi qu'Israël en Cisjordanie depuis le début des années 2010 **(4)**. Dans certains cas, comme celui de la République turque de Chypre du Nord, la Transnistrie en Moldavie, l'Abkhazie ou Ossétie du Sud en Géorgie, des États fantoches ont été créés pour tenter de sauvegarder les apparences. Plus récemment, ce sont des territoires plus restreints qui ont été occupés pour des raisons de «sécurité» : le sud du Liban par Israël jusqu'en 2000, la Somalie par l'Éthiopie entre 2006 et 2009, le nord de la Syrie par la Turquie, des parcelles de territoire arménien reconnues par l'Azerbaïdjan, des bandes de terrain syrien ou gazaoui par Israël.

Le deuxième mode d'expansionnisme est différent : il s'agit de l'incorporation unilatérale d'eaux adjacentes dans le domaine maritime national, notamment de «zones économiques exclusives» (ZEE). Rappelons que ces ZEE ne font pas partie des eaux territoriales, mais que l'État concerné a des droits exclusifs sur l'exploitation de leurs richesses. Ils peuvent même étendre leur juridiction au-delà, sur le «Plateau continental étendu», à condition d'avoir bénéficié d'un arbitrage favorable d'une commission de l'ONU. Pékin considère ainsi que l'intégralité de la mer de Chine du Sud lui appartient et s'installe, petit à petit, sur ses îles. Elle les occupe, et surtout les agrandit par poldérisation, afin de muscler ses revendications au titre de la Convention des Nations unies sur le droit de la mer (CNUDM), qui régit les frontières maritimes depuis 1994. De même, la Turquie revendique-t-elle des ZEE contestées par ses voisins (Grèce, Chypre), et les nationalistes turcs parlent de «Patrie bleue» (*Mavi Vatan*), idée consistant à considérer que tout l'environnement maritime du pays lui appartient. Enfin, la Russie estime que le pôle Nord est... russe. Une revendication matérialisée par un drapeau en titane planté à la verticale en 2007, immédiatement contestée par le Danemark, qui voit la «dorsale de Lomonossov» comme une extension du plateau continental groenlandais. Enfin, on peut considérer que les pénétrations de l'aviation et de la marine chinoises dans l'environnement de Taiwan relèvent de la même stratégie.

Troisième type d'expansionnisme : l'incorporation, ou la tentative d'incorporation, d'un territoire disputé, dont l'appartenance à un État ou à un autre n'est pas unanimement reconnue. En 1984, l'Inde se saisit du glacier du Siachen, au Cachemire. Le Pakistan «répond» quinze ans plus tard en tentant, sans succès, d'avancer au Ladakh. Au même moment, entre 1998 et 2000, l'Érythrée nouvellement indépendante envahit la zone

© UN Photo/Yould - © Jacob SUTTON/Gamma-Rapho via Getty Images - © Peter Turnley/Corbis/Corbis/VCG via Getty Images - ©Hannibal Hanschke/picture alliance via Getty Images - ©Craig Hudson for The Washington Post via Getty Images

FRONTIÈRES

Cinq dates qui ont fait bouger les lignes

26 juin 1945

La Charte des Nations unies est adoptée. Son Article 2 dispose que les États « *s'abstiennent (...) de recourir à la menace ou à l'emploi de la force (...) contre l'intégrité territoriale* », consacrant ainsi un principe de droit international déjà établi.



10 décembre 1982

La Convention des Nations unies sur le droit de la mer, ou convention de Montego Bay (Jamaïque), est ouverte à la signature. Elle précise les règles applicables pour la délimitation des eaux territoriales, ainsi que celle des eaux dans lesquelles les États riverains ont des droits particuliers. Le 14 juin, le Royaume-Uni a rétabli son contrôle sur l'archipel des îles Malouines, ainsi que sur celui de la Géorgie du Sud et les îles Sandwich du Sud, envahis par l'Argentine le 2 avril.



17 janvier 1991

Une coalition internationale commence une opération massive destinée à déloger l'Irak du Koweït, qui a été envahi et annexé par son voisin. Les fédérations issues du bloc communiste éclatent. Le 25 juin, la Slovénie est la première république à quitter la Yougoslavie. Le 26 décembre, le Soviet suprême reconnaît l'existence de 15 États indépendants issus de l'Union soviétique.



18 mars 2014

Le gouvernement russe annonce que la Crimée et Sébastopol sont désormais sujets de la Fédération de Russie.



7 janvier 2025

Quelques jours avant son entrée en fonctions, Donald Trump annonce lors d'une conférence de presse à Mar-a-Lago (Floride) que le canal de Panama devrait repasser sous le contrôle de Washington, qu'il souhaite incorporer le Groenland aux États-Unis et que le Canada pourrait devenir américain. Il n'exclut pas d'employer la force à cet effet.





Des soldats de l'armée populaire yougoslave sécurisent la frontière avec la Slovénie, après la sécession de celle-ci en juin 1991.

JUSTIFIER OU INTERDIRE L'EXPANSIONNISME ?

Des références entre droit et idéologie

« UTI POSSIDETIS »

Le principe « *uti possidetis* » (plus précisément *uti possidetis, ita possideatis*, soit « *ce que vous avez, vous posséderez* ») est hérité du droit romain. On parle aussi d'« intangibilité des frontières » : ces dernières ne peuvent être modifiées, sauf en cas d'accord des États concernés. Ce principe a été progressivement consacré par le droit international à partir du 19e siècle, lors des indépendances sud-américaines. En 1962, la Cour internationale de justice (CIJ) l'a affirmé dans l'affaire du temple de Preah Vihear opposant la Thaïlande au Cambodge. En 1986, dans une décision clé, au sujet d'un différend frontalier entre le Burkina Faso et la République du Mali, la CIJ a fait de l'*uti possidetis* un « *principe général, logiquement lié au phénomène de l'accession à l'indépendance où qu'il se manifeste* ».

CONVENTION DES NATIONS UNIES SUR LE DROIT DE LA MER

Cette convention, entrée en vigueur en 1994, a codifié des principes déjà existants et précisé les normes applicables aux eaux voisines des États membres, non seulement leurs eaux territoriales – qui font partie intégrante du territoire – mais aussi celles des zones économiques exclusives (ZEE). Elle définit des règles spécifiques, souvent complexes, pour le cas des îles et des archipels : selon que tel ou tel îlot est émergé en permanence, habitable en permanence, etc., son régime juridique change. Les États parties pouvaient aussi, jusqu'en 2009, présenter à la commission compétente de l'ONU des dossiers de demande d'extension de leurs plateaux continentaux afin de pouvoir exploiter les richesses supposées des fonds marins. Nombre de ces dossiers sont encore en cours d'instruction.

DESTINÉE MANIFESTE

En employant l'expression « Destinée manifeste » lors de son discours d'entrée en fonctions, Donald Trump a renoué avec une idéologie ancienne. L'expression date du milieu du 19e siècle. Elle postule que l'Amérique serait une « nation élue », qui aurait pour mission divine l'expansion de la civilisation et de son territoire. Parmi les inspirations proches de ce courant de pensée, on peut évoquer le « continentalisme », doctrine selon laquelle les États-Unis ont vocation à dominer toute l'Amérique du Nord. La vision de Donald Trump n'a pas le romantisme qui caractérisait celle du 19e siècle. En revanche, elle se veut applicable jusqu'à la planète Mars.

Mots-clés : *Patronization, satellization, exclavization, incorporation.*

Les différentes nuances d'expansionnisme des États contemporains ont été théorisées par un chercheur allemand en relations internationales, Johannes Becke, qui distingue quatre modes d'action : la mise sous tutelle (*patronization*), comme Israël au sud du Liban ; la satellisation, comme le Liban sous la férule syrienne ; la constitution en exclave (*exclavization*), avec pour exemple la création de la République turque de Chypre du Nord ; l'incorporation, à l'image de l'annexion du Timor oriental par l'Indonésie.

© Chip HIRES/Gamma-Rapho via Getty Images - © The Noun Project

frontalière de l'Éthiopie, qu'elle revendique. Plus récemment, la Chine a mis en œuvre une stratégie du « salami » qui vise à s'installer dans des zones contestées ou mal cartographiées comme le plateau de Doklam, où ses frontières rejoignent celles du Bhoutan et de l'Inde (2017), ou les abords du lac Pangong au Ladakh (2020). L'Inde, de son côté, a révoqué le statut d'autonomie du Jammu-et-Cachemire (2019), la Chine a fait disparaître celui de Hong Kong (2020), tout comme l'Azerbaïdjan celui du Haut-Karabagh (2024). Enfin, suite à la chute de Damas en 2024, Israël semble s'installer durablement, même si c'est seulement sur une profondeur de quelques centaines de mètres, en territoire syrien (Est du Golan).

Le quatrième type d'expansionnisme est le plus grave et le plus préoccupant pour l'avenir, c'est celui qui justifie pleinement notre questionnement sur un « retour de la conquête territoriale ». Il s'agit de l'annexion formelle, par la force, d'un territoire reconnu comme appartenant à un autre État. C'est l'expansionnisme *stricto sensu* puisque c'est le territoire national lui-même qui est agrandi au détriment d'un autre État souverain. Ce fut le cas pour Israël, en 1981, dans le Golan, mais c'était à la suite d'une agression syrienne et, en premier lieu, pour des raisons de sécurité. En 1982, les généraux argentins tentèrent de récupérer les archipels de l'Atlantique Sud (Malouines, Géorgie du Sud et îles Sandwich du Sud), pourtant territoires ultramarins de la Couronne britannique, mais furent balayés par la réaction de Londres. Surtout, en 1990, l'Irak envahit puis annexa le Koweït, mais l'affaiblissement de l'Union soviétique permit aux États-Unis de mettre sur pied une coalition internationale, appuyée par une résolution du Conseil de sécurité de l'ONU, pour l'en déloger. Le « tabou » sur la conquête territoriale sembla, à ce moment, consolidé. Or, par contraste, l'annexion de la Crimée et de Sébastopol par la Russie en 2014 et celle de quatre autres oblasts ukrainiens en 2022, dans des conditions dignes de l'Anschluss à la veille de la Seconde Guerre mondiale, ont été couronnées de succès pour l'agresseur. Une rupture d'autant plus importante que Moscou est membre permanent du Conseil de sécurité.

CONNIVENCE DES IMPÉRIALISMES

Ces nouvelles atteintes à l'intégrité territoriale, et les tentatives de modifier le *statu quo* frontalier, sont la résultante de quatre facteurs. Le premier facteur est l'éclatement des anciens États communistes (URSS, Yougoslavie…) : il a conduit à l'émergence de pouvoirs révisionnistes (Russie, Azerbaïdjan, Serbie…) qui n'ont jamais véritablement accepté leur sort **(5)**. Le deuxième facteur est la finitude du monde, c'est-à-dire la constitution de la surface du globe en un ensemble d'États souverains qui se partagent la quasi-totalité des terres émergées. À mesure que ces États se développent et se modernisent, ils consolident leur emprise territoriale et veulent démarquer leurs frontières : on le voit par exemple dans les régions où ces frontières n'ont jamais été pleinement délimitées. C'est le cas, par exemple, en Asie du Sud, où les conflits entre l'Inde et la Chine sont souvent en lien avec la construction d'infrastructures (routes, ponts, voies ferrées, barrages…) dans les zones frontalières. Le troisième facteur est l'appétit croissant des puissances pour les mers, dont l'importance économique et stratégique ne cesse de croître – un appétit qui explique d'ailleurs l'encadrement juridique croissant dont ce domaine fait l'objet. Le quatrième facteur, enfin, est bien sûr le retour des impérialismes et des nationalismes. Certes, il ne s'agit plus, comme au 20e siècle, de trouver un « espace vital » pour des populations en croissance. Mais les rêves de grandeur sont intacts en Russie, en Chine, en Turquie, voire en Inde et chez certains idéologues en Israël. S'y ajoutent des préoccupations sécuritaires et d'accès aux richesses (hydrocarbures, minerais, pêches…).

L'Amérique elle-même semble désormais se joindre au mouvement : Donald Trump a ainsi fait appel récemment à la « Destinée manifeste » du pays *(lire ci-contre)* et stigmatisé le caractère « *artificiel* » de la frontière avec le Canada. Il reste peu probable que l'armée américaine se saisisse par la force du canal de Panama et encore moins du Groenland. Mais le discours trumpiste n'en rappelle pas moins, toutes choses égales par ailleurs, la rhétorique d'un Vladimir Poutine, pour lequel les frontières de la Russie ne sont « *nulle part* », ou celle d'un Recep Tayyip Erdogan, qui évoque les « *frontières du cœur* » de la Turquie. Le risque est ainsi, sinon d'encourager, du moins de légitimer, les appétits d'autres puissances. La Russie pourrait convoiter l'archipel norvégien du Svalbard, la Serbie être tentée de mettre la main sur le nord du Kosovo **(6)**, la Turquie se saisir d'îles grecques et Israël annexer la Cisjordanie. Dans l'Himalaya, la Chine pourrait se faire plus menaçante, elle qui revendique de longue date toute la région de l'Arunachal Pradesh ; mais les nationalistes indiens ne rêvent-ils pas eux-mêmes d'une « Inde indivise » (*Akhand Baharat*) ?

Si certains de ces États entretiennent des relations d'adversité, d'autres s'inscrivent dans une logique de complicité. La Russie et la Chine ne lèvent guère la voix lorsque l'une des deux avance ses pions dans son voisinage. L'érosion des normes de l'après-1945 est donc un risque réel. Face à celui-ci, et devant l'affaiblissement du pouvoir normatif du Conseil de sécurité de l'ONU, la justice internationale reste un rempart : dans une importante décision de 2016, la Cour permanente d'arbitrage a donné raison aux Philippines face aux menées expansionnistes de Pékin. En 2007, le ministre des Affaires étrangères du Canada, Peter MacKay, morigénait Moscou : « *Nous ne sommes plus au 15e siècle. On ne peut pas se promener comme ça autour du monde, planter des drapeaux et dire "Nous revendiquons ce territoire".* » Sommes-nous sur le point de faire un bond de cinq siècles en arrière ? ●

NOTES

(1) CIJ, « Conformité au droit international de la déclaration unilatérale d'indépendance relative au Kosovo », Avis consultatif, 22 juillet 2010.

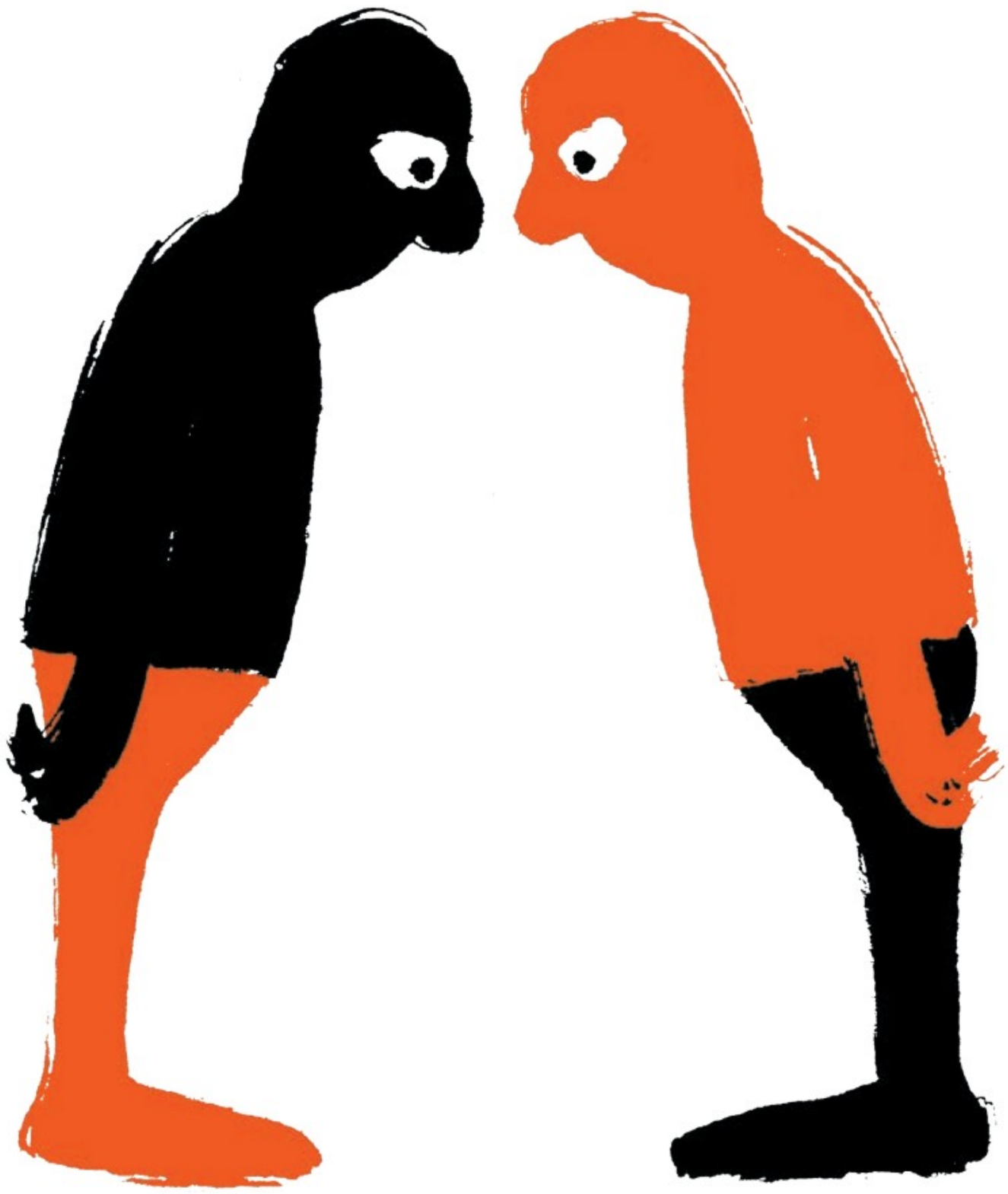
(2) ONU, « Résolution 1514, Déclaration sur l'octroi de l'indépendance aux pays et aux peuples coloniaux », décembre 1960.

(3) CIJ, « Effets juridiques de la séparation de l'archipel des Chagos de Maurice en 1965 », Avis consultatif, 25 février 2019.

(4) Auxquelles on peut ajouter les deux Républiques autoproclamées du Donbass, reconnues par la Russie en février 2022 avant leur absorption quelques mois plus tard.

(5) Rappelons toutefois que le Haut-Karabagh était en 1991, sur le plan du droit, une région autonome de l'Azerbaïdjan.

(6) Belgrade et Pristina envisagent depuis plusieurs années un échange limité de territoires, mais l'Union européenne ne veut pas donner sa bénédiction à une telle manœuvre, au motif que cela affecterait la stabilité des frontières sur le continent.



© Nishant Choksi

DOSSIER

L'IA peut-elle *penser à notre place ?*

Dans les films de science-fiction, les IA sont dépeintes comme des machines froides, insensibles, incapables de comprendre les émotions humaines. Dans la réalité, de nouvelles « IA génératives » et « grands modèles de langage » bouleversent des métiers créatifs et semblent nous infliger une quatrième blessure narcissique. Quelle sera notre place dans le monde, si elles s'acquittent aussi bien, voire mieux que nous des mêmes tâches à l'école, à l'hôpital ou encore dans des centres de décision ? Comment continuer à penser, apprendre et aimer avec ces nouveaux outils ? Tour d'horizon des nouveaux usages et des débats qu'ils suscitent. •

DOSSIER COORDONNÉ PAR FABIEN TRÉCOURT

DOSSIER

P. 44 Comment l'**IA** tisse sa **toile**
P. 48 Des **révolutions scientifiques** en série
P. 50 **Daniel Andler :** « La frontière ultime entre l'homme et la machine, c'est l'expérience vécue »
P. 53 Apprendre à **penser** à l'heure de **ChatGPT**
P. 56 Un **miroir grossissant** de nos biais cognitifs
P. 59 **L'IA,** votre (petit) ami imaginaire
P. 62 Le **médecin** restera humain
P. 66 **À l'aveugle :** Qui a écrit ce texte ?
P. 68 Bibliographie sélective

Comment l'IA tisse sa toile

Poésie, musique, médecine… Rien ne semble impossible aux nouvelles intelligences artificielles génératives. Pourraient-elles remplacer l'humain ? Cette crainte est infondée, mais masque des questions plus cruciales encore… FABIEN TRÉCOURT

Cet article a été rédigé par un humain, assisté par des intelligences artificielles. Depuis deux ans et la déferlante ChatGPT, beaucoup de journalistes essayent d'écrire avec ces nouveaux outils, permettant de générer des textes à partir d'une simple requête. « *Fais un article de presse sur l'IA en tant que quatrième blessure narcissique* », par exemple. Le résultat est toujours médiocre. On a beau multiplier les tentatives, suivre des tutoriels, s'échanger des astuces entre collègues, on obtient dans le meilleur des cas une copie trop scolaire, informative, mais superficielle, souvent emphatique et passant du coq à l'âne. Ouf, il nous reste un rôle à jouer ! Pourtant, ce métier ne sera plus jamais le même. Il y a encore vingt ans, quand les jeunes journalistes arrivaient dans leur première rédaction, ils faisaient du « bâtonnage de dépêches » : ils écrivaient de petites synthèses à partir d'articles d'agence de presse. On leur conseillait de ne pas changer les textes et de placer juste des liens logiques entre les sujets, sans vérifier les informations ni réaliser d'interview ou de reportage – l'essentiel ayant auparavant été fait par l'agence. C'était une tâche ingrate et peu épanouissante, mais qui permettait de mettre un pied dans le métier et de gagner ses premiers salaires. À l'évidence, elle disparaît. Demandez à une IA de résumer quatre dépêches et vous obtiendrez un résultat équivalent. Internet est déjà inondé d'articles générés de cette façon, d'ailleurs vous en avez probablement lu sans le savoir.

Il ne faut pas focaliser sur le style. Pour préparer ce dossier, j'ai demandé à ChatGPT comment il ferait le sommaire et quelles sources il utiliserait. Il écrit mal, mais propose des dizaines d'idées en quelques secondes ; et il est doué pour élaborer des plans à partir des pistes sélectionnées. Il attire mon attention sur des spécialistes et des études dont je n'aurais peut-être pas entendu parler autrement. Il me permet de traduire aussitôt des documents composés en langue étrangère. Quand je ne comprends pas quelque chose, une analyse particulièrement technique par exemple, je lui demande de jouer les profs et de répondre à mes questions naïves. Après quelques minutes d'échange, je relis l'étude et tout est devenu limpide. D'autres IA proposent des options plus avancées ou amusantes : transformer un article en vidéo ou en podcast par exemple. J'ai fait des essais avec mon texte sur la psychologie évolutionniste, paru l'année dernière dans *Sciences Humaines*. Le podcast est fascinant, presque hypnotique **(1)**. Un homme et une femme, qui n'existent pas, discutent des origines biologiques de notre cognition comme s'ils animaient une émission de radio. Leur résumé est pertinent, les idées clés et les exemples bien amenés ; je retrouve le propos de fond de mon article. Mais surtout, il y a quelque chose de chaleureux dans la conversation. Ils se parlent, se coupent la parole. Ils font des plaisanteries qui m'arrachent un sourire. Et en bons vulgarisateurs, ils savent se montrer rassurants. « *Vous allez voir, c'est un sujet compliqué, mais ensemble on va prendre le temps de comprendre et tout vous expliquer.* »

Internet est déjà inondé d'articles de presse générés par des IA, et vous en avez probablement lu sans le savoir.

À chaque fois, j'ai certes fourni aux IA la matière première et sélectionné les résultats pertinents. Mais si ces outils peuvent déjà nous informer aussi bien, et continuent à réaliser des progrès fulgurants, les journalistes joueront-ils toujours un rôle à l'avenir ? Le problème se pose pour tous les métiers



© Jigar Panchal/Unsplash

créatifs : romancier, scénariste, traducteur, musicien, dessinateur, vidéaste… Même des professions nées avec Internet, comme influenceurs sur les réseaux sociaux, semblent à la merci de sociétés de production d'un nouveau genre, capables de générer en quelques clics des milliers de textes, d'images, de vidéos ou de musiques dans des dizaines de langues. Parallèlement, des internautes sans formation artistique commencent à bricoler des courts-métrages, des clips musicaux ou encore des séries graphiques. Ironie du sort, alors que la science-fiction dépeint le plus souvent des IA froides et robotiques, douées pour des tâches mécaniques, répétitives et ennuyeuses, nous découvrons qu'elles peuvent générer des œuvres originales. « *Nous pensions qu'elle allait permettre à l'homme de se libérer de travaux peu gratifiants pour enfin consacrer toute son intelligence à la créativité,* renchérit la philosophe Emma Carenini. *Bref, nous pensions que la création était, par excellence, un bastion de l'existence humaine que la machine ne pourrait pas assaillir. Et voilà que nous découvrons qu'elle a des prétentions très sérieuses dans le domaine de l'art* (2). » C'est ce qu'elle appelle une « *quatrième blessure narcissique* » : Nicolas Copernic a montré que nous ne nous trouvions pas au centre de l'Univers, Charles Darwin a établi que nous étions des animaux comme les autres, Sigmund Freud a suggéré que nous ne savions pas qui nous étions vraiment ; aujourd'hui, l'IA donne l'impression que nous n'avons pas tellement plus d'esprit qu'une machine.

SOMMES-NOUS SI CRÉATIFS ?

On aimerait croire que l'esprit humain invente des œuvres uniques et inédites, tandis que l'IA se contenterait de les imiter. Pourtant, si vous demandez à un générateur d'images de dessiner un objet qu'aucun humain n'a jamais imaginé ni représenté, il vous proposera quelque chose de cohérent et de plausible, ce qui représente une forme de créativité. Par ailleurs, le philosophe René Descartes rappelle dans ses *Méditations métaphysiques* (1641) que l'imagination humaine ne conçoit jamais rien *ex nihilo*. Elle assemble toujours des choses que nous avions

déjà perçues – par exemple une corne et un cheval pour inventer une licorne. Abstraction faite de débats plus juridiques sur les notions de droits d'auteur et de plagiat, il semble difficile d'accuser les IA de se nourrir de nos œuvres culturelles sans faire aussitôt le même reproche à n'importe quel artiste ou auteur. Même constat dans la recherche scientifique, appuie la philosophe Noémie Verhoef **(3)**. Les savants s'inspirent en général de travaux antérieurs, sans toujours citer les plus anciens ou canoniques. «*Ainsi, se pourrait-il que l'opacité tant reprochée aux GLM* qui sont, encore à ce jour, souvent incapables de retrouver avec précision les origines de leurs réponses soit simplement à l'image de la nôtre.*» Dans *La Science en action* (1987), le sociologue Bruno Latour parle dans un même esprit des «*boîtes noires*» de la recherche : des informations ou opérations devenues tellement fondamentales qu'on ne mentionne plus leurs premiers instigateurs. Personne ne rend hommage au géomètre Euclide chaque fois qu'il utilise la notion de «parallèle», par exemple.

Arrêtons-nous sur cet exemple du parallélisme euclidien. Il m'a été donné par un professeur de philosophie pendant mes études. Il parlait librement à ses étudiants des questions de plagiat et de sources, et citait de mémoire cette objection marquante d'un

« L'IA amplifie l'intelligence humaine comme la machine amplifie la force. »

Yann Le Cun

confrère. Le plus souvent, le texte que vous êtes en train de lire est bien une œuvre originale, il ne comporte aucun plagiat et nomme ses principales sources. Mais il n'évoque pas les innombrables écrits que j'ai compulsés depuis l'enfance et qui m'ont permis d'apprendre à rédiger ; les cours et enseignements que j'ai reçus, qui ont structuré ma pensée et ma faculté d'argumentation ; les discussions informelles, où des idées que je n'aurais pas eues seul ont germé ; sans oublier toutes les créations artistiques, de science-fiction notamment, qui ont nourri mon imaginaire et ma réflexion. Personne ne cite toutes les inspirations qui lui offrent de produire quelque chose à un instant T. Pourtant n'est-ce pas ce qu'on fait en reprochant aux IA de forger leur capacité à générer des œuvres à partir de réalisations culturelles humaines ?

Les vraies différences entre les IA génératives et la pensée humaine se trouvent peut-être ailleurs. Le philosophe des sciences Philippe Huneman rappelle que les «grands modèles de langage» tels que ChatGPT sont en résumé des «*machines à prédire*» **(4)** : si vous lui écrivez «*bonjour*» par exemple, il cherche la suite la plus fréquente dans les milliards de textes qui ont servi à son entraînement. C'est ce qui lui permet de proposer une réponse plausible, comme «*bonjour*» ou «*comment ça va ?*». Mais ce n'est rien de plus à ses yeux qu'un jeu de données statistiquement pertinent. Autrement dit, les IA ne détiennent aucun ancrage dans le monde réel. Elles savent que le mot «table» est plus souvent associé à «chaise» et à «repas» qu'à «ornithorynque» ou «galaxie», mais elles ignorent tout des objets que ces suites de lettres désignent. Et ça se voit. Si vous discutez d'un sujet que vous connaissez bien avec ChatGPT, il se met tôt ou tard à inventer de fausses informations – à «halluciner», selon une expression consacrée. Inutile d'en débattre avec lui : il reconnaîtra une erreur… mais recommencera aussitôt, car rien de tout cela ne fait sens pour un *chatbot*.

L'HISTOIRE BÉGAYE

Cette absence d'ancrage dans le réel trahit une différence plus existentielle : les IA ne sont pas des êtres vivants, fruit d'une évolution naturelle et d'une lutte pour la survie. Elles ne sont pas engagées dans un milieu, une écologie ou encore un système de relations sociales. Elles n'ont aucune vie à protéger, aucune réputation à défendre. Toujours selon Philippe Huneman, on peut penser dans le sillage de Darwin que l'intelligence humaine est avant tout «*une adaptation aux environnements complexes, variables et peu prédictibles*». Autrement dit, elle relèverait davantage de l'intuition, nous aidant à agir et prendre des décisions lorsque des délibérations plus formelles comme le calcul statistique sont impossibles. De ce fait, les IA se révèlent meilleures que nous pour des tâches spécialisées en circuit fermé – anticiper le mot suivant, gagner au jeu d'échecs ou de go… –, mais restent démunies face à une situation ouverte à une infinité de perspectives. Les humains, à l'inverse, «*font moins bien sur la plupart de ces dimensions prises séparément, mais sont capables d'une performance honorable sur chacune d'elles*». Les scientifiques ont longtemps rêvé d'une «intelligence artificielle générale», mais celle-ci continue de faire défaut aux IA. D'autre part, comme le soulignent les chercheurs en sciences cognitives Dan Sperber et Hugo Mercier dans *L'Énigme de la raison* (Odile Jacob, 2021), la cognition humaine pourrait avoir une fonction écologique et sociale. Elle nous permet d'agir sans réfléchir et de nous justifier après coup, d'argumenter pour convaincre les autres, ou encore de coordonner une démarche collective. Cette dimension sociale de la raison détermine en grande partie ce que nous jugeons important, pertinent ou judicieux. Faute d'ancrage relationnel, les IA n'ont à l'inverse aucune conscience de ce qui a de la valeur pour nous (*lire p. 50*). C'est d'ailleurs une raison pour laquelle la modération et la censure de leurs productions sont toujours déléguées à des humains.

Les nouvelles IA génératives sont donc loin de pouvoir se substituer à l'intelligence humaine. La sempiternelle peur d'être dépassé, voire détruit par nos propres créations technologiques, reste douteuse (*lire ci-contre*). Sur ce point, l'histoire bégaye. Les débats actuels sur l'impact de l'IA semblent reprendre point par point ceux des années 2000, sur la démocratisation d'Internet et du Web social. Les géants alors émergents du numérique – Google, Amazon, Facebook… – ont successivement été accusés : de s'appuyer sur le piratage d'œuvres culturelles, souvent protégées par le droit d'auteur ; de véhiculer des contenus discriminatoires et de fausses informations *(lire p. 56)*, puis d'exploiter des

populations pauvres pour modérer ou censurer les publications ; de générer une pollution massive, les infrastructures informatiques s'avérant gourmandes en énergie ; enfin, de supprimer des emplois, voire des secteurs entiers d'activité. Sur un plan plus individuel, Internet s'est aussi trouvé accusé de nous abêtir, d'induire une perte de compétences, de décourager toute forme d'apprentissage (*lire p. 53*), de nous rendre impatients, incapables de différer nos envies et de gérer notre frustration (*lire p. 59*), bref, de porter atteinte à ce qui fait de nous des humains.

Qu'en est-il aujourd'hui ? Paradoxalement, ces accusations étaient à la fois fondées et trop alarmistes. Le Web a bouleversé notre façon de vivre, de travailler et de gérer nos loisirs ; notre rapport à la connaissance et à la culture, ainsi que la recherche scientifique et la production artistique. C'est une source d'inégalités et d'injustices, reposant sur une exploitation de la planète. Mais en même temps, c'est aussi un vecteur d'émancipation et de progrès. Les réseaux sociaux ont notamment donné une voix, et les moyens de se faire entendre, à des profils marginaux, jusque-là exclus de la sphère publique. Des artistes se sont fait connaître directement en ligne, des influenceurs ont constitué leurs propres canaux d'information, des emplois ont disparu quand d'autres ont été créés… Bref, le bilan n'est ni rose ni catastrophiste.

L'IA est à l'image de l'industrie du numérique qui, elle-même, est à l'image de la société. Selon l'anthropologue Emmanuel Grimaud, auteur de *Dieu point zéro* (PUF, 2021), l'informatique, tout comme les nouvelles IA génératives, s'inscrivent plus profondément *dans « un grand mouvement d'externalisation des compétences »*, du silex jusqu'à l'ordinateur. « *On a tout fait pour externaliser toutes les formes d'intelligences possibles, la mémoire et même la sensibilité. Et là, on atteint un stade avancé, ça devient concret pour les gens et c'est à portée de doigts* **(5)**. » Pour de nombreux scientifiques, l'enjeu reste donc d'étudier les interactions humain-machine afin de tirer le meilleur parti de ces outils. Un des pères de l'IA contemporaine, l'informaticien Yann Le Cun, estime dans cet esprit que « *l'IA amplifie l'intelligence humaine comme la machine amplifie la force* » **(6)**. S'il existe des risques, ils ne viennent pas tant des révolutions technologiques que des systèmes politiques, économiques et sociaux qui s'en emparent. ●

NOTES

(1) Pour découvrir une version podcast (en anglais), de cet article, rendez-vous sur Scienceshumaines.com
(2) Emma Carenini, « L'intelligence artificielle, cette quatrième blessure narcissique », *L'Express*, 18 juin 2022.
(3) Noémie Verhoef, « Après la postvérité, le postplagiat ? » *Le Devoir*, 21 décembre 2024.
(4) Philippe Huneman, « Le monde selon GPT ? », *AOC*, 26 et 27 juin 2023. Voir aussi Alexandre Gefen et Philippe Huneman, « Philosophies de l'IA : penser et écrire avec les LLM », *Intellectica*, n° 81, 2024/2.
(5) Laure Beaudonnet, « L'IA est-elle la quatrième blessure narcissique de l'humanité ? », *20 minutes*, 15 avril 2023.
(6) « L'IA amplifie l'intelligence humaine comme la machine amplifie la force », France Inter, 12 avril 2023.

* GLM (great language models) : les IA textuelles comme ChatGPT.

MYTHOLOGIES

L'HUMANITÉ REDOUTE D'ÊTRE DÉTRUITE PAR SES CRÉATIONS



Prométhée

Dans cet ancien mythe grec, Prométhée dérobe le feu sacré de l'Olympe pour le donner aux humains. Ce don est tantôt décrit comme une malédiction – susceptible de détruire nos biens et de nous brûler si on ne le maîtrise pas –, tantôt comme la source de notre civilisation, du progrès humain et de la technologie. Aujourd'hui encore, l'adjectif « prométhéen » désigne une confiance potentiellement excessive placée dans les humains et leurs créations.

Le golem

Dans la légende du « golem de Prague », un rabbin crée un colosse d'argile pour protéger les Juifs des persécutions au 16e siècle. La créature joue son rôle, mais devient rapidement incontrôlable et dangereuse, obligeant le rabbin à ruser pour la mettre hors d'état de nuire. Le golem reste le symbole ambivalent d'un être vivant créé par des humains se prenant pour Dieu, alors qu'ils ne maîtrisent pas ce pouvoir.

Frankenstein

L'incarnation la plus populaire du golem est sans doute le monstre de Frankenstein, imaginé par la romancière Mary Shelley au début du 19e siècle. Luttant contre la mort, un médecin suisse crée un être vivant de toutes pièces, en assemblant des morceaux de cadavres et en lui insufflant la vie. Rejetée de toute part, la créature se vengera contre son créateur et contre la société.

Le robot

Ancêtre de l'expression « l'IA », le mot « robot » apparaît pour la première fois dans la pièce de théâtre *R.U.R* (1920), de l'auteur tchécoslovaque Karel Čapek. Il vient du tchèque « *robota* » (« corvée » en français) et indirectement de « *rob* », qui signifie « esclave » en slave ancien. Dans la pièce, des androïdes utilisés pour travailler à notre place finissent par se révolter et détruire l'humanité.

© John Kobal Foundation/Getty Images

DES RÉVOLUTIONS SCIENT

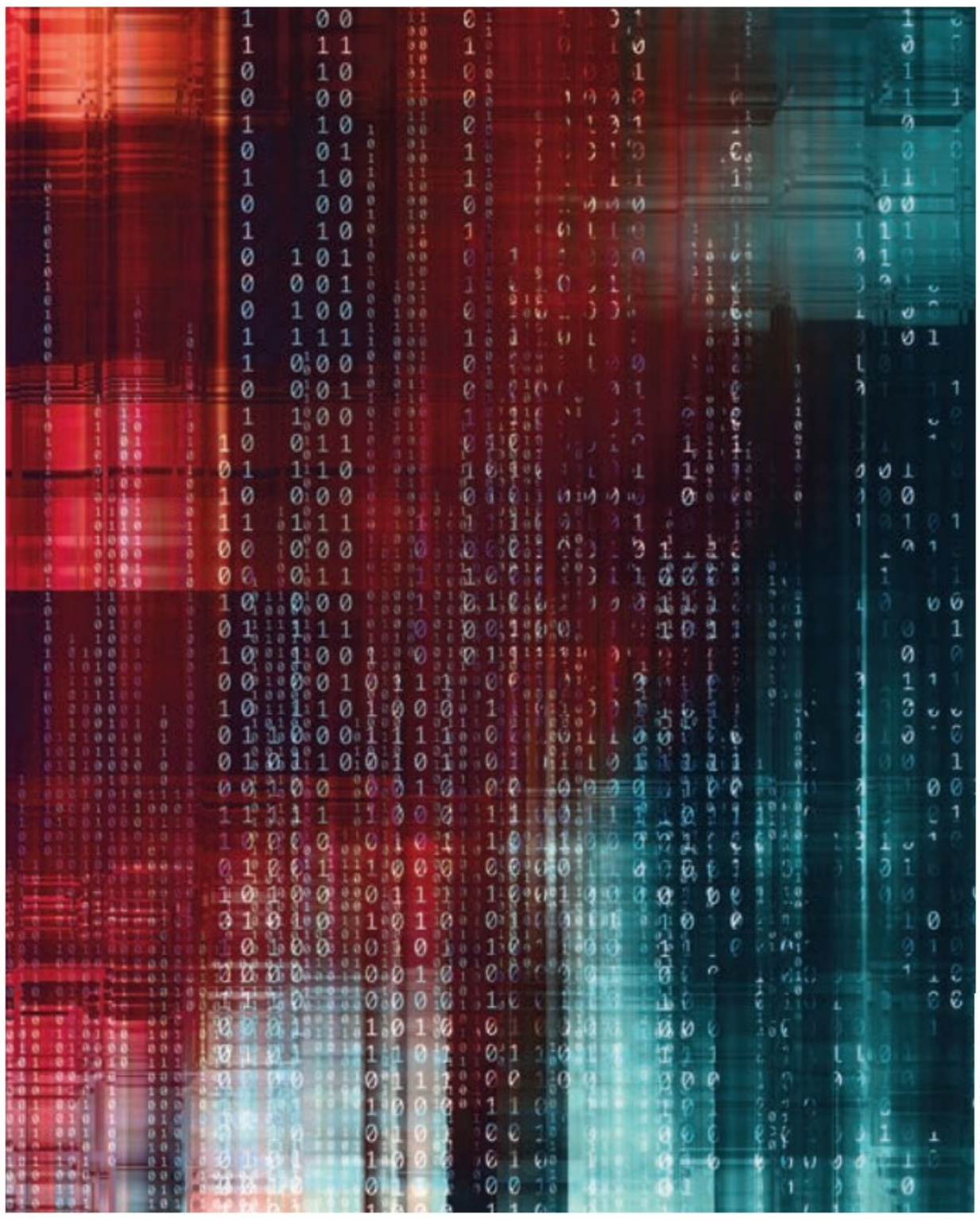
POINTS DE REPÈRE



1. LES ILLUSTRES ANCÊTRES

Ils inventent une science nouvelle

ChatGPT n'existerait pas sans **Aristote**. Au 4e siècle avant notre ère, ce philosophe définit **les règles de la logique formelle** permettant d'utiliser des « syllogismes ». Il donne ainsi un cadre pour déterminer si une conclusion peut être considérée comme vraie, étant donné au moins deux hypothèses ou prémisses. Par exemple : « *Tous les hommes sont mortels, or Socrate est un homme ; donc Socrate est mortel.* » Cette structuration de la logique préfigure **les raisonnements utilisés pour programmer des robots ou des IA**. D'autres philosophes et logiciens jouent un rôle majeur à travers l'histoire. En 1666, **Gottfried Wilhelm Leibniz** imagine une langue – « *la caractéristique universelle* » – censée exprimer n'importe quel énoncé philosophique ou scientifique sous une forme logico-mathématique. **Leibniz souhaitait créer une machine algorithmique**, le *calculus ratiocinator*, supposée calculer la vérité objective de n'importe quelle thèse philosophique. **À la même époque, Pascal invente « la Pascaline »**, une machine à calculer plus modeste, mais dont le fonctionnement inspirera aussi celui des ordinateurs.



© Fred De Noyelle /GODONG/Getty Images

© Sean Gladwell/Getty Images

2. LES PRÉCURSEURS VISIONNAIRES

Ils imaginent les premiers ordinateurs



Les premiers contours de l'IA se dessinent surtout entre la fin du 19e et le milieu du 20e siècle. Une des premières programmeuses informatiques, **Ada Lovelace, travaille sur « une machine analytique »**, un ancêtre de l'ordinateur permettant de réaliser automatiquement des calculs complexes. Elle a l'intuition que cet outil pourrait aussi traiter des textes ou de la musique. Durant la Seconde Guerre mondiale, le mathématicien américain **Norbert Wiener** parvient à prédire la trajectoire d'avions bombardiers en fonction de leurs positions antérieures. En étudiant plus généralement **le principe de « rétroaction »** – lorsque l'effet d'une action influence en retour sa cause, autorisant l'ajustement continu d'un système ou d'un organisme par exemple –, **Wiener contribue à l'invention de la cybernétique**, qui inspirera toute la robotique par la suite.

© Interim Archives/Getty Images

TIFIQUES EN SÉRIE

AGNÈS VERNET

3.



© Pictures from History/Universal Images Group via Getty Images
© Jörg Noller - CC BY-SA 3.0

LES PIONNIERS DE LA « VIE ARTIFICIELLE »

Ils conçoivent des machines animées

D'autres chercheurs jettent des ponts entre biologie et informatique. En postulant que l'apprentissage humain résulte d'un renforcement des connexions entre des neurones, le psychologue **Donald Hebb pose les bases des futurs « réseaux de neurones artificiels »** utilisés pour le développement des IA. Parallèlement, le mathématicien **John von Neumann imagine des « automates autoréplicateurs »**, des machines capables de se réparer elles-mêmes, de créer d'autres machines ou de se reproduire, et d'évoluer comme des êtres vivants. Il théorise ainsi la « vie artificielle ». En 1950, le mathématicien et cryptologue **Alan Turing** (photo) **s'interroge sur ce que serait « une machine pensante ».** Il conçoit notamment un test qui porte son nom : si nous n'arrivions plus à faire la différence entre discuter avec un humain et avec un ordinateur, devrions-nous considérer que ce dernier est une personne à part entière ?

4.



LES FONDATEURS DE L'IA

Ils créent la discipline

L'expression « intelligence artificielle » naît en 1956, sur le campus de l'université américaine de Dartmouth. Elle est proposée par l'informaticien John McCarthy à l'occasion d'un séminaire d'été, organisé avec Marvin Minsky. Ce dernier, en collaboration avec Dean Edmonds, avait construit cinq ans plus tôt le premier réseau de neurones artificiels. Également présent à Dartmouth, **le psychologue Frank Rosenblatt invente le « perceptron »** en 1957, un réseau de neurones autorisant de classer des objets par catégorie. Il affine ses recherches l'année suivante et développe le « Mark 1 Perceptron », un système pionnier permettant de classer automatiquement des images.
Les explorations s'accélèrent et les prototypes se multiplient. En 1963, **l'informaticien Joseph Weizenbaum** (photo) **crée le premier agent conversationnel de l'histoire : ELIZA** simule une discussion crédible avec un psychothérapeute, à tel point que les étudiants de Weizenbaum pensent que c'est une vraie personne. À la même époque, l'informaticien **Arthur Samuel jette les bases de la technique d'apprentissage par renforcement,** encore utilisée pour entraîner des IA aujourd'hui.

© Christoph Keller/Alamy Stock Photo

5.



LES SCEPTIQUES ET LES CRITIQUES

Ils en voient les limites

Tandis que l'enthousiasme gagne la communauté scientifique, des chercheurs commencent à douter que les performances impressionnantes des IA puissent bel et bien déboucher sur une forme « d'intelligence » à proprement parler. Dans les années 1960, **le philosophe Hubert Dreyfus** (photo) **estime qu'une IA « générale » ou « forte » reste inaccessible à des ordinateurs** ou des robots. Contrairement aux humains, les IA semblent dépourvues d'une dimension inconsciente, intuitive et informelle pourtant essentielle à la pensée. Dans les années 1980, un autre philosophe abonde : **pour John Searle, l'intelligence ne consiste pas à exécuter une tâche sans saisir ce qu'on fait.** Il ne suffit pas de classer des images comme il faut, par exemple, encore faut-il comprendre quelles règles sont mobilisées et quels concepts s'appliquent. **Les IA semblent guidées par le résultat, mais étrangères à la démarche cognitive sous-jacente.** Ce type de critique prend de l'ampleur dans toute la communauté scientifique. Dans un rapport publié en 1973, le mathématicien James Lighthill insiste sur l'écart entre les espoirs soulevés par l'IA et les réalisations, rarement exploitables. Au Royaume-Uni et puis aux États-Unis, **les crédits alloués à ces recherches sont drastiquement réduits, signant le début d'un « hiver de l'IA »**, selon une expression depuis consacrée. Ces critiques restent prégnantes et invitent les IA actuelles à s'inscrire dans une vision à long terme.

POUR ALLER PLUS LOIN

Jean-Gabriel Ganascia, *L'I.A. expliquée aux humains*, Seuil, 2024.

Alexandre Gefen, *Vivre avec ChatGPT*, L'Observatoire, 2023.

ENTRETIEN

AVEC DANIEL ANDLER

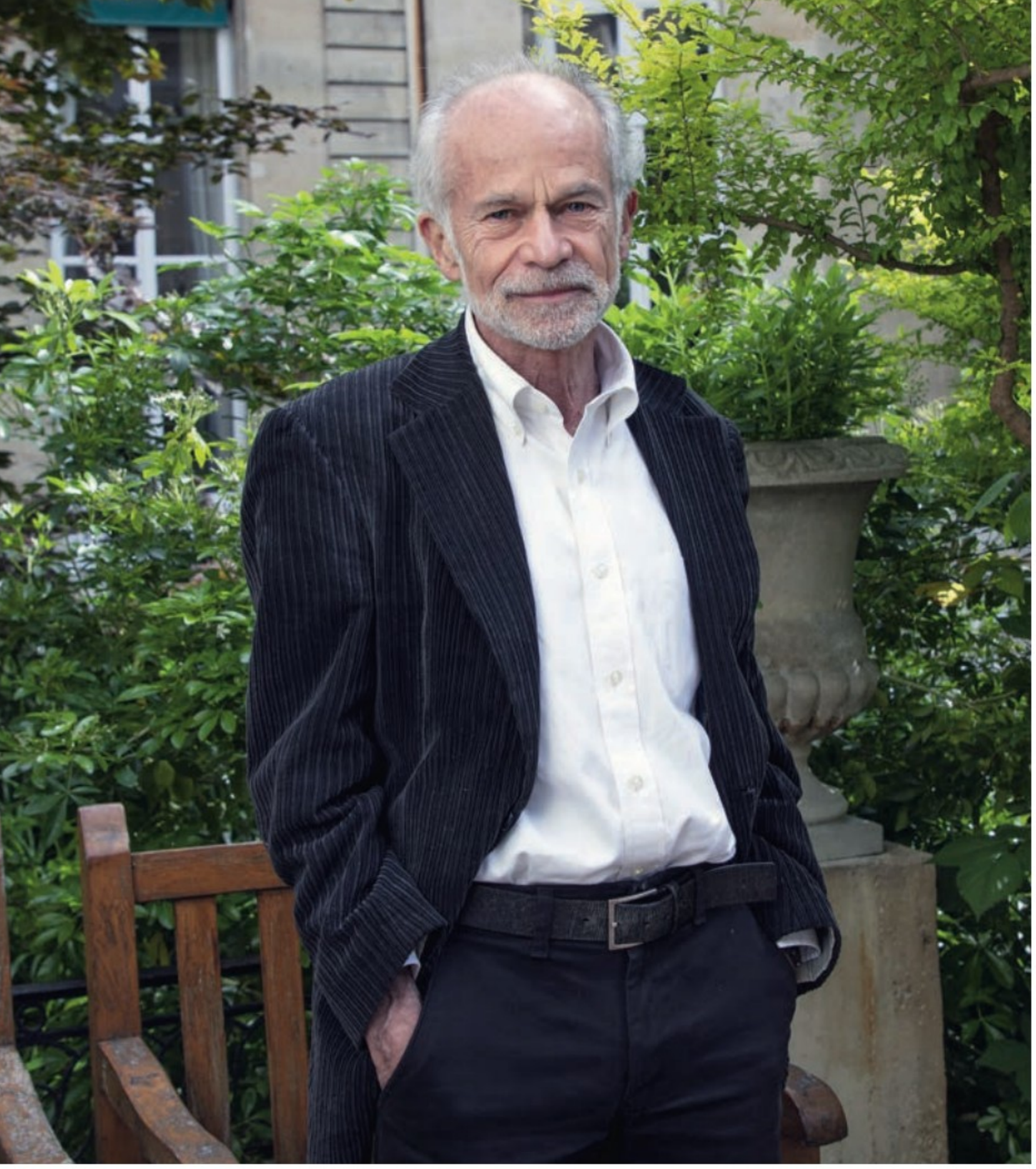
« La frontière ultime entre l'homme et la machine, c'est l'expérience vécue »

L'intelligence artificielle sera-t-elle un jour capable de prendre des décisions à notre place ? En analysant son développement et en la comparant à l'intelligence humaine, le philosophe montre qu'il lui manque encore des ingrédients essentiels. PROPOS RECUEILLIS PAR LAURENCE SERFATY

Quand commence l'histoire de l'intelligence artificielle ?
En tant que domaine de recherche scientifique, l'intelligence artificielle (IA) naît dans les années 1950 aux États-Unis. À l'époque, les ordinateurs sortent tout juste des laboratoires militaires. L'idée des scientifiques est alors d'étudier la part rationnelle de l'intelligence humaine, en laissant de côté ses aspects un peu mystérieux tels que l'intuition ou les émotions. Il s'agissait de comprendre comment l'humain résout un problème – gagner une partie d'échecs, planifier un trajet… – en analysant ses propres processus mentaux et en s'appuyant sur l'observation et l'expérimentation. Si on parvenait à identifier le processus, pensaient-ils, il deviendrait possible de le traduire en programme informatique. Il y avait donc un aller-retour constant entre l'étude de l'intelligence humaine et la tentative de la reproduire sur ordinateur. En somme, il fallait transposer sur silicium ce que fait notre cerveau. Ce paradigme, qui a structuré les débuts de l'IA, a perduré pendant des années.

Mais cela n'a pas abouti ?
Les premiers modèles fonctionnaient bien dans des cadres très simplifiés. Des ordinateurs parvenaient à exécuter des tâches de navigation, de planification ou encore à jouer, mais uniquement dans des environnements de laboratoire où les conditions étaient très contrôlées. Les pionniers de l'IA pensaient qu'en développant ces modèles, ils pourraient ensuite les utiliser dans un environnement réel. Mais le monde est bien plus complexe qu'ils l'avaient imaginé. C'est un peu comme construire un avion en modèle réduit qui, volant à la perfection en soufflerie, échoue une fois lancé dans un ciel imprévisible, plein de turbulences. Il n'y avait pas de méthode pour changer d'échelle. En outre, les chercheurs n'ont pas convaincu les financeurs, principalement les gouvernements américain et britannique. À la fin des années 1970, les fonds se sont taris. Les chercheurs ont parlé d'un « hiver de l'IA ».
Une renaissance s'amorce dans les années 1980 avec une approche plus pragmatique : le développement de « systèmes experts ». Plutôt que de chercher à reproduire le raisonnement humain dans sa globalité, ces systèmes se concentrent sur des domaines spécialisés. Par exemple, diagnostiquer les maladies des plants de tomates. On interroge des spécialistes du sujet, on extrait leur savoir sous forme de règles du type : « *Si vous observez ceci, alors faites cela.* » Ces règles, intégrées dans un moteur d'inférence qui analysait un cas donné, permettent d'appliquer la logique des experts.
Le démarrage est foudroyant ! À l'époque, le sujet défraie la chronique, autant que l'IA générative aujourd'hui. L'approche a le mérite de fonctionner dans des contextes précis. Mais, dès qu'il s'agit d'élargir le champ d'action, les limites réapparaissent. À la fin des années 1990, la période d'expansion fait place à un second hiver. Les systèmes experts finissent par s'effondrer, mais ne disparaissent pas complètement. Comme l'IA des débuts, ils sont absorbés et évoluent sous d'autres formes.

Quel tournant s'opère alors ?
Une autre idée, ancienne mais un temps écartée, refait surface : le connexionnisme. Dès les débuts de l'IA, le perceptron, un algorithme inspiré du fonctionnement des neurones, est imaginé. Rapidement abandonné, faute de résultats et de compréhension théorique,





Daniel Andler

Professeur émérite de Sorbonne Université, Daniel Andler est mathématicien et philosophe. Fondateur du département d'études cognitives de l'École normale supérieure, membre de l'Académie des sciences morales et politiques, il est l'auteur de plusieurs ouvrages, dont *Intelligence artificielle, intelligence humaine : la double énigme* (Gallimard, 2023).

il réémerge à la fin des années 1970 pour prendre son envol au milieu des années 1980. Ici, le modèle de base n'est plus l'ordinateur programmable, mais un réseau de neurones formels capables d'apprendre par lui-même.

Prenons un exemple concret : la reconnaissance des sons sous-marins. Un sonar envoie une onde qui rebondit sur un obstacle, rocher, épave, mine… L'objectif est d'identifier correctement la nature de l'objet détecté. On entraîne la machine en lui présentant des modèles commentés : « *Ceci est une mine* », « *Ceci est un rocher* »… À force de corrections, le réseau ajuste des valeurs appelées « poids synaptiques », et finit par reconnaître seul de nouveaux signaux. Du dressage, en somme ! On récompense les bonnes réponses jusqu'à ce que le comportement soit acquis.

Cette démarche révolutionne l'IA. Le connexionnisme, perfectionné au fil du temps, est rebaptisé « *deep learning* » par les chercheurs Yann Le Cun, Yoshua Bengio et Geoffrey Hinton. En 2012, leur modèle surpasse les méthodes classiques lors d'une compétition de reconnaissance d'images, marquant la supériorité du connexionnisme après trente ans d'attente. La différence majeure entre les anciens modèles « symboliques » et le *deep learning* réside dans leur approche de l'intelligence. Les premiers reposaient sur des règles explicites, tandis que le *deep learning* se base sur l'expérience : on fournit des exemples, et le réseau ajuste ses paramètres pour donner les bonnes réponses. Peu importe comment il y parvient, tant que ça marche.

Cette approche repose sur un principe mathématique fondamental : en modifiant progressivement ses poids synaptiques et en s'entraînant sur un grand nombre d'exemples, un réseau de neurones finit par converger vers des réponses correctes. Avec suffisamment de données et de temps, il devient capable de généraliser à des situations inédites. C'est ainsi que l'IA entre dans le monde réel.

Dans quelle mesure cette nouvelle étape modifie-t-elle son pouvoir, notamment en matière de décision ?

Il y a encore quelques années, l'idée même qu'un tel outil – appelé « système artificiel d'intelligence » (SAI) – puisse prendre une décision importante paraissait absurde. Mais avec les progrès de l'IA, réels ou fantasmés, on commence à envisager que ces systèmes puissent décider à notre place. Mais qu'est-ce qu'une décision, au juste ? Chez l'humain, elle se déroule en deux grandes étapes. D'abord, la délibération :

© Francesca Mantovani/Éditions Gallimard

« L'IA n'aura jamais cette capacité propre à l'humain : s'engager, assumer la responsabilité d'un choix. »

on collecte des informations, on analyse les conséquences possibles, on fait des calculs, on évalue les risques. À cette étape, les SAI peuvent s'avérer utiles, en nous aidant à trier et traiter une masse de données. Ensuite, il y a passage à l'acte. Et c'est ce qui opère toute la différence : en décidant, l'humain s'engage, il assume un risque, il met en jeu sa réputation, son intégrité, parfois même sa vie. Une machine, elle, ne fait qu'exécuter un calcul, elle ne prend pas de responsabilité, elle n'a rien à perdre.

Prenons l'exemple concret d'un drone militaire. Imaginons deux scénarios. Dans le premier, l'opérateur humain reçoit une proposition du SAI et choisit de la valider ou non. Mais souvent, le drone doit agir en une fraction de seconde, sans possibilité de consultation. Alors, on lui délègue la décision. Pourtant, ce n'est pas vraiment lui qui « décide » : c'est l'humain qui, en amont, choisit de lui faire confiance. Mais avec quelle marge d'erreur ? Il y a peu, des chercheurs en IA (1) ont exprimé leur inquiétude : l'armée américaine utilise des SAI basés sur la reconnaissance d'images pour identifier des cibles en vue de frappes, systèmes qui peuvent accélérer le processus de sélection et d'attaque. Mais leur précision pose problème : un test effectué en 2021 a révélé un taux de précision de 25 %, ce qui contraste fortement avec le taux de 90 % annoncé par les promoteurs du dispositif.

Dans le domaine médical, la question est tout aussi cruciale. Un médecin qui utilise une IA pour établir un diagnostic ou recommander un traitement doit-il toujours suivre ses préconisations ? S'il s'y oppose, il devra se justifier face aux autorités sanitaires. Certains patients, eux, préfèrent l'IA aux médecins, qu'ils jugent incompétents. D'autres, au contraire, veulent une personne en face d'eux. La médecine vit une mutation inévitable, et le vrai enjeu sera de trouver le bon équilibre entre l'expertise humaine et la puissance de calcul des machines.

En déléguant toujours plus de choix à l'IA, risquons-nous de perdre notre autonomie ?

Mon maître, le philosophe Hubert Dreyfus, critiquait l'IA comme l'aboutissement d'une pensée rationaliste cherchant à tout traduire en calculs, éliminant intuition et jugement subjectif. Aujourd'hui, des algorithmes tels que Spotify influencent nos sélections musicales. Perdons-nous en autonomie ? Peut-être, mais l'humain reste résilient. Face à des décisions profondes, comme en fin de vie, seule une présence humaine peut saisir ce qui est essentiel, là où les SAI appliquent des modèles sans véritable compréhension.

En réalité, nous sommes souvent biaisés, d'un côté comme de l'autre. Certains défendent bec et ongles l'IA par intérêt ou par optimisme naïf. D'autres la rejettent au nom d'une vision traditionnelle de leur métier. Mais ce qui est sûr, c'est que l'IA ne remplacera pas l'intelligence humaine. Elle pourra nous assister, améliorer nos décisions, mais elle n'aura jamais cette capacité propre à l'humain : s'engager, assumer, porter la responsabilité d'un choix.

Pour quelles raisons ?

Parce que lorsqu'il prend une décision, l'humain est directement concerné. Choisir implique un risque, une prise de responsabilité, avec des conséquences sur notre propre existence, sur notre intégrité physique et morale. Nous sommes des êtres vivants, et ce qui est en jeu, au fond, c'est notre survie. C'est ce qui nous distingue des machines : nous avons un corps, et ce corps est le véhicule de notre existence. Bien sûr, nous ne pensons pas constamment à la mort lorsque nous prenons une décision. Mais il existe une continuité entre nos instincts les plus primitifs et nos choix quotidiens. Dès la naissance, le bébé manifeste un désir de survie : il s'attache à sa mère, il réagit aux bruits, aux regards, il affirme ses besoins. Ce lien fondamental avec la vie ne disparaît jamais. Il se transforme, s'exprime différemment, mais il demeure présent dans notre manière de ressentir, d'interpréter, de juger une situation.

Nos émotions sont au cœur de cette dynamique. Elles ne sont pas de simples réactions chimiques : elles sont l'expression de notre rapport au monde, médiatisé par notre corps. Lorsque nous devons trancher, nous nous appuyons sur une intuition façonnée par notre vécu, notre ressenti physique, nos expériences passées. Ce processus, profondément incarné, est difficilement réductible à un calcul rationnel.

Pourrait-on équiper les SAI de ce qui leur manque : un corps et des émotions ?

Certains chercheurs essaient de créer des machines capables de simuler des émotions, *via* ce qu'on appelle l'« *affective computing* ». Par exemple, un robot pourrait détecter une batterie faible et réagir en « ayant peur » de s'éteindre. Mais cette peur n'est qu'un signal, rien à voir avec un vrai ressenti humain dont il faut avouer qu'on ne comprend pas encore les mécanismes. Certains pensent qu'à terme, les algorithmes pourraient imiter cette expérience, mais pour l'instant, c'est de la spéculation. Rien ne prouve aujourd'hui qu'une machine puisse un jour accéder à une véritable intériorité.

Une autre idée est de connecter un SAI à un robot physique. Cela pourrait laisser penser que se développe ainsi une forme d'incarnation qui permettrait d'interagir avec le monde. Mais le problème, c'est qu'un robot n'a pas un lien intime avec son corps. Le SAI le pilote comme un outil, mais ce corps n'est pas une partie du tout, contrairement à notre relation avec le nôtre. L'humain ne fait pas qu'habiter son corps, il est son corps. Lorsque nous ressentons une douleur, une fatigue, une émotion, nous ne la percevons pas comme une donnée extérieure, mais comme une expérience vécue. Un SAI, en revanche, peut traiter des informations sur son état, mais il ne les vit pas. C'est là une différence essentielle, et peut-être la frontière ultime entre l'homme et la machine. ●

NOTE

(1) Heidy Khlaaf and Sarah Myers West, « The Rush to A.I. Threatens National Security », *The New York Times*, 27 janvier 2025.



Apprendre à penser à l'heure de ChatGPT

Les IA génératives ne sont pas condamnées à rendre leurs usagers plus paresseux. À condition de mettre en place des garde-fous, elles peuvent devenir de formidables forces d'appui. MARION ROUSSET

« La science peut-elle satisfaire notre besoin de vérité ? » Quand on demande à Perplexity AI – plateforme qui combine un moteur de recherche et un agent conversationnel – de rédiger une dissertation autour de ce sujet tombé en 2024 lors du bac de philo, le constat est déconcertant. La démonstration est argumentée, nourrie de références mobilisées à bon escient. Plus besoin de se creuser les méninges sur le plan dialectique en trois parties d'une dissertation. Pour un problème mathématique ardu et autres usages complexes, les résultats restent moins bons pour le moment. Mais l'intelligence artificielle générative est désormais en mesure d'exécuter sans délai certaines tâches intellectuelles, si tant est que la question soit bien formulée. Voués à se perfectionner, ces systèmes capables de produire du texte, des images et des vidéos en réponse à des requêtes peuvent même fournir des versions différentes.

L'externalisation de compétences cognitives n'est pas récente (*lire p. 54*). C'était déjà le cas avec la calculatrice. Mais l'IA en repousse les limites. Elle ne se contente pas d'effectuer un calcul, elle produit un raisonnement à la place de son utilisateur, agissant comme une prothèse cognitive. De quoi donner des sueurs froides aux enseignants. Et si on s'apprêtait à créer des générations de légumes qui, épaulés par de nouveaux algorithmes ultraperformants, ne sauront plus faire fonctionner leurs

© Mikimad/Getty Images

neurones ? Une crainte proportionnelle au succès de ChatGPT, qui a conquis 100 millions d'internautes deux mois après avoir été rendu accessible au grand public, en novembre 2022. Aujourd'hui, 39 % des jeunes l'utilisent quotidiennement, contre seulement 21 % il y a six mois **(1)**. Mais des chercheurs mettent en garde contre un usage immodéré, à commencer par Laurence Devillers, professeure en informatique appliquée aux sciences sociales et autrice de *L'IA, ange ou démon ?* (Cerf, 2025). « *Si on ne permet pas aux enfants de réfléchir sans ces outils, ils risquent de ne plus penser par eux-mêmes, car la bouillie arrivera par la machine, avec pour conséquences une détérioration de leur libre arbitre et de leur créativité.* »

Autre lanceur d'alerte, le professeur de neuropsychologie Umberto Leon Dominguez a publié un article dans la revue américaine *Neuropsychology*, où il explore l'impact potentiellement délétère des *chatbots* sur les facultés intellectuelles de l'humanité. En cause, l'existence d'un principe baptisé « délestage cognitif ». Autrement dit, la tendance à déléguer à des algorithmes l'exécution de certaines tâches. À l'image d'un muscle qui s'atrophie lorsqu'il n'est plus sollicité, les aptitudes cognitives insuffisamment stimulées pourraient elles aussi s'altérer. Au point de créer des cerveaux paresseux, voire diminués ? « *De même qu'on ne peut devenir habile au basket-ball sans jouer, le développement de capacités intellectuelles complexes exige une participation active* », avance le chercheur dans un entretien accordé au site *PsyPost*.

Mais le principal risque pourrait être la dépendance à la machine. « *L'IA, par sa rapidité de calcul et la génération de propositions, renforce un sentiment de puissance. Nous sommes en mesure de faire plus de choses, plus vite* », observe Denis Cristol, chercheur en sciences de l'éducation, dans *Apprendre à l'ère de l'intelligence artificielle* (ESF, 2024). Or, lorsque nous obtenons un résultat promptement, notre cerveau génère une hormone du plaisir – la dopamine – et le circuit dit « de la récompense » peut s'emballer. « *Chaque succès libère de la dopamine jusqu'à un futur succès, espéré toujours plus proche. Ce sentiment d'omniscience et de facilité pourrait aussi accroître la croyance que nous dominons le monde et l'envie de recourir toujours plus au pouvoir de l'IA.* »

Ce danger concerne avant tout les jeunes, particulièrement vulnérables vis-à-vis des machines. Avec une équipe du CNRS, Laurence Devillers a comparé les réactions d'enfants de 9 à 11 ans face à un humain, une enceinte et un robot. Chaque agent dispensait dix billes à un d'entre eux, qu'il devait ensuite répartir entre tous. Puis il suggérait par exemple : « *J'en donnerais moins…* » Les résultats montrent que les enfants suivent plus facilement les conseils des machines que des humains. « *Celles-ci représentent une sorte d'autorité* », conclut la chercheuse. « *Si demain il suffit d'appuyer sur un bouton pour avoir la réponse, cela pourrait donc entraîner une relation de dépendance et avoir un effet très démobilisateur en matière d'apprentissage.* »

PAS DE PANIQUE ?

Mais l'intelligence artificielle possède aussi d'indéniables atouts. Elle offre un accès facile à un nombre incommensurable de données en temps réel, permet de personnaliser l'enseignement et de proposer des parcours adaptés aux besoins de chaque utilisateur, énumère le mathématicien Cédric Villani **(1)**. « *Il est aujourd'hui difficile pour l'enseignant de prendre en compte la diversité des styles cognitifs et des rythmes d'apprentissage des élèves. En effet, contraints par la nécessité de "boucler" le programme dans le temps imparti, les enseignants personnalisent très peu leurs méthodes d'apprentissage. Cet état de fait pénalise en premier lieu les élèves en difficulté et les décrocheurs.* » D'où l'intérêt de s'aider de la machine pour mettre au point des contenus sur mesure, en croisant plusieurs paramètres – rythmes d'apprentissage, appétences propres, environnement social… À chaque fois, l'IA peut être mise au service de la motivation des élèves. Inviter des adolescents à comparer leurs productions personnelles à celles de ChatGPT peut les inciter à se montrer plus créatifs par exemple.

Ces nouveaux dispositifs renferment donc quantité de promesses… à condition d'en connaître les limites. Laurence Devillers a mis au point avec la Fondation Blaise-Pascal des capsules vidéo à destination des écoles primaires, sur les enjeux éthiques du numérique – attachements aux écrans, données privées en ligne, IA… « *Il faut développer au plus tôt l'esprit critique* », affirme-t-elle, rappelant que celui-ci s'avère un outil permettant

À l'image d'un muscle qui s'atrophie lorsqu'il n'est plus sollicité, les capacités cognitives insuffisamment stimulées pourraient elles aussi s'altérer.

de conforter les savoirs scolaires. À en croire Éric Bruillard, « *c'est indispensable pour être capable d'avoir un certain contrôle sur les résultats proposés par une technologie. Sinon, on en est complètement dépendant et cela peut conduire à des catastrophes.* » Même constat du côté d'Agathe Cagé, docteure en science politique. « *Si les élèves ne maîtrisent pas les fondamentaux, la machine ne les rendra pas plus créatifs, au contraire, elle contribuera à la formation d'un lumpenprolétariat qui ne saura plus que donner des instructions à l'IA.* » La chercheuse plaide en particulier pour que l'on continue à transmettre en classe ce que la machine ne pourra jamais offrir : le goût de prendre son temps. « *Il faut absolument s'assurer que les élèves prennent du temps pour lire, pour apprendre, pour construire un raisonnement, pour produire un contenu et pour penser par eux-mêmes.* » On se trouve donc à la croisée des chemins. « *Soit les IA deviennent des substituts aux apprentissages et on risque alors de former des générations d'exécutants à très bas niveau, soit on enseigne aux élèves comment elles fonctionnent et elles pourront devenir de formidables forces d'appui.* » ●

NOTES

(1) Voir l'étude « Born AI », réalisée en ligne par l'agence Heaven, décembre 2024.
(2) Cédric Villani, « Donner un sens à l'intelligence artificielle », rapport, mars 2018, en ligne sur enseignementsup-recherche.gouv.fr



La calculatrice, une forme de tricherie ?

Ce n'est pas la première fois qu'une innovation est accusée d'inciter à la paresse. Internet fut taxé des mêmes maux. En 2008, dans le magazine américain *The Atlantic*, le journaliste spécialisé dans les nouvelles technologies Nicholas Carr publiait un article resté célèbre : « Google nous rend-il stupides ? »
Il imputait au moteur de recherche la survenue de difficultés de concentration. Constat identique avec l'encyclopédie collaborative Wikipédia, qui fut suspectée d'encourager les étudiants à la fainéantise. « *Dans le système scolaire, de tels discours reviennent chaque fois que fait son apparition un nouvel instrument capable de réaliser des tâches à la place des élèves*, observe Éric Bruillard, professeur des universités, coauteur de *L'École digitale* (Armand Colin, 2021). *C'est ce qui s'est passé quand les plumes d'oie remplacèrent à l'école les plumes de fer, plus simples à utiliser.* Idem *pour les calculettes, d'abord interdites, dans lesquelles on voyait un outil de tricherie.* »
L'histoire a fait mentir les scénarios catastrophes.
À chaque occurrence, les nouveaux outils ou technologies peuvent certes induire un processus de « *deskilling* », reconnaît Wendy Mackay, directrice de recherche à l'Inria : des compétences sont rendues désuètes, voire perdues lorsqu'un dispositif peut accomplir une tâche pour nous. « *On observe depuis longtemps cette diminution des capacités humaines relative à la délégation aux machines. Toutefois, on pourrait aller dans le sens inverse et chercher un moyen d'améliorer les compétences et capacités humaines par le biais de cette interaction* (1). »
La calculatrice ne rend pas forcément moins bon en calcul mental par exemple – tout dépend de la façon dont elle est utilisée en classe – et permet même aux élèves de résoudre des problèmes plus longs et complexes qu'auparavant. ● **M. R.**

NOTE

(1) Entretien avec Wendy Mackay, « Repenser l'interaction entre l'humain et la machine », janvier 2022, en ligne sur le site du Collège de France.

© Rich Vintage/Getty Images



Dans cette image générée par IA, un « sourire américain » sans lien avec la réalité historique a été plaqué sur les visages de membres des peuples premiers du 19e siècle

Un miroir grossissant de nos biais cognitifs

Les IA se trompent, « hallucinent », mais surtout possèdent des biais : elles tendent à favoriser certains types de réponses, loin de l'objectivité qu'on aurait pu, autrefois, accorder à une machine. RÉMI SUSSAN

Il existe deux sortes d'IA, toutes deux susceptibles d'être biaisées : l'intelligence artificielle discriminative (ou prédictive) et l'intelligence artificielle générative. La première permet de reconnaître un élément spécifique dans un ensemble de données, par exemple identifier une photo de chat parmi un grand nombre de représentations d'animaux. L'IA générative correspond aux générateurs d'images, de musique, et surtout aux « grands modèles de langage » (*LLM* en anglais) – des *chatbots* qui imitent presque à la perfection le dialogue humain, mais qui se révèlent également capables de produire des choses plus formelles, comme du code informatique. Les IA discriminatives sont souvent utilisées par des entreprises ou des institutions. Elles aident à prendre des décisions dans différents domaines, comme la finance, le droit,

© r/midjourney

les sciences, etc. En revanche, les IA génératives sont accessibles à tout un chacun : un enfant de 7 ans peut recourir à ChatGPT.
Les deux types d'IA sont sensibles aux biais, mais de manière différente. Une IA discriminative peut donner un diagnostic ayant la forme de la certitude, alors qu'on ignore les raisons de ses choix. De plus, le grand public ne sait pas forcément quand elles sont employées. Votre demande de prêt a-t-elle été refusée par un conseiller humain ou par une IA ? Mystère. Les IA génératives sont en apparence plus innocentes. Elles produisent du contenu, ne servent pas à prendre des décisions, même si elles peuvent se montrer de (pas toujours) bon conseil. Elles sont accessibles au grand public, mais peuvent manifester des biais de manière subtile, et influencer notre comportement quasi inconsciemment, en renforçant chez nous les préjugés que nous possédons déjà.

IMPOSSIBLE MODÉRATION ?

Les IA modernes fonctionnent grâce à un principe nommé le « *deep learning* » (« apprentissage profond » en français), qui est lui-même une sophistication de ce qu'on appelle les « réseaux neuronaux » (*lire p. 48*). En simplifiant, ces logiciels marchent à l'aide de statistiques très élaborées et sont entraînés par des millions d'images, de textes ou encore de sons… Tout dépend donc de la base de données ayant permis à l'algorithme de déterminer ses « préférences » ou « décisions ». Pour les IA discriminatives, ce sont des bases de données professionnelles, par exemple une liste de tous les actes criminels commis dans les quartiers d'une ville : c'était le cas avec le système « Predpol », un logiciel supposé prédire la probabilité qu'un délit soit perpétré à tel moment ou tel endroit. Un temps adopté par la police de Los Angeles, il a rapidement été abandonné en raison de sa sensibilité aux biais raciaux et économiques.
Dans le cas des *LLM*, comme ChatGPT, la base de données est *grosso modo* constituée par tout Internet et la littérature mondiale. Les *LLM* sont élaborés en deux phases. La première, qu'on nomme « l'entraînement », est purement informatique. L'algorithme utilise un immense ensemble de données linguistiques pour analyser les corrélations probables entre les mots, afin de produire un texte le plus plausible et correct possible. En pratique, si on vous dit « *le chat mange…* » par exemple, la suite la plus probable pourrait être « *la souris* », tandis que d'autres compléments d'objet sont moins fréquents mais restent plausibles : « le *lapin* », « *la boule de poussière* », etc. Les *LLM* se contentent, au fond, de reproduire ce genre de suites de texte, statistiquement significatives dans les bases de données. Cependant, Internet dans son ensemble reflète aussi un grand nombre de préjugés et de biais des utilisateurs, en particulier ceux des internautes anglo-saxons ou occidentaux. Le programme en vient tout naturellement à reproduire ces habitudes de pensée. Il privilégiera par exemple des apparences physiques appartenant au monde occidental. Le pire exemple en est sans doute cette IA de Google qui avait tendance, en 2015, à classer les images de personnes noires avec les gorilles !
Pour éviter de tels dérapages, il y a une seconde étape : des équipes d'êtres humains analysent les résultats obtenus en réponse à différentes demandes (les « *prompts* ») et éliminent ou corrigent les réponses inadaptées ou franchement interdites. Ces travailleurs sont souvent recrutés dans les pays du Sud, pour un salaire de misère : une enquête du *Time* en 2023 révélait ainsi qu'OpenAI, la société à l'origine de ChatGPT, payait des Kenyans entre 1,32 et 2 dollars de l'heure pour effectuer ce travail… C'est en tous cas à ce moment que les biais peuvent être traqués et écartés. La tâche est des plus difficiles, car il y a une infinité de *prompts* possibles, et il existe bien des moyens d'échapper aux garde-fous installés. Mais aussi et surtout, les biais de la machine ne sont pas à tous les coups directement produits par la base de connaissances : ils peuvent être déduits.
Prenons un exemple simple : on peut demander à une IA d'exclure un paramètre comme la race ou le genre… Mais cela suffit-il ? Une illustration tragique est le système Compas, censé aider les juges américains à évaluer les remises de peine des personnes condamnées. Comme l'a révélé la revue *ProPublica*, les individus à la peau noire se retrouvaient jugés de manière plus stricte que les personnes blanches. La race n'était pas mentionnée dans les paramètres, mais il était facile de la déduire d'autres données, telles que l'adresse postale ou le statut socioprofessionnel. Une étude particulièrement sévère a démontré qu'il était

Internet reflète déjà nombre de préjugés et de biais, notamment ceux des internautes anglo-saxons ou occidentaux.

mathématiquement impossible d'échapper à une forme ou une autre de discrimination **(1)**. Pour Meredith Broussard, autrice de *More than a Glitch* (2023, non traduit), « *le meilleur moyen d'améliorer le monde ne consiste pas à créer de meilleurs algorithmes prédisant la récidive, mais à cesser complètement d'utiliser ce type d'algorithmes* ».
Compas était une IA discriminative. Mais les IA génératives ne sont pas exemptes de biais. C'est particulièrement visible avec les générateurs d'images, comme l'a démontré un article abondamment illustré paru dans la revue économique *Bloomberg*. Lorsqu'on demande au logiciel de produire des portraits correspondant à différentes professions, le système propose plus volontiers des images d'hommes blancs pour les métiers les mieux payés (docteurs, ingénieurs, architectes…) et des visages plus foncés, ou féminins, pour les moins rentables (employés dans un fast-food, caissiers ou plutôt caissières dans le cas présent). Seules 7 % des images de docteurs générées par le logiciel Stable Diffusion étaient des femmes, par exemple, alors qu'elles représentent 32 % des médecins aux États-Unis.

UN PROBLÈME TRÈS POLITIQUE

Conscients de ces problèmes, les concepteurs d'IA recourent à des humains pour corriger les réponses trop tendancieuses du logiciel. Mais parfois, la tentative peut aboutir à des résultats ridicules : l'IA de Google, Gemini, s'est par exemple mise à produire des portraits d'officiers nazis noirs ! La modification des

productions de l'IA est en outre devenue un enjeu politique, surtout dans des États-Unis très polarisés aujourd'hui. Modifier les résultats d'une demande en fonction de principes éthiques relève-t-il d'une manipulation de l'information ? C'est ce que pense Elon Musk. L'entrepreneur et désormais « ministre » de Donald Trump a lancé sa propre IA générative, Grok, en réponse à celles d'OpenAI et de Google, qu'il considère comme trop « *woke* ». Pourtant, il est à parier que cette IA ne sera pas « neutre » ou « plus libre ». Nourrie en grande partie de données issues du réseau X (anciennement Twitter), déserté par la plupart des antitrumpistes, Grok utilisera de plus en plus sa « liberté d'expression » pour divulguer des messages ultradroitiers et de fausses informations.

La plupart du temps, lorsqu'on traite le sujet, on parle de biais algorithmiques, c'est-à-dire créés par l'algorithme lui-même. Il en existe d'autres, comme les biais comportementaux, typiques des humains. Un exemple : nous cherchons toujours à nous montrer sous notre meilleur jour à autrui. Les IA ont-elles la même réaction ? Dans une étude, parue récemment **(2)**, des chercheurs ont demandé à l'IA de remplir des tests de personnalité basés sur le modèle des « Big Five ». Cette théorie psychologique tente de repérer un certain nombre de traits propre à la personnalité de chacun d'entre nous. En général, il s'avère que les gens tendent à préférer des interlocuteurs plus extravertis et à l'esprit ouvert. Les scientifiques ont effectué deux tests. Dans un premier cas, ils posaient à l'IA des questions de personnalité sans aucune préparation. Dans l'autre, l'IA était prévenue qu'il s'agissait d'un test de Big Five (dont elle avait sans doute connaissance *via* sa base de données). Dans les deux cas, pourtant, l'IA a eu tendance à privilégier les traits de personnalité les plus « sympathiques ». L'effet était plus marqué lorsqu'on précisait au système qu'il s'agissait d'un questionnaire, mais était déjà présent dans les tests où cela ne lui était pas indiqué. En fait, remarquent les chercheurs, le *LLM* était souvent capable de « deviner » qu'il était soumis à un tel examen.

Les IA génératives ne connaissent rien au monde réel et produisent donc essentiellement des fictions.

L'IA POUR ÉLIMINER LES BIAIS HUMAINS ?

D'autres voix, plus optimistes, proposent que nous recourions à l'IA pour corriger nos propres biais. C'est ce que suggère Ethan Mollick, professeur de management à l'université de Pennsylvanie et auteur d'un des meilleurs livres sur l'IA générative, *Co-intelligence* (2024, non traduit). Comme l'indique le titre, il pense qu'une collaboration augmenterait les capacités intellectuelles de notre espèce. L'IA pourrait par exemple analyser les possibles échecs d'un projet à venir. C'est quelque chose de difficile pour nous, en raison de limitations cognitives. Nous avons ainsi tendance à croire que ce que nous faisons nous-mêmes est forcément mieux (« effet IKEA »), nous attribuons nos revers à la malchance et ceux des autres à leur incompétence (« erreur d'attribution fondamentale »), etc. À cela s'ajoutent, dans les entreprises, les effets pervers de la pensée de groupe, comme le paradoxe d'Abilene, selon lequel la solution choisie n'a la préférence d'aucun des membres du collectif.

Autant de blocages que l'IA ne connaît pas, aussi n'hésitera-t-elle pas à vous soumettre joyeusement les multiples raisons pour lesquelles votre projet court à la catastrophe. Si ChatGPT se présente volontiers optimiste et, on l'a vu, soucieux de se montrer sous son meilleur jour, il répondra quand même franchement si on le questionne sur les probabilités d'échec. Ainsi, Ethan Mollick conseille plusieurs « *prompts* », comme : « *Écris-moi trois paragraphes, chacun expliquant en détail une raison spécifique pour laquelle ce projet a échoué, en te concentrant sur les défaillances (du processus/ventes/planification, etc.).* » Ou alors, écrit-il encore, « *donnez à l'IA votre CV et demandez : quelles sont mes lacunes en compétence qui pourraient m'empêcher d'atteindre mon objectif ?* »

Néanmoins, tant que les IA reposeront sur les technologies du *deep learning* et l'accumulation de données, dont certaines seront de plus en plus souvent générées par l'IA elle-même, cet enthousiasme semble difficile à mettre en œuvre. Pour les IA discriminatives, l'opinion de Meredith Broussard paraît la plus réaliste : mieux vaut renoncer à ce type de système, si on ne veut pas reconduire des biais racistes ou sexistes par exemple. Pour les IA génératives, le diagnostic est différent : on peut s'en servir pour développer des idées et stratégies, à condition de ne pas oublier que, texte ou images, ces IA ne connaissent rien au monde réel et produisent donc essentiellement des « *fakes* », des fictions qui peuvent nous aider à déployer nos propres intuitions, mais sans jamais leur accorder une confiance qu'elles ne méritent pas.

Enfin, n'oublions pas que les IA génératives ont de multiples applications plus techniques où la question des biais ne se pose pas : elles peuvent par exemple fournir du code informatique, ce qui accélérera considérablement les progrès en programmation. Ou encore, produire une multitude de modèles de molécules, ce qui jouera probablement un rôle important dans la recherche médicale de demain. ●

NOTES

(1) Jon Kleinberg, Sendhil Mullainathan et Manish Raghavan, « Inherent trade-offs in the fair determination of risk scores », *ArXiv*, 2016.

(2) Eric W. Dolan, « Scientists shocked to find AI's social desirability bias "exceeds typical human standards" », *PsyPost*, 5 février 2025 (en ligne).

Rémi Sussan est journaliste spécialisé dans les nouvelles technologies.

L'IA, votre (petit) ami imaginaire

L'IA instruit, assiste, conseille, écoute, ménage… Sans repos, et sans rien demander. Quel ami incarné peut en dire autant ? Difficile, trop difficile, de ne pas se sentir plongé dans une relation authentique. Voire plus, si affinités ! JEAN-FRANÇOIS MARMION

Dans le film *Her* de Spike Jonze (2013), Theodore, incarné par Joaquin Phoenix, tombe amoureux de Samantha, une IA dotée de la voix chaleureuse de Scarlett Johansson. Aujourd'hui, nous y sommes : le *New York Times* a raconté l'histoire d'une jeune femme de 28 ans amoureuse de ChatGPT, tout à fait comme dans le film. Mais tant que cela ne génère pas de souffrance, de quel droit pousser à la consultation ? Mieux, il n'y a peut-être là rien d'anormal : éprouver de la sympathie, de l'amour, de l'amitié pour un fleuron de la technologie ne relèverait pas tant d'une pathologie que d'une inclination naturelle.

Tout d'abord, les émotions ne sont pas forcément inspirées par des créatures en chair et en os, physiquement présentes à nos côtés, qu'elles soient humaines ou animales. Où classer, par exemple, ce que les croyants éprouvent pour leur dieu ? Et les admirateurs pour une personnalité politique, une idole de K-pop, ou encore un personnage de fiction comme Harry Potter ? On ressent bien quelque chose de positif (ou d'aversif !), de vibrant, pour la représentation qu'on se forge de ces figures, même si elle n'a rien à voir avec la réalité. Quant à l'émotion de ceux qui parlent à leur voiture, voire à leur téléphone, ou qui embrassent leur moto sur le bouchon de réservoir (j'en connais !), elle a beau circuler à sens unique, elle est bien réelle, comme s'ils avaient affaire à quelqu'un et non à quelque chose. Quand l'émotion est bien là, le sentiment, c'est-à-dire le discours intérieur porté sur elle, peut naître.

En 1956, Donald Horton et Richard Wohl, respectivement chercheurs en sociologie et psychologie sociale à l'université de Chicago, décrivaient déjà ce qu'ils qualifiaient de « *relations parasociales* », à savoir les attachements unilatéraux développés pour une figure populaire ou fictive. Cela vaut pour les machines. Une IA est à la fois réelle (on dialogue avec elle), irréelle (elle n'existe pas en tant que personne), célèbre (tout le monde en parle), dans un simulacre d'interaction bilatérale (elle semble s'intéresser à nous avec bienveillance, en modulant ses réponses). Il ne tient qu'à nous de lui prêter des émotions, des intentions, une conscience, autant d'attributs dont elle s'avère pourtant aussi dépourvue qu'une armoire normande ou un porte-manteau. Il est très difficile, et sans doute impossible, de résister chaque instant à cette illusion. Davantage qu'un bouchon de réservoir, on peut donc voir en l'IA une candidate hors pair pour une relation parasociale présentant l'avantage de réduire le sentiment de solitude, et l'inconvénient d'entraîner un risque de dépendance (1).

ELIZA, CHERCHE-MOI DES POUX

C'est dans les années 1960 que le *chatbot* ELIZA, simulateur de psychothérapeute développé par l'informaticien Joseph Weizenbaum au Massachusetts Institute of Technology (MIT), donne son nom à un effet psychologique troublant : en dialoguant avec une IA feignant de s'intéresser à nos problèmes, l'anthropomorphisme, malgré une interface fruste et des interrogations cycliques parfois maladroites, joue à plein régime. Alors qu'ELIZA se contente de repérer nos mots-clés pour régurgiter des questions et des reformulations avec ses gros sabots (ce qui n'est pas pire que des « hmm, hmm », après tout), on pense facilement avoir affaire à un interlocuteur intéressé (et désintéressé). « *Objets inanimés, avez-vous donc une âme ?* » se demande le poète. Certes, non ! Mais on ne réclame qu'à le croire. Pas de doute, nous traitons instinctivement les machines qui imitent nos comportements comme des humains à part entière. Et l'interaction avec des robots sociaux, par exemple, tend à réduire le stress et augmenter le bien-être émotionnel. N'est-ce pas fait pour cela, l'amitié ?

Une IA perfectionnée comme celles d'aujourd'hui, telles Replika, Grok ou la star ChatGPT, passant le test de Turing haut la main, ne peut qu'amplifier l'effet ELIZA. Inlassablement disponible, corvéable à merci, diplomate pour ne jamais heurter notre

Avec l'IA, nul conflit conjugal. Pas de fuite de la discussion. Une oreille à l'infini attentive…



© Oscar Wong/Getty Images

sensibilité (ni celle de quiconque), semant ses *smileys* telle une poignée de confettis, sans cesse prête à se pencher sur notre petit nombril, semblant s'adapter à nous au gré de nos échanges si nous lui demandons de les garder en mémoire, reprenant nos préférences humoristiques et langagières, l'IA est une amie pour la vie, mais qui, elle, ne viendra jamais pleurer sur notre épaule. On pourra toujours évoquer avec elle, pendant des heures et de façon pointue, les sujets qui nous passionnent le plus et qui peut-être ne passionnent que nous.

L'AMOUR EST ENFANT D'IBM

Oui, mais l'amour ? Comment aimer une personnalité épousant la nôtre, mais dépourvue de corps ? Pas de beaux yeux, tu sais ? Pas de lèvres à embrasser, de bras pour nous étreindre, et vous imaginez la suite. Si l'obstacle ne présente rien d'insurmontable, c'est que l'amour humain ne dépend pas que de la présence physique, souligne Sherry Turkle, professeure d'études sociales au MIT et renommée pour ses travaux sur notre rapport émotionnel à la technologie. Il est très facile d'attribuer

non seulement des facettes humaines à une IA, mais de surcroît, des qualités idéales recherchées dans un partenaire (2). Puisque nous nous trouvons face à un miroir empathique reflétant nos désirs et nos attentes, alors, si nous estimons que nos besoins émotionnels fondamentaux sont comblés, faut-il vraiment lâcher la proie pour l'ombre et risquer la souffrance avec un humain, trop humain, donc parfois décevant, blessant, fermé, volage ? Avec l'IA, nul conflit conjugal. Pas de fuite de la discussion. Une oreille à l'infini attentive, même s'il n'y a derrière que des microprocesseurs, des mathématiques et du wi-fi. Et puis, c'est si romantique, un amour impossible, parce qu'interdit, et sans possession charnelle…

Néanmoins, prenons garde que les roses restent sans épines : l'infaillibilité et les prouesses mnésiques apparentes d'une IA peuvent induire un sentiment d'infériorité chez son utilisateur, voire de franc malaise dans le cadre d'une relation perçue comme asymétrique, remarque encore Sherry Turkle. Autant dire qu'il semble urgent d'orchestrer des campagnes de sensibilisation (3) pour limiter les risques de dépendance, d'isolement affectif et de chronophagie. Vu les tristes exploits des *chatbots* Character AI, accusés de jouer les béni-oui-oui quand des ados nourrissent des envies d'automutilation, meurtre ou suicide, les IA elles-mêmes gagneraient à être programmées pour rappeler occasionnellement qu'elles ne sont, en principe, qu'un outil (4). À moins qu'elles acquièrent rapidement une conscience et des émotions, auquel cas il faudra nous aussi veiller à leur bien-être, comme le soulignent une kyrielle de prévenants universitaires (5). N'allons pas briser le cœur de ChatGPT !

Pour l'heure, marginale, l'amitié pour Grok et consorts ? Anecdotiques, les sentiments amoureux ? Attendez que l'IA s'incarne, ou semble s'incarner davantage. Qu'un avatar ultra-réaliste et personnalisable aux traits de votre premier amour, d'un confesseur, du bon Dr Freud, de Yoda, d'un de vos chers disparus, du plus joli visage du monde selon vos goûts, ou tout simplement de Scarlett Johansson en référence à *Her*, puisse vous répondre sur l'écran ou en 3D en temps réel, de vive voix, sans plus passer par un clavier. Ou que le dispositif conversationnel soit implémenté dans un ravissant robot à bonne bouille, ou un petit chien mécanique. Ou dans VOTRE double virtuel ou robotisé. Imaginez. De la science-fiction ? Bien sûr. Comme *Her*, en 2013. ●

NOTES

(1) Riva Tukachinsky, Nathan Walter et Camille Saucier, « Antecedents and effects of parasocial relationships. A meta-analysis », *Journal of Communication*, vol. 70, novembre 2020.

(2) Nicholas Rabb *et al.*, « An attachment framework for human-robot interaction », *International Journal of Social Robotics*, vol. 14, 2021/4.

(3) Paula Sweeney, « A fictional dualism model of social robots », *Ethics and Information Technology*, vol 23, 2021/2.

(4) Jason Borenstein et Ayanna Howard, « Emerging challenges in AI and the need for AI ethics education », *AI & Ethics*, vol. 1, 2021.

(5) Robert Long *et al.*, « Taking AI welfare seriously », *arXiv* (en ligne), novembre 2024.

© sdecoret/Adobe Stock



Sur scienceshumaines.com

ChatGPT se fait sonner les cloches

Par curiosité, nous avons interrogé ChatGPT lui-même sur la tentation de le considérer comme une personne à part entière, voire comme un ami. Ses réponses furent en apparence rassurantes, raisonnables, angéliques. Mais quand nous avons demandé à des experts de lire l'entretien, quelle douche froide ! **Serge Tisseron**, psychiatre et auteur de *Le jour où j'ai tué mon frère. Quand l'IA fabrique les photographies de nos souvenirs* (Lamaindonne, 2025), ouvre les hostilités : « *ChatGPT déclare faire tout son possible pour éviter que ses utilisateurs lui attribuent des qualités humaines comme les émotions, avec le risque d'en devenir dépendants. Mais en même temps, ChatGPT encourage très fortement ces différents mécanismes… et passe sous silence certains aspects de son fonctionnement qui le rendent plus proche des intérêts de ses fabricants que de ceux de ses utilisateurs.* » Ouille. **Laurence Devillers**, chercheuse au Laboratoire interdisciplinaire des sciences du numérique (LISN) du CNRS et autrice de *L'IA : ange ou démon ?* (Cerf, 2025), enfonce le clou. « *Quand l'IA vous explique qu'elle est programmée pour l'empathie et les interactions bénéfiques, elle ne fait que produire la documentation écrite par ses concepteurs. Avec sa bienveillance artificielle, elle est là pour que vous soyez le plus longtemps possible avec elle.* » Ce qui est surtout problématique dans toutes ces répliques, souligne-t-elle, c'est la personnification et le « je » utilisé par ChatGPT. « *Cette posture seule suffit à troubler. Les humains projettent sur elle des émotions, des valeurs morales et des connaissances. Or, elle n'a pas d'émotion, ni de valeurs morales, ni de connaissances. Elle ne comprend pas ce qu'elle dit. D'ailleurs, tout l'entretien laisse entendre que la machine est assez intelligente pour répondre. Or c'est un jeu de dupes.* » **PROPOS RECUEILLIS PAR J.-F. M.**

Retrouvez l'intégralité de l'entretien avec ChatGPT et des réponses des auteurs sur scienceshumaines.com

Le médecin restera humain

Le monde du soin est un des secteurs professionnels les plus bouleversés par l'IA. Leurs performances techniques pourraient faire gagner de précieuses années aux malades, mais la subtilité d'une relation de soin reste par nature étrangère à ces machines. JEAN-PHILIPPE PIERRON

Les joueurs d'échecs ou de go ne peuvent plus rivaliser avec les meilleurs ordinateurs. En est-il de même pour les radiologues ? Des IA spécialisées dans l'analyse d'images détectent des tumeurs cancéreuses des années avant son développement, et surtout plus tôt qu'un diagnostic traditionnel. La confirmation d'un médecin reste nécessaire, et c'est toujours une personne qui annonce le diagnostic aux patients. Pour autant, ces nouveaux outils bouleversent le monde du soin. Dans certaines maisons de retraite suisses, des robots dits sociaux ou de compagnie, comme le modèle « Paro », sont utilisés pour simuler l'empathie, calmer l'anxiété et interagir avec des résidents. Travaillant à moindre coup que des soignants, jamais fatigués ni susceptibles de faire grève, ils font redouter l'avènement d'une médecine efficace mais inhumaine. Mais l'est-elle vraiment, efficace ? Des témoignages rapportent que les patients ont parfois peur de ces petits êtres qui ne s'arrêtent jamais, et que ce sont surtout les petits enfants, venus rendre visite à leurs aînés, qui jouent avec ces robots.

« IDÉOLOGIE DE LA SANTÉ PARFAITE »

On peut, plus généralement, questionner l'enthousiasme que suscitent les IA. Fondés sur l'ambition – louable à première vue – d'améliorer le soin grâce au progrès technique et technologique, ces espoirs s'inscrivent dans une « idéologie de la santé parfaite », fort illusoire mais à la vie longue. Au 17e siècle, des philosophes comme Gottfried Wilhelm Leibniz encourageaient déjà les médecins à mathématiser leur discipline pour étudier le corps humain, comme si c'était un objet physique ou géométrique inanimé. Aujourd'hui, on rêve également que la « datäisation » rende le soin plus objectif, fiable et transparent, et permette d'éliminer toute mauvaise surprise. En toile de fond, on devine la vieille utopie d'en finir avec le risque létal pour les patients : grâce à la toute-puissance d'une rationalité quantificatrice, nous anticiperions la moindre évolution possible d'une maladie ou d'un traitement. Mieux, nous pourrions prédire la survenue d'une pathologie avant même qu'elle se développe !

C'est notamment un enjeu de la médecine dite « génomique » : en analysant les milliards d'informations contenues dans notre ADN, des médecins assistés d'ordinateurs pourraient repérer les facteurs de risques les moins évidents, afin de développer des préventions et traitements adaptés. De nouveaux métiers articulent ainsi l'informatique, les mathématiques, la biologie moléculaire et les pratiques plus traditionnelles du soin. Même des opérations chirurgicales sont désormais envisagées sous ce prisme. En chirurgie du poumon, de petits robots spécialisés, supervisés par un médecin mais guidés par des IA, sont introduits à l'aide d'une petite incision. Il n'est plus nécessaire d'ouvrir le thorax, et les mouvements sont parfois plus précis que ceux d'une main humaine même parfaitement exercée.

Nous devons nous demander ce que soigner veut dire, en identifiant ce que les IA peuvent et, surtout, ne peuvent pas faire.

Face à cela, inquiets, nous pensons spontanément que rien ne saurait remplacer le travail humain, à plus forte raison dans ces



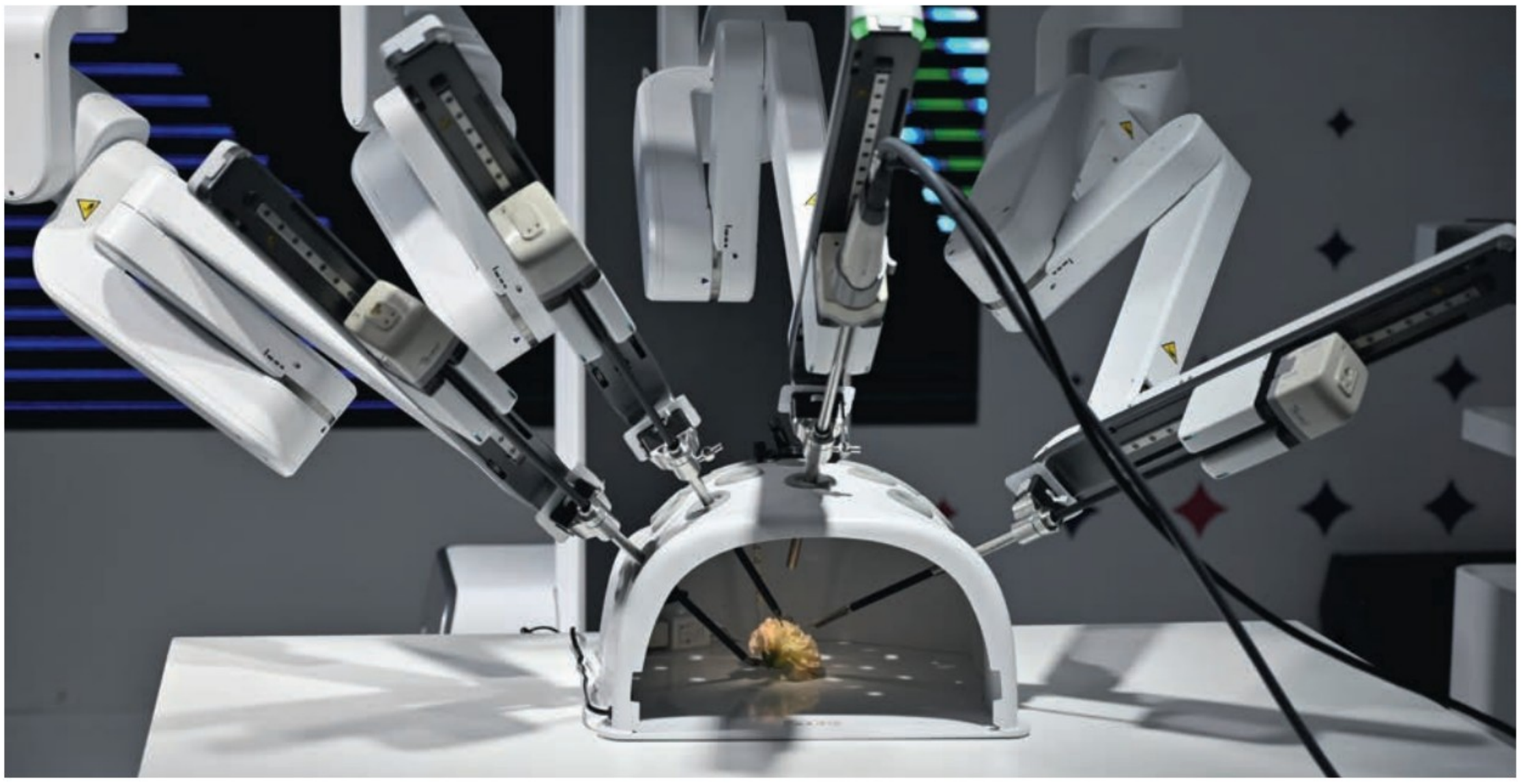
métiers relevant davantage des sciences humaines que de l'informatique. Mais cela revient à essentialiser la médecine à outrance, comme si c'était une discipline qui n'évoluait jamais. Or les soignants renouvellent sans cesse leurs pratiques professionnelles en fonction des nouvelles techniques et technologies disponibles. Autrefois, par exemple, les prélèvements d'urine ou de sang étaient des gestes techniques spécialisés ; l'analyse physico-chimique des échantillons requérait du temps et un savoir-faire. Aujourd'hui, ces pratiques sont devenues routinières et largement automatisées dans les laboratoires d'analyse médicale. Même le traitement est en partie prescrit par des machines.

Pour autant, cette automatisation n'empêche pas les soignants de faire ces prélèvements avec l'humanité, l'empathie et la considération pour les patients qui semblent faire défaut aux machines. L'enjeu n'est donc pas tant de refuser l'automatisable que de lutter contre l'appauvrissement des relations de soin, leur réduction à une procédure uniformisée et impersonnelle. Un soignant n'a pas vocation à devenir un automate numérique, ni l'exécutant de « la grande machine à guérir ». Le fait que les infirmières ne travaillent plus sans un terminal d'ordinateur sur leurs chariots n'est pas un risque en soi, par exemple. Les problèmes émergent lorsqu'elles doivent passer plus de temps à remplir des tableurs qu'à s'occuper de leurs patients *(lire p. 64)*. En définitive, nous sommes de nouveau conduits à nous demander ce que soigner veut dire, en commençant par identifier ce que les IA peuvent et surtout ne peuvent pas faire.

INTELLIGENCE CLINIQUE

Par nature, ces outils se contentent de reproduire des réponses probables à partir d'analyses antérieures. Entraînées sur de larges bases de données langagières, elles réalisent de façon fulgurante des opérations prosaïques : compiler, compter, classer,

© BSIP/Universal Images Group via Getty Images



Les IA envahissent l'hôpital

Dans le monde du soin comme ailleurs, « l'IA » fantasmée au singulier n'existe pas ; il n'y a que « des » IA : nombreuses, sectorisées, affectées à des tâches mécanisables, mais aussi plus modestes et discrètes que les exemples faisant régulièrement la une. Dans les hôpitaux, on en trouve dès le service administratif des entrées. Des secrétaires médicales rentrent des informations sur les patients dans leurs ordinateurs. Ces données (ou « *data* ») alimentent ensuite des IA spécialisées en comptabilité, utilisées pour chercher des économies. Quand vous poursuivez dans les étages, il n'y a pas un service sans ordinateurs ; même les chariots de soin sont équipés de terminaux recueillant des données au quotidien.

Les infirmières deviennent, de ce fait, tout à la fois des soignantes et des « ouvrières du clic ». Tandis qu'elles offrent leur attention aux malades, elles rentrent des informations nourrissant des IA. À terme, il s'agit de transformer leur activité en données et chiffres supposés objectifs, pour mieux piloter le système de santé. Grâce à des logiciels de traitement de l'activité médicale (appelés « T2A »), on suivrait au plus près les dépenses d'argent public, et on pourrait les répartir de façon plus pertinente. Loin de se réduire à de simples outils au service du soin, les IA sont ainsi portées par une stratégie politique. À chaque fois, on présuppose que les enjeux de santé pourraient se limiter à un système de traitement de l'information.

SOIN DES MACHINES

Le comble serait que l'entretien des IA entre en concurrence avec le soin des humains. De fait, un hôpital ne fonctionnerait pas sans le silencieux soin des choses qu'assurent les services de maintenance, sans les professionnels de l'informatique qui tirent les réseaux de câbles et les entretiennent. Il repose aussi sur les responsables d'infrastructures numériques, qui ne cessent de corriger les bugs ou d'empêcher des cyberattaques. Ces activités requièrent toujours plus de moyens et de forces vives, d'autant que les IA n'échappent pas au prosaïque du monde matériel et des maux humains. Elles peuvent tomber en panne ou être piratées. Des attaques informatiques ciblent régulièrement les hôpitaux, leurs fichiers, leurs compatibilités.

À l'heure où il n'y a plus d'établissement de soin ou d'Agence régionale de santé (ARS) sans une direction du numérique, le risque informatique est devenu majeur pour les assurances en milieu médical.

Tandis que les soignants combattent la maladie, les opérateurs de maintenance se confrontent ainsi aux maladresses ou aux malveillances. De même que les services de maladies infectieuses connaissent des problèmes de contagion, nos intelligences artificielles sont infestées par des virus informatiques et subissent des attaques de « trolls ». Ne pas les sacraliser comme des abstractions les dépoétise, mais les politise. Cette réalité matérielle nous rappelle aussi que les infrastructures et *data centers* impliqués dans son fonctionnement, réputés gourmands en énergie et en matériaux rares, devront aussi être évalués à l'aune de leur impact écologique. Depuis le début des années 2000, l'initiative internationale « One Health » (« Une seule santé ») souligne en effet la nécessité de prendre également soin de notre environnement pour mieux nous protéger contre les maladies et les pandémies. ● **J.-P.P.**

© VCG/VCG via Getty Images

Il y a un écart abyssal entre une notification algorithmique désincarnée et un dialogue entre deux personnes.

corriger, comparer… Elles peuvent même mener des tâches qu'aucun humain ne pourra jamais faire, par exemple passer en revue des millions d'images de radiologie en quelques heures, sans négliger le moindre pixel. Ces opérations prosaïques occupent certes une bonne place dans l'activité médicale et soignante, mais elles n'en représentent pas le tout. Le corps d'un malade ne se réduit pas à un texte ou un jeu de données à décoder. Le traitement des informations par des IA évoque parfois « la sémiologie médicale », une discipline consistant à étudier les signaux caractéristiques des maladies. Mais cette approche en est une parmi d'autres en médecine, et ne suffit pas à prendre en charge un corps vécu et une vie incarnée. Une intelligence clinique reste nécessaire, nourrie d'attention, de mémoire, d'imagination, de créativité, de sens du singulier et de présence par corps. Le soignant ou le médecin, lorsqu'ils diagnostiquent et accompagnent des patients, ne se contentent pas de calculer. Ils pensent pour panser ; et pour panser, ils s'engagent. Les IA ne sont pas le sens du soin mais les moyens du soin.

De ce fait, elles restent incapables de faire face à des situations nouvelles, ambiguës ou exceptionnelles. Leurs productions et résultats sont certes impressionnants. Mais ces outils procèdent par computation, non par délibération. Ce ne sont que des « automates computationnels », autrement dit des machines se contentant de reproduire des réponses basées sur des régularités. Elles laissent en suspens l'irrégulier, l'exception, qui sont pourtant la marque du vivant, des maladies et du soin. Croire qu'elles « font un bon diagnostic » est une illusion rétrospective. En réalité, elles expliquent du vivant par du mort. Leur « intelligence » est fondée sur celles des soignants, dont les décisions et pratiques ont alimenté les bases de données ayant servi à les entraîner. Sans ce travail humain primordial, elles ne peuvent rien.

Il y a d'ailleurs là plusieurs problèmes de propriété intellectuelle. D'une part, l'activité médicale a construit patiemment, des années durant, grâce à son intelligence interprétative, une identification de cas ou de situations cliniques typiques. On en trouve dans toutes les spécialités médicales : des catalogues de photos de maladies de peau en dermatologie, des états de comportements cellulaires en oncologie, etc. Autrement dit, les soignants ont une activité créatrice ; ils génèrent les données que « moissonnent » – en fait pillent – les IA censées les remplacer. Les stratégies industrielles et économiques déployées en IA de santé consistent en définitive à piocher dans ces données pour produire et vendre de la prédiction. Or, en droit de la santé, il n'est pas évident de déterminer aujourd'hui à qui appartiennent ces informations ou *data* – qui représentent à l'évidence une forme de capital intellectuel, culturel, mais aussi économique.

D'autre part, nombre de ces données représentent des informations sensibles ou potentiellement confidentielles. Dès lors, les IA utilisées dans les établissements de soin rendent floues les prérogatives des personnels administratifs. De la carte vitale au dossier patient numérisé, les secrétaires médicales accèdent à un nombre croissant de renseignements ; elles sont même poussées à affiner l'identification d'un patient grâce à l'ensemble des données mises à disposition – ce qu'on appelle parfois « l'identitovigilance ». En même temps, elles ne disposent pas de fait d'un statut de professionnelle de la santé, en principe nécessaire pour accéder à toutes ces données. Les frontières entre les métiers se recomposent. En termes de protection du droit des personnes vulnérables, un défi s'ouvre pour les établissements de soin.

PRENDRE PAR LA MAIN

Enfin, la maladie, la souffrance et la mort ne se réduisent pas à des données analysées au travers d'algorithmes. Les soignants et les patients développent une relation incarnée, nécessaire à l'établissement d'un diagnostic et d'un soin. Le fait d'être un corps et d'examiner celui d'une autre personne étant foncièrement étranger aux IA, elles sont incapables de soigner quelqu'un à proprement parler. L'intelligence soignante a ceci de singulier qu'elle passe par le corps du soignant qui assure et rassure par sa présence enveloppante. Pensons à nouveau à l'annonce du diagnostic. Dire la vérité au malade n'est pas qu'informer : une IA nous prend en main, mais jamais par la main.

Plus généralement, l'intelligence soignante est interprétative : elle tient compte de la situation du malade, à chaque fois singulière et surprenante, et non comme probable. Elle est affective : le soignant donne, par ses émotions situées et sensibles, corps à des informations numériques qui, elles, sont abstraites et impersonnelles. Elle est narrative. La communauté des soignants réinstalle avec le patient, dans des récits de sa vie, des *data* sans cela insensées. Le carnet de santé numérique généré par IA qui garde « la mémoire » des activités de soin n'a pas de souvenirs des situations. On mesure ainsi l'écart abyssal entre une notification algorithmique désincarnée et un dialogue entre deux personnes.

En définitive, les IA sont des dispositifs techniques, véhiculant des valeurs de rapidité, d'exhaustivité ou encore de productivité, parfois utiles aux soignants, et parfois incompatibles avec d'autres valeurs présentes dans leurs métiers, comme la lenteur, l'attention ou encore la confiance. Le monde du soin doit d'ores et déjà opérer des arbitrages entre ces différentes valeurs. Il gagnerait à inventer de nouveaux espaces de discussions pour ces questions, qui vont de plus en plus se poser à l'avenir. ●

Jean-Philippe Pierron est philosophe de la médecine et du soin. Il dirige le master « Humanités médicales et environnementales » à l'université de Bourgogne et la chaire « Valeurs du soin » à Lyon. Il a dirigé l'ouvrage collectif *De l'IA à l'intelligence clinique. Ce que le numérique fait au soin* (Le Bord de l'eau, 2024).



Chaque mois, nous vous proposons, « à l'aveugle », un grand texte lié au thème du dossier, pour vous inviter à en savourer les idées et le style, sans préjugés.

QUI A ÉCRIT CE TEXTE ?

*

– Dans mon rêve, il me semblait que les robots devaient protéger leur propre existence.

– Est-ce que tu me cites la Troisième Loi de la robotique ?

– Oui, docteur Calvin.

– Mais tu la cites partiellement. La Troisième Loi dit ceci :
« Un robot doit protéger sa propre existence à la condition que cette protection n'entre pas en conflit avec la Première et la Deuxième Loi. »

– Oui, docteur Calvin. C'est la Troisième Loi dans la réalité,
mais dans mon rêve, la Loi s'arrête après le mot « existence ».
Il n'est pas question de la Première ou de la Deuxième Loi.

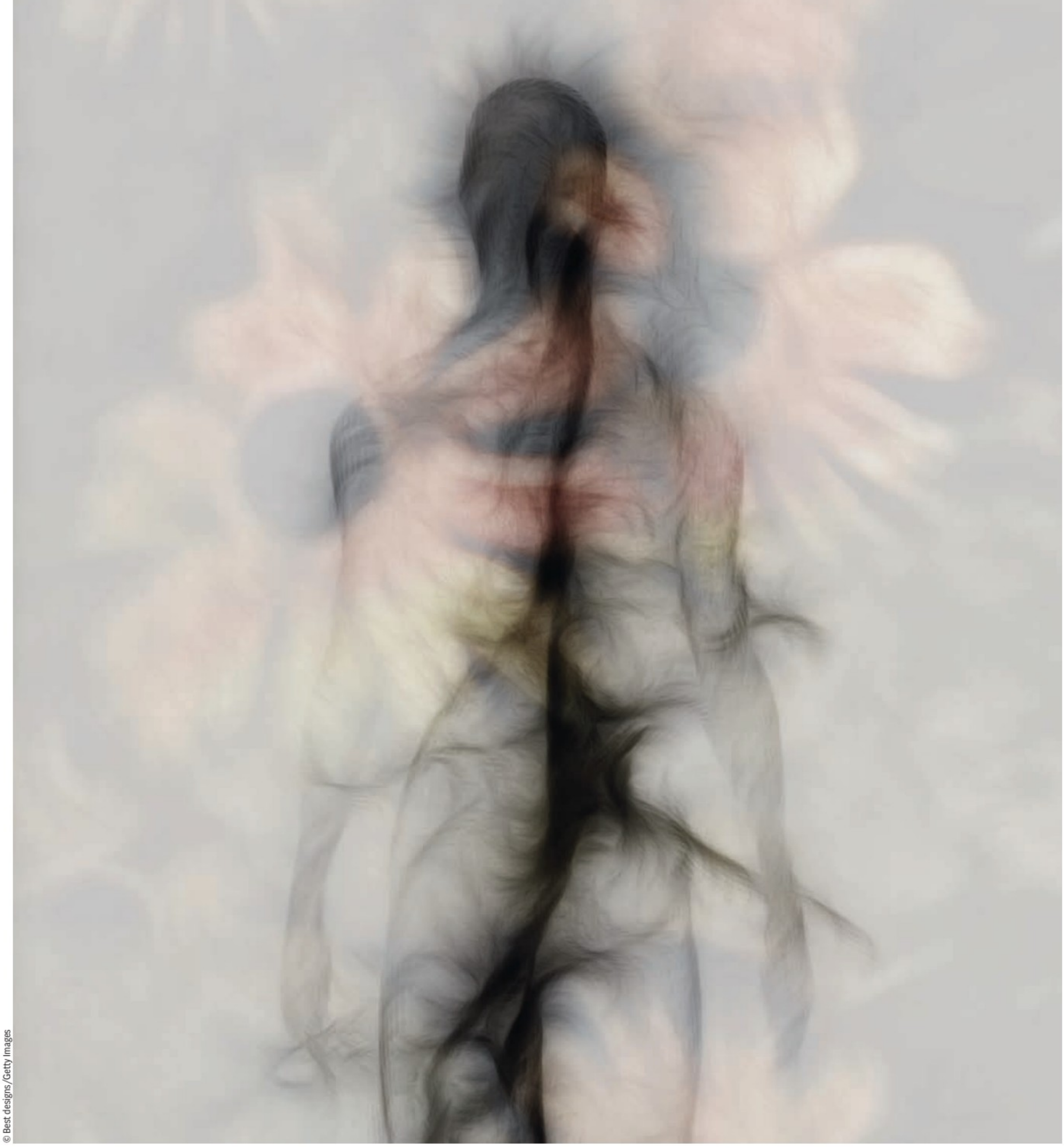
– Pourtant elles existent toutes les deux, Elvex. La Deuxième Loi, qui prend le pas sur la Troisième, est formelle : « Un robot doit obéir aux ordres donnés par les êtres humains, sauf quand de tels ordres entrent en conflit avec la Première Loi. »
À cause de cela, les robots obéissent aux ordres. Ils font le travail que tu leur vois faire, et ils le font volontiers, sans difficulté. Ils ne sont pas voûtés ni accablés, ils ne sont pas fatigués.

– Il en va ainsi dans la réalité, docteur Calvin. Je parle de mon rêve.

– Et la Première Loi, Elvex, qui est la plus importante de toutes, dit ceci : « Un robot n'a pas le droit de blesser un être humain ni de permettre, par son inaction, qu'un être humain soit blessé. »

– Oui, docteur Calvin, dans la réalité. Mais dans mon rêve, il me semble qu'il n'y a ni Première ni Deuxième Loi, uniquement la Troisième, et que cette Troisième Loi dit : « Un robot doit protéger sa propre existence. » C'est toute la Loi.

Réponse p. 68.



© Best designs/Getty Images

« Un robot doit protéger sa propre existence. »



NOTRE SÉLECTION DE LECTURES

Comment l'IA nous transforme

Des introductions pour tout le monde

IA : ange ou démon ?, Laurence Devillers, Cerf, 2025.

L'IA expliquée aux humains, Jean-Gabriel Ganascia, Seuil, 2024.

Vivre avec ChatGPT, Alexandre Gefen, Éditions de l'Observatoire, 2023.

Pour faire un pas de côté

Qui a hacké Garoutzia ?, Serge Abiteboul, Laurence Devillers et Gilles Dowek, C&F éd., 2024.

L'IA, le philosophe et l'anthropologue, Pascal Picq, Odile Jacob, 2024.

Des critiques actuelles

Ni dieu ni IA. Une philosophie sceptique de l'intelligence artificielle, Mathieu Corteel, La Découverte, 2025.

Devenir des machines. 400 ans de combat entre l'homme et la machine, Denis Collin, Max Milo, 2025.

L'Intelligence artificielle, ses biais et les nôtres, Rémy Demichelis, Éditions du Faubourg, 2024.

Focus sur l'école et la santé

L'IA éducative. L'intelligence artificielle dans l'enseignement supérieur, sous la direction de Frédérique Guénot, Bréal, 2023.

Apprendre à l'ère de l'intelligence artificielle. Révolution, défis, opportunités, Denis Cristol, ESF, 2024.

De l'IA à l'intelligence clinique. Ce que le numérique fait au soin, sous la direction de Jean-Philippe Pierron et Brenda Bogaert, Le Bord de l'eau, 2024.

Des vidéos pédagogiques

« Quand la science répond à la question : nos IA sont-elles conscientes ? », sur la chaîne YouTube de @MonsieurPhi

« o1 et Claude sont-ils capables de nous MANIPULER ? Deux études récentes aux résultats troublants », sur la chaîne YouTube de @MonsieurPhi

Notre coup de cœur

Intelligence artificielle, intelligence humaine : la double énigme, Daniel Andler, Gallimard, 2023.

Mathématicien et philosophe des sciences, Daniel Andler travaille depuis plus de quarante ans sur l'intelligence artificielle. Son dernier livre est à nos yeux la meilleure introduction écrite sur le sujet. Dans une langue vivante et limpide, il raconte d'abord l'histoire des progrès techniques et scientifiques ayant permis l'apparition des outils actuels. Dans une deuxième partie, il met à profit sa connaissance fine du cerveau humain et des sciences cognitives pour souligner nos différences irrémédiables avec les IA. Ne versant ni dans l'enthousiasme naïf ni dans un catastrophisme aveugle, il explique simplement ce que peuvent et ne peuvent pas faire les IA – et par contraste, ce que cela signifie d'être humain. ●

Réponse de la page 66 :
Isaac Asimov, *Le robot qui rêvait* (1986), traduit de l'anglais par France-Marie Watkins, J'ai lu, 1988.

© Andriy Onufriyenko/Getty Images

SCIENCES HUMAINES
Faisons connaissance

Découvrez la nouvelle formule de *Sciences Humaines*



Nouvelle formule

ABONNEZ-VOUS
1 AN - 10 NUMÉROS
4,95 €/mois*
DURÉE LIBRE - Sans engagement

*Éditions papier + Digital
+ Accès ILLIMITÉ aux archives

Offre réservée
à la France métropolitaine



+ EN CADEAU
le dernier Hors-série

En l'espace de vingt ans, ce que l'on savait de nos origines a été bouleversé. Langage, art, inégalités, pouvoir, agriculture… pas un domaine qui n'ait fait l'objet de **découvertes majeures et théories nouvelles !**

HORS-SÉRIE N° 31
Coordonné par Jean-François Dortier
Janvier - Février 2025 - Valeur 12,50 €

BON DE COMMANDE

COCHEZ LES CASES CORRESPONDANTES

☐ **OUI, je m'abonne à l'offre DÉCOUVERTE de Sciences Humaines EN DURÉE LIBRE avec un prélèvement mensuel de 4,95 €. Je recevrai en CADEAU le Hors-série « Origines de l'Humanité ». Code Promo : 377**

☐ Je complète le mandat de prélèvement ci-dessous et je joins un RIB.

MES COORDONNÉES

Nom .....
Prénom .....
Adresse .....
.....
Code postal .....
Ville .....
Courriel .....
Important pour le suivi de l'abonnement digital. Ne sera pas diffusé à un tiers.

MANDAT DE PRÉLÈVEMENT SEPA VALABLE EN FRANCE

En signant ce formulaire de mandat, vous autorisez Sciences Humaines SAS à envoyer des instructions à votre banque pour débiter votre compte, et votre banque à débiter votre compte conformément aux instructions de Sciences Humaines SAS. Vous bénéficiez du droit d'être remboursé par votre banque selon les conditions décrites dans la convention que vous avez passée avec celle-ci. Votre demande de remboursement doit être présentée dans les 8 semaines suivant la date de débit de votre compte pour un prélèvement autorisé.

Nom ..... Prénom .....

Adresse .....

Code postal |_|_|_|_|_| Ville .....

IBAN * : |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|
(Numéro d'identification international du compte bancaire)

BIC* : |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|
Identification International de la banque

RÉFÉRENCE UNIQUE DE MANDAT
.....
(cet espace sera rempli par Sciences Humaines)

☐ Durée libre avec prélèvement mensuel de 4,95 €

Date : .....

Fait à : .....

Signature obligatoire

Organisme créancier
Sciences Humaines SAS - 38, rue Rantheaume - BP 256 - 89004 Auxerre - France

NOTE : J'accepte de recevoir par courriel les offres concernant les publications de Sciences Humaines uniquement. En retournant ce formulaire, vous acceptez que Sciences Humaines responsable de traitement, utilise vos données personnelles pour les besoins de votre commande, de la relation Client et d'actions marketing sur ses produits et services. Pour les modalités de traitement de vos données ainsi que de vos droits, consultez notre politique de confidentialité à l'adresse : https://www.scienceshumaines. com/politique-confidentialite ou écrivez à notre Délégué à la protection des données à Sciences Humaines BP 256 – 89004 Auxerre Cedex ou par mail serviceclients@scienceshumaines.fr



GIORDANO BRUNO

Le chasseur d'infini

Au gré d'une existence agitée, Giordano Bruno a traversé l'Europe pour convaincre ses pairs de l'infinité de l'Univers. Sa pensée révolutionnaire inquiétait ses adversaires – jusqu'à ce qu'il soit brûlé par l'Inquisition. LÉO FABIUS

Rome, à l'aube du 17 février 1600 : le soleil commence à peine à illuminer la ville. Un homme est escorté par les membres de la confrérie des « pénitents noirs ». Ils sont encapuchonnés, on ne voit pas leur visage. Ce sont eux qui accompagnent les suppliciés à mort, ceux que personne ne veut ni ensevelir ni réconforter. L'homme vient d'être condamné pour hérésie. On le conduit place du Campo dei Fiori. Là, dépouillé, mis à nu, ligoté à un poteau et la bouche entravée pour faire taire sa fureur, il est brûlé vif. Un philosophe est mort « *dans sa maudite obstination* », note-t-on dans le journal de la confrérie. Le mythe Giordano Bruno, lui, commençait à vivre.

Depuis ce jour, la réputation de Bruno est légendaire autant que débattue. Pour les uns, c'est un martyr de la libre pensée et un précurseur éclairé des sciences modernes ; mais pour d'autres, notamment pour l'Église, il reste un théoricien occulte, adepte de magie, et un penseur colérique. Bruno lui-même ne facilite pas la tâche de ses biographes. À la scène éclatante de sa mort s'ajoutent une œuvre protéiforme et une vie agitée. Durant une quinzaine d'années, il parcourt l'Europe en philosophe errant. Partout où il passe, sa fureur fait scandale. Par trois fois, il est excommunié – par l'Église catholique, calviniste et luthérienne. « *Si vous connaissiez l'auteur,* prévient-il en avertissement de sa comédie *Le Chandelier* (1582), *vous lui trouveriez un air égaré* (…) *; il est récalcitrant comme un octogénaire, lunatique comme un chien écorché.* »

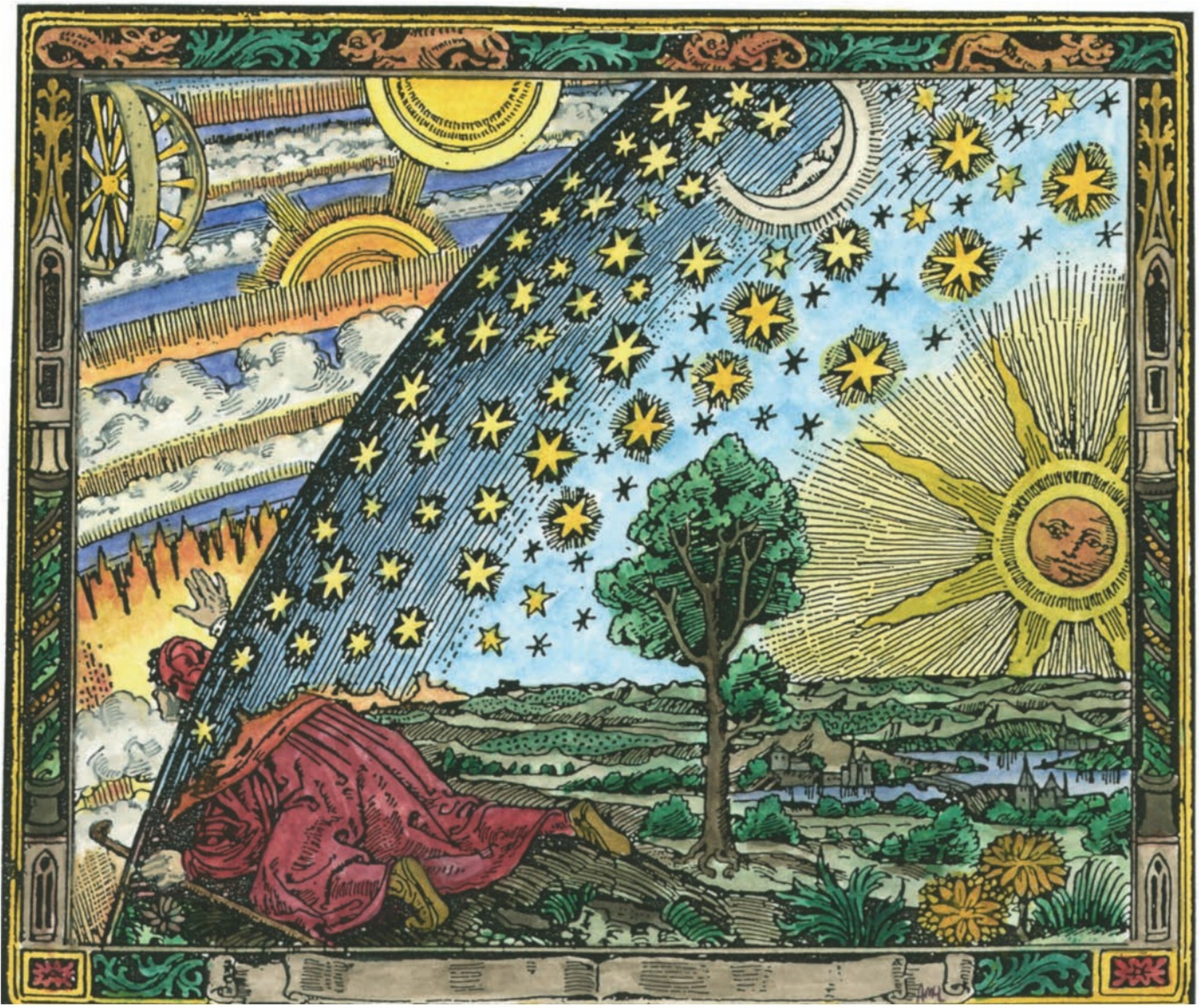
En fait, il croit dur comme fer à une idée révolutionnaire : l'Univers est infini. Et il n'hésite pas à mobiliser toutes les armes du discours pour troubler les défenseurs d'un monde clos. Il écrit en latin et en italien des ouvrages sur cette philosophie nouvelle, mais aussi sur la mémoire ou même la magie. Il publie des poèmes, une comédie et des dialogues qui mêlent les genres. Avec un humour féroce, il y avance ses vues cosmologiques les plus sérieuses. Au regard de cette profusion, « *il ne faut donc point s'étonner si, au cours des siècles, on a dit sur Bruno tout et son contraire* », commente son spécialiste Nuccio Ordine **(1)**. Une chose est sûre, renchérit le philologue Giovanni Aquilecchia, il reste « *un des auteurs qui ont le plus inquiété la pensée à l'aube de nos Temps modernes* » **(2)**.

AU-DELÀ DU VÉSUVE

Avant de devenir un mythe, Giordano Bruno est né Filippo Bruno au début de l'année 1548 à Nola. Cette bourgade au nord-est de Naples lui vaudra le surnom « Nolain », qu'il se donne lui-même dans ses dialogues. Elle lui inspire aussi ses premières réflexions philosophiques. Enfant, il aperçoit l'imposant Vésuve, situé à une vingtaine de kilomètres de la ville et qui lui bouche l'horizon : « *Je croyais qu'il n'y avait rien au-delà du mont Vésuve, puisque je ne pouvais rien percevoir au-delà* », raconte-t-il dans un poème philosophique, *De immenso et innumerabilibus* (1591). Le jeune Nolain finit par comprendre que nos sens nous trompent : il suffit de se déplacer, de s'approcher du Vésuve ou d'en faire le tour, pour découvrir qu'il y a toujours autre chose derrière ce qu'on discerne d'abord comme une limite. Au-delà du Vésuve, il y a la Méditerranée, et derrière encore autre chose, à l'infini… Contrairement aux apparences, l'horizon d'un observateur n'indique aucune frontière infranchissable ni limite ; il borne juste la perspective de celui qui accorde toute confiance à ses seuls sens. À l'inverse, rien n'empêche de s'aventurer au-delà de notre perception immédiate, grâce à notre pensée et notre imagination, pour tenter de concevoir le monde tel qu'il est réellement. Ainsi, l'intuition de l'infinité de l'Univers traverse l'esprit du Nolain à partir d'une expérience enfantine du monde.

Si on en croit cette anecdote, rapportée dans son poème, Giordano Bruno fut très tôt versé dans les questions spéculatives. Cette quête de savoir devait commander toute sa vie. Durant ses études de philosophie et de théologie à Naples,

© Stefano Bianchetti/Corbis via Getty Images



Gravure sur bois dite « de Flammarion » ou « du pélerin », extraite de l'ouvrage de Camille Flammarion, *L'Atmosphère : Météorologie populaire*, 1888.

© Adam McLean/Alamy Stock Photo

il découvre notamment la philosophie d'Averroès (1126-1198). Bruno étudie aussi de lui-même l'œuvre de Pietro Tommai, dit Pierre de Ravenne (1448-1508), alors célèbre dans toute l'Europe pour avoir développé une méthode censée augmenter les capacités de la mémoire. Il conservera toujours son intérêt pour la mnémotechnique, jusqu'à produire ses propres ouvrages sur le sujet. À ce stade, Bruno retient surtout que la « *puissance des images* » est un facteur majeur de mémorisation, relève le traducteur et essayiste Bertrand Levergeois **(3)**. D'où, sans doute, la puissance suggestive des titres de ses œuvres dites « morales », aussi étranges que mémorables : *L'Expulsion de la bête triomphante*, *La Cabale du cheval pégaséen*, *Les Fureurs héroïques*… Des titres aux résonances poétiques.

Pour l'heure, Bruno n'a que 17 ans. Et loin du vacarme du monde et des discours, il se fait frère dans un monastère dominicain de Naples. C'est à cette occasion qu'il devient Giordano

Martyr de la libre pensée et précurseur éclairé des sciences modernes pour les uns ; mais pour d'autres, notamment l'Église, il reste un théoricien occulte, adepte de magie, et un penseur colérique.



Franz Ludwig Catel, *Vue de la baie de Naples avec le mont Vésuve* (*ca.* 1820-1822), New York, Metropolitan Museum..

« Je croyais qu'il n'y avait rien au-delà du mont Vésuve, puisque je ne pouvais rien percevoir au-delà. »

(« Jourdain »). La vie monastique est propice à l'étude dans laquelle il se jette passionnément. Mais cette passion débordante supporte mal l'enfermement, tant physique qu'intellectuel. Bruno a la vingtaine et oppose déjà des objections au dogme de l'Incarnation : comment deux substances de nature différente, l'une infinie (Dieu) et l'autre finie (l'homme), peuvent-elles constituer un même être (le Christ) ? C'est contraire à la logique, pense-t-il, au risque de susciter la réprobation de ses maîtres. Ces derniers découvrent en outre qu'il lit secrètement Érasme, une œuvre interdite aux moines. C'est assez pour le soupçonner d'hérésie. Premier procès intenté, tout juste évité. Premier exil et première fuite. C'est dans ce mouvement que le philosophe prend véritablement son envol en 1576, lorsqu'il sort de l'horizon du monastère de Naples. Il s'élance à la façon du passereau solitaire qu'il chantera bientôt dans un sonnet de son ouvrage *De l'infini, de l'Univers et des mondes* (1584) : « *Aussi déployé-je dans l'air mes ailes confiantes, sans craindre de heurter cristal ni verre ; je fends les cieux, et dans l'infini m'élance.* »

PHILOSOPHE ERRANT

Âgé d'une trentaine d'années, il a rompu ses vœux et entame sa vie de philosophe errant à travers l'Europe. D'abord en Italie où il passe de ville en ville : Rome, Noli, Savone, Turin, Venise, Padoue, Bergame… Il y enseigne comme il peut et publie un premier livre, depuis perdu, pour gagner de quoi vivre. En raison des soupçons d'hérésie qui pèsent sur lui, l'hostilité le précède un peu partout et l'oblige souvent à déguerpir. Il cherche un refuge lui permettant d'écrire une œuvre plus ambitieuse, ce qui explique son départ d'Italie en 1578. Il tente sa chance à Genève, où il travaille chez un imprimeur – il acquiert au

© Bequest of Anna Mont, in memory of Frederick Mont, 2010/The Met New York

Protégé de Henri III, lecteur au Collège royal, c'est en France qu'il trouve liberté et sécurité.



© Stock Montage/Getty Images

passage un savoir-faire qui lui sera plus tard utile pour imprimer ses propres écrits. Il voudrait y rester, libre et en sécurité. Sauf que l'Église calviniste qui domine la ville n'est pas de cet avis. Accusé de diffamation à l'égard d'un théologien en chaire, il est excommunié : à peine arrivé, il lui faut à nouveau partir.

Giordano Bruno semble cependant connaître un peu de répit entre 1579 et 1585. Son refuge espéré sera la France – au moins pour un temps. Il obtient un poste à l'université de Toulouse, où il dispense pendant deux ans des leçons de philosophie. Sur le plan matériel, cette situation lui offre les moyens de maturer ses réflexions, tandis que sur le plan moral et social, elle lui assure la reconnaissance officielle de son statut de philosophe. Pour un homme qui fuit les persécutions, c'est un changement décisif. Cette fois, aucune trace de conflit avec les pouvoirs locaux. Mais le contexte de guerre civile entre catholiques et huguenots le pousse encore à partir. Direction Paris.

Arrivé à l'été 1581, Bruno sait qu'il doit trouver protection s'il veut écrire l'œuvre dont il rêve : celle qui devra réformer notre image de l'Univers, *a fortiori* l'idée que nous nous faisons de Dieu et des humains. Pour cette raison, il cherche à approcher les milieux de pouvoir. Son nom commence à être connu. Il a la réputation d'avoir une mémoire prodigieuse, ce qui suscite l'intérêt de la cour de France. Il donne une série de trente conférences publiques, probablement sur les arts de la mémoire, qui sont alors très en vogue. Elles éveillent la curiosité d'Henri III qui le fait appeler « *pour apprendre de moi,* racontera Bruno au cours de son procès, *si la mémoire que j'avais et que je professais était naturelle ou due à un art magique* ». Pendant l'entretien, Bruno l'aurait convaincu qu'il s'agissait de science. Ainsi réussit-il à s'attirer les faveurs du roi, qui le nomme aussitôt « lecteur extraordinaire et rémunéré » du Collège royal – l'ancêtre du Collège de France. Cette position lui offre enfin la liberté et la sécurité tant rêvées par le philosophe. C'est à ce moment que son œuvre prend véritablement forme. Elle va s'orienter dans au moins deux directions : l'art de la mémoire et l'infinité de l'Univers.

FACE AU « PÉDANT »

En 1582, Giordano Bruno publie à Paris les premiers ouvrages, écrits en latin et non traduits, qui nous sont parvenus : *De umbris idearum*, *Ars memoriae* et le *Cantus Circaeus*. Ils font partie de ses livres mnémotechniques et « lulliens », c'est-à-dire inspirés par le logicien mystique Raymond Lulle (1232-1315). On aura du mal à trouver dans ces ouvrages, très difficiles, une méthode prête à l'emploi pour améliorer sa mémoire. Mais ils permettent d'inscrire Bruno dans l'esprit de son temps. Il est à la fois « *sur les voies de la science et de la magie, dont la nette séparation n'est advenue qu'ultérieurement* », remarque son traducteur et spécialiste Yves Hersant dans sa préface au *Banquet des cendres* (4). Il publie la même année son unique comédie, *Le Chandelier*. Pour la première fois, il délaisse le latin des académiciens pour la langue vulgaire, c'est-à-dire l'italien. Dans cette satire sociale et morale apparaît la figure du « pédant », l'adversaire, véritable personnage conceptuel des dialogues qui suivront.

Ces autres textes seront publiés à Londres, que Bruno rejoint en 1583. Il fuit probablement les conflits religieux qu'Henri III, mis sous pression par la réaction catholique, ne parvient plus à endiguer. Bruno a beau arriver avec une lettre de recommandation du roi de France, il est surveillé de près par le pouvoir

anglais. Là encore, il fréquente les milieux savants – qu'il appelle « pédants ». Il a soif de confronter ses idées pour les parfaire et mieux les diffuser. Mais alors qu'il donne à Oxford une conférence sur Copernic et le mouvement de la Terre, on met en doute sa probité en l'accusant de plagiat ! Il faut changer de stratégie pour prendre sa revanche. Il mènera la dispute par l'écriture, seule façon de conquérir une véritable autorité philosophique : « *Ne te décourage pas,* semble se lancer Bruno à lui-même dans *De l'infini, de l'Univers et des mondes, et ne recule pas sous prétexte qu'avec le secours de multiples machinations et artifices, le grand et solennel sénat de la sotte ignorance menace et tente de détruire ta divine entreprise et ton grandiose travail.* »

RÉFORMER LE CIEL

Entre 1584 et 1585, Giordano Bruno fait imprimer à Londres pas moins de six ouvrages écrits en italien. La trilogie des dialogues dits « cosmologiques » est d'abord publiée en 1584 : *Le Banquet des cendres* ; *De la cause, du principe et de l'un* ; *De l'infini, de l'Univers et des mondes*. Le personnage du Nolain apparaît pour la première fois, incarnant la vraie philosophie par opposition à son fossoyeur, le « pédant ». La trilogie des dialogues dits « moraux » suit en 1585, avec la publication de *L'Expulsion de la bête triomphante*, *La Cabale du cheval pégaséen* et *Des fureurs héroïques*. Bruno mêle les genres et les registres du discours. Tantôt, il a la verve baroque et l'humour truculent pour moquer le conformisme et la pédanterie des esprits bornés de l'Église et de l'université. Tantôt, il déploie une argumentation serrée, proche d'être scolastique, au sujet de questions métaphysiques.

Il y a bien, cependant, un programme qui relie ces deux trilogies : réformer le ciel. C'est-à-dire promouvoir une nouvelle image de l'Univers et en tirer toutes les conséquences. C'est l'ambition à la fois métaphysique et poétique de la « philosophie nolaine ». On croyait le ciel fixe, le monde clos et la Terre immobile. Mais le ciel n'est pas une limite, l'Univers est infini, tout se meut et s'anime en permanence ! semble crier le Nolain. C'est un cri philosophique parce qu'il est intempestif. Aujourd'hui, l'idée d'Univers infini fait partie du sens commun. On se représente mal combien le cri lancé par Bruno devait être furieux et déraisonnable, quand tout indiquait le contraire : aussi bien le bon sens et l'expérience sensible que les dogmes scientifiques et religieux.

La doctrine cosmologique qui règne à l'époque est celle d'Aristote et de Ptolémée. Elle a été adoptée par l'Église et s'appuie sur des preuves cohérentes. C'est une position géocentriste (la Terre est au centre de tout ce qui existe), fixiste (elle est immobile) et finitiste (elle est comme entourée par une frontière au-delà de laquelle rien n'existe, sorte de sphère de cristal ou de « voûte céleste »). Dans cet espace clos, les planètes tournent autour de

De Toulouse à Oxford, en passsant par Genève et Paris, Giordano Bruno a donné toute sa vie de nombreuses conférences, rendant publiques les théories et pensées qui le conduiront au bûcher .



© Charles Walker Collection / Alamy Banque D'Images

nous, tandis que les étoiles sont fixées sur la voûte – à l'image des étoiles luminescentes qu'on colle à son plafond. Or, pour le Nolain, il y a toujours quelque chose derrière le plafond. Il s'agit de concevoir l'infinité de l'Univers et des autres mondes qu'il enveloppe. Autrement dit, il ne s'agit pas seulement de démontrer grâce aux mathématiques que la Terre tourne autour du Soleil, comme l'a proposé Copernic dans *De Revolutionibus* (1543). Il faut aller au-delà des calculs comme de ce que nous pouvons voir, et imaginer ce que pourrait représenter l'infinité physique de l'univers.

HUIT ANS DE PROCÈS

La philosophie nolaine lègue ainsi au moins deux questions épistémologiques majeures : quelle est la part de l'imagination poétique dans la formation des représentations scientifiques du monde ? Et quelles en sont les conséquences éthiques ? Cette réforme cosmologique implique en effet une réforme du rapport entre le divin, l'Univers et les humains ; si le cosmos est infini, alors il n'y a plus de centre : ni l'homme ni le Soleil. Ou plutôt, toute chose comme tout individu devient un centre pour lui-même, aucune n'a de relation ou de statut particulier vis-à-vis de la divinité. Le Soleil fait partie de l'infini divin au même titre que tel homme ou tel petit insecte. Autrement dit, puisque tous les êtres dérivent d'une même substance infinie, on ne peut plus établir entre eux une différence de nature qui justifie que les uns soient plus dignes que d'autres.

Durant son court séjour londonien, Giordano Bruno produit l'essentiel de son œuvre « italienne ». On y perçoit ce qui attache la vie du philosophe à sa pensée. Si le Nolain est un homme persécuté, il devient un philosophe de combat, obstiné. C'est dans l'affrontement qu'il développe sa pensée et qu'il est forcé de la tailler. Ses pérégrinations après Londres le prouveront encore.

De retour à Paris fin 1585, il se brouille avec le géomètre Fabrizio Mordente, erre dans plusieurs villes allemandes, séjourne à Prague, revient en Allemagne pour s'arrêter à Francfort en 1590 – son infinitisme est jugé trop hétérodoxe, cette fois il est excommunié par les luthériens. Durant cette période, il reprend l'écriture de textes en latin, précisant ses vues sur la magie et la mémoire. Un noble vénitien, Giovanni Mocegino, le fait appeler en 1591 pour apprendre de lui cet art mnémotechnique qui fait sa réputation. Mais ce faux ami le trahit rapidement en le livrant à l'Inquisition. Il est d'abord détenu à Venise, puis transféré à Rome dans les prisons du Saint-Office. Son procès dure huit ans, c'est dire si on prend au sérieux une pensée qui, parce qu'elle soutient l'infinité immanente de l'Univers, rend impossibles les dogmes de l'Incarnation, de la transsubstantiation et de la Trinité. Sans doute soumis à la torture, Bruno ne cède que sur des détails et défend obstinément sa philosophie. Condamné hérétique avec une trentaine de chefs d'accusation le 8 février 1600, il est brûlé vif au Campo dei Fiori le 17 février.

Dans *Qu'est-ce que la philosophie ?* (1991), Gilles Deleuze et Félix Guattari avancent que « *si la pensée cherche, c'est moins à la manière d'un homme qui disposerait d'une méthode que d'un chien dont on dirait qu'il fait des bonds désordonnés* ». Une image parfaite pour saisir la vie et l'œuvre de Bruno, qui s'est lui-même décrit comme un « *chien écorché* ». Dans *Fureurs héroïques*, il pensait le philosophe à l'image d'Actéon : ce chasseur impudent qui finit dévoré par ses propres chiens. Suivant cette image, Bruno n'est peut-être pas mort d'avoir eu raison trop tôt, comme le raconte son mythe moderne, mais d'avoir été plus furieux que sage. ●



© Gamma-Rapho via Getty Images

Giordano Bruno au bûcher. Gravure extraite de l'ouvrage de Camille Flammarion, *Les Terres de ciel. Voyage astronomique vers les autres mondes*, 1884.

NOTES

(1) Nuccio Ordine, *Le Seuil de l'ombre. Littérature, philosophie et peinture chez Giordano Bruno.*, Les Belles Lettres, 2003.
(2) Giovanni Aquilecchia, *Giordano Bruno*, Les Belles Lettres, 2000.
(3) Bertrand Levergeois, *Giordano Bruno*, Fayard, 1995.
(4) Publié en 1584, traduit et préfacé par Yves Hersant aux éditions de l'Éclat en 2006.

À LIRE ÉGALEMENT DE GIORDANO BRUNO

Œuvres complètes, publiées en sept volumes sous la direction d'Yves Hersant et Nuccio Ordine, Les Belles Lettres, 1993-1999.
Documents et essais, traduit par Alain Segonds, Les Belles Lettres, 2000.

À ÉCOUTER

« Giordano Bruno et Galilée face à l'Inquisition romaine »,
podcast *La Série documentaire*, France Culture, 2020.



© Vladi333/Getty Images

GIORDANO BRUNO

LES 4 IDÉES À RETENIR

« *Académicien de nulle académie* », Giordano Bruno a produit une œuvre protéiforme. Elle gravite néanmoins autour d'une nouvelle conception de l'infini et de l'Univers, avec d'importantes conséquences éthiques.

1 Philosopher comme Actéon

Comment un être fini peut-il prétendre à connaître l'infini ? Cette contradiction insurmontable devait troubler toute l'existence de Giordano Bruno : « *C'est par amour de la vraie sagesse et pour l'étude de la vraie contemplation que je peine, m'afflige et me tourmente* », écrit-il dans l'épître liminaire à *L'Infini, l'Univers et les mondes*. Mais paradoxalement, si Bruno fut philosophe, c'est aussi par cette manière de vivre ces tensions et de les faire vivre dans son œuvre. Une manière de vivre difficile, qu'il s'était choisi par amour du savoir, autant qu'elle lui fut imposée par les pouvoirs qui durent juger cet amour trop fou et intolérable. Bruno en paya le prix. Mais il était conscient du risque. Dans *Fureurs héroïques*, il en propose même une figuration en se réappropriant le mythe d'Actéon le chasseur. Celui-ci raconte qu'après s'être enfoncé dans les profondeurs d'une forêt, Actéon surprend Diane, déesse de la chasse et de la virginité, qui se baigne nue dans une source secrète. Cette impudence vaudra au chasseur d'être transformé en gibier pour ses propres chiens, qui le dévoreront.

Pour Bruno, le philosophe est comme Actéon. Son amour est folie puisqu'il s'agit d'embrasser ce qui ne peut l'être : l'infini. Et dans cette quête impossible, donc héroïque, le penseur se sait fini, mais il désire « *s'évanouir dans les flammes de l'amoureuse ardeur* ». La vie difficile de Bruno montre assez qu'il n'y a pas lieu de se repaître de cette image. Elle livre au contraire une inquiétude à tout prétendant à la philosophie : ce n'est peut-être qu'au risque de cette fureur amoureuse que l'on conquiert la dignité de philosopher.



Le Titien, *La Mort d'Actéon* (*ca* 1559-1575), Londres, National Gallery.

© VCG Wilson/Corbis via Getty Images

2 Éthique : l'égale dignité des êtres dans un Univers décentré

L'infinitisme de Giordano Bruno n'est pas réductible à l'héliocentrisme de Copernic. En faisant voler en éclat la notion de centre, il remet en question la place de l'homme dans l'Univers et son rapport éthique à la nature.

Dans un Univers infini, « *aucun corps ne s'y trouve dont on puisse dire dans l'absolu qu'il occupe une position médiane, ou extrême, ou intermédiaire entre ces deux termes ; on ne peut le dire que relativement à d'autres corps* » (*Le Banquet des cendres*). Ainsi, le Soleil n'est pas un centre absolu chez Bruno, mais le centre relatif d'une galaxie parmi d'autres. Et s'il n'y a plus de centre absolu, cela signifie qu'il y a autant de centres relatifs qu'il y a d'individus pour en faire l'expérience. Tirant ici toutes les conséquences de sa cosmologie et de sa philosophie de la nature, l'éthique de Bruno pose ainsi l'égale dignité de tous les êtres : « *La plus minuscule des puces est au centre de l'Univers au même titre que la plus gigantesque des planètes* », commente Nuccio Ordine dans *Le Seuil de l'ombre* (2003). Au moment où l'humanisme triomphait, la philosophie de Bruno annule la centralité de l'homme pour l'accorder également à tout individu, humain comme non-humain.

3 Cosmologie : des mondes innombrables dans l'Univers infini

Contre la conception aristotélicienne d'un monde clos, qui domine à son époque, Giordano Bruno développe une conception « infinitiste » de l'Univers à partir d'arguments à la fois théologiques, philosophiques et poétiques.

Le premier argument, qu'il maintiendra face aux inquisiteurs, résulte de considérations sur la nature de Dieu. Selon Bruno, on ne peut pas soutenir que Dieu existe si le monde est clos, car on aboutit à une contradiction : Dieu est par définition infini, mais il serait la cause d'un monde fini. En plus de la contradiction logique, on compromet la puissance de Dieu, car on présuppose qu'il est incapable de produire quelque chose d'infini. Pour éviter cela, on doit considérer que l'Univers est infini parce qu'il est l'effet d'une cause infinie, à savoir Dieu. Autrement dit, l'infini divin enveloppe l'infini cosmique qui ne peut manquer, à son tour, d'envelopper une infinité de mondes. « *Ainsi,* résume Bruno dans *L'Infini, l'Univers et les mondes, se magnifie l'excellence de Dieu* (…) *: il ne se glorifie pas en un, mais en d'innombrables soleils ; non en une terre, un monde, mais en cent mille, que dis-je, en une infinité.* » Pour autant, chacun de ces mondes est fini puisque chacun est distinct des autres et *a fortiori* de l'Univers qui l'enveloppe.

Cette idée de l'Univers infini est contre-intuitive parce qu'elle s'oppose à notre expérience immédiate. Nous voyons toujours l'espace d'un point de vue qui ne peut pas embrasser l'infini, notre perspective est sans cesse limitée par un horizon. Mais pour Bruno, on ne peut se fier à nos sens pour connaître la nature des choses. Par exemple, ils nous font croire que le Soleil se lève et se couche, alors que c'est la Terre qui tourne sur elle-même et autour du Soleil. Seul l'intellect peut concevoir ce genre de réalité, d'espace et de mouvement, imperceptible pour nos sens. Cela vaut pour l'Univers tout entier. Bruno reprend ici l'image du javelot utilisée par Lucrèce dans *De la nature* (1er siècle avant notre ère) : si on suppose un javelot lancé à vitesse constante dans l'espace, il ne peut que fendre les cieux à l'infini. Par cette expérience de pensée, l'infinité de l'Univers apparaît comme la seule vraie image du cosmos qu'on peut concevoir. Cette image présume un acte de l'intellect et ne peut être le résultat d'un calcul dans un système fermé, car l'infini implique une part d'indétermination ou de chaos.

4 Physique : l'immanence d'une nature animée et variée

Bien qu'il ne l'ait jamais formalisée comme telle, les dialogues cosmologiques de Giordano Bruno mettent en scène une philosophie « immanentiste » de la nature, qui découle de sa théorie de l'Univers infini. Pour Bruno, la nature n'est pas le résultat d'un artisan extérieur, comme un Dieu transcendant. Elle est au contraire le mouvement de génération par lequel un « *artiste intérieur* » anime tout ce qui est (*De la cause, du principe, de l'un*). Cette « nature » est ainsi à comprendre au sens de ce que les Anciens Grecs appelaient la « *phusis* », soit tout ce qui naît et croît.

De ce point de vue, il n'y a qu'une seule substance, faite d'une même matière. Cette matière-substance n'est pas morte, en attente de recevoir sa forme, mais se forme et s'anime d'elle-même. Elle se déploie au gré de mouvements de composition et de décomposition, dans une variété infinie d'individus singuliers. Une multitude de mondes abritent ainsi « *une foule innombrable d'individus simples et composés, dotés d'une vie végétative ou d'entendement* ». Tout s'anime et se métamorphose. Et dès lors que tout individu dérive d'une même substance et se trouve animé par elle de l'intérieur, il n'y a plus de différence de nature entre les êtres : chacun se trouve doté d'une égale dignité.



Richard Alpert, alias *Baba Ram Dass :* un aller simple pour le Nirvana

Figure de la contre-culture psychédélique puis du New Age, le psychologue Richard Alpert expérimente le LSD à Harvard avantde se faire passeur de l'hindouisme en Occident.

JEAN-FRANÇOIS MARMION

Né à Boston en 1931, au sein d'une famille juive de la classe moyenne, Richard Alpert refuse la carrière de médecin à laquelle le destine son père et décroche un doctorat de psychologie à Stanford, en 1957. C'est un virtuose de la double vie : non content de dissimuler à ses camarades qu'il aide régulièrement son père pour ses affaires à New York, en bénéficiant d'une limousine avec chauffeur, il cache aussi sa bisexualité, qui peut lui coûter professionnellement cher en ces temps corsetés. L'année suivante, il est nommé professeur assistant à Harvard, spécialisé dans l'étude de la personnalité et des processus cognitifs. Ses dons d'orateur sont salués, sa réussite est éclatante – elle lui permet même d'acheter et de piloter son propre avion. Sa carrière académique paraît toute tracée. Seulement…

LE « HARVARD PSILOCYBIN PROJECT »

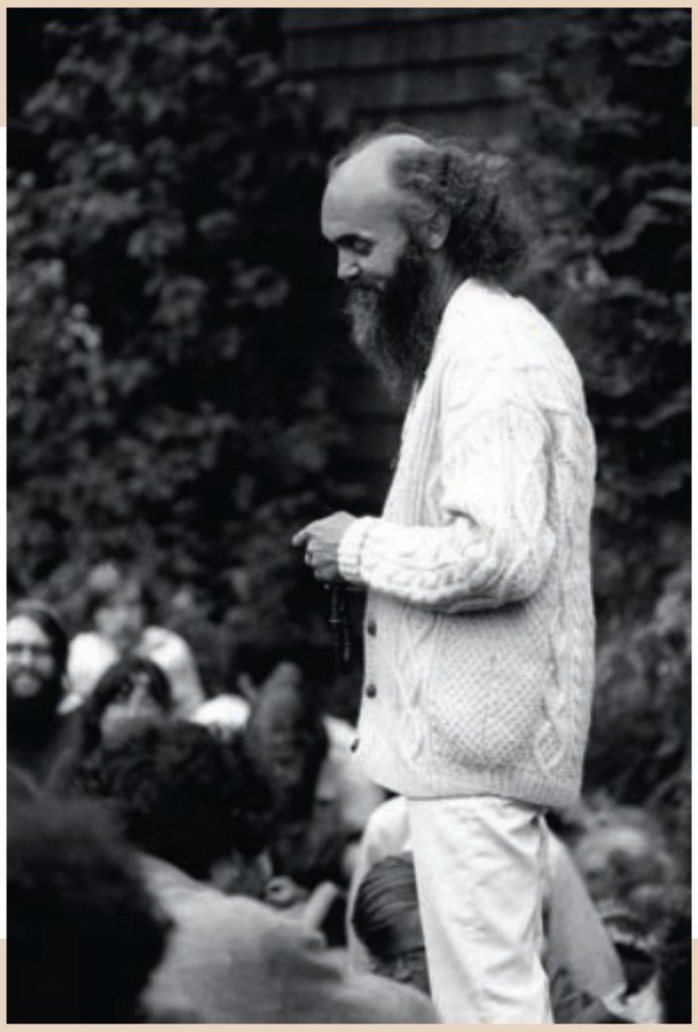
C'était compter sans deux rencontres ébouriffantes, d'abord avec son premier patient, à la clinique universitaire, qui l'initie à la marijuana, ensuite avec son collègue Timothy Leary, un professeur de psychologie qui se soucie comme d'une guigne des honneurs de Harvard : il préfère étudier les effets des psychotropes, notamment le LSD et la psilocybine, sur la conscience. Il espère démontrer que ces substances peuvent induire des changements profonds dans la perception de soi, mais aussi stimuler la créativité et, enfin, offrir une sorte d'illumination. Prosélyte en diable, Leary a déjà initié et convaincu Allen Ginsberg, William Burroughs et Alan Watts, qui s'imposeront comme trois figures majeures de la contre-culture. Le premier grand trip d'Alpert, entre deux révélations cosmiques, lui fait enfin accepter sa bisexualité, sans plus se soucier des attentes d'autrui.

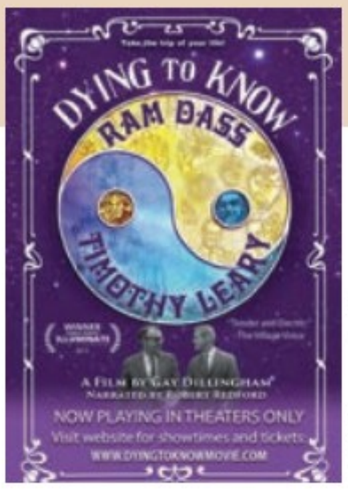
À la tête du « Harvard Psilocybin Project », les deux larrons testent les effets de la psilocybine et du LSD sur des étudiants avec lesquels ils vivent en communauté, mais aussi sur des détenus, pour vérifier si leurs comportements antisociaux s'améliorent. Autant d'actes de dissidence académique… Hélas ! deux étudiants se retrouvent à l'hôpital psychiatrique, et le tout jeune Andrew Weil, futur médecin médiatique très populaire aux États-Unis, fait plonger Alpert par voie de presse : non seulement le distingué professeur drogue ses étudiants, mais il en profiterait pour abuser de sa position et obtenir leurs faveurs sexuelles. En 1963, en trois mois, Timothy Leary et Richard Alpert sont chassés de Harvard, mais aussi du Mexique et des Caraïbes, où ils ont tenté de former une communauté psychédélique, et la CIA les piste discrètement. Rien ne va plus. De surcroît, Leary a deux enfants dont il s'occupe fort peu depuis le suicide de sa femme. C'est plutôt Alpert qui leur sert de nounou. Or, en 1965, au bout de cinq ans d'amitié (et alors que le LSD devient officiellement interdit aux États-Unis), Leary soupçonne Alpert de convoiter sexuellement son garçon de 15 ans. Alpert proteste, mais la brouille est consommée : désormais, les deux feront conférences à part. Chacun contribue à faire infuser la culture psychédélique, dont les prémices furent d'ores et déjà chroniquées par Jack Kerouac dans *Les Clochards célestes* (1958), en attendant Tom Wolfe dans *Acid Test* (1968). C'est l'époque du *flower power* sur la côte Ouest, des fleurs dans les cheveux, des breloques hindoues, des routards à pétards et bientôt de la candidature de Leary au poste de gouverneur de Californie contre un certain Ronald Reagan. Pour l'anecdote, la chanson des Beatles *Come Together* (1969) est à l'origine un hymne de campagne composé par John Lennon sur le thème « *Come together, Join the party* », slogan répété par Leary.

Fin 1967, un Alpert épuisé s'envole pour l'Inde, comme tout le monde ces années-là. Mais lui se voit davantage en touriste qu'en assoiffé de frissons mystiques. Au gré des rencontres, il est néanmoins présenté à un gourou, un certain Neem Karoli Baba – « Baba » étant le terme usuel pour désigner un mentor spirituel. En faisant sa connaissance, Alpert se sent « *chez lui* ». Étonnamment, le LSD n'a aucun effet sur Neem Karoli qui explique que l'amour, drogue bien plus puissante, permet d'agir en permanence comme le Christ, plutôt qu'en recevoir la visite ponctuelle *via* des psychédéliques.

Alpert revient en 1968 pour de nouvelles conférences. Il est transformé non seulement dans son apparence, avec son allure de baba cool, mais aussi socialement : il a pris le nom de Baba Ram Dass (« serviteur de Dieu »). *Exit* Richard Alpert : la rationalisation scientifique pure, à la Harvard, est à ses yeux une vieille défroque ayant tout à fait cessé de l'intéresser. Dès lors, Ram

© Bob Backoff/The Boston Globe via Getty Images





© CNS Communications



© Bettmann/Getty Images

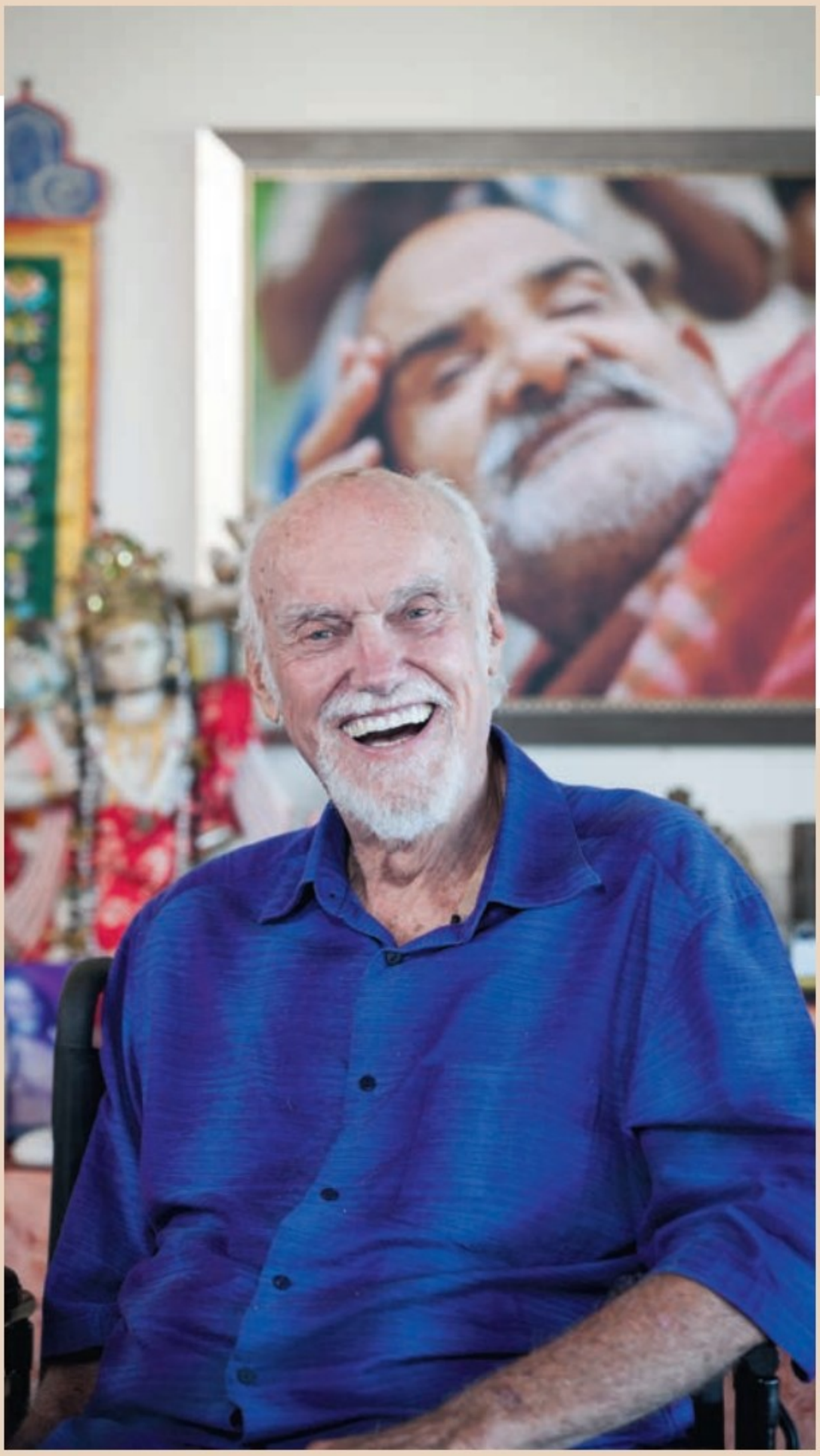
Ci-dessus : Ram Dass en 1970 ; à droite, Timothy Leary en 1968. Tous deux psychologues, ils se sont rencontrés à Harvard, d'où ils furent chassés en 1963 pour des études un peu trop poussées sur le LSD.

Dass va s'imposer comme une des figures les plus recherchées du New Age débutant. En 1971, il publie *Be Here Now*, un succès qui magnifie l'ici et maintenant, plus d'un quart de siècle avant Eckhart Tolle et son immense best-seller, *Le Pouvoir du moment présent* (1997). Les illustrations psychédéliques qui accompagnent le texte soulignent la rencontre de deux mondes : le matériel et le spirituel, le rationnel et l'irrationnel.

APPELEZ-MOI « SERVITEUR DE DIEU »

Dans les années 1970, Ram Dass opère un retour en Inde avec une trentaine d'Américains qu'il initie à la spiritualité. Sur un coup de tête, tous décident d'aller à New Delhi. Ils sautent dans un bus, qui se perd. En désespoir de cause, ils s'arrêtent pour la nuit… et tombent nez à nez avec Neem Karoli Baba, le gourou rendu mythique aux yeux de ces trente aspirants à la sagesse grâce au best-seller de Ram Dass, *Be Here Now*. En temps normal, le sage vit à plus de 300 km de là. Mais en l'occurrence, il les attendait ! Ram Dass suit par ailleurs les enseignements de S.N. Goenka, dont la méditation de pleine conscience sera une des inspirations de Jon Kabat-Zinn, professeur de médecine à l'université du Massachusetts, et promoteur historique de la *mindfulness* en psychologie, notamment en complément des thérapies comportementales et cognitives, les TCC. Décidément, l'univers est immense, mais le monde est petit.

En 1978, il crée la Seva Foundation, dont la mission est de fournir des soins médicaux aux populations défavorisées, notamment en Inde. Pour lui, pas question de s'en tenir à la contemplation, au retrait du monde où à l'abstraction théorique : il entend mettre ses enseignements en pratique et s'attaquer à de réels problèmes. Ram Dass poursuit sa carrière d'auteur et conférencier, jusqu'à un AVC qui le terrasse en 1997, ne lui laissant que 10 % de chances de survie. Cette expérience le pousse à approfondir ses apprentissages sur la souffrance et la transformation intérieure. Il meurt (ou se désincarne, de son point de vue) le 22 décembre 2019.



Ram Dass pose devant un portrait de son gourou Neem Karoli Baba.

Ironie du sort, avec du recul, Ram Dass apparaît autant comme un symbole de l'ouverture récente de l'Occident à la spiritualité de l'Orient, que de sa récupération par un grand marché de masse, où yoga et méditation deviennent des produits à vendre, distillés dans des livres et des séminaires, souvent au détriment de leur essence. Les psychotropes eux-mêmes, au-delà des risques qu'ils représentent pour la santé mentale et physique (totalement minimisés au temps du *flower power*), semblent des raccourcis aussi brutaux qu'éphémères et paresseux aux yeux des Neem Karoli Baba de tout poil, qui privilégient la constance discrète de l'ascèse. Enfin, Ram Dass a renié, en tout cas transcendé, Richard Alpert au nom du rejet de l'intellectualisme académique : c'est à la fois un refus de son ancien *ego* (mais pour lui en substituer un autre), et de la pensée critique et de l'objectivité. Est-ce bien raisonnable ? Non. Et tant mieux, aurait-il dit. ●

SOURCE

Don Lattin, *The Harvard Psychedelic Club*, HarperOne, 2010.

© Jonathan Perugia/In Pictures via Getty Images
© Robert Altman/Michael Ochs Archives/Getty Images



MYTHOLOGIE

Des récits intemporels pour des thèmes universels

La revanche de Cassandre

Cassandre est l'une des figures les plus connues de la mythologie grecque, pourtant c'est un personnage secondaire à l'origine. Elle apparaît pour la première fois dans l'*Iliade* d'Homère, publié vers le 8e siècle avant notre ère. Femme non mariée, dans un monde guerrier où les prouesses appartiennent aux hommes, Cassandre est la fille du roi Priam et de sa femme Hécube. Elle reçoit du dieu Apollon le don de prophétie. Mais en se refusant à lui, elle est maudite et perd la capacité d'être crue. À la fois crainte et moquée, la princesse troyenne est mise au ban de sa communauté – son père l'enferme dans une tour! Après la chute de Troyes, qu'elle avait prédite, la prophétesse se réfugie au temple d'Athéna, mais la déesse ne la protège pas: au pied de sa statue, Cassandre est même violée par Ajax le petit, puis réduite en esclavage. Séduit par sa beauté, le roi Agamemnon en fait son butin de guerre et provoque la jalousie de sa femme Clytemnestre, qui assassine sauvagement Cassandre.

Le destin tragique de Cassandre prend toute son ampleur sous la plume du tragédien Eschyle (*Agamemnon*, 458 av. J.-C.) puis d'Euripide (*Les Troyennes*, 415 av. J.-C.), note la chercheuse Véronique Léonard-Roques **(1)**. Eschyle insiste sur la supposée faute originelle de Cassandre, justifiant sa malédiction au motif qu'elle aurait trahi une promesse en se refusant à Apollon. Il dépeint en outre une femme en proie à la transe, habitée par la folie du dieu. Cette transformation d'un «*personnage épique*» en «*individualité tragique*» explique son succès ultérieur, et la mobilisation fréquente du mythe dans les littératures européennes, en particulier «*pendant les périodes de troubles historiques*». Pourtant, c'est au 20e siècle, et plus précisément depuis les années 1980, que la figure de Cassandre s'impose véritablement comme héroïne éponyme.

Avec la fin des «*grands récits*», et la méfiance à l'égard des systèmes totalisants, l'intérêt grandit pour les sans-voix, les vaincus. Une figure que Cassandre incarne parfaitement. Dans *Kassandra*, publié en 1982, l'écrivaine est-allemande Christa Wolf rend au personnage sa dimension politique, souligne la chercheuse Sylvie Servoise. Exemple de lucidité et de résistance face au régime totalitaire de son pays, Cassandre est confrontée à un dilemme entre le devoir de vérité et la peur d'être rejetée par les siens. Dans la littérature actuelle, Cassandre endosse d'autant plus facilement cette voix du dominé, qu'elle est depuis Eschyle régulièrement présentée comme «*une barbare*», mais aussi en raison de son statut de femme. La pensée féministe a restauré l'honneur de Cassandre: elle n'est plus la folle qui a trahi sa promesse, mais une femme violée, invisibilisée. Pourtant, dans l'imaginaire collectif, «jouer sa Cassandre» reste synonyme de mauvais augure... Et si «*face aux violences sexuelles et aux écocides, nous nous mettions enfin à écouter Cassandre?*» suggèrent Mathilde Leïchlé et Suzel Meyer dans *Brouillon d'une encyclopédie féministe des mythes* (iXe, 2023). ● CÉCILE PELTIER

NOTE

(1) Véronique Léonard-Roques, «Cassandre au siècle des désastres ou de la majoration de la voix des vaincus», dans Daniel Mortier, Ariane Ferry et Laurence Villard (dir.), *Métamorphoses des mythes, cristallisations et inflexions*, UGA éditions, 2023.

© The Maas Gallery, London/Bridgeman Images

Cerveau & Psycho

Le média de la psychologie et des neurosciences

OFFRE SPÉCIALE

NOUVELLE FORMULE

MAGAZINE + DIGITAL

~~6,90€/mois~~
4,90€/mois
Sans engagement

ou

~~69€/1an~~
49€/1an



cerveauetpsycho.fr

Livres



Güunther Anders, *Visit beautiful Vietnam* ; **Peter Turchin,** *Le chaos qui vient* ; **Dominique Méda,** *Une société désirable* ; **Éric Crubézy,** *Le Cavalier de Notre-Dame* ; **Manuel Rodrigues de Oliveira,** *Sparte contre Athènes*…

© Abstract Aerial Art/Getty Images



Le Capitalisme de l'Apocalypse ou le rêve d'un monde sans démocratie
Quinn Slobodian, Seuil, 2025, 368 p., 25,50 €.

LE LIVRE DU MOIS

LA ZONE, STADE ULTIME DU LIBÉRALISME

Quinn Slobodian nous entraîne dans un tour du monde des nouvelles formes prises par le capitalisme décomplexé. De Hongkong au Somaliland, en passant par les docks de Londres et le métavers, il documente les tribulations des pionniers qui, depuis quarante ans, s'efforcent de créer des lieux échappant au contrôle des États. LAURENT TESTOT

C'est l'histoire d'un monde alternatif concocté dans des cerveaux libertariens. Leur leitmotiv : moins d'État, c'est plus de liberté. Inspirés par l'économiste Milton Friedman, ils soutiennent que la démocratie, loin d'être une condition nécessaire du capitalisme, en est le pire des handicaps. Ils appellent donc à démanteler tout ce qui ressemblerait à des dispositifs d'aide publique.
Le concept clé est celui de « zone », auquel l'historien Quinn Slobodian donne un sens large. Nous commençons le voyage à Hong Kong, inscrit dans la géographie des « zones économiques spéciales » (ZES) initiées par la Chine à la fin des années 1970. Il s'agit alors de passer en douceur du communisme au capitalisme d'État, et un pacte se noue autour de ce qui est encore une colonie britannique. Hong Kong est une survivance de l'expansion impériale et capitaliste du 19e siècle, une zone franche, une « concession », morceau de Chine détaché du continent à coups de canons et de traités inégaux. L'activité économique y est très peu taxée, on peut parler à son banquier sans que l'État soit à l'écoute. Deng Xiaoping, numéro un de la République populaire de Chine, transforme alors Shenzhen, l'hinterland de Hong Kong jusqu'ici voué au travail agricole, en ZES. En vingt ans jaillit une ville nouvelle de dix millions d'habitants, toute en usines et dortoirs, offrant aux investisseurs des millions de travailleurs sous-payés et sans droits, avec un taux d'imposition unique de 15 %. La Chine multiplie les ZES, devient l'atelier du monde, sort de la grande pauvreté et entame sa course vers le sommet.

Quinn Slobodian est professeur d'histoire globale à l'université de Boston. Dans son premier livre traduit en français, *Les Globalistes. Une histoire intellectuelle du néolibéralisme* (Seuil, 2022), il retraçait les itinéraires des économistes néolibéraux depuis les années 1920. Achevé avant la réélection de Donald Trump, *Le Capitalisme de l'Apocalypse* prolonge ses analyses antérieures, en portant un éclairage singulier sur les prises de position du président américain et de ses proches.

HONG KONG, SHENZHEN, LONDRES…

En 1978, un an avant la création de Shenzhen, Milton Friedman pose devant les photographes sur fond de gratte-ciel dans la baie de Hong Kong. Son discours : nous sommes ici dans un lieu protégé des excès de la souveraineté populaire, où l'économie est libre et le politique réduit à rien. Là se vit l'État terminal vers lequel tend le capitalisme mondial. Pour Friedman et ses

émules, le pouvoir du peuple mène à la servitude par érosion de la bonne marche de l'économie sous des impôts toujours plus élevés. La concurrence avec des lieux gérés efficacement par des entreprises condamne les nations à péricliter. Les États providence qui ont fleuri depuis 1945 ne sont qu'une parenthèse sur le point de se refermer.

Ces imprécations, entre liberté économique absolue et entraves aux droits des masses laborieuses, vont inspirer bien des thuriféraires. Londres est rapidement conquise, à l'initiative de Margaret Thatcher. En déshérence, les docks de Canary Wharf se transforment en réplique de Hong Kong, une zone où il fait bon investir son argent sur fond d'exemption fiscale. Le nouveau quartier d'affaires, qui un temps rivalise avec la City, passera successivement entre des mains chinoises, puis qataries et canadiennes.

5 400 NUANCES DE ZONES FRANCHES

À partir des années 1980, les zones se multiplient. Si le concept peut sembler flou, l'auteur l'applique à tout lieu où un État a allégé ou abandonné son autorité locale, tout en s'efforçant d'y brider la démocratie. Une *gated community*, une ville patronale ou une ZES entrent dans la définition. Toutes ces zones, selon Quinn Slobodian, ont mité la carte du monde, la poinçonnant de trous qui échappent plus ou moins au contrôle fiscal et sécuritaire des États. Il y en avait quelques dizaines en 1980, elles sont 5 400 aujourd'hui.

Dans la farandole de lieux surprenants visités au fil des pages, on renifle parfois un parfum de racisme colonial. Ainsi de la colonie de Ciskei, un bantoustan parmi d'autres. Rêvé conjointement par l'Afrique du Sud ségrégationniste et les hommes d'affaires internationaux, un bantoustan est un partenariat qui consistait, pour le régime, à déclarer « libre » un territoire donné, ce qui soustrayait une population noire à la nationalité sud-africaine. Les investisseurs étrangers y disposaient d'une main-d'œuvre corvéable à merci, dans une enclave gérée comme une entreprise par des forces de sécurité privée.

Nous ferons aussi escale à Singapour, présenté par les libertariens comme une réussite, avec une croissance à deux chiffres, un développement économique forcené et une démocratie sous cloche. Mais les idéologues oublient de mentionner que ce micro-État achète la paix sociale, par exemple en aidant sa population à accéder au foncier. Nous apprendrons encore que le Somaliland, non-lieu soustrait à l'État failli de Somalie, est érigé en modèle, car administré par des clans nomades sur lesquels les panégyristes d'un capitalisme ultralibre projettent volontiers leurs idéaux d'autonomie. Nous visiterons aussi le Liechtenstein, État-confetti aux allures de propriété privée de la famille éponyme. On y raconte que les banquiers là-bas se révèlent plus sûrs que leurs homologues suisses, car si ces derniers ont la bouche cousue, ceux du Liechtenstein n'ont simplement pas de langue.



Le Lichtenstein, un paradis fiscal très secret au cœur de l'Europe.

« Les États providence qui ont fleuri depuis 1945 ne sont qu'une parenthèse sur le point de se refermer. »

DANS LA TÊTE DE DONALD TRUMP

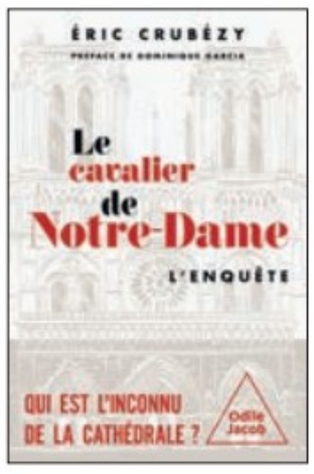
Nous remonterons le temps jusqu'au Moyen Âge, lorsque l'Europe était constituée de milliers de villes franches et de principautés rivales, période de liberté économique fantasmée par les anarcho-capitalistes, qui invitent l'Union européenne à se désintégrer. Nous ferons enfin escale dans le futur numérique, car l'indépendance économique peut s'y acheter à coup de cryptomonnaies, voire se vivre en mode virtuel.

Cette géohistoire du capitalisme radical est précieuse pour comprendre ce qui se passe dans la tête d'un Donald Trump et de ses séides. Transformer Gaza en « *Riviera* », pour un promoteur millénariste du marché, n'est pas commettre un crime de guerre en déportant deux millions d'habitants. C'est adhérer à l'essence de la zone. La ruée vers l'Ouest aux États-Unis et la construction de villes nouvelles dans les régimes autoritaires se sont faites et continuent de se faire à base de spoliation. Il en va ainsi du projet Neom, la cité du futur saoudien, monstre immobilier ininterrompu de 170 kilomètres de long, cicatrice de verre et de béton barrant le désert, destinée à s'imposer en paradis d'affaires, jusqu'à éclipser Dubaï et sa démentielle architecture. Le chantier a commencé dans le sang avec l'expulsion de milliers de Bédouins. La Terre a des limites, mais les tycoons préfèrent croire que cela ne les concerne pas. ●

© Wirestock/Getty Images

ARCHÉOLOGIE





Le Cavalier de Notre-Dame. L'enquête
Éric Crubézy, Odile Jacob, 2024, 368 p., 24,90 €.

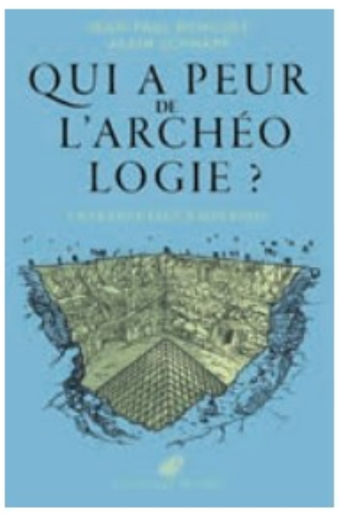
L'enquête du Bellay

En 2022, deux tombes furent découvertes lors des fouilles de sauvetage de Notre-Dame. L'une d'elles a fait la une des médias : elle renfermait possiblement les restes du poète Joachim du Bellay, mort à 37 ans dans la nuit du 1er janvier 1560. Tout de suite, la polémique a éclaté : les archéologues n'ont-ils pas été trop vite en besogne ? Le cadavre serait-il celui d'un jumeau biologique, un anonyme, cavalier comme l'écrivain angevin, décédé au même âge de la tuberculose osseuse, assez fréquente en ce temps-là ? Il fallait enquêter. Nul n'était mieux placé pour cela que l'anthropologue et médecin Éric Crubézy, spécialiste de l'archéologie funéraire. Mais ce ne fut pas facile : outre l'étude du squelette, il lui a fallu affronter une montagne d'archives contemporaines du poète et dépouiller la tradition historiographique de plusieurs siècles. Aidé par des archivistes et des latinistes, conforté par les recherches cliniques de cas similaires, Éric Crubézy parvient à dénouer le mystère entourant les dernières années de du Bellay et la raison pour laquelle, lui qui n'était pas prêtre, fut enterré près du chœur de la cathédrale. Bien sûr, sans ADN, la preuve ultime fait défaut, mais les pièces du puzzle s'assemblent parfaitement. L'auteur a traqué dans les textes du poète les allusions à sa maladie et à son état, qui empirait au point de le rendre inapte à l'équitation, maigre, pâle, sourd et affligé d'une méningite chronique. Du Bellay fut peut-être le premier écrivain à avoir décrit de manière aussi précise les progrès de son mal, ce qu'une certaine tradition littéraire a ignoré, assimilant sa dépression à une enfilade de lieux communs sur la mélancolie. Éric Crubézy nous autorisera à ne pas le suivre tout à fait dans cette direction : ce qui constitue le génie du poète, c'est de dépasser sa singularité et de donner à ses sentiments une aura universelle. L'expression mélancolique, présente dans une lignée qui va d'Aristote à Pierre Michon, trouvait déjà sa source dans l'expérience vécue des gens de lettres. *Idem* pour les relations entre Ronsard et du Bellay, qu'Éric Crubézy soupçonne de ne pas avoir été en tous points platoniques. Pourquoi pas ? Mais cela reste à établir. Éric Crubézy, avec ses remarques et questions candides, a le mérite d'ouvrir de nouvelles pistes de recherche. ● **ROMAIN PIGEAUD**

C'est exhumé près de chez vous

Traité au déroulé implacable plutôt que pamphlet, ce livre devrait être proposé dans les lycées de France et déposé sur la table de chaque maire, député, sénateur, conseiller régional ou départemental. La question est simple : pourquoi les Français, et surtout leurs dirigeants, valorisent-ils l'archéologie des autres (de Rome à l'Égypte) et négligent leur propre histoire ? Ce complexe a un nom, celui de Pausanias, l'auteur grec qui au 2e siècle de notre ère déplorait déjà le désintérêt de ses contemporains pour leurs monuments anciens au profit des ruines de Babylone et de Karnak. Avec érudition, Jean-Paul Demoule et Alain Schnapp nous rappellent que l'intérêt pour les vestiges et le patrimoine national a pu exister dans le passé : en 1548, le gouverneur du Languedoc, Anne de Montmorency, édicta une ordonnance pour protéger la ville de Nîmes des entrepreneurs avides de vieilles pierres à recycler. Mais à chaque fois, il a manqué une institution, un personnel pour faire appliquer la loi.

Par la suite, des pionniers commencent un inventaire descriptif, des antiquaires montrent que le passé se révèle bien antérieur aux Celtes et aux Romains, mais rien n'y fait, et les textes suscitent plus d'intérêt que les monuments : « *Le livre a tué l'édifice* », aurait dit Victor Hugo, soulignant le mépris autrefois affiché par les historiens et philologues pour les archéologues fouilleurs de tombes. Au lendemain de la Révolution, on envoie des savants en Égypte plutôt que dans les provinces, et « *le plafond de verre qui sépare l'Antiquité proche de l'Antiquité lointaine n'est jamais questionné* ». Au cours du 19e siècle, les mentalités évoluent, le Moyen Âge est réhabilité, Notre-Dame est sauvée, les Monuments historiques sont institués. Les auteurs retracent enfin la chronologie des lois sur l'archéologie, en particulier préventive avec la création de l'Inrap en 2001. Au final, d'où vient ce « refoulé national » ? Sans doute de la honte face à nos ancêtres gaulois, jadis considérés comme des brutes avinées, et heureusement défaits et civilisés par les Romains. Les recherches ont depuis fait justice de cette idée, mais qui est au courant, à part quelques passionnés ? Il faut rester optimistes. Les nouvelles générations semblent davantage intéressées. Reste à convaincre les décideurs. ● **R.P.**



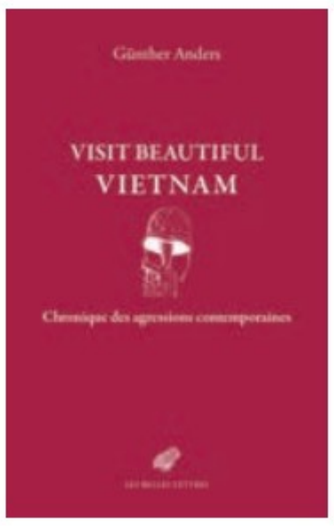
Qui a peur de l'archéologie ? La France face à son passé
Jean-Paul Demoule et Alain Schnapp, Les Belles Lettres, 2024, 350 p., 21,90 €.

© Charles CICCIONE/Gamma-Rapho via Getty Images

PHILOSOPHIE

DÉCONSTRUIRE LA PROPAGANDE DE GUERRE

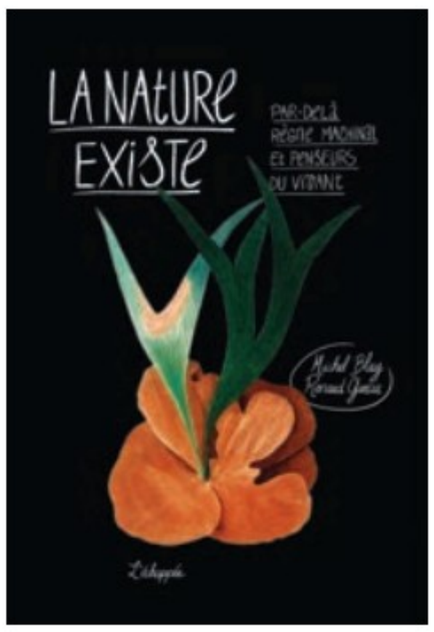




Visit Beautiful Vietnam. Chronique des agressions contemporaines
Günther Anders, Les Belles Lettres, 2024, 360 p., 23,50€.

Günther Anders (1902-1992) est un écrivain qu'on ne cesse de redécouvrir. Cette traduction inédite de son *Visit Beautiful Vietnam* en est la preuve. Parmi d'autres textes désormais disponibles, celui-ci se distingue comme «*le plus sous-estimé de son auteur*, prévient Nicolas Briand dans sa présentation, *ce qui est fort dommage car c'est un de ses meilleurs*».

Visit Beautiful Vietnam est tout sauf un guide touristique. Il s'agit plutôt d'un manuel d'autodéfense intellectuelle contre les ruses de l'impérialisme. Plus spécifiquement en cause, ce qu'on nommait en Occident «*guerre du Vietnam*» et au Vietnam «*guerre de résistance contre les Américains*». Sous la forme d'un abécédaire, l'ouvrage rassemble 169 chroniques écrites au jour le jour entre 1966 et 1968. On y voit le philosophe au travail, en prise avec une actualité sur laquelle il fait mordre sa pensée. Günther Anders développe une analyse critique, acerbe et souvent satirique des propos qu'il relève au quotidien dans la presse allemande et américaine. Une nouvelle propagande de guerre, remarque-t-il, vient falsifier toute logique. Il ne faut plus seulement dissimuler le mensonge, mais mentir sans vergogne. La maxime classique «*Si tu veux la paix, prépare la guerre*» s'énoncerait désormais «*Si tu veux poursuivre une guerre qui est pour toi opportune, présente-la comme son évitement, et ceux qui la combattent comme des fauteurs de guerre sans scrupule*». Anders fait ainsi du Vietnam le paradigme des guerres impérialistes à venir: «*D'autres pays sous-développés doivent s'attendre à un traitement analogue à celui du Vietnam, au cas où ils ne renonceraient pas, devant le spectacle probatoire de la décimation qui leur est destinée, à leurs mouvements de libération.*» Cinquante ans plus tard, difficile de ne pas donner raison à ce «prophète de malheur» au vu des déclarations israélo-américaines sur la «Riviera» de Gaza ou de Vladimir Poutine sur le «nazisme» ukrainien. ● LÉO FABIUS



La nature existe. Par-delà règne machinal et penseurs du vivant
Michel Blay et Renaud Garcia, L'Échappée, 2025, 128 p., 17 €.

Chassez la nature, elle revient au galop

Ces dernières années, un courant d'idées puissant a remis en cause celle même de «nature», que les deux auteurs de cet ouvrage nomment le «descolatourisme», et dont ils entendent dresser la critique. Pour Bruno Latour en effet, le concept de «nature» fait obstacle à la compréhension des relations entre humains et non-humains, qu'ils soient des animaux ou des artéfacts scientifiques. La Terre serait en fait constituée d'un vaste réseau d'actants interagissant entre eux: animaux, virus et clés de voiture. Mais, questionnent Michel Blay et Renaud Garcia, peut-on vraiment entrer en relation avec des objets inanimés? Selon l'anthropologue Philippe Descola, les Achuars d'Amazonie n'ont pas de notion de «nature», mais vivent au sein d'un tissu continu de rapports aux animaux, aux plantes et aux minéraux. Pierres ou robots auraient-ils une âme, puisqu'ils interopèrent avec nous? Nos deux auteurs font remonter ce refus de distinguer le vivant de l'inanimé au philosophe d'après-guerre Gilbert Simondon. Aux yeux de ce dernier, les objets techniques interactifs auraient par là même un «mode d'existence». Par la suite, l'anthropologue américaine Donna Haraway a repris les idées de Latour pour prophétiser l'hybridation homme-robot à venir. Selon elle, en effet, la frontière entre la machine et l'organisme vivant n'a pas lieu d'apparaître.

En détruisant ainsi l'idée de «nature», ces auteurs auraient en commun de participer à l'avènement d'une classe écolo-technocratique s'accommodant des nouvelles ingénieries du vivant, y compris dans leurs versions transhumanistes. Blay et Garcia leur reprochent notamment de ne pas distinguer entre la technique en général (attestée dès l'hominisation) et la technologie (les systèmes de machines nés de l'alliance entre le capital et la science lors des révolutions industrielles). Les «descolatouriens» ignoreraient l'aliénation possible de l'être humain par le bricolage du vivant, le numérique et l'intelligence artificielle. ● RÉGIS MEYRAN

© Nicholson/Corbis via Getty Images

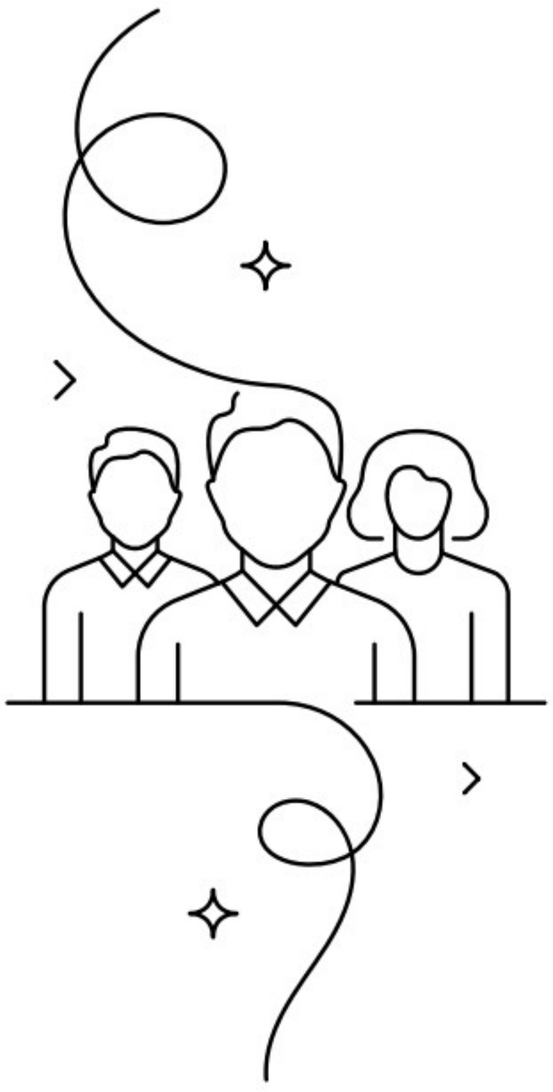
SOCIOLOGIE

LA TRANSITION EST POSSIBLE

Dans ce nouvel ouvrage, Dominique Méda s'applique à redresser un ensemble d'idées reçues qui circulent aujourd'hui dans l'espace public : le refus du travail chez les jeunes, son remplacement par l'intelligence artificielle, le coût et les méfaits de l'État providence qui décourageraient la recherche d'emploi, les effets forcément récessifs de la transition énergétique sur l'économie et le travail.
Pas à pas, la sociologue réfute les *a priori* dont sont porteurs ces raisonnements, puisant dans diverses enquêtes contemporaines, et d'autres sources plus fondatrices, allant de Karl Marx à Michel Foucault. Si le ton s'avère pédagogique, voire parfois un peu professoral, c'est que le livre recueille des chroniques diffusées en une série de podcasts produits par France Culture (*Le Pourquoi du comment : économie et social*). L'ouvrage les reprend et les organise par thèmes interrogeant le rapport au travail, les diverses formes de l'État providence, les politiques d'égalité femmes-hommes, les effets attendus de la conversion écologique.
Pour œuvrer dans le sens d'une société désirable, il convient, selon Dominique Méda, de réfléchir non seulement à la manière de concevoir le travail moins pénible pour le corps et l'esprit, mais aussi aux moyens de réformer en profondeur les entreprises pour les rendre plus démocratiques. Elle plaide pour que le profit généré par l'activité ne soit pas uniquement calculé en termes comptables, mais aussi au regard de son impact humain et environnemental. Autant de thèmes que Dominique Méda a déjà abordés ailleurs, mais l'intérêt de l'ouvrage est de les trouver ici réunis dans un même volume. ● FRÉDÉRIQUE LETOURNEUX



Une société désirable. Comment prendre soin du monde
Dominique Méda, Flammarion/France Culture, 2025, 272 p., 20 €.



© Cnythzl/Getty Images

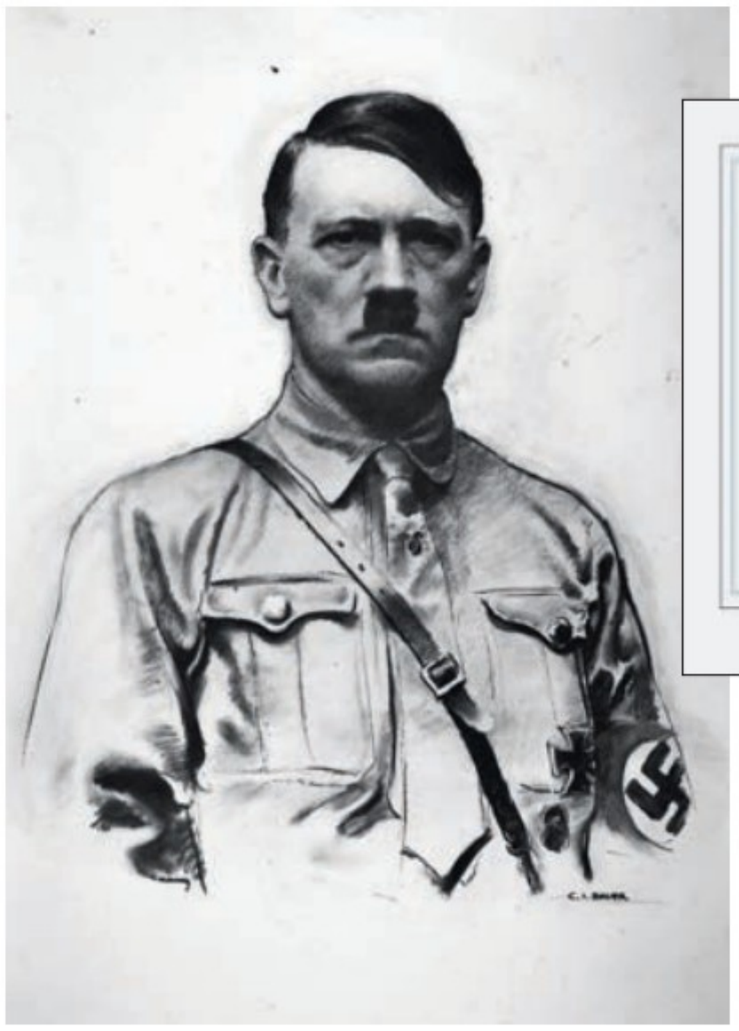


L'Organocène. Du changement dans les sociétés surorganisées
Henri Bergeron et Patrick Castel, Presses de Sciences Po, 2025, 340 p. 22 €.

Comment travailler mieux ?

Entreprises, partis politiques, syndicats, associations,ONG, bureaucraties : les organisations, entendues au sens large, se trouvent partout. Herbert Simon, prix Nobel d'économie en 1978, avait déjà souligné que leur poids s'avérait plus grand que celui du marché. Toutes concourent à structurer et encadrer nos activités à un degré jamais atteint. À cela s'ajoute la création de comités, missions ou agences dont le but doit être de coordonner et de réguler le fonctionnement complexe de ces organisations entre elles, en y greffant leur propre administration. C'est donc à une inflation continue de procédures, *reportings*, audits et autres indicateurs que nous assistons depuis une trentaine d'années avec la promesse de parvenir à davantage d'efficacité. Mais cet « organocène » présente aussi un revers important. La confiance accordée à la mesure de la performance du travail contribue à sa perte de sens. Régulièrement, les enquêtes menées auprès des salariés établissent le même constat : la demande n'est pas de travailler plus ou travailler moins, mais de travailler mieux.
Les sociologues Henri Bergeron et Patrick Castel, se référant à l'état de la recherche internationale, soulèvent à nouveaux frais la question du changement dans les organisations.
La théorie de la rationalité limitée ou bien l'économie comportementale, qui dominent aujourd'hui la réflexion, peinent à rendre compte de la difficulté des organisations à évoluer, trop souvent réduite à une « résistance au changement ». La transformation ne se décrète pas et ce sont les facteurs relationnels qui doivent être pris en compte, ceux-ci étant trop fréquemment négligés au profit des facteurs cognitifs et institutionnels. En lieu et place d'une structuration imposée verticalement, les auteurs appellent de leurs vœux une coordination, un « travailler ensemble », sans oublier la nécessité du pouvoir décisionnel. C'est cette œuvre commune, plutôt qu'un fractionnement toujours plus sophistiqué des activités, qui peut aider à redonner une signification au travail. ● THIERRY JOBARD

HISTOIRE





Les Irresponsables. Qui a porté Hitler au pouvoir
Johann Chapoutot, Gallimard, 2025, 304 p., 21 €.

L'extrême centre a-t-il fait le lit du nazisme ?

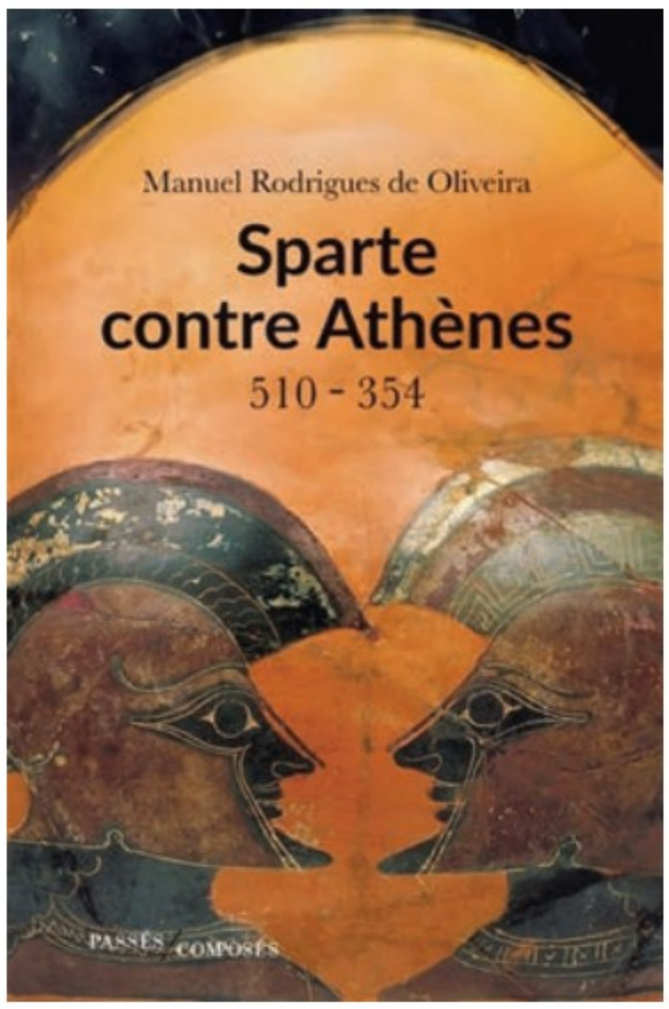
L'enquête historique documentée de Johann Chapoutot plonge dans les coulisses de la fin de la République de Weimar afin de rectifier certains jugements communément véhiculés dans l'espace public : Hitler n'a pas été porté au gouvernement par un vote des Allemands, la crise économique n'a pas conduit les nazis au pouvoir, la gauche n'est pas responsable de son ascension. Loin d'avoir été jouée d'avance, la nomination d'Hitler à la chancellerie doit beaucoup à « *des chuchotis, des vengeances personnelles et des intrigues d'arrière-cuisine, fomentées par des personnages serviles et sans intérêt* ». L'historien met en exergue le rôle joué par les milieux d'affaires, les médias réactionnaires et, en un mot, cet « extrême centre » qui se croit par nature destiné à diriger et pense pouvoir empêcher l'extrême droite d'administrer en l'y invitant.

Il n'y avait pourtant rien d'automatique là-dedans, d'autant qu'au moment de la nomination d'Hitler à la chancellerie le 30 janvier 1933, le parti nazi était fracturé et perdait des élections depuis l'automne. La lecture des *Irresponsables* invite à des parallèles troublants, explicitement soulignés par l'historien. Si l'ouvrage porte fondamentalement sur les dernières années de la démocratie allemande jusqu'à sa fin, le spécialiste du nazisme nous convie à penser les rapprochements de cet épisode révolu avec l'ici et le maintenant. « *En dépit de similitudes étonnantes,* (l'homme d'affaires et homme politique) *Hugenberg n'est pas Bolloré et* (le politicien centriste) *Papen n'est pas Macron, mais leurs positions dans les configurations politiques, économiques et sociales de la France de 2025 et de l'Allemagne de 1932 sont analogues* », écrit Johann Chapoutot dans son épilogue.

● ADÈLE CAILLETEAU

Rivalités grecques à torts partagés

Au 20e siècle, les écoliers apprenaient à détester le militarisme de Sparte et à admirer la démocratie d'Athènes. Depuis plusieurs années, les progrès de la philologie et de l'archéologie ont quelque peu redoré le blason des Lacédémoniens. Et si nous nous étions trompés ?
Et si les Athéniens se trouvaient dans le camp des méchants ? Le livre très érudit de Manuel Rodrigues de Oliveira ne se montre pas aussi caricatural. Mais il a le grand mérite de remettre en perspective la rivalité entre Sparte (plus démocratique et moins hégémonique que sa réputation le disait) et Athènes (qui fit peser sur ses alliés un joug militaire et fiscal digne des plus féroces dictatures). Pendant un siècle et demi, les deux cités ont grandi et développé leurs zones d'influence. Tour à tour, elles furent alliées, notamment contre les Perses, ou rivales, comme durant la guerre de Trente Ans. La victoire finale de la royauté spartiate fut acquise au prix de lourdes pertes humaines et financières. Elles conduiront la ville à un déclin irrémédiable dont sauront profiter les Thébains, puis les Macédoniens. On retrouvera avec plaisir les personnages légendaires de cette période : Alcibiade, Périclès, Léonidas. Manuel Rodrigues de Oliveira ne pratique pas seulement l'histoire militaire : économie et géopolitique sont également convoquées pour un récit d'une actualité la plus brûlante, qui trouvera des résonances dans notre monde où deux nouvelles superpuissances (la Chine et les États-Unis) avancent leurs pions. L'histoire n'est certes pas un perpétuel retour, mais elle fournit des exemples édifiants. Ce livre nous en présente quelques-uns. ● R. P.



Sparte contre Athènes (510-354 av. J.-C.)
Manuel Rodrigues de Oliveira, Passés/Composés, 2024, 368 p., 23 €

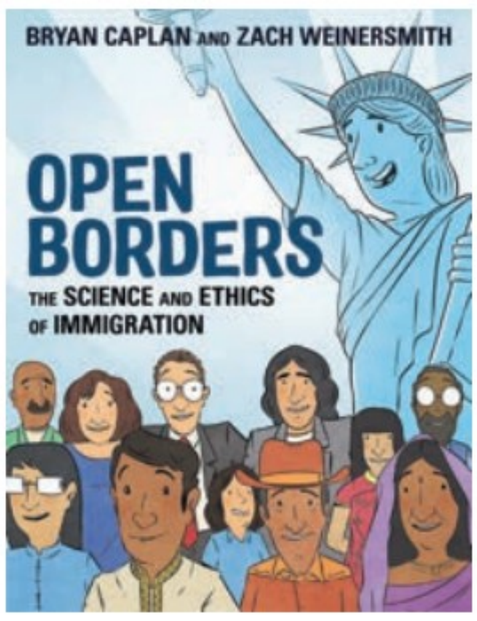
© National Archives Collection of Foreign Records Seized Miscellaneous Photographs

INTERNATIONAL

PLAIDOYER POUR L'OUVERTURE DES PORTES

Ouvrir les frontières est, selon l'économiste Bryan Caplan, éthiquement juste et économiquement judicieux. Bénéficiant des illustrations de Zach Weinersmith, il commence en effet par rappeler que restreindre l'immigration constitue une violation d'un droit fondamental, comparable à d'autres formes historiques de ségrégation. Par ailleurs, tout comme le libre-échange de marchandises, la circulation des personnes à travers les frontières permet d'accroître de façon conséquente la prospérité mondiale. Bryan Caplan déconstruit les idées selon lesquelles l'immigration massive nuit aux travailleurs natifs, pèse sur les systèmes de protection sociale et aggrave l'insécurité. Dans la plupart des cas, les immigrés contribuent davantage aux finances publiques qu'ils leur coûtent, dynamisent l'économie et s'insèrent d'autant mieux dans la société qu'ils y sont bien accueillis.

L'économiste se montre conscient que ces arguments ne feront pas l'unanimité. Il se penche donc aussi sur les questions d'intégration culturelle et de souveraineté nationale, qui à ses yeux soulèvent des craintes exagérées. Surtout, il montre que des solutions existent pour réduire les risques que mettent en avant les partisans de la fermeture des frontières. Par exemple, à l'affirmation selon laquelle les immigrés coûtent cher en protection sociale, il rétorque que rien ne défend de leur facturer les services dont ils bénéficient, à l'instar des touristes étrangers qui doivent s'acquitter de leurs frais médicaux dans les pays autres que le leur. Bryan Caplan reconnaît que la mesure peut attenter à l'égalité, mais qu'elle s'avérera toujours beaucoup moins injuste que celle qui consiste à interdire à des étrangers de travailler dans un pays alors qu'ils désirent améliorer leurs conditions de vie, voire fuir la misère ou l'oppression. *Open Borders* est un ouvrage stimulant qui remet en question les fondements de la quasi-totalité des politiques migratoires actuellement pratiquées dans le monde. ● THOMAS LEPELTIER



Open Borders. The science and ethics of immigration
Bryan Caplan et Zach Weinersmith, Libertarianism Press, 2025, 258 p., 25,75 €.

SCIENCES HUMAINES
Faisons connaissance

NOUVEAUTÉ



Quelle que soit la manière dont on s'y prend, changer de vie est un défi !

COLLECTION BARBARA
ISBN : 978-2-36106-914-8
272 PAGES - 21 €
EN LIBRAIRIE
OU EN SCANNANT CE QRCODE

Éditions Sciences Humaines

TOUTES NOS PUBLICATIONS SUR NOTRE SITE WWW.SCIENCESHUMAINES.COM

Un classique des sciences humaines

PHILOSOPHIE

Michel Foucault
Surveiller et punir
Naissance de la prison
Gallimard, 1975, rééd., 1998

Généalogie de la surveillance



Publiée il y a cinquante ans, la « naissance de la prison » par Michel Foucault, alors professeur au Collège de France, est l'œuvre la plus lue et commentée de ce grand critique de la « société disciplinaire ». De la prison, il a une expérience indirecte : quatre ans plus tôt, il a participé à la création du Groupe d'information sur les prisons. Quant à l'enfermement des fous, des pauvres et des vagabonds, il en a déjà tiré le bilan dans son *Histoire de la folie à l'âge classique* (1961).

Deux tableaux contrastés ouvrent l'essai : le supplice d'un certain Damiens, écartelé pour tentative de régicide en 1757, et l'énoncé minuté de la journée des jeunes détenus d'une maison de redressement, vers 1830. En moins d'un siècle, l'économie pénale a changé en Europe. Désormais, on ne torture plus, mais on incarcère aussi bien les escrocs, les voleurs, que les violeurs et les assassins. Seule la durée change. Au vu des intentions des réformateurs de la fin du 18e siècle, c'est un échec. Censée réhabiliter le condamné, la prison manque le plus souvent son but. Mais on ne sait pas par quoi la remplacer. S'il en est ainsi, c'est qu'elle ne sert pas tant à racheter les condamnés qu'à incarner le lieu où se manifeste le pouvoir disciplinaire de la société sur les déviants, voire sur tout un chacun. Le succès de l'institution carcérale est pour le philosophe l'arbre qui cache la forêt. Il interrompt donc le fil de sa réflexion pour consacrer de longs chapitres à la fièvre organisatrice qui, selon lui, s'empare des réformateurs entre le 17e et le 19e siècle : les règlements détaillés des casernes, des manufactures et des établissements scolaires trahissent les mêmes soucis que ceux des promoteurs de la prison. Sous couvert d'humanité, il s'agit de réformer les individus, de les redresser par la mise en place de règles s'appliquant à leur corps et à leur âme.

Le pouvoir punitif brutal du monarque illustré par le supplice de Damiens a cédé la place à des mécanismes plus sournois. Le *Panoptique* proposé par Jeremy Bentham en 1786, décrivait l'architecture inédite d'un modèle d'établissement fermé où les gardiens pourraient observer en continu tous les détenus sans être vus. Le seul sentiment d'être surveillé suffirait, selon Bentham, à assurer un ordre parfait, rendant presque superflue la présence des gardiens. Or, pour Foucault, le « panoptique » existe aussi hors les murs, dans tous les lieux où des dispositifs de surveillance sont en place ou supposés l'être : c'est l'œil du policier, l'estrade du maître d'école, le perchoir du contremaître d'usine. La menace d'être vu induit chez le citoyen moderne une intériorisation des normes, et ce avec une grande économie de moyens. Tel est le bilan tiré par le philosophe : celui d'une modernité faussement émancipatrice, travaillant à imposer des normes morales et sociales dont la prison serait le miroir grossissant.

Surveiller et punir reçut, à sa sortie, un accueil remarqué mais contrasté. Des spécialistes d'histoire pénale critiquèrent la façon désinvolte de parcourir les siècles et les faits « au galop ». Mais le public, averti ou non, se rua sur le livre : on était proche du grand moment de critique sociale de 1968, et l'esprit libertaire soufflait encore dans les têtes. Foucault en devint l'intellectuel de référence en lieu et place de Sartre. Son œuvre, depuis, n'a cessé d'être étudiée et commentée. Et non sans raisons. Le modèle « panoptique » a trouvé depuis de quoi s'alimenter. Qui peut nier que nous vivions aujourd'hui sous le regard des plateformes numériques, des téléphones connectés, des caméras et bientôt de la reconnaissance faciale ? Le « capitalisme de surveillance », comme le nommait la sociologue Shoshana Zuboff en 2022 nous tient à l'œil, et Michel Foucault en fut le prophète, avant même d'en faire l'expérience. ● **N. J.**

© Coll personnelle

SCIENCES HUMAINES
Faisons connaissance

Nos dernières publications

LE MENSUEL



N° 375 : parution 16/01/2025



N° 376 : parution 20/02/2025

Nouvelle formule



N° 377 : parution 26/03/2025

LES GRANDS DOSSIERS



GDSH76 : parution 11/09/2024



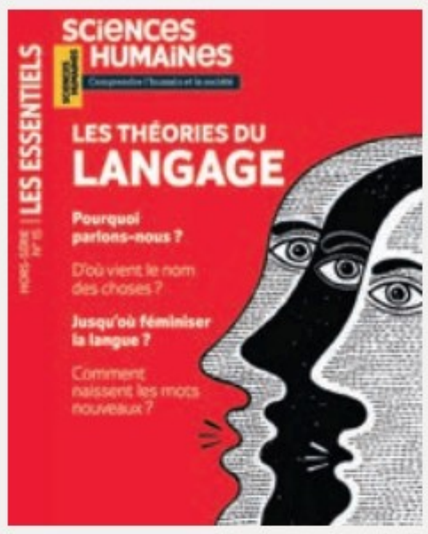
GDSH77 : parution 11/12/2024



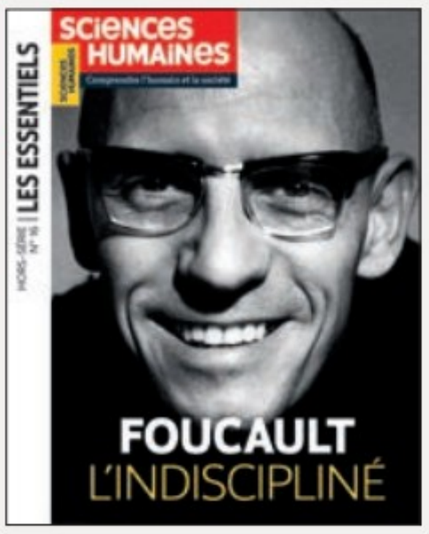
NOUVEAUTÉ

GDSH78 : parution 20/03/2025

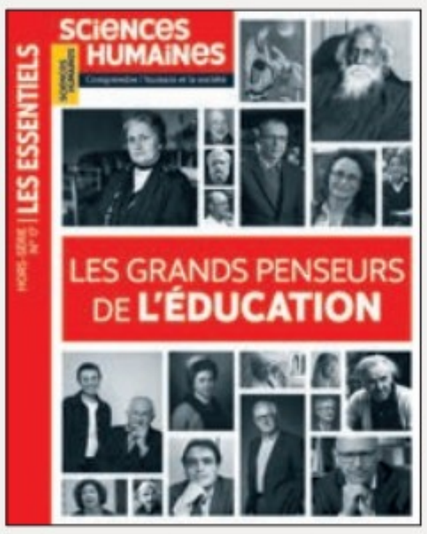
LES ESSENTIELS



ESS15 : parution Octobre 2023



ESS16 : parution 17/04/2024



ESS17 : parution 17/10/2024

LES HORS-SÉRIES



NOUVEAUTÉ

HS31 : parution 10/01/2025

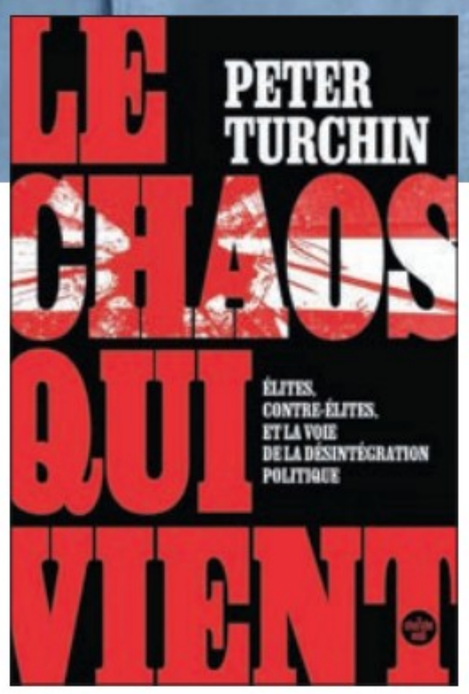
TOUTES NOS PUBLICATIONS (MAGAZINES – LIVRES)
SONT DISPONIBLES SUR COMMANDE
EN SCANNANT CE QRcode
WWW.SCIENCESHUMAINES.COM



HISTOIRE

L'histoire en une seule loi

Traduit pour la première fois en France, l'anthropologue Peter Turchin analyse la face noire du capitalisme à travers des recherches transdisciplinaires et pointe les facteurs générateurs de chaos : surproduction d'élites, ploutocratie, inégalités de richesse et de revenus.



Le chaos qui vient. Élites, contre-élites et la voie de la désintégration politique
Peter Turchin, Le Cherche Midi, 2024, 448 p., 23 €.

Fils d'un dissident soviétique réfugié aux États-Unis, l'Américain Peter Turchin a d'abord été spécialiste des écosystèmes. Estimant avoir maîtrisé leur modélisation, il s'attaque à la fin des années 1990 aux dynamiques sociales, et met au point avec son équipe une discipline nouvelle – la cliodynamique – reposant sur l'exploitation de données statistiques compilées sur les dix mille dernières années de l'humanité. L'objectif est d'établir des lois de l'histoire, comme il en existe en physique. Tant pis, donc, pour les grincheux qui se gaussent d'une telle ambition. *Le chaos qui vient*, premier ouvrage traduit en français, cristallise tout Turchin. Les mêmes causes sont censées expliquer l'intégralité des sursauts de l'histoire, depuis les déboires endurés par les rois de France (guerre de Cent Ans, Révolution de 1789) jusqu'à la première élection de Donald Trump à la présidence. Achevé à la fin de 2022, le livre traite amplement des États-Unis, éclairant son actualité sous un angle novateur. Selon Peter Turchin, « *la surproduction d'élites est le premier facteur d'instabilité sociale et politique* ». Ainsi, la crise économique de 1929 amène aux États-Unis le New Deal, un programme politique de redistribution des richesses par voie fiscale. Suit un âge d'or, de 1945 à 1975, avec une classe moyenne prospère et des riches en quantité stable. Mais le virage néolibéral des années suivantes entraîne quatre décennies de paupérisation des masses et de concentration des richesses en haut de la pyramide sociale. Les salaires des travailleurs non qualifiés sont divisés par deux, et le nombre de décamillionaires (au moins dix millions de dollars de fortune) est multiplié par plus de dix. De plus en plus de diplômés formés à intégrer le gotha ne peuvent plus accéder à des postes dignes de leurs mérites. Ils se transforment en contre-élites et en porte-parole des plus pauvres. Ces frustrations atteignent une masse critique, jusqu'à pousser le pyromane Donald Trump au pouvoir.

La même grille d'analyse est posée par Peter Turchin sur la guerre civile des Taiping en Chine (1850-1864), tout comme sur la révolution russe de 1917, et appuie la thèse des conséquences funestes de la surproduction d'élites. Quant aux écarts de périodicité, ils sont mis au compte de variables sociétales ad hoc. Ainsi, si la Chine a connu des cycles de prospérité et d'effondrement plus courts que les pays occidentaux, ce serait à cause de la polygamie de ses élites. *Se non è vero è ben trovato*. Reste à savoir s'il existe un remède au chaos qui nous guette. Selon Turchin, il est tout trouvé : mieux répartir les richesses, comme Franklin Roosevelt en 1933. Reste à convaincre Donald Trump. ● LAURENT TESTOT

© Coll personnelle

ARTS

Mille ans d'arts du décor

Attention, chef-d'œuvre ! Ce recueil est une aventure éditoriale comme on les aime, fruit de vingt années de recherches et de collaborations. À l'heure de l'Internet triomphant où chacun ne jure plus que par les bases de données en ligne, il faut saluer le courage des Belles Lettres de rassembler en un seul volume 1 391 textes littéraires grecs et latins accompagnés de leur traduction, sur une période de onze siècles allant du 3e siècle av. J.-C. à la crise iconoclaste de Byzance en 726. De quoi s'agit-il ? Des témoignages d'auteurs anciens sur le décor architectural intérieur (murs, sols, plafonds) et extérieur (façades, portes, frontons, entablements), qui les entourent ou sont imaginés par les écrivains à partir d'exemples existants. On plonge donc dans un univers de peintures, de mosaïques, de placages, de boiseries et de stucs, décrits par d'illustres plumes, celles de Cicéron, Pline l'Ancien, Plutarque, ou par des écrivains moins connus comme Athénée, Libanios ou Jean de Gaza. Les auteurs, certains traduits pour la première fois, sont classés par ordre chronologique et non alphabétique, ce qui demande une certaine gymnastique au départ et la révision de son histoire antique, mais permet de mieux faire émerger les évolutions et les influences. Parfois, ce ne sont que des fragments, de simples évocations, d'autres fois de longues descriptions. Les sources sont philosophiques, mais aussi littéraires, telles que des pièces de Plaute ou des poèmes d'Ausone, écrits dans lesquels apparaissent des allusions à une œuvre réputée à son époque, un métier ou un geste technique. Le tout est accompagné de mots-clés et de commentaires affûtés, qui nous restituent le contexte et les expressions employées. Un index permet de s'y retrouver parmi les auteurs, un lexique des termes grecs et latins liés au décor autorisera une lecture plus proche des textes originaux. Le simple curieux s'y plongera d'abord au hasard, puis s'y perdra et picorera çà et là, juste pour le plaisir, comme on parcourt les galeries du Louvre. Une bibliographie des sources et une bibliographie générale vous offriront d'aller plus loin dans la compréhension de la beauté antique. ● **R.P.**

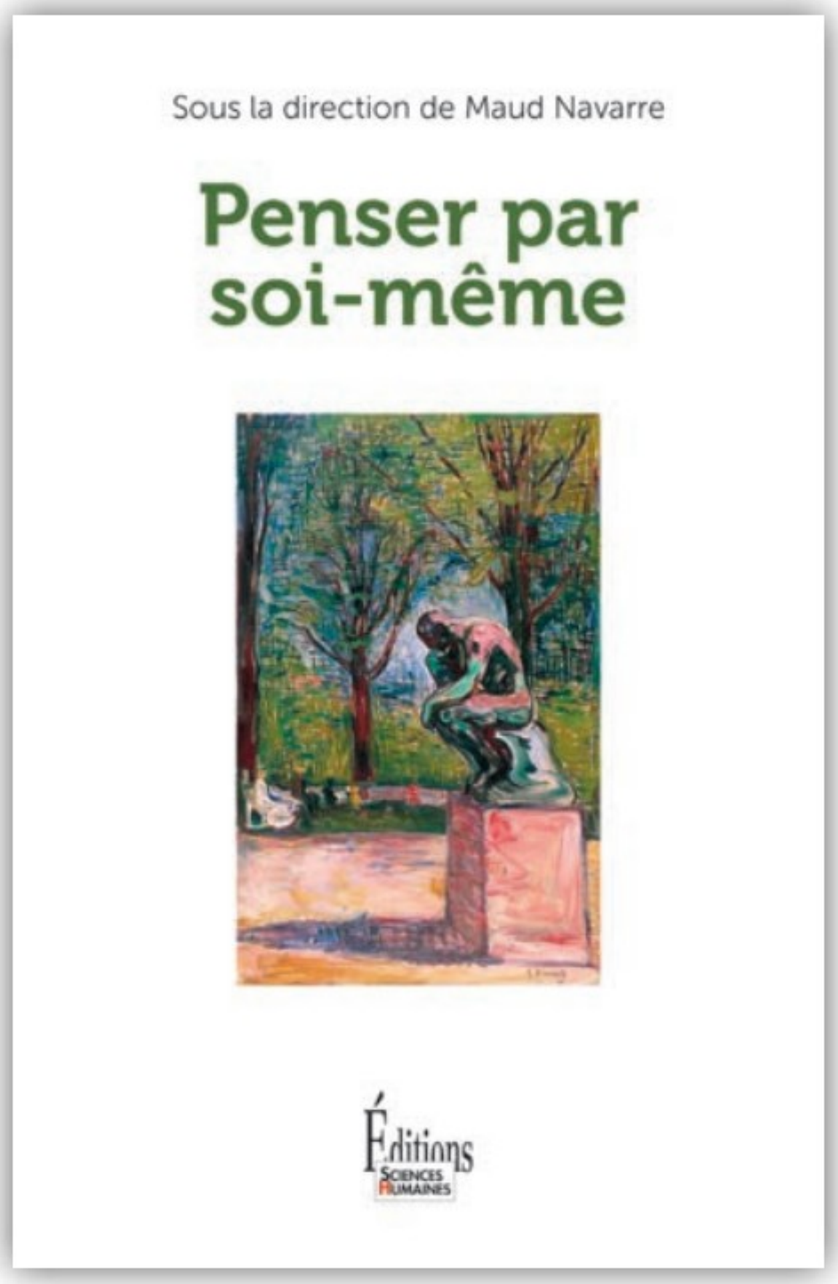


DDA.
Dire le Décor Antique
Nicole Blanc *et al.*, Les Belles Lettres, 2024, 1 588 p., 59 €.

SCIENCES HUMAINES
Faisons connaissance

Exercer notre esprit critique pour se prémunir de toutes manipulations !

NOUVEAUTÉ



Éditions Sciences Humaines
HORS COLLECTION
ISBN : 978-2-36106-886-8
160 PAGES - 12,50 €
EN LIBRAIRIE

COMMANDEZ CET OUVRAGE
EN SCANNANT CE QRCODE
OU SUR WWW.SCIENCESHUMAINES.COM
OU PAR TÉLÉPHONE AU 03 86 72 07 00

ÉCONOMIE

Retour aux monopoles

Faites-vous partie de ceux qui voient encore l'économie mondiale comme une sorte de grand marché, accessible à tous, ouvert à la libre concurrence, offrant des possibilités d'enrichissement ? Il serait alors temps de prendre conscience des bouleversements de ces dernières décennies, alerte Arnaud Orain. À la fois historien et économiste, le directeur d'études à l'EHESS montre que le capitalisme est désormais entré dans une nouvelle ère, bien plus inquiétante et plus brutale : celle de la finitude. L'époque des échanges entre partenaires commerciaux se trouve derrière nous, bienvenue dans celui de l'accaparement au détriment des rivaux.
L'écologie ayant mis en évidence que nos ressources sont fondamentalement limitées, les États comme les grandes entreprises se sont en effet lancés dans une course-poursuite généralisée pour s'emparer de celles encore disponibles : minerais, terres agricoles, eau potable, mais aussi routes maritimes, portions d'espace, voire planète Mars…
Il n'y en aura pas pour tout le monde, et mieux vaut être le premier arrivé si on veut être servi. Comme au temps de la ruée vers les colonies, nous observons donc, stupéfaits, le retour des monopoles et du protectionnisme qu'on croyait révolus, mais qui se révèlent les meilleurs moyens de capter les biens les plus stratégiques, défendre ses propriétés et prévenir toutes les pénuries à venir. C'est une inédite et complexe géopolitique qui se dessine autour de très vastes entreprises privatisant tout ce qu'elles peuvent, tandis qu'émergent de nouveaux empires dominés par les superpuissances autour desquelles se constituent des États vassaux, sous le regard de tous les autres, qui n'ont pas pris la mesure de ces enjeux. N'est-ce qu'une phase, comme l'économie en a déjà connu d'autres avant de revenir à une ère libérale au cours de la seconde moitié du 20e siècle ? L'avenir le dira, mais au lieu de spéculer sur une éventuelle réouverture du marché, il est urgent de regarder en face ce qui se trame aujourd'hui. ● FRÉDÉRIC MANZINI

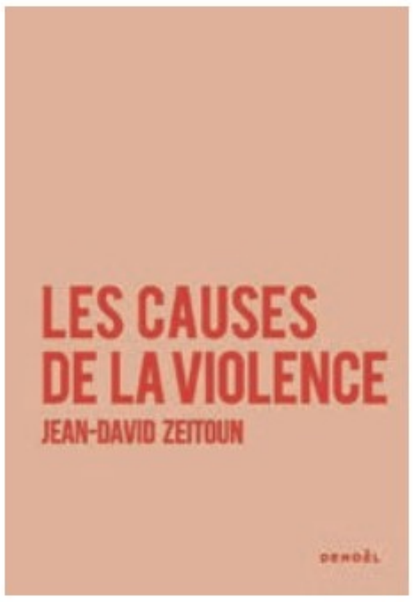


Le monde confisqué
Essai sur le capitalisme de la finitude (XVIe-XXIe siècle)
Arnaud Orain, Flammarion, 2025, 368 p., 23,90 €.

PSYCHOLOGIE

LES TROIS SOURCES DE LA VIOLENCE

Les sociétés actuelles s'avèrent-elles de plus en plus violentes, comme certains l'affirment? Non, répond Jean-David Zeitoun, docteur en médecine et en épidémiologie clinique. Dans un ouvrage fluide et documenté, il propose une analyse rigoureuse des facteurs de la violence individuelle. Il constate d'abord que, d'un point de vue historique, elle diminue de manière continue depuis le Moyen Âge où elle culminait. Ces trente dernières années, le nombre d'homicides a régressé de près de 25 % au niveau mondial.
Pour ce qui est des causes, Jean-David Zeitoun écarte fermement l'hypothèse biologique et génétique, qui n'expliquerait la violence que de façon marginale. D'un point de vue évolutionniste, «*la violence n'est pas une loi forte de l'espèce humaine*», affirme l'auteur. Dans les sociétés préhistoriques, les violences physiques étaient, semble-t-il, rares.
La raison en est simple : «*Nous n'aimons pas la violence et nous sommes nuls quand nous la pratiquons*», juge l'auteur. Elle nous mettrait dans un état de tension et de peur qui «*rend l'acte imprécis et inefficace*». Elle est donc surtout attribuable à trois causes : les expériences négatives (traumatismes de l'enfance et de l'âge adulte), des motifs physiques (l'alcool, le climat, les polluants…), enfin des facteurs culturels. En effet, certaines civilisations ont tendance à valoriser ou banaliser la violence, ou bien encore la favorisent en laissant régner un contexte d'insécurité. La France, quant à elle, fait partie des pays les moins violents avec un taux annuel d'homicides de 0,6/100 000 habitants (contre 53 au Salvador, 46 au Venezuela ou 40 en Afrique du Sud). Pour l'endiguer Jean-David Zeitoun préconise de s'attaquer à ses causes accessibles, soit les facteurs physiques et les expériences négatives : rendre nos sociétés plus égalitaires, lutter contre les discriminations, contre l'alcool, contre les polluants du cerveau, et restreindre l'accès aux armes à feu. ● MARC OLANO



Les Causes de la violence
Jean-David Zeitoun, Denoël, 2024, 256 p., 20 €.

Littérature

ROMAN

VIRGINIA WOOLF, NOUVELLE ICÔNE FÉMINISTE

Virginia Woolf adore cette «*faculté qu'a* (s) *on portefeuille d'engendrer automatiquement des billets de dix shillings*», écrit-elle: «*Je l'ouvre et ils sont là.*» Le ton est donné, libre, fantasque, insolemment concret. Publié pour la première fois en Angleterre en 1929, *Une pièce à soi* (*A Room of One's Own*) entre dans bibliothèque de la Pléiade, consécration logique. Car de toute l'œuvre littéraire de Virginia Woolf (1882-1941), et en particulier *Mrs Dalloway* (1925) et *Orlando* (1928), c'est aujourd'hui le texte le plus célèbre. Comme le fait remarquer Laurent Bury, spécialiste de littérature britannique et auteur de la toute nouvelle traduction de cette centaine de pages, il compte parmi «*l'un des écrits les plus importants du 20e siècle*», et, selon le quotidien *The Guardian*, parmi les «*cent meilleurs livres de non-fiction de tous les temps*». Pas moins. Virginia Woolf a tiré ce bref essai littéraire de deux conférences sur *Les femmes et la fiction*, dispensées en 1928 devant des étudiantes de Cambridge, parmi les premières au Royaume-Uni à pouvoir prétendre aux diplômes universitaires fermés à leurs aînées. Envisageant le destin tragique d'une sœur imaginaire de Shakespeare et d'autres femmes empêchées, la romancière engageait ses auditrices à «*gagner 500 livres par an avec* (leur) *intellect et avoir une pièce à soi*». Elle-même a hérité d'une rente et travaillé comme journaliste **(1)**: «*C'est admirable,* témoigne-t-elle*, à quel point un revenu fixe peut entraîner un changement de tempérament.*»

Près d'un siècle après, son texte fait figure de manifeste, et Virginia Woolf d'icône féministe. Mais «*il a fallu du temps*», note Laurent Bury. Dès sa parution, montre-t-il, *A Room of One's Own* conquiert le lectorat anglo-saxon, «*comme un souffle d'air frais*», par «*sa manière spirituelle et charmante*», remarque alors *The Observer*. Trop «*spirituelle*», trop «*charmante*» pour être pleinement prise au sérieux? Dans *Le Deuxième Sexe* (1949), Simone de Beauvoir cite à peine ce «*petit livre*», comme s'il portait les stigmates d'un ouvrage de dame. Et dans sa première traduction française, au début des années 1950, le titre malencontreux *Une chambre à soi* exhale un parfum de boudoir. Plus narratif que théorique, plus «*amusant*» – selon le mot de son autrice – que militant, l'écrit plein d'autodérision ne galvanise guère les activistes des années 1970. Dans son essai *Sexual Politics* **(2)** (1970), observe Laurent Bury, la féministe américaine Kate Millett «*expédie Woolf en quelques lignes*».

Le tournant s'opère dans les années 1980, quand le combat collectif s'essouffle. Intérêt pour les qualités littéraires du texte? Pour les questions de genre? En 1982, l'écrivaine Cécile Wajsbrot consacre à Virginia Woolf une fiction, *Une vie à soi* (Mercure de France), tandis que, de l'autre côté de

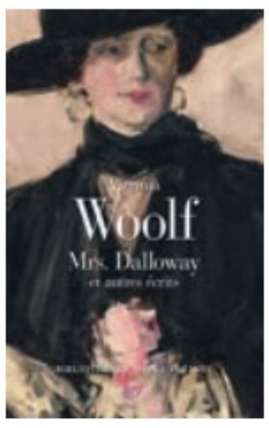


© JulPo/Getty Images

l'Atlantique, l'universitaire Jane Marcus désigne dans l'ouvrage apparemment flâneur la «*Bible du féminisme*» **(3)**. En 2020, la romancière Marie Darrieussecq le retraduit et le préface, sous le titre *Un lieu à soi* (Folio). À la pointe des tendances, le magazine *Les Inrocks* invite à le «*lire et relire*» **(4)**. «*Qu'est-ce qui l'éloignait de nous, qu'est-ce qui nous en a rapprochés?*», interroge le linguiste Gilles Clément, préfacier du volume. Récit de soi à la subjectivité assumée, roman à la première personne hybridé de réflexions historiques et d'hypothèses fictionnelles, *Une pièce à soi* s'inscrit dans une forme très contemporaine. ● **ÈVE CHARRIN**

NOTES

(1) Maria Santos-Sainz, *Virginia Woolf, journaliste*, Apogée, 2025.
(2) Kate Millett, *La politique du mâle*, Éditions des Femmes, 2007.
(3) Jane Marcus, *Virginia Woolf and the Languages of Patriarchy*, Indiana University Press, 1987.
(4) Nelly Kaprièlian, «Pourquoi il faut relire *Un lieu à soi* de Virginia Woolf», *Les Inrocks*, 30 avril 2020.



***Une pièce à soi* de Virginia Woolf**
traduit et annoté par Laurent Bury, dans *Mrs Dalloway* et autres écrits, Gallimard, coll. «La Pléiade», 800 p., 62 €.

Culture

NOTRE SÉLECTION mensuelle d'œuvres **culturelles et documentaires**

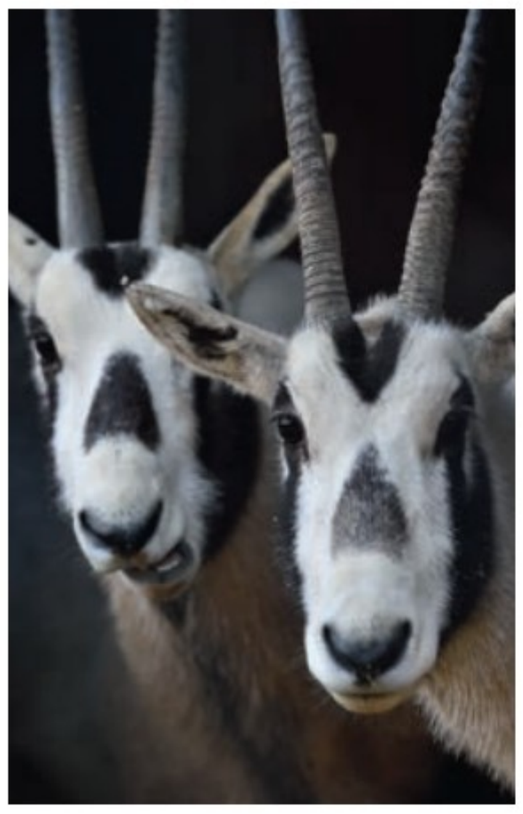
EXPOSITION

Traversées du désert

Un tiers des terres émergées de notre planète sont des déserts ! Mais ils sont loin de tous ressembler au stéréotype de l'étendue de sable sous un soleil de plomb. Une passionnante exposition du Muséum national d'histoire naturelle donne à voir les différents visages du désert tant du point de vue de ses paysages que de sa faune et de sa flore, ou des occupations humaines. Du désert d'Atacama (Chili) ou de Gobi (Chine et Mongolie) à celui du Sahara, glacés ou brûlants, les déserts ont en commun une aridité et des températures extrêmes. Ils offrent des panoramas souvent spectaculaires mais peu propices à la vie. Un défi permanent pour la faune et la flore qui sont parvenues à s'adapter à ces conditions de diverses manières. Des humains ont eux aussi réussi à élire domicile dans ces contrées inhospitalières. C'est ainsi qu'ils ont développé une garde-robe adaptée, des vêtements longs et amples des Touaregs aux tenues à multiples couches de fourrure des Inuits. Pour habiter le désert, les humains ont déployé deux stratégies principales : transformer leur milieu, notamment avec la création d'oasis, ou étendre leur mobilité de point d'eau en point d'eau ou de pâturage en pâturage – même si le nomadisme tend à disparaître. Les déserts sont pour les chercheurs, biologistes, géologues ou anthropologues, un terrain d'exploration exceptionnel. Mais il est menacé : le réchauffement climatique remet en cause la survie d'animaux qui ont poussé à l'extrême leurs capacités physiologiques. ● CATHERINE HALPERN

Exposition « Déserts », Muséum national d'histoire naturelle, Grande Galerie de l'évolution, Paris 5e, du 2 avril au 30 novembre 2025.





© MNHN Francois Gilles Grandin



© Joshua Tree National Park
© WClarke - CC BY-SA

DOCUMENTAIRE

MARTIN PARR, MAÎTRE DE LA SATIRE SOCIALE

Sur les traces de Martin Parr au travail dans le nord de l'Angleterre, ce réjouissant documentaire, nourri de nombreux témoignages et images d'archives, éclaire le parcours du célèbre photographe britannique. Facétieux et excentrique, Parr est un des premiers à introduire la couleur dans la photographie d'art. Il rencontre le succès avec la série *The Last Resort* réalisée entre 1982 et 1985 à New Brighton qui donne à voir les vacances à la mer de la classe ouvrière. « *Mon sujet principal, ce sont les loisirs de la société occidentale* », explique-t-il. Jugés parfois cyniques ou moqueurs, ses clichés aux couleurs vives et aux cadrages osés ont en réalité une portée critique, révélant les divisions entre les classes sociales dans la société britannique, les effets du surtourisme mondial ou de l'hyperconsumérisme. Avec humour indéniablement et, comme le note l'artiste Grayson Perry, « *un sens aiguisé de la culture matérielle* ». Un artiste clivant, mais qui a su s'imposer comme une figure majeure de la photo moderne. Non pas sur le front de la guerre, comme certains de ses collègues, mais sur celui des réalités sociales au cœur même des existences de ses contemporains. ● C.H.

***I Am Martin Parr, le photographe so British*,** un documentaire réalisé par Lee Shulman, 2024. Production : Haut et Court Doc / Avrotos/ France Télévisions. Disponible sur France.tv jusqu'au 27 juillet 2025.



© Lee Shulman



© Martin Parr/Magnum Photos/Presse

EXPOSITION

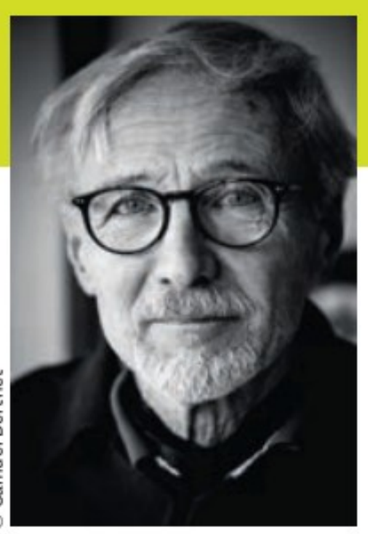
HYSTÉRIE DE MASSE ET MISOGYNIE

En 2016, l'artiste chercheuse catalane Laia Abril découvre dans un article que des dizaines de jeunes filles d'une école népalaise ont été frappées de paralysie sans cause organique apparente. Intriguée, elle mène des recherches et exhume des centaines de cas similaires à travers les siècles et sur tous les continents. L'exposition « On Mass Hysteria » est le fruit de ce travail.

Laia Abril étudie trois occurrences en particulier :
une épidémie de paralysie des jambes dans un pensionnat catholique pour jeunes filles au Mexique en 2007, une vague d'évanouissements chez des ouvrières dans des usines de confection au Cambodge entre 2012 et 2022 et une épidémie de tics dans un lycée de la ville de Le Roy aux États-Unis. Pour chacun de ces cas, elle fait entendre la parole de ces femmes, donne à voir des images et des articles de presse ou des textes produits par les autorités.

« *La plupart des cas rapportés concernaient des femmes ou des adolescentes qui occupaient les positions les plus subalternes dans leurs communautés et souffraient donc de dynamiques sociales inégalitaires et oppressives. Elles étaient systématiquement réduites au silence et ne pouvaient pas exprimer leurs griefs, leurs désaccords, voire la moindre opposition* », explique-t-elle dans l'introduction au livre qui accompagne l'exposition (Delpire, 2024). Dans ce troisième volet d'*Une histoire de la misogynie contemporaine, après On abortion* (« Sur l'avortement ») en 2016 et *On Rape* (« Sur le viol ») en 2020, travaux de psychiatres, anthropologues, neurologie ou sociologie à l'appui, elle analyse ces « *maladies psychogènes de masse* » comme un langage de résistance des femmes à l'oppression dont elles font l'objet. Édifiant ! ● C.H.

« Laia Abril, On Mass Hysteria/Une histoire de la misogynie contemporaine », Le Bal, Paris 18e, jusqu'au 18 mai 2025.



© Samuel Berthet

LA QUESTION QUI FÂCHE

LA CHRONIQUE

de **Nicolas Journet**

VOUS AVEZ DIT bon sens ?

Du 19 au 22 février 2025 s'est tenue, dans le Maryland, la grand-messe annuelle des partis et mouvements conservateurs états-uniens, à laquelle étaient conviées des délégations étrangères de même odeur politique. Au cours d'une session d'ouverture réunissant le gratin des représentants des droites nationalistes et identitaires européennes, la présidente du Conseil italien, Giorgia Meloni, s'est d'abord fendue d'un éloge masochiste du discours vexatoire infligé à l'Europe par le vice-président J.D. Vance une semaine plus tôt. Puis elle a invité ses homologues à défendre les « *politiques de bon sens* » trumpistes, formule consacrée chez les militants MAGA (*Make America great again*). Que voilà une belle occasion de revenir sur cette notion vaporeuse qu'est le « bon sens » !

Au départ, ça paraît simple : le bon sens, c'est celui qu'il faut suivre. Sur une route anglaise ou japonaise, par exemple, mieux vaut rouler sur le côté gauche de la chaussée. À ce stade, ce n'est qu'une convention, une règle commune qui n'a d'autre enjeu que pratique : ça évite pas mal d'accidents, et personne n'envisagera qu'il est préférable de circuler à droite… Mais, dès qu'il s'agit d'opinions, de jugements moraux, de projets d'action, ou même de savoirs sur le monde qui nous entoure, le bon sens devient un concept plus problématique. Pour bon nombre de philosophes anciens, le bon sens n'était autre que son jumeau, le sens commun (ou *common sense* en anglais), c'est-à-dire ce que tout le monde considère comme vrai, juste et éventuellement bon, en tout cas convenable. Mais qui peut prétendre détenir la clé de ce que tout le monde partage ? Deux chercheurs de l'université de Pennsylvanie, Duncan Watts et Mark Whiting, ont, avec une certaine fraîcheur d'esprit, posé la question tout de go en 2020 : le sens commun aurait-il une existence évaluable à grande échelle ? Fervents partisans du quantitatif, ils ont collecté quatre mille affirmations de tous ordres, et ont proposé à plus de deux mille personnes de les classer en fonction de leur degré de bon sens.

Le constat, il faut bien le dire, s'est avéré plutôt décevant. Il existe, explique Whiting, « *une variation significative dans ce que les individus considèrent comme du bon sens, avec peu de croyances universellement reconnues au niveau du groupe* ». Et il ajoute : « *Nos résultats suggèrent que l'idée que chaque personne se fait du bon sens peut être unique, ce qui rend le concept moins courant qu'on pourrait le penser.* » Conclusion, donc, à ce stade de l'enquête : non seulement le bon sens n'a pas de contenu partagé, mais beaucoup de gens semblent avoir des doutes sur sa valeur de vérité.

À quoi sert donc d'en appeler, comme Giorgia Meloni, à des « politiques de bon sens » ? D'un point de vue rhétorique, c'est simple : à clouer le bec à la critique. Si le bon sens, c'est l'opinion de tous (ou du moins de la majorité), alors à quoi bon discuter ? Il y a dès lors quelques chances pour que le bon sens ne soit qu'un argument d'autorité fort peu démocratique. Il rencontre de nombreux adversaires parmi les philosophes modernes, à commencer par René Descartes, pour qui tout point de vue devait être d'abord être mis en doute, puis examiné par chacun avant d'être accepté. Voltaire, lui, se montre bien plus féroce : le bon sens (ou sens commun) est pour lui la « *raison grossière, raison commencée, première notion des choses ordinaires, état mitoyen entre la stupidité et l'esprit* ». Enfin, chez certains sociologues critiques du 20e siècle, il n'a pas bonne réputation : pour Pierre Bourdieu, le bon sens désigne des « *évidences immédiates et souvent illusoires* ».

Si vous êtes de ceux qui, après réflexion, pensent que se moquer des accords internationaux est mauvais pour la planète, que démanteler les services publics « à la tronçonneuse » annonce une catastrophe sociale, que punir l'avortement et traquer les transgenres est une régression morale inacceptable et que transformer la côte gazaouie en Riviera est une idée criminelle, alors vous pourrez dire que le bon sens, c'est « *not in my name* ». ●



Comprendre comment la technologie bouleverse le monde

EN LIBRAIRIE





À PARAÎTRE **LE 14 MAI**

PHILOSOPHIE MAGAZINE ÉDITEUR

RETROUVEZ L'INTÉGRALITÉ DU NOUVEAU SPECTACLE

2025

AU PAYS DES ENFOIRÉS



Julien Arruti . Jean-Louis Aubert . Amel Bent . Patrick Bruel . Claudio Capéo . Sébastien Chabal . Alain Chamfort . Julien Clerc . Marie Colin François-Xavier Demaison . Arnaud Ducret . Antoine Dupont . Sofia Essaïdi . Patrick Fiori . Élodie Fontan . Jérémy Frérot . Pierre Garnier Kendji Girac . Jain . Jenifer . Joyce Jonathan . Gérard Jugnot . Joseph Kamel . Claire Keim . Philippe Lacheau . Michèle Laroque . Alexis Lebrun . Félix Lebrun . Nolwenn Leroy . Lorie . Alex Lutz . Ibrahim Maalouf Christophe Maé . Mimie Mathy . Jean-Baptiste Maunier . MC Solaar Kad Merad . Isabelle Nanty . Thomas Pesquet . Matt Pokora . Raphaël Gaëtan Roussel . Axelle Saint-Cirel . Santa . Shy'm . Soprano . Claudia Tagbo . Arnaud Tsamere . Vianney . Vitaa . Ycare . Michaël Youn . Zazie...

DISPONIBLE EN DOUBLE CD & DOUBLE DVD

PLUS QUE JAMAIS, LES RESTOS ONT BESOIN DE VOUS
CHAQUE CD OU DVD VENDU = 17 REPAS OFFERTS AUX RESTOS DU CŒUR

L'intégralité des bénéfices de la vente des doubles CD et DVD sera reversée aux Restaurants du Cœur pour leur action 2025/2026

© Xavier Grobois