



41/2
JANVIER 2024

L'ARTICHAUT

Le peintre Jean Delville
et l'École symboliste belge

Les « routes de la soie »
dix ans après leur lancement

L'espace :
un domaine en voie d'arsenalisation ?



Relation entre alimentation et santé
au cours des siècles

Friedrich Nietzsche :
ses pathologies et leurs conséquences sur son oeuvre

RUBRIQUES

- 01 Éditorial
- 03 Le coin des profs
- 48 À lire
- 51 Cépulbistement Vôtre
- 54 Les prochaines conférences
- 61 Échos des ateliers

Les articles publiés dans ce magazine
le sont sous la responsabilité de leur auteur.

ÉDITORIAL 01

- Les sept plaies du patrimoine archéologique mondial en péril
par *Peter Eeckhout*

À LIRE 48

- « La Troisième voie du vivant » d'Olivier Hamant - *commenté par M. Verhaegen*
- « Une farouche liberté » d'Annick Cojean, Sophie Couturier, Sandrine Revel, Myriam Lavialle - *commenté par M. Verhaegen*
- « On m'a piqué la Joconde » de Michel Douard - *commenté par M. Verhaegen*
- « Théâtre I » de Robert Badinter - *commenté par G. Caers*
- « Histoire d'un Allemand » de Sebastian Haffner - *commenté par A. Brooke*
- « L'Université libre de Bruxelles » sous la direction de Serge Jaumain, Anne-Sophie Daout, Irene Lund

CÉPULBISTEMENT VÔTRE 51

- À propos de l'Institut d'Études du Judaïsme de l'ULB
- Programme d'ALTAIR (Centre d'Histoire des Sciences et des Techniques)
- Le square du Groupe G au Campus du Solbosch - *Jean Puissant*



03

Le peintre Jean Delville et l'École symboliste belge

Daniel Guéguen



09

L'espace est-il un domaine en voie d'arsenalisation ?

Alain De Neve



17

Les « routes de la soie » dix ans après leur lancement

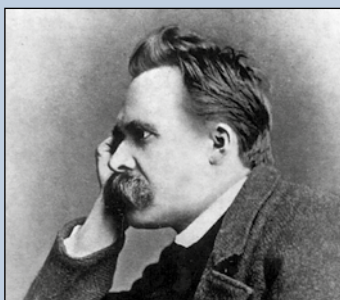
Thierry Kellner



26

La relation ambiguë de l'alimentation et de la santé au cours des siècles

André Van Gossum



39

Friedrich Nietzsche, ses pathologies et leurs conséquences sur son oeuvre

Jean-Paul Sculier et Michel Flamée

Les sept plaies du patrimoine archéologique mondial en péril

Dans un article récemment paru de la revue scientifique *American Antiquity*, les auteurs alertaient, chiffres à l'appui, sur le déclin prononcé du nombre de découvertes archéologiques majeures faites au cours des 20 dernières années. Les causes de cette situation sont multiples, parmi lesquelles celle qui a trait au caractère même des vestiges anciens : ils sont uniques et leur nombre est fini. Comme je le rappelle chaque année à mes étudiants fraîchement débarqués en Histoire de l'art et Archéologie à l'université, il s'agit de ressources non renouvelables, au même titre que les énergies fossiles ou les gisements de métaux de toute sorte. Mais alors que nous pourrions peut-être un jour faire rouler nos voitures à l'eau de pluie, et utiliser des matériaux écologiques pour les fabriquer, cela s'avère évidemment tout à fait impossible pour les contextes archéologiques. On l'a souvent répété : chaque tombe saccagée, chaque mur démoli, chaque sol éventré qui portait en lui des traces du passé, c'est une part de la mémoire de l'humanité qui disparaît à jamais.

Si l'on se prend à penser à l'humanité entière comme un seul homme, la mémoire de cette personne serait constituée du passé de l'humanité, dans son entièreté. Or, cette mémoire est défaillante, certaines zones sont obscures, particulièrement en ce qui concerne le passé ancien, son passé ancien. Un homme complet est un homme qui se connaît parfaitement, et le concept peut s'appliquer à l'image employée : nous devons explorer, pénétrer et révéler ces zones obscures du passé, nous devons les faire exister, même partielles, car chaque découverte archéologique, c'est un peu de mémoire qui revient à l'humanité tout entière. C'est en cela que l'archéologie est importante, essentielle, et que nous devons considérer son objet, en l'occurrence les ruines et les vestiges matériels, comme autant de témoins précieux pour l'étude et - pour les plus significatifs et notables d'entre eux - la conservation et la transmission aux générations futures. Ainsi, comme le rappelle avec sagesse Alain Schnapp, de même qu'il n'existe pas d'humanité sans mémoire, il ne peut y avoir de sociétés sans ruines.

Cette prise de conscience de l'**importance du passé, de sa protection, de sa conservation**, en particulier des



Peter EECKHOUT est professeur ordinaire en Archéologie et Histoire de l'art à l'ULB. Il est notamment l'auteur de l'ouvrage « Patrimoine Mondial en Péril », paru chez Humensis/Passé Composé (Paris, 2021)



monuments et sites les plus remarquables parvenus jusqu'à nous, a émergé peu à peu à partir du XIX^e siècle. Elle s'est **crystallisée** depuis le siècle suivant **dans les conventions, chartes, classements et mesures de protection et de sauvegarde au niveau national un peu partout dans le monde et au niveau international sous l'égide de l'UNESCO** et sa fameuse liste du **patrimoine mondial**, une partie de ce dernier considérée comme en péril, placée dans une catégorie particulière. Il est, en tout état de cause, une triste réalité qui paraît incontestable : jamais semble-t-il, les vestiges anciens n'ont été autant menacés qu'aujourd'hui.

Les **sept plaies** auxquelles le titre de cet éditorial fait allusion, ce sont les types de menaces qui pèsent sur les monuments et sites anciens : les destructions volontaires, le pillage, la pression de l'urbanisation, le tourisme de masse, les restaurations abusives, la négligence et la pollution, et les conséquences des changements climatiques. Il est rare, soulignons-le, qu'un site ne soit mis en péril que par un seul de ces facteurs, et souvent l'un entraîne l'autre. Ainsi par exemple, Machu Picchu (Pérou) est affecté à la fois par la

pollution, les changements climatiques, et le tourisme de masse.

Ces sept plaies sont hélas universelles, et ce sont ces phénomènes en tant que tels dont il faut prendre la mesure et contre lesquels il faut lutter. Dans l'espace qui m'est dévolu ici, impossible d'en faire le tour, aussi me concentrerai-je sur **le pillage et les fouilles clandestines, qui connaissent un succès exponentiel depuis la fin du XIX^e siècle**. La raison est simple : l'argent. Après le trafic de la drogue et des armes, celui des antiquités représente la troisième source de revenus illégaux dans le monde : des milliards de dollars... Il ne faut pas s'y tromper : ce sont avant tout les demandeurs qui créent l'offre. Les acquéreurs du bout de la chaîne, c'est-à-dire les collectionneurs privés, investissent sans cesse davantage dans des pièces qui prennent de plus en plus de valeur et qui, par conséquent, ajoutent à l'obsession de la possession égoïste celle de la perspective d'un placement juteux. Les musées publics ont, eux, considérablement freiné leur politique d'achat un peu partout ces dernières années, d'une part en raison des prix devenus inabordables pour les objets exceptionnels, mais surtout depuis l'entrée en vigueur des **conventions Unidroit et autres réglementations internationales qui limitent fortement les exportations et acquisitions de pièces issues du pillage**.

En effet, il est bon de **rappeler que l'on parle ici des artefacts archéologiques et non pas des œuvres d'art au sens commun (tableaux, sculptures et autres)**, conçues en tant que telles et dont l'investigation ou le commerce ne posent aucun souci, car elles font sens et fonctionnent indépendamment de l'endroit où elles sont conservées, exposées, et quels que soient les aléas et



*Le site du Machu Picchu (Pérou) est affecté à la fois par la pollution, les changements climatiques, et le tourisme de masse.
(Photo : Gonzalo Kenny/Unsplash)*

circonstances qui les y ont amenées. Peu importe qu'un Van Gogh soit dans un musée japonais, une fondation américaine ou chez un collectionneur français, on peut le replacer dans la trajectoire du peintre, définir les influences données ou reçues, apprécier la technique ou interpréter le sujet, le cas échéant, sur base du seul tableau lui-même.

À l'inverse, **ce qui donne sens et intérêt à l'objet archéologique est certes l'artefact mais aussi** et surtout le contexte dans lequel il a été trouvé : **sa localisation, sa position stratigraphique, les caractéristiques de l'assemblage dont il faisait éventuellement partie**, les indices multiples que l'on peut recueillir sur la chaîne d'événements et d'actions qui ont mené à faire de l'objet ce qu'il est, là où il est, à une période donnée. Toute cette documentation permet aux archéologues, grâce à des fouilles minutieusement enregistrées, **d'aller de l'objet lui-même vers la société et les hommes qui l'ont produit**, et les relations multiples avec l'époque et l'environnement au sens large. Sans cette documentation, l'objet archéologique devient un témoin muet, que l'on ne peut apprécier que sous l'angle esthétique ou éventuellement technique.

Le pillage et le commerce illicite nous privent donc d'une grande partie de connaissances précieuses sur les cultures anciennes, et causent évidemment des dommages considérables aux sites et pays-sources. Sans que pour autant, malgré une légende tenace, les populations n'en vivent mieux. C'est sous la contrainte et pour des salaires misérables qu'au Cambodge les locaux arrachent les statues et les reliefs des temples angkoriens. C'est parce que des intermédiaires maffieux organisent et financent des razzias destructrices que les pyramides mayas sont dans le Petén guatémaltèque percées de tunnels de toutes parts, et les stèles emmenées en hélicoptère jusqu'à l'intermédiaire suivant. C'est la loi du marché et des salles de vente qui expliquent que la vallée autour du minaret de Jam, en Afghanistan, ressemble à un gruyère géant, constellée qu'elle est par les milliers de trous des fouilleurs clandestins. Ce sont les Talibans, ou Daesh, voire les armées régulières parfois qui supervisèrent en Afghanistan, en Irak, à Palmyre en Syrie, et partout où c'était possible la mise à sac du patrimoine et le trafic de ce que l'on ne détruit pas pour les caméras et la propagande.

Il est fondamental pour le devenir-même de l'archéologie que cette plaie immense qu'est le pillage soit encore et toujours dénoncée et combattue.

Le peintre Jean Delville et l'École symboliste belge

PAR DANIEL GUÉGUEN

Comment appréhender Jean Delville, chef de file de la « génération symboliste belge » ?

Une évocation de la période fin-de-siècle, qui vit naître le mouvement symboliste, nous aidera à mieux cerner ce personnage hors du commun.

Illustration : Jean Delville. « Portrait de Madame Stuart Merrill. Mysteriosa », extrait. 1944.

Français vivant en Belgique depuis plus de 35 ans, je demeure impressionné par la modestie du peuple belge. Rapports de voisinage, relations professionnelles, hobbies, ... le Belge – contrairement au Parisien – ne se pousse jamais du col. C'est également vrai en art où l'amateur belge tend à se tourner vers Paris pour visiter l'une ou l'autre exposition plutôt que vers son propre pays dont les richesses culturelles sont innombrables.

Au palmarès des grandes nations artistiques, la France vient sans doute au premier rang, mais la Belgique la suit immédiatement sur le podium. D'autres pays ont connu des « âges d'or », l'Italie par exemple avec l'époque romaine et la Renaissance, mais la Belgique se distingue tout au long des siècles sans interruption avec les Primitifs, les Romantiques, les

Impressionnistes, les Symbolistes et les Surréalistes.

Pour être tout à fait honnête, l'absence de fierté des Belges pour leur art national ne doit rien à une quelconque humilité. Il s'avère tout simplement qu'ils ne le connaissent pas ! Bien sûr, quelques noms émergent mais guère plus. Pour s'en tenir à la période fin-de-siècle qui nous intéresse, Rops, Khnopff et Ensor sont trois noms connus. Mais pour le reste, c'est *terra incognita*. Il y a malgré tout des progrès. Grâce aux efforts combinés de musées - le Musée Rops à Namur, notamment – de marchands, de chercheurs et de collectionneurs, d'immenses artistes tombés dans l'oubli reprennent force et vigueur dans l'actualité. Tel est le cas de Jean Delville, chef de file de l'École symboliste belge.

Les origines du symbolisme : une histoire fascinante à découvrir

Chronologiquement l'École symboliste belge se raccroche aux post-impressionnistes. Le mouvement impressionniste naît vers 1860 comme une réponse moderne au naturalisme et à l'académisme. Avec l'invention de la photographie, plus besoin de copier la nature. Interprétons-la, créons une sensation visuelle, une « impression ». Les artistes majeurs de l'impressionnisme sont en France : Monet, Manet, Renoir, Degas, ... En Belgique, on peut citer Anna Boch qui vient de faire l'objet d'une importante exposition à Ostende et Émile Claus. La notoriété relative de ces deux noms comparés aux quatre qui les précèdent laisse à penser que l'École impressionniste est plus française que belge.

Ce sera l'inverse pour le symbolisme où la première place est objectivement occupée par le symbolisme belge. D'où vient ce mouvement ? Quelles sont ses origines ? Le mouvement qui prône l'idéalité, la spiritualité, la sérénité, la noblesse des sentiments s'inspire des préraphaélites britanniques, un mouvement initié vers 1850 au Royaume-Uni dont les chefs de file sont Rossetti, avec ses sublimes portraits de femmes aux cheveux roux et Burne-Jones, avec ses chevaliers et ses damoiseaux très inspirés des Primitifs italiens. Tout comme leurs descendants symbolistes, les préraphaélites sont des artistes multicités : peintres, dessinateurs, designers, auteurs, poètes, ... Ils se considèrent comme une confrérie, une fraternité : un autre point commun avec la plupart des artistes symbolistes.

Dans l'architecture des mouvements artistiques, le symbolisme pictural relève, on l'a dit, des post-impressionnistes et recouvre la période 1885 – 1914, mais son cœur est fin-de-siècle, disons de 1885 à 1905. Les plus célèbres des peintres post-impressionnistes sont de l'avis unanime Van Gogh et Gauguin. Le second, membre éminent de l'École de Pont-Aven, est considéré comme un symboliste, notamment pour ses œuvres nées à Tahiti.

Autre mouvement lié aux symbolistes : les Nabis (ou initiés) dont la plupart des membres sont mondialement connus : Maurice Denis, Vuillard, Bonnard, Ranson, Vallotton, ... Ils se distinguent par un style résolument d'avant-garde, très reconnaissable et très inspiré par les théories occultistes en vigueur à l'époque. Dernière branche de l'arbre symboliste : Picasso, du moins sa période bleue mélancolique, simple et austère. En un mot, symboliste. On dit ainsi de Picasso qu'il est le dernier des symbolistes et le premier des modernes.



Félicien Rops, extrait de
« La Buveuse d'absinthe », 1877.



James Ensor, « L'intrigue », 1890.



Fernand Khnopff,
« Le Sphinx », 1896.

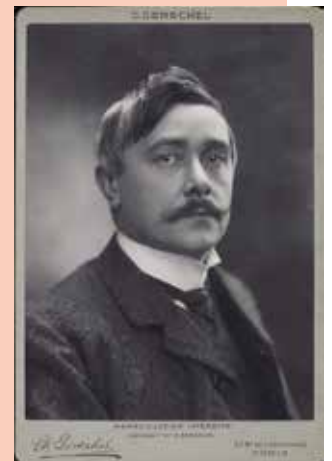
Le symbolisme : international, multiculturel, occulte

Ces trois caractéristiques font du symbolisme un mouvement unique. Il est **international**. Ce n'est pas une exception dans les mouvements artistiques : les Primitifs sont italiens, français, flamands, allemands, ... les Romantiques ont aussi une unité reconnaissable d'un pays à l'autre. **Le symbolisme imprègne toute l'Europe** mais à un degré supérieur.

Le symbolisme, en effet, est transversal. Il **colonise toute la vie culturelle**, pas seulement les arts plastiques. Il y a une **littérature symboliste**. Un **théâtre symboliste**. Une **poésie symboliste**. **La plupart des grands artistes symbolistes ont une intense activité éditoriale**. Ce sont des épistoliers qui s'écrivent d'un bout de l'Europe à l'autre. Depuis des décennies toutes ces « grandes correspondances » sont publiées car souvent magnifiquement rédigées et portant un regard acéré sur leur temps. Beaucoup d'entre eux sont des directeurs de journaux et de revues que, souvent, ils créent voire financent eux-mêmes. La période symboliste fourmille de revues d'un grand intérêt intellectuel, fortement illustrées, qui ne durent parfois que quelques mois. À cet égard aussi la Belgique est en première ligne, avec deux revues de tout premier plan : *L'Art moderne* (1881 – 1914) et *La Jeune Belgique* (1881 – 1897). Au début des années 1880, la Belgique est à la tête des avant-gardes avec ses revues et ses salons, notamment les fameux salons : « Les XX » (1884 – 1893), la « Libre esthétique » (1894 – 1914) et les salons « Pour l'Art », créés en 1892 par Jean Delville.

La poésie symboliste et le théâtre occupent une place majeure dans l'univers symboliste. Et notamment en Belgique avec deux ténors d'envergure : Maurice Maeterlinck, prix Nobel de littérature en 1911 et Émile Verhaeren qui aurait pu l'être. En France, le grand inspirateur du symbolisme est Stéphane Mallarmé. Autour d'eux, une myriade d'auteurs, avec en Belgique : Georges Rodenbach, Iwan Gilkin, Albert Giraud, André Fontainas, ... L'opéra est une grande affaire avec les œuvres de Wagner et le théâtre aussi, avec « La Monnaie » à Bruxelles et le « Théâtre de l'œuvre » à Paris, où se jouent les œuvres de Maeterlinck, de Strinberg, d'Ibsen, d'Alfred Jarry, ... Les programmes du « Théâtre de l'œuvre » sont dessinés par les plus grands artistes du temps : Toulouse-Lautrec, Torroop, Edvard Munch ; Rops et de Groux pour les Belges.

Richesse intellectuelle et innovation graphique se retrouvent au plus haut point dans les Éditions Deman qui en Belgique vont publier à petits tirages, mais de très haute qualité, des ouvrages associant un auteur et un illustrateur à l'époque connus d'un rare public mais aujourd'hui célèbrissimes. Quelques auteurs Deman : Maeterlinck, Verhaeren, Edgar Poe traduit par Mallarmé, Léon Bloy, Villiers de L'Isle-Adam, ... Illustrateurs Deman : Odilon Redon, Manet, Khnopff, Rops, George Minne, Théo van Rysselberghe, Georges Lemmen, ...



Maurice Maeterlinck photographié
par Charles Gerschel.

Dernière particularité des symbolistes : leur attrait pour l'occultisme. Mieux, leur appartenance à des associations ésotériques, à des mouvements initiatiques. La plupart des noms que nous avons cités sont des francs-maçons, des théosophes, des martinistes. Ils sont passionnés par la magie, le spiritisme, l'astrologie. Et c'est à cause de ce lien entre l'esthétisme et l'occultisme que la peinture symboliste se distingue de toutes les autres. D'un coup d'oeil on reconnaît une œuvre impressionniste, un dessin cubiste ou une toile fauve. Le surréalisme aussi s'identifie facilement. Rien de tel pour le symbolisme où – comme on le verra – chaque artiste a son propre style car l'interprétation des symboles est individuelle. Chaque artiste les transcrit sur la toile ou sur le papier à dessins à sa façon, comme il les ressent.

Jean Delville et les peintres symbolistes belges

Chronologiquement, le premier des symbolistes belges est Antoine Wiertz (1806 – 1865). Un artiste très injustement oublié mais qui conserve – c'est dire son importance – un musée à son nom à deux pas du Parlement européen. Musée qu'il faut impérativement visiter pour découvrir les toiles gigantesques de Wiertz, cet artiste de la démesure. Spectaculaire. Wiertz est aussi l'auteur en 1847 de ce qui apparaît comme la première œuvre symboliste belge : *la Belle Rosine*, cette jeune femme nue s'interrogeant face à un squelette sur le sens de la vie et de la mort.

Autre grand anticipateur du symbolisme : Félicien Rops (1833 – 1898), artiste brillant, polémiste iconoclaste, grivois, libertaire (il vit avec deux sœurs, Aurélie et Léontine Duluc dont il aura deux filles, une avec chacune des sœurs) illustrateur magnifique dont l'œuvre révèle aujourd'hui encore sa modernité. Le style de Rops est unique, son trait de crayon sans égal. Franc-maçon, il fréquente peu les loges, mais restera toute sa vie proche des milieux initiatiques. Péladan, ce grand personnage que l'on retrouvera au long de la vie de Jean Delville, décrit à la perfection la relation de Rops avec le symbolisme : « Rops n'est pas un idéaliste au sens où on l'entend. Mais c'est un idéaliste au premier chef, un idéaliste symbolique, car nul plus que lui ne possède le don de révéler le caractère animique par la forme, la nature de l'âme et les stigmates extérieurs ».

Jean Delville (1867 – 1953) n'est pas un contemporain de Wiertz et n'a quasiment pas fréquenté Rops. Delville est au cœur de la « génération symboliste belge » avec comme coreligionnaires, si l'on peut dire, les peintres Fernand Khnopff, Xavier Mellery, Georges Lemmen, Léon Frédéric, Constant Montald, Émile Fabry, Albert Ciamberlani, Henry de Groux, William de Gouves de Nuncques, ... les sculpteurs Victor Rousseau, Camille Lemonnier, Jef Lambeaux, George Minne (l'inventeur du minimalisme !) et le céramiste Victor Craco. Cette liste n'est composée que des seuls noms qui viennent sous ma plume. En réalité, le nombre d'artistes belges de qualité professionnelle ayant appartenu au mouvement symboliste et ayant exposé aux principaux salons s'élève sans doute aux alentours de 200 noms !

Pour comprendre Jean Delville, citons Ciamberlani qui s'en fait l'avocat : « Ceux qui l'ont connu à l'âge de vingt ans se souviennent qu'il était d'une beauté physique remarquable. Sa fierté naturelle, indomptable, contrastait avec la modestie de ses origines. Devant tout à lui-même, à sa confiance en soi et à sa volonté de parvenir, il remporta tous les prix de dessin et de



Photographie de Jean Delville aux alentours de 1910. Extrait. (Photographe inconnu. Collection Miriam Delville)



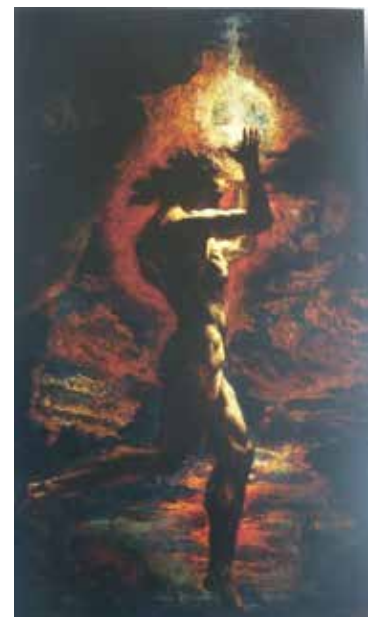
Autoportrait, 1887.

peinture à l'Académie de Bruxelles. Il savait parler en public et s'annonçait déjà polémiste. Delville est peut-être venu à une époque qui ne lui a pas permis de faire état de ses puissants dons. »

En réalité, Jean Delville avait mauvais caractère. Très exigeant envers lui et les autres, orgueilleux, intolérant. Écoutons ce qu'en dit Jean-Jacques Gailliard, important peintre belge des années 1920 à 1950, qui fût l'élève de Delville : « Delville à l'Académie aimait la parade. Tenait à la très haute considération, celle due au Mage. Homme peu accessible. Antipathique. Delville développait uniquement la théorie des idées de Platon. »

L'œuvre la plus importante de Delville est justement *l'École de Platon*, toile gigantesque toujours exposée au premier étage du Musée d'Orsay. Très célèbre aussi son magistral *Prométhée* trônant en majesté dans la grande bibliothèque de l'ULB. Les commentaires de Ciamberlani et de Gailliard sont tous deux exacts. Delville est un personnage aussi brillant que complexe. Il a connu tous les honneurs (Grand Prix de Rome belge), mené toutes les batailles en faveur de l'art idéaliste et combattu tout le reste. Delville est un poète. Un auteur fécond. Un communicant créateur de nombreuses revues, un pédagogue (l'Académie était tout pour lui), un fédérateur (créateur de la Coopérative artistique), patriote.

Mais si l'on veut comprendre Delville, ses convictions, ses combats et ses



Jean Delville, « Prométhée », 1907.



Jean Delville,
« L'Union des âmes »,
1900.

défaites, il convient d'évoquer la dimension occulte de sa personnalité. À peine sorti de l'adolescence, Jean Delville rencontre Papus, le « pape de l'ésotérisme » et le « Balzac de l'occultisme ». Papus initie Delville aux grandes philosophies occultes, notamment la kabbale, et le fait entrer dans le mouvement martiniste, une organisation élitiste, très exigeante spirituellement. Au fil du temps, Delville rejoint la théosophie, puis les franc-maçons. Dans chacune de ses appartenances Delville en deviendra le chef, chef théosophe, chef franc-maçon et notamment Vénérable des Amis Philanthropes, la loge la plus prestigieuse du Grand Orient de Belgique.

Lors de ses séjours à Paris, Jean Delville fait la connaissance de Joséphin Péladan, un personnage hors

normes comme cette période fin-de-siècle en a produit. Très jeune (il a alors 25 ans) Péladan devient célèbre par son roman *Le Vice suprême* dont l'illustrateur est Rops (le monde est petit !). Rops illustrera cinq romans de Péladan et Khnopff, trois. En 1892, Péladan crée les Salons de la Rose+Croix avec le soutien étroit de Jean Delville. Les Belges y sont très présents : Delville exposera aux quatre premiers des six salons, Khnopff à trois salons. Également présents : Émile Fabry, Henri Ottevaere et quelques autres.

Chute et renaissance de Jean Delville

La chute de Jean Delville au début des années 30 trouve son origine dans l'ambition du mouvement théosophique de fournir au monde « un nouveau Christ » en la personne d'un jeune brahmane Krishnamurti dont Delville sera le représentant personnel en Belgique et avec lequel il nouera une relation quasi-filiale. S'étant totalement mobilisé pour la cause, Delville va sombrer – on dirait aujourd'hui qu'il fait un burn-out – suite à l'annonce par Krishnamurti qu'il quitte le mouvement théosophique et rejette cette ambition de « nouveau Christ ».

Presque simultanément, Jean Delville noue une relation avec Émilie Leclecq, une de ses étudiantes de 37 ans sa cadette. Marié et père de cinq enfants, Delville abandonne sa famille pour s'installer à Mons avec Émilie. Chef de tout, comme on l'a vu, et homme de réseaux, Jean Delville va s'astreindre à une vie modeste, coupée



Jean Delville, « Les trésors de Satan », 1895.



Jean Delville, « La Mort d'Orpheus », 1893.

de ses anciens amis, mais toujours créative par ses oeuvres et pédagogique par ses cours à l'Académie.

L'oeuvre de Delville à Mons où il trouvera la sérénité est très féconde. Mais pour la famille Delville toujours traumatisée par cet abandon, il n'y a rien de bon à en être sorti. J'ai dit précédemment que l'oeuvre la plus importante de Jean Delville était *L'École de Platon*, mais son oeuvre la plus célèbre est *Le portrait de Madame Stuart Merrill*. Tout le monde connaît ce tableau, cette femme aux cheveux roux ébouriffés qui vous regarde droit dans les yeux, ses doigts tenant fermement un livre dont la couverture est ornée d'un triangle. Cette oeuvre est datée de 1892. Rien n'est plus faux. Nous disposons de tous les éléments de preuve pour affirmer qu'elle a été peinte à Mons en 1944. La reconnaissance officielle de cette datation (qui ne saurait tarder) va réhabiliter l'oeuvre tardive de Delville et son oeuvre toute entière.

Revenu très tardivement dans sa famille, Delville achèvera son existence dans un anonymat quasi complet. Néanmoins le journal *Le Soir* lui consacra une nécrologie de haute volée sous la plume du critique d'art Paul Caso. Après avoir évoqué les grandes étapes de la carrière de Jean Delville, Paul Caso conclut : « Il avait consigné, en des textes clairs et précis, sa fine érudition et l'élan d'une pensée humaniste. Jean Delville avait notamment publié un fort volume sur le thème *Le Christ reviendra* et une plaquette consacrée à Krishnamurti, révélateur des temps nouveaux. Il avait mis en exergue d'une de ses oeuvres cette phrase de Jésus : « Et vous connaîtrez la vérité et la vérité vous rendra libres ... ». Ce fut sa préoccupation durant toute son existence. C'est pour cela qu'il ne redoutait pas les ténèbres. Et c'est

cette confiance qui l'avait conservé dans cette superbe jeunesse. C'est pourquoi la nuit qu'il n'appréhendait pas lui sera douce. »

Redécouvrir Delville, découvrir Péladan sont des objectifs que je me suis assignés. Les choses avancent. Elles n'en sont qu'à leurs débuts. Un défi exaltant pour deux personnages qui le sont aussi.



Daniel GUÉGUEN est un lobbyiste européen bien connu. Ancien professeur à l'ULB, il est aujourd'hui professeur au Collège d'Europe. Il est, notamment, l'auteur de « *Jean Delville, la contre-histoire* ». Contact : daniel@gueguen.info

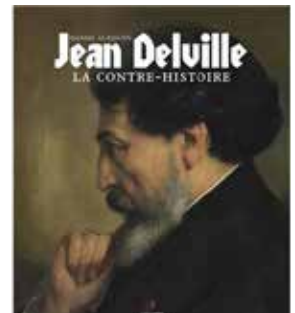
À lire :

Jean Delville, la contre histoire – Daniel Guéguen - Éditions Liénart - 2016.

Les deux Prométhée de Jean Delville - Clerbois, Guéguen, lozia - Éditions Liénart – 2021.

Rops et la franc-maçonnerie : une relation profonde et durable. Guéguen – Musée Rops – 2020.

Jean Delville & Co – Catalogue de l'exposition au Musée Belge de la Franc-Maçonnerie - 2021.



Jean Delville, « L'École de Platon », 1898.

L'espace est-il un domaine en voie d'arsenalisation ?

PAR ALAIN DE NEVE

Depuis plus de deux décennies, les activités spatiales des États ont témoigné d'une intensification sans précédent et de nombreuses transformations ont accompagné ce renforcement. Comment expliquer cette montée en puissance ?

Introduction

Durant de nombreuses années, l'espace fut considéré comme un domaine sanctuarisé, voire invulnérable. Pour ainsi dire hors de portée, pensait-on, des troubles et des conflits survenant sur Terre. Cette vision trompeuse a pu perdurer pour plusieurs raisons. La première est que l'activité spatiale relevait alors de la domination d'un groupe restreint de quelques puissances technologiques et scientifiques dont les politiques spatiales s'inscrivaient dans une grammaire commune, celle d'une exploitation et d'une exploration pacifique portée, notamment, par une coopération scientifique internationale à l'exemple de celle qui a permis le lancement de la station spatiale internationale (ISS). Une deuxième raison, en marge de la première, a trait à la nature principalement militaire des activités spatiales qui étaient les résultantes de commandes gouvernementales et, plus encore, de demandes issues du secteur de la défense. Cette militarisation

des moyens spatiaux constituait un facteur de stabilité, notamment dans le cadre d'une dissuasion nucléaire fortement codifiée entre les deux superpuissances, l'Union soviétique et les États-Unis en l'occurrence. Une troisième raison était le coût prohibitif du « ticket d'entrée » pour accéder au club fermé des quelques États capables de concevoir, développer et mettre en œuvre des moyens spatiaux. Tout État désireux de se lancer dans la course à l'espace devait franchir un certain nombre de barrières d'ordres scientifique, technologique et industriel qui, prises ensemble, impliquaient la mobilisation d'importantes ressources budgétaires hors de portée de la majorité des États. La prolifération technologique horizontale semblait ainsi encadrée et limitée. Enfin, une dernière raison était l'absence de perspectives pour l'appropriation des richesses de l'espace¹.

Les luttes humaines ancestrales qui avaient cours sur Terre pour la maîtrise des ressources naturelles se révélaient difficilement transposable dans le domaine spatial. Les deux décennies qui viennent de s'écouler ont fait voler en éclat l'ensemble de ces données fondamentales.

Les mutations du spatial

Bien que le spatial soit aujourd'hui abordé principalement comme un domaine duquel découle notre prospérité économique, il est fondamental de rappeler à quel point l'espace fut – et demeure – un produit du monde militaire, de la guerre froide et de la dissuasion. Dès lors que l'on s'attarde sur les rapports qu'entretiennent l'espace et le monde de la défense, plusieurs périodes doivent être distinguées. L'analyse de ces périodes permet de comprendre la progression vers l'arsenalisation.

“ Dans le contexte de la guerre froide, cette militarisation de l’espace garantissait le maintien d’un certain niveau de sécurité mutuelle qui offrait aux deux principaux protagonistes des moyens d’observation, d’anticipation, de prévention et de contrôle mutuels de leurs arsenaux, installations et déploiements de force.

Action Vance/Unsplash

La militarisation : vers l’espace stratégique (de 1945 à 1989)

La première période est, à proprement parler, celle de la *militarisation* de l’espace. Nous le voyons donc : cette *militarisation* n’est pas seulement un concept, elle est aussi une périodisation découlant de la nature toute spécifique des rapports entre les technologies spatiales et les enjeux stratégiques. Lorsqu’en 1985, Paul B. Stares² identifie l’ère de la *militarisation* spatiale, il fait étendre celle-ci de 1945 à 1984³. Nous pouvons, de façon raisonnable, allonger cette période à la charnière des années 1989 et 1990. La *militarisation*, en tant que concept, avait pour principale vertu, dans un monde bipolarisé, pris en étau entre deux superpuissances nucléaires, d’empêcher la survenance d’un conflit global. Dans le contexte de la guerre froide, cette *militarisation* de l’espace garantissait le maintien d’un certain niveau de sécurité mutuelle qui, bien qu’elle fût fondée sur les mécanismes subtils d’une dissuasion nucléaire par définition imparfaite, offrait aux deux principaux protagonistes des moyens d’observation, d’anticipation, de prévention et de contrôle mutuels de leurs arsenaux, installations et déploiements de force⁴. L’équilibre nucléaire entre les deux superpuissances supposait de la part de chacun des rivaux d’être en mesure d’observer les capacités de l’adversaire⁵. Le mécanisme de la *Détente* ne fit d’ailleurs que renforcer ce besoin. En d’autres termes, la course à l’espace a permis d’assurer la *stabilité stratégique* de la rivalité entre les États-Unis et l’ex-URSS⁶.

Durant cette période, chacune des superpuissances prit grand soin d’éviter que la course aux armements

ne dégénérait, sur le plan spatial, en une arsenalisation de l’espace exo-atmosphérique. Souvenons-nous, en effet, que durant son mandat, le Président Jimmy Carter, avait décidé d’engager des pourparlers avec son homologue soviétique afin de « limiter certaines activités dirigées contre des objets spatiaux » (*limiting certain activities directed against space objects*). Le 8 juin 1978, des négociateurs américains et soviétiques tinrent d’ailleurs à Helsinki les premiers échanges pour l’édification de normes relatives à des mesures de contrôle des technologies antisatellites (ASAT). À dire vrai, l’Union soviétique disposait à l’époque d’une avance notable dans le domaine des technologies ASAT. Les États-Unis venaient tout juste de lancer leur propre programme ASAT (basé sur un missile air-air) dans le but de faire peser sur l’Union soviétique la crainte d’une escalade coûteuse dans l’acquisition de systèmes ASAT et de conduire cette dernière à rejoindre la table des négociations. L’invasion par l’URSS de l’Afghanistan mit un terme aux négociations qui en étaient alors à leur quatrième réunion préparatoire (Hafner, 1981)⁷. Malgré cet échec, un constat s’impose à nous avec le recul historique : durant la guerre froide, tandis que les États-Unis et l’Union soviétique rivalisaient au travers de divers programmes afin de disposer d’une avance technologique militaire qu’ils jugeaient chacun comme décisive, peu d’efforts furent réellement engagés par les deux protagonistes pour développer des capacités ASAT. Pendant toute la période de la confrontation Est-Ouest, pas moins de 1 000 lanceurs de missiles balistiques intercontinentaux furent maintenus par les États-Unis. Or, entre 1964 et 1975, seuls deux intercepteurs ASAT furent installés par Washington dans les îles Johnston dans le Pacifique. Pareillement, dans le cadre de la relation de dissuasion qui les opposait, les États-Unis et l’Union soviétique procédèrent à pas moins de 1 700 essais nucléaires. Comparativement, le nombre de tests ASAT conduits par les deux protagonistes fait pâle figure en totalisant un nombre de « seulement » 53 essais⁸. Certes, le programme d’Initiative de Défense Stratégique (IDS) du Président Reagan et le projet de guerre des étoiles qu’il intégrait aurait dû prévoir l’installation d’armements en orbite. Ce développement, s’il avait dû se concrétiser, aurait été une remise en cause dévastatrice de l’équilibre fragile qui avait pourtant permis aux deux protagonistes de la guerre froide d’éviter une conflagration globale. Des investissements considérables – on parle de centaines de milliards de dollars – furent consacrés au développement des projets contenus au sein de l’IDS. Nous savons ce qu’il en advint. Une large part des financements prévus alimenta essentiellement des programmes de R&D militaires. Toutefois, ces efforts ne furent pas menés en vain et les États-Unis allaient bientôt leur trouver un débouché.

L'espace opérationnel (de 1990 à aujourd'hui)

Avec la fin de la guerre froide, l'espace acquiert un statut supplémentaire : celui de *l'opérationnalité*. Ne nous méprenons pas : nous n'assistons pas, avec la disparition de l'opposition entre les deux blocs, à une disparition de l'espace « stratégique ». Les technologies spatiales continuent d'appuyer les activités de vérification contenues au sein des traités. Toutefois, surtout aux yeux des États-Unis, la nécessité de valoriser les milliards de dollars d'investissements consentis en faveur de l'IDS, désormais dépourvue de toute raison d'être, devint pressante. Il fut alors décidé de mettre le spatial au service des opérations militaires sur le terrain dans un contexte géopolitique tantôt marqué par l'émergence de puissances régionales qui, profitant du vide stratégique laissé par la guerre froide, cherchaient à rebattre les cartes de l'échiquier international, tantôt caractérisé par la résurgence de conflits issus de tensions séparatistes en Europe et au-delà.

L'idée selon laquelle l'opération *Tempête du Désert* de 1991 constitua la première campagne militaire recourant massivement aux technologies spatiales est largement répandue. Cette affirmation se doit d'être nuancée. Durant *Tempête du Désert*, aucune des munitions tirées par les moyens aériens des États-Unis ne fut guidée par des satellites. Néanmoins, et cela est vrai, le spatial constitua un apport fondamental dans le domaine de la planification et de l'évaluation *post-strike*. Les campagnes militaires ultérieures témoignèrent toutefois d'une progression de la part occupée par les munitions guidées par satellites. Durant l'opération *Allied Force* au Kosovo, seuls 3% des telles munitions eurent recours au GPS. Ce pourcentage grimpa à 32% lors de la campagne *Enduring Freedom* en Afghanistan. Ajoutons encore que le recours aux communications par satellites connut un accroissement notable au cours des diverses grandes opérations. Si les forces armées des États-Unis échangeaient approximativement 100 mégabits par seconde en 1991, ce niveau passa en 2003 à 10 gigabits, soit près de 100 fois la quantité de bande passante utilisée lors de *Tempête du Désert*.

L'opérationnalité du spatial n'alla cependant pas sans poser un certain nombre de difficultés d'ordre technique. Ce constat trouve une illustration des plus parlante dans le domaine de l'alerte avancée. Des modifications importantes du calibrage des senseurs de certains satellites employés pour la détection des lancements de missiles durent être réalisées. La plupart des satellites US dédiés à l'alerte avancée avaient en effet été conçus à l'origine pour le repérage du départ et le suivi de missiles intercontinentaux soviétiques dont la caractéristique des propulseurs était de brûler longtemps dans l'atmosphère. Lors de la campagne

Tempête du Désert, les missiles de courte portée échappèrent à la « vigilance » des satellites du fait de la plus faible signature des vecteurs tant en intensité qu'en durée de combustion. Il fallut donc permettre aux senseurs de voir davantage et de rendre ceux-ci plus sensibles. Toutefois, cette modification entraîna un problème de « discrimination » : en rendant les satellites capables de détecter une plus grande quantité d'objets – tous n'étant pas des missiles – il fut nécessaire d'améliorer les systèmes de traitement par l'adjonction d'algorithmes plus puissants. Cette obsession visant à se rendre capable de tout visualiser fut à la source de nombreux surcoûts, parfois supérieurs à 300%, dans le cadre de nombreux programmes de satellites US.

Au lendemain de *Tempête du Désert*, les forces armées américaines prirent conscience de l'apport que pouvaient représenter leurs moyens spatiaux - essentiellement conçus dans le cadre de la guerre froide - pour la conduite des opérations futures sur des théâtres parfois très distants et variés. La focalisation des forces armées des États-Unis sur la supériorité informationnelle, alors considérée comme un avantage comparatif décisif par rapport aux autres systèmes de forces, exigea le déploiement d'un nombre toujours plus important de satellites, notamment pour les besoins liés aux communications. L'orbite géostationnaire acquit de la sorte un statut véritablement stratégique. Et ce, pour une raison fondamentale : il est le lieu le plus approprié et le moins coûteux pour une liaison entre les segments sol de réception/émission et le satellite qui se trouve au-dessus de lui⁹. Le Département de la défense américain témoigna d'une production fertile de doctrines nouvelles, souvent regroupées sous le vocable de *Revolution in Military Affairs* (RMA). Dans le sillage de cette RMA, émergent des approches dites de « rupture » telles que *Network-Centric Warfare*, *Parallel Warfare*,



Effect-Based Operations, Precision-Prompt Strike, etc. Ce foisonnement doctrinal sans précédent avait pour but de rendre les forces armées des États-Unis capables d'affronter l'ensemble du spectre de la violence. Dans ce cadre, les technologies spatiales se révèlent un atout tactique majeur, qu'il s'agisse des moyens d'écoute, de surveillance en général, de guidage ou de communication interforçés.

Avec les années 1990, le secteur spatial s'ouvre également à l'ère de la commercialisation. Les États-Unis ont très rapidement cherché à rentabiliser les technologies développées durant la guerre froide. Les nouvelles opérations militaires expéditionnaires ne pouvaient justifier à elles seules la monopolisation par les instances publiques de programmes particulièrement coûteux. L'administration Clinton ouvrira donc ce domaine au secteur privé. Avec l'essor du nouvel entrepreneuriat spatial, l'interdépendance entre la science, l'industrie, le politique et la société n'a cessé de croître dans le domaine spatial.

L'espace comme « High Ground » : inéductibilité de l'arsenalisation ?

Logique paradoxale de la stratégie, pour reprendre les termes du théoricien Edward Luttwak : la dépendance croissante des forces armées des États-Unis aux technologies spatiales les plus diverses suscita des craintes nouvelles. En janvier 2001, une Commission d'enquête présidée par celui qui deviendra le futur Secrétaire à la Défense du Président Bush, Donald Rumsfeld, évoqua la possibilité pour les États-Unis de subir un nouveau « Pearl Harbour » qui, cette fois, résulterait d'une attaque portée contre les capacités spatiales (et informationnelles) des États-Unis. Le rapport issu des travaux de la Commission Rumsfeld envisageait alors le scénario d'une *arsenalisation de l'espace* (*Space Weaponization*) selon une expression dont seuls les États-Unis ont le secret : une « certitude virtuelle » (*Virtual Certainty*). Cette certitude virtuelle

“ Si tous les acteurs spatiaux ne sont pas des puissances nucléaires, toutes les puissances nucléaires sont ou évoluent vers le statut d'acteur spatial.

de l'arsenalisation de l'espace est alors défendue par les tenants d'un courant de plus en plus dominants outre-Atlantique : celle qui milite pour une *US Space Dominance*.

La fin de la guerre froide n'a pas fait disparaître les avantages que peuvent tirer les puissances nucléaires, devenues plus nombreuses, des moyens spatiaux. La prolifération a naturellement poussé les nouveaux entrants, ainsi que les États dits du « seuil », à intégrer l'espace dans leurs réflexions, voire dans leur arsenal de moyens. Si tous les acteurs spatiaux ne sont pas des puissances nucléaires, toutes les puissances nucléaires sont ou évoluent vers le statut d'acteur spatial. Cependant, tandis que durant la confrontation bipolaire, l'espace et ses composants technologiques appuyaient l'équilibre des forces et la sécurité qui en découlait, il est aujourd'hui en passe de devenir – s'il n'est pas déjà devenu – un nouveau domaine de confrontation stratégique, pour reprendre les termes de Xavier Pasco¹⁰. Le milieu spatial ne serait plus seulement un environnement depuis lequel les forces sur Terre (qu'elles soient terrestres, maritimes ou aériennes) seraient soutenues sur le plan informationnel, il deviendrait lui-même tout à la fois un « réservoir de forces », un « arsenal » et un « espace de bataille ».

Cette évolution a tout logiquement fait émerger des problématiques en apparence nouvelles : le *Space Control* et le *Space Dominance* qui, bien qu'elles aient existé par le passé, ont acquis une acuité d'une toute autre envergure.

L'idée du *Space Control* apparaît pour la première fois en 1998. Elle fut conceptualisée par un lieutenant-colonel de l'US Air Force, David E. Lupton¹¹. Le *Space Control* constitue l'un des quatre socles du *Space Power* aux côtés de notions que sont le *Space Sanctuary*, le *Space Survivability* et le *High-Ground*). Dans le cadre de cette doctrine, l'espace est théorisé comme le vecteur de la puissance hégémonique américaine dans le monde de l'après-guerre froide. Depuis les années 1950 et sa conquête, l'espace est devenu non seulement un moyen de rayonnement international mais aussi un domaine à partir duquel peuvent être déployés des moyens nouveaux de surveillance. L'espace autorise tout à la fois une « supériorité tactique », matérialisée pendant l'opération *Desert Storm* de 1990, et une « domination informationnelle » (*Information Dominance*) grâce aux nouvelles technologies de l'information et des communications, les fameuses NTIC.

Dans le cadre du *Space Power*, la notion de *Space Control* décrit l'espace comme un véritable théâtre d'opérations – au même titre que les domaines terrestre, maritime et aérien. L'espace et les corps célestes sont

également envisagés comme de nouveaux « gisements ». Aussi, les industries sont-elles invitées à exploiter les ressources naturelles de la lune et des corps célestes et à commercialiser ces dernières. Plus formellement, le *Space Control* peut être défini comme un ensemble d'outils et de doctrines offrant « l'assurance pour les États-Unis et leurs alliés de disposer d'une liberté d'action dans le milieu spatial et, lorsque cela est nécessaire, d'empêcher un adversaire de disposer d'une liberté d'action similaire »¹². Il découle donc de cette conception la nécessité d'occuper l'espace, de le dominer (*Space Dominance*) et de le militariser au même titre que la terre, la mer et le ciel. Ainsi, dès la fin des années 1990, les fondements permettant l'émergence du *New Space* étaient déjà présents.

Le développement de moyens de contrôle du milieu spatial suppose également un *Counterspace* que les États-Unis déclinent en trois catégories de moyens. La première catégorie regroupe les moyens de surveillance spatiale. Une seconde catégorie de moyens rassemble les systèmes de défense des satellites américains. Bien qu'il soit impossible d'assurer une défense totale des systèmes satellitaires et des relais terrestres, le durcissement des satellites contre les attaques cybernétiques et le brouillage électronique, les manœuvres orbitales ou la réplique rapide de satellites perdus ou devenus inopérants (*Responsive Space*) constituent des solutions à l'étude. Une troisième catégorie de moyens sont les capacités d'attaque de systèmes ennemis qu'envisagent les États-Unis. Le spectre capacitaire est ici très large puisqu'il inclut des dispositifs tels que les laser d'aveuglement des satellites, des armes antisatellites en orbite ou toute autre capacité de destruction découlant du constat élémentaire selon lequel un satellite peut, dans l'absolu, être transformé en arme cinétique.

Pour les États-Unis, l'espace doit servir une posture de dissuasion globale qui comprend, outre la dissuasion nucléaire, une « capacité de frappe globale rapide » (*Global Prompt Strike*). Cette capacité doit reposer sur un *Common Aero Vehicle* lancé depuis un missile ou un avion. On pense, évidemment, aux finalités du drone X-37B de la NASA.

Le *Space Control* repose sur une structure logistique permettant de rendre les États-Unis omniprésents dans l'espace, la présence d'êtres humains, un système de surveillance spatiale, un système d'armes et enfin, une vision à long terme des modalités d'organisation liées à la mise en place de ce contrôle. Le vote du budget de la défense américaine révèle cette année l'accélération de la mise en application de cette doctrine dans l'Espace, désormais caractérisé de *Defendable Space*, domaine stratégique incontournable.

Mise à jour en 2018, la doctrine américaine du *Space Power* identifie plusieurs priorités dans le cadre de la nouvelle course à l'espace. Le *Space control* intègre désormais des opérations, tant défensives qu'offensives. De telles opérations sont jugées indispensables pour contrer voire empêcher des actions contre les systèmes spatiaux américains ou ceux de leurs alliés. Les opérations défensives participent à la dissuasion par des plans de contrôle de l'espace qui permettent un recours à un large choix de moyens de réponse active ou passive en cas d'agression. Elles ont pour objet d'assurer l'accès à l'Espace et de protéger les moyens spatiaux civils américains d'attaques, d'interférences mais aussi de risques non-intentionnels. Les opérations offensives, quant à elles, pourront être de l'ordre du simple leurre, de la distorsion du jugement, du déni d'accès ou même de la falsification pour induire en erreur un adversaire potentiel, étatique ou non. Ces mesures pourront conduire en dernier ressort à détériorer ou même à détruire définitivement les capacités spatiales cibles pour garantir la liberté d'action des États-Unis dans l'espace.

Pourra-t-on éviter l'arsenalisation ?

La question qui est désormais posée peut-être exprimée comme suit : parviendrons-nous, demain, à empêcher le phénomène de l'arsenalisation de l'espace qui fut combattu par le passé par les deux superpuissances ? En d'autres termes, pourrions-nous empêcher demain ce que nous avons pu éviter hier ? Rien n'est moins sûr.

Depuis plus de deux décennies, les activités spatiales des États ont témoigné d'une intensification sans précédent



Le drone X-37B de la NASA

(Photo : Wikipédia)

et de nombreuses transformations ont accompagné cette intensification. Cette montée en puissance s'explique par la concordance de six phénomènes qui ont affecté de manière durable le secteur depuis la fin de la guerre froide.

Le premier phénomène est l'**extension horizontale et verticale des technologies numériques et des réseaux**. Extension horizontale, tout d'abord, qui s'explique par le fait que l'écrasante majorité des sociétés de la planète est aujourd'hui dépendante des services fournis ou soutenus par l'internet. Extension verticale, ensuite, parce que les différentes strates de la société, de l'individu aux institutions, recourent aux technologies des réseaux pour la conduite de leurs activités respectives.

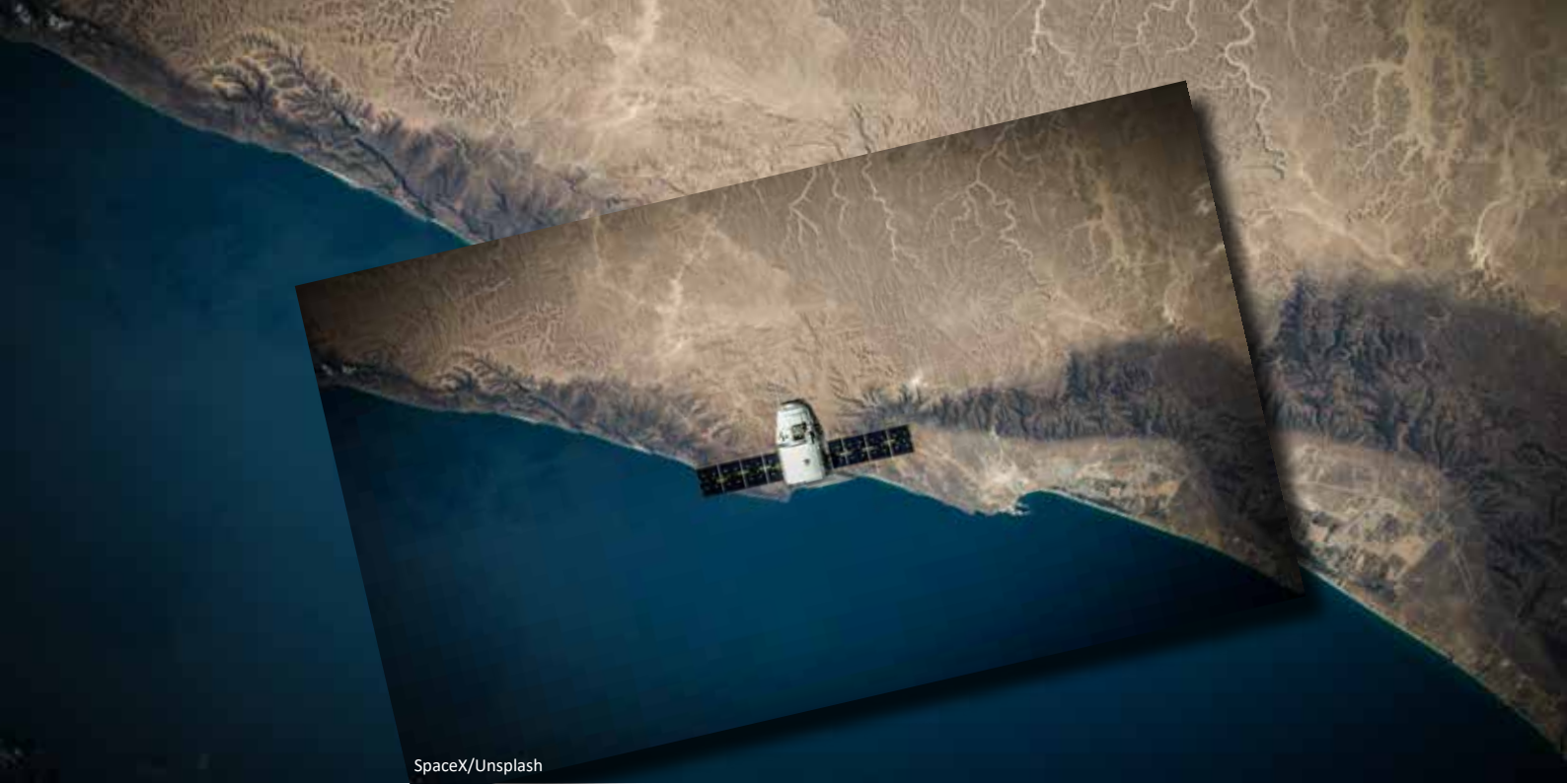
Le second phénomène découle de l'**augmentation du nombre d'États disposant désormais d'une politique spatiale**, soit qu'ils soient parvenus à développer leur propre infrastructure scientifique et technologique pour déployer leurs lanceurs, satellites et services associés (à l'exemple de la Chine), soit qu'ils peuvent avoir recours aux moyens spatiaux d'États partenaires dans le cadre de coopérations industrielles. Les nouveaux entrants talonnent voire surclassent certains acteurs historiques du secteur. Le succès de la mission indienne Chandrayaan-3, au mois d'octobre de cette année, intervenu quelques jours seulement après l'échec du programme russe Luna-25 confirme que le spatial est une conquête technologique permanente, même pour les puissances pionnières.



Le troisième phénomène est la **diversification qualitative des acteurs scientifiques et technologiques mettant en œuvre une politique spatiale**. Longtemps restés seuls maîtres du « jeu spatial », les États qui dominaient le secteur partagent aujourd'hui ce « domaine réservé » avec l'entrepreneuriat privé (Denis et al., 2020)¹³. Il est, à cet égard, important de préciser la portée de cette transformation. L'entrepreneuriat privé n'agit plus seulement comme « simple » sous-traitant des autorités publiques « donneuses d'ordres » ; il développe ses propres politiques spatiales et définit en interne ses programmes en fonction de ses objectifs de marché et de croissance. Ainsi SpaceX, cheville ouvrière de la NASA, dispose-t-elle de son propre programme de constellation de satellites pour l'internet : Starlink. Amazon œuvre, pour sa part, au déploiement de sa constellation Kuiper. Plus encore, une entreprise privée à l'instar de SpaceX semble désormais disposer aujourd'hui d'un levier stratégique sur l'évolution d'un conflit où l'un des protagonistes a recours à ses technologies. Après qu'Elon Musk ait menacé l'Ukraine de brider le signal Starlink utilisé par ses forces armées, la question est désormais posée de savoir si SpaceX ne nourrit pas l'ambition d'influer sur les équilibres militaires futurs.

Un quatrième phénomène est la « **sanctuarisation institutionnelle** » du spatial au sein de l'**édifice militaire des États**. La Chine et la Russie furent les premières à procéder dès 2015 à une réorganisation de leur appareil spatial pour adapter celui-ci aux enjeux militaires. C'est cependant l'établissement d'une *Space Force* aux États-Unis qui retint plus fortement l'attention. L'Administration Trump concrétisa en réalité un vieux projet enfoui dans les cartons, celui d'une relative autonomisation du secteur spatial militaire par rapport aux autres « services » que sont l'US Air Force¹⁴, l'US Navy, l'US Army et l'US Marine Corps. Cette autonomie est partielle parce que cette sanctuarisation institutionnelle fut et demeure fortement contestée au sein de l'establishment militaire US. Néanmoins, d'autres États ont emboîté le pas aux États-Unis. La France a ainsi institué un Commandement de l'Espace, soutenu par une *Stratégie spatiale de défense* depuis le 25 juillet 2019. L'OTAN, quant à elle, a désigné l'espace comme un « milieu opérationnel à part entière » pour justifier la création en Allemagne d'un centre de commandement lui étant spécifiquement dédié.

Un cinquième phénomène est la **congestion du domaine spatial**¹⁵. Cette congestion résulte elle-même de la compétition engagée entre les États et les firmes privées pour l'occupation de l'espace (*Space Dominance*). Aujourd'hui, des voix s'élèvent pour alerter l'opinion publique, les décideurs, mais aussi les entreprises du secteur, sur les risques que pourrait faire peser cet entrepreneuriat débridé sur la continuité des services et



la garantie de l'accès à l'espace. C'est le syndrome de Kessler¹⁶ qui refait surface et, avec lui, les inquiétudes sur l'avenir de l'écosystème spatial. Originellement développé par deux astronomes de la NASA – Donald J. Kessler et Burt G. Cour-Palais – dans un article paru en 1978¹⁷, le concept de « collision en cascade » (injustement réduit à l'expression de « syndrome de Kessler ») décrivait les principes régissant la formation des anneaux autour des planètes à partir d'astéroïdes et de météorites. L'approche fut ensuite transposée à l'étude de la pollution orbitale autour de la Terre. Les orbites basses et géostationnaires sont particulièrement en proie à ce risque. Or, l'essentiel de nos dispositifs satellitaires y sont localisés. L'orbite basse abrite la plupart de nos capacités de télédétection, d'imagerie spatiale et de communication. L'hypothèse d'un scénario à la « Kessler – Cour-Palais » s'avérerait dévastatrice pour l'avenir des programmes spatiaux, la sécurité des lanceurs, l'avenir des missions scientifiques et, dans la pire des conjectures, la sûreté des populations au sol et la survie de l'ISS. Mais ce ne sont peut-être pas là les scénarios du pire. La perspective de destruction d'un satellite militaire par un objet incontrôlé ou un débris engendré par une collision fortuite – éventuellement en cascade, avec des répercussions sur d'autres systèmes appartenant à d'autres nations ou organisations – engendrerait des conséquences lourdes pour la paix entre les puissances spatiales qui pourraient mutuellement s'accuser de vouloir déclencher un conflit majeur.

Un dernier phénomène est la **dislocation de la plupart des grands accords qui ont forgé la sécurité internationale depuis la dissolution de l'Union soviétique**. Cette tendance à la dérégulation globale n'est pas sans incidence sur la nature des relations entre les États à moyen et long terme. De même, porte-t-elle en elle les germes d'une politique d'exploitation des ressources spatiales et des corps célestes qui, d'une

certaine façon, est déjà présente au sein des Accords Artemis développés par la NASA et rejoints par un nombre croissant d'institutions spatiales à travers le monde. Si cette évolution s'explique en grande partie par la réminiscence de politiques de puissance parmi les anciens « grands signataires », on peut aussi percevoir une aggravation de cette tendance du fait même de l'absence de régimes de contrôle, de limitation ou de réduction des arsenaux.

Conclusion : vers un Arms Control spatial ?

Les grands régimes de sécurité, de contrôle, de limitation ou de réduction des armements, bien que perfectibles, présentaient l'avantage d'instituer des cadres d'échanges entre politiques, militaires et observateurs. Ils édifiaient une « grammaire commune » entre les États. Leur dissolution s'avère particulièrement inquiétante dans le contexte de la course technologique actuelle. La question qui se pose aujourd'hui à propos du devenir du spatial est de savoir dans quelle mesure le traité de 1967 « sur les principes régissant les activités des États en matière d'exploration et d'utilisation de l'espace extra-atmosphérique, y compris la Lune et les autres corps célestes » perdurera en tant que socle de la paix et de la sécurité dans l'espace.

On observera, du reste, que les cinq grands traités spatiaux, qui constituent la base de la réglementation des activités dans l'espace, furent négociés à une époque où la question des débris n'était pas à l'ordre du jour mais surtout à un moment où la volonté visait à l'établissement de principes très généraux au nom de la liberté d'utilisation d'un milieu perçu comme *res communis*.

Soulignons encore que dans l'espace extra-atmosphérique, seul le placement d'armes de

destruction massive (Art. 4, 1^{er} § du traité de 1967) est strictement interdit par le droit international. Les armes conventionnelles, elles, ne sont prohibées que sur les corps célestes et la Lune. Quant au principe d'utilisation de l'espace à des fins pacifiques, souvent brandi par les détracteurs du placement d'armes dans l'espace pour fonder leur plaidoyer contre une utilisation agressive des moyens spatiaux, force est de constater qu'il n'est pas strictement établi dans le traité de 1967. L'exploitation future des ressources naturelles de la Lune et des corps célestes impliquera inéluctablement le déploiement de dispositifs de défense et de moyens militaires pour le contrôle des zones d'extraction et de leur transit vers la Terre. Nous assisterons ni plus ni moins qu'à une extension des conflits terrestres dans le champ spatial ; un scénario bien moins réjouissant que ce que nous promettent certains analystes libertariens¹⁸.

Enfin, reste posée la question de la valeur contraignante de l'ensemble des dispositions dont il est question. Ces dernières années, de multiples blocages ont empêché une évolution du droit spatial. Ces blocages ont tantôt résulté de manœuvres diplomatiques à l'instar des positions russes et chinoises dans le cadre du processus PAROS¹⁹ aux Nations Unies ou de tests ASAT divers. Progressivement, il semble que le droit de l'espace évolue à l'avenir vers des recommandations techniques, moins contraignantes, essentiellement destinées à inciter un maximum d'États à rejoindre une réflexion nouvelle sur le statut à venir de l'espace extra-atmosphérique. C'est là une stratégie qui s'explique par les nombreuses réticences et les multiples désaccords entre les États à propos d'un régime qui instituerait un nouveau cadre pour les activités dans l'espace. C'est également un pari risqué qui ne fait que confirmer, pour le secteur spatial, la difficulté de maintenir un régime efficace, voire un dispositif d'*Arms Control*.



Alain DE NEVE est chargé de recherches au Centre d'études de sécurité et de défense de l'École royale militaire et expert-invité au Département de science politique de l'Université libre de Bruxelles (ULB).

1. Serge Grouard, *La guerre en orbite : essai de politique et de stratégie spatiales*, Paris, Economica, coll. « Bibliothèque stratégique », 1993, p. 53.
2. Stares, P. B. (1985). *The Militarization of Space: U.S. Policy, 1945 – 1984*. Ithaca, Cornell University Press.
3. Kevles, D. J. (1987). *The Militarization of Space: U.S. Policy, 1945-1984*. Paul B. Stares. *Isis*, 78(2). <https://doi.org/10.1086/354461>.
4. Benson, S., & McDougall, W. A. (1986). ... The Heavens and the Earth: A Political History of the Space Age. *Public Administration Review*, 46(6). <https://doi.org/10.2307/976237>.
5. DeBlois, B. M., Garwin, R. L., Kemp, R. S., & Marwell, J. C. (2004). Space weapons: Crossing the U.S. Rubicon. In *International Security* (Vol. 29, Issue 2). <https://doi.org/10.1162/0162288042879922>
6. Lewis, J. A., & Allevione, J. (2007). La dynamique de l'arsenalisation de l'espace. *Politique Étrangère, Été*(2), 253. <https://doi.org/10.3917/pe.072.0253>.
7. Hafner, D. L. (1981). Averting a Brobdingnagian Skeeet Shoot: Arms Control Measures for Anti-Satellite Weapons. *International Security*, 5(3), 41–60. <https://doi.org/10.162-2889/81/030041-20>.
8. Kevles, D. J. (1987). *Ibid.*
9. La saturation de l'orbite géostationnaire a obligé, ces dernières années, le déploiement de satellites de communication en orbite basse. Or, la présence de satellites de communication sur de telles orbite exige des systèmes de relais plus nombreux et disséminés, ce qui a participé à une élévation sensible des coûts d'exploitation de ces réseaux.
10. Pasco, X. (2020). L'espace, domaine de confrontation stratégique. *Revue Défense Nationale*, N° 835(10), 59–63. <https://doi.org/10.3917/rdna.835.0059>.
11. Lupton, D. E. (1998). On space warfare.
12. DeBlois, B. M., Garwin, R. L., Kemp, R. S., & Marwell, J. C. (2004). Space weapons: Crossing the U.S. Rubicon. In *International Security* (Vol. 29, Issue 2). <https://doi.org/10.1162/0162288042879922>.
13. Denis, G., Alary, D., Pasco, X., Pisot, N., Texier, D., & Toulza, S. (2020). From new space to big space: How commercial space dream is becoming a reality. *Acta Astronautica*, 166. <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2019.08.031>.
14. Contrairement à une idée répandue, c'est l'US Air Force, et non la NASA, qui représentait le principal donneur d'ordres (et de loin) de programmes spatiaux.
15. Shabbir, Z., Sarosh, A., & Nasir, S. I. (2021). Policy Considerations for Nascent Space Powers. *Space Policy*, 56, 101414. <https://doi.org/10.1016/j.spacepol.2021.101414>
16. Adushkin, V. V., Aksenov, O. Y., Veniaminov, S. S., Kozlov, S. I., & Tyurenkova, V. V. (2020). The small orbital debris population and its impact on space activities and ecological safety. *Acta Astronautica*, 176. <https://doi.org/10.1016/j.actaastro.2020.01.015>.
17. Kessler, D. J., & Cour-Palais, B. G. (1978). Collision frequency of artificial satellites: The creation of a debris. *J Geophys Res*, 83(A6). <https://doi.org/10.1029/JA083iA06p02637>.
18. Marshall, T. (2023). *The Future of Geography: How Power and Politics in Space Will Change Our World*. Elliott & Thompson.
19. Preventing an Arms Race in Outer Space.

Les « routes de la soie » dix ans après leur lancement : Bilan et perspectives



PAR THIERRY KELLNER

Dix ans après son lancement, faisons le point sur la Belt and Road initiative (BRI) ...

Entre limites du projet et concurrence d'acteurs internationaux tels que les États-Unis et l'Union européenne, quelles sont les spécificités de la BRI ?

Photo d'illustration haut de la page : un bateau de la compagnie chinoise Cosco (Franck Barske /Pixabay)

Une décennie d'expansion

Il y a dix ans, en septembre 2013, à l'occasion d'une importante tournée dans les républiques d'Asie centrale, le Président Xi Jinping annonçait, au Kazakhstan, la création d'une nouvelle « ceinture » économique de la route de la soie¹. Le 3 octobre suivant, en Indonésie, il complétait cette déclaration en proposant, dans un discours devant le parlement, de créer avec les pays de l'Asean (Association des Nations d'Asie du Sud-Est), la « route » de la soie maritime du XXI^e siècle². Ces deux déclarations combinées lançaient le projet OBOR, « *One Belt, One Road* » (*Une Ceinture, Une Route*) rebaptisé BRI (*Belt and Road initiative*) en 2016. Lorsque

le président chinois a présenté cette initiative qui s'appuyait sur le prestige et l'aura des routes de la soie médiévales, elle visait l'Asie, et plus spécifiquement les pays de la périphérie de la Chine. Mais dès 2014, le récit autour de ce projet a inclut le reste de l'Asie, puis l'Europe et l'Afrique. En 2015, Pékin a commencé à parler de « tous les pays ». L'initiative BRI a progressivement été élargie à l'Amérique centrale et latine à partir de 2017 et même à l'Arctique en 2018, Pékin évoquant une « route de la soie polaire » dans un livre blanc consacré à cette région³. Dans l'histoire de la diplomatie chinoise, c'était la première fois que Pékin prenait une initiative d'une telle ampleur. La BRI a ensuite été consacrée, aux côtés

de la « *théorie/pensée politique de Xi Jinping* », dans la Constitution du Parti communiste chinois en octobre 2017 puis dans un amendement à la Constitution de la République populaire de Chine en mars 2018. Elle occupait un chapitre entier dans le XIII^e Plan quinquennal de la RPC (mars 2016) qui a couvert la période 2016 à 2020 et, de même, un chapitre (chapitre 41) dans le XIV^e plan quinquennal (août 2021) couvrant la période 2021-2025⁴. Le gouvernement chinois a par ailleurs organisé un premier « sommet de la BRI » à Pékin en mai 2017, suivi d'un second en avril 2019. Vingt-neuf chefs d'État et de gouvernement étaient présents lors du premier alors que le second a accueilli plus de 6 000 représentants de 150 pays et de 92 organisations internationales, dont 38 chefs d'État ou de gouvernement, le Secrétaire général des Nations Unies et le directeur général du Fonds monétaire international. Ces réunions ont été présentées dans les médias chinois comme des événements internationaux parmi les plus importants de ces deux années⁵. Autant de symboles de la centralité acquise par la BRI aux yeux de l'administration chinoise. Au final, cette initiative est progressivement devenue un projet global et la référence à la « route de la soie », un leitmotiv omniprésent dans la rhétorique officielle chinoise pendant la décennie.

Un vaste réseau de connexions

En termes de contenu, Pékin a défini officiellement cinq domaines prioritaires dans le cadre de cette initiative : **la coordination des politiques, l'amélioration de la connectivité, la réduction des obstacles au commerce, la coopération financière et l'établissement de liens entre les peuples par le biais d'échanges et de dialogues dans divers secteurs**⁶. En ce qui concerne la connectivité, le thème phare de la narration chinoise autour de la BRI, il s'agissait de promouvoir la création d'un vaste réseau d'infrastructures de transport (chemins de fer, routes, ports, aéroports...) et de communication - avec l'idée d'une « route de la soie numérique » matérialisée par la pose de câbles à fibre optique, l'installation de centres de données, etc.⁷-, mais aussi de transports d'énergies (oléoducs, gazoducs, pipelines) pour constituer l'ossature physique d'un « corridor économique » (la « ceinture ») devant relier la Chine à l'Europe occidentale par voie terrestre, via l'Asie centrale, l'Asie occidentale, le Caucase, l'Asie mineure et les Balkans et par voie maritime (la « route »), via les mers de Chine, l'océan Indien, le golfe Persique et la mer Rouge pour déboucher en Méditerranée, Venise étant symboliquement présentée au départ comme point « terminus » de deux routes, en référence à Marco Polo.



Dès 2014, le récit autour du projet « One Belt, One Road » a inclus le reste de l'Asie, puis l'Europe et l'Afrique (Photo : Kyle Glenn/Unsplash)

Un prétexte ?

Au fil du temps, le thème de la BRI s'est transformé en un concept général sous lequel présenter n'importe quel projet dans les économies en développement ou émergentes. La BRI est aussi devenue un moyen commode permettant à Pékin d'écouler ses surcapacités industrielles⁸ et de promouvoir au-delà de ses frontières nationales sa stratégie industrielle dans des secteurs désignés par le pouvoir comme vitaux (par exemple la technologie numérique). Concernant ce dernier objectif, Jonathan Holslag a bien montré dans un ouvrage publié en 2019 la coordination étroite entre l'initiative BRI et le programme « Made in China 2025 » qui avait pour but de faire de la Chine un acteur technologique dominant sur le plan national et au niveau mondial dans une gamme de technologies de pointe touchant à 10 industries stratégiques⁹. En complément à la BRI, les autorités chinoises avaient aussi lancé en octobre 2014 la création de la *Banque asiatique d'investissement pour les infrastructures* (AIIB de son acronyme anglais) dotée au départ d'un capital de 100 milliards US\$¹⁰ et en décembre suivant, du « Fonds de la route de la soie », disposant de 40 milliards US\$ apportés par l'Administration nationale des changes, la China Investment Corporation, l'Export-Import Bank of China et la China Development Bank¹¹. Ces deux institutions financières étaient destinées à fournir des capitaux pour financer les projets d'infrastructures dans le cadre de cette initiative. Contrairement à ce que Pékin avait annoncé au moment de sa création, les activités de l'AIIB ont cependant été découplées par la suite de l'initiative BRI. La Banque est en effet devenue une institution multilatérale (elle comptait 106 membres fin 2020). Parmi les projets qu'elle finance, seul environ un tiers serait lié en fait à la BRI¹². Pékin privilégiant plutôt le « bilatéralisme », l'AIIB a en fait été marginalisée dans le cadre de cette initiative au profit d'autres acteurs

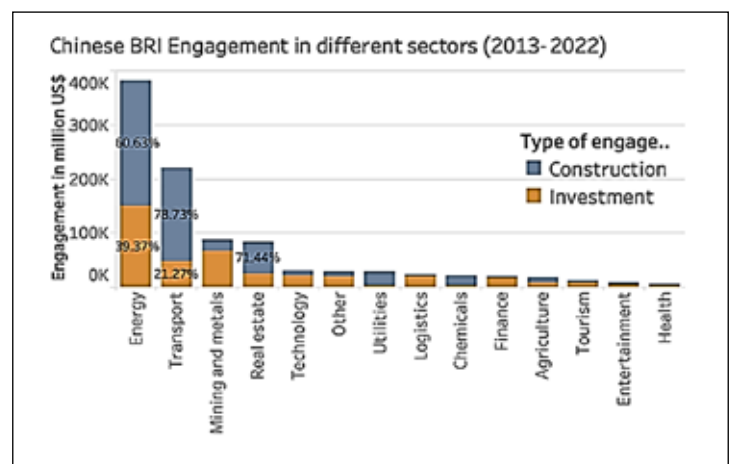
financiers chinois comme la *China Development Bank* (CDB) ou l'*Export-Import (Exim) Bank* mais aussi des banques commerciales chinoises comme la Banque de Chine et la CITIC¹³. Quant au Fonds de la route de la soie, à la fin 2022, il s'était engagé à investir plus de 20 milliards US\$ dans plus de 60 pays et régions¹⁴. Un résultat non négligeable mais qui ne constitue qu'une fraction marginale des engagements financiers chinois dans le cadre de la BRI¹⁵.

Intérêt de par le monde et résultats positifs

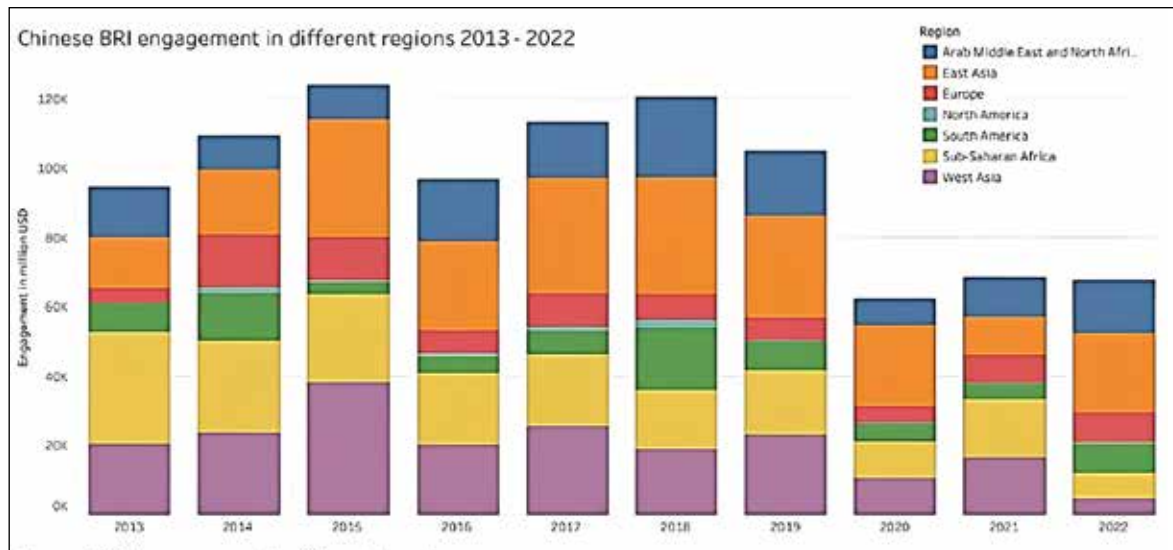
Sur le plan des résultats, de nombreux pays de différentes régions du monde qui avaient besoin d'investissements pour développer leurs infrastructures ont accueilli favorablement l'initiative chinoise malgré des réserves exprimées par les principaux acteurs mondiaux et régionaux. Contrairement aux Occidentaux, la Chine n'attachait pas de conditions explicites concernant les pays bénéficiaires - tels que le respect des droits de l'homme -, ce qui a accru l'intérêt de cette initiative pour de nombreux gouvernements. Aussi d'innombrables projets ont-ils été annoncés à partir de 2013. Un portail officiel chinois listait, au printemps 2020, 118 projets liés à la BRI alors que le think tank allemand Merics a créé une base de données regroupant 1 500 projets (de plus de 25 millions de US\$) reliés à cette initiative¹⁶. Plus récemment, **en 2021, l'AIDdata de la William & Mary Public University a compilé une base de données reprenant 13 427 projets étiquetés « BRI » situés dans 165 pays.** Des engagements estimés à 843 milliards US\$. Ces projets seraient financés par plus de 300 institutions gouvernementales et entités publiques chinoises¹⁷. Si bien entendu l'ensemble de ces projets n'a pas été réalisé, ces chiffres donnent tout de même une idée de l'intérêt que l'initiative a suscité et de sa réception un peu partout dans le monde.

Depuis son lancement, selon le gouvernement chinois, la Chine aurait signé plus de 200 documents de « coopération » (Protocole d'accord, MoU en anglais) dans le cadre de la BRI avec quelques 152 pays (parmi lesquels 27 pays européens - dont 17 membres de l'Union Européenne¹⁸ -) ainsi que 32 organisations internationales¹⁹. Si ce résultat est impressionnant et montre bien l'intérêt global pour cette initiative, il faut cependant relever que l'Italie a été le seul pays membre du G7 à y participer²⁰ et que dans le cadre des BRICS, ni l'Inde, ni le Brésil n'ont signé ce type de MoU avec Pékin alors que la Russie n'a pas publié de confirmation de la signature d'un tel protocole d'accord complet pour la coopération bilatérale dans ce cadre. D'autres pays comme le Japon, l'Australie, la Corée du Sud ou Taïwan sont restés à l'écart de la

BRI. Autant de poids lourds de l'économie mondiale qui se sont donc montrés réservés. Il n'empêche, une étude de la Banque Mondiale publiée en 2019 et portant sur 71 économies géographiquement situées le long des corridors de transport prévus dans le cadre de la BRI, y compris la Chine, a estimé à ce moment à 575 milliards US\$ les projets en cours de mise en œuvre ou planifiés. **Pour la Banque mondiale, s'ils étaient menés à bien, les projets de transport prévus à ce moment par la BRI pourraient réduire de 12 % la durée des trajets le long des corridors économiques, accroître le commerce de 2,8 à 9,7 % pour les économies du corridor et de 1,7 à 6,2 % pour le reste du monde, et enfin sortir 7,6 millions de personnes de l'« extrême pauvreté »²¹ et 32 millions de la « pauvreté modérée »²².** Un résultat très substantiel s'il se concrétise. De même, les Nations Unies ont salué dans un rapport publié en septembre 2022 la contribution de la BRI à leur *Agenda 2030* de développement durable - un plan adopté le 25 septembre 2015 et qui fixe 17 Objectifs de Développement Durable -, la qualifiant de « vecteur extrêmement précieux pour accélérer la mise en œuvre de l'Agenda 2030 »²³. **Une reconnaissance internationale qui souligne donc des résultats considérés comme positifs pour l'initiative.** Selon une étude chinoise plus récente (publiée début 2023), l'engagement cumulé de la BRI depuis 2013 aurait atteint (fin 2022) 962 milliards US\$, se répartissant en environ 573 US\$ en contrats de construction et 389 US\$ en investissements non financiers²⁴. Comme le montre le tableau ci-dessous, entre 2013 et fin 2022, les engagements chinois dans le cadre de la BRI se sont surtout concentrés sur les secteurs de l'énergie, des transports, de l'exploitation minière et de la construction, et dans une moindre mesure, des technologies et de la logistique.



Source : Christoph Nedopil Wang, China Belt and Road Initiative (BRI) Investment Report 2022, Green Finance & Development Center, FISF Fudan University, Shanghai, January 2023, p. 12.



Source : Christoph Nedopil Wang, China Belt and Road Initiative (BRI) Investment Report 2022, Green Finance & Development Center, FISF Fudan University, Shanghai, January 2023, p. 9.

Sur le plan géographique, comme le montre le second tableau ci-dessus, ces engagements se sont principalement concentrés sur les régions de l'Asie occidentale, de l'Asie de l'Est, de l'Afrique subsaharienne, du Moyen-Orient et de l'Afrique du Nord, l'Europe et les deux Amériques jouant un rôle beaucoup plus marginal.

Une période de turbulences

Après une période d'enthousiasme, malgré des réalisations concrètes - certes avec des résultats contrastés - et la centralité de la BRI dans la rhétorique de Pékin, **cette initiative est pourtant entrée depuis 2018 dans une zone de fortes turbulences**. Comme l'écrivait récemment Meia Nouwens, la mise en œuvre de la BRI au cours de la dernière décennie est en réalité loin d'être impressionnante²⁵. Elle s'est avérée mal définie et coordonnée par les acteurs chinois eux-mêmes²⁶ alors que les projets menés dans le cadre de cette initiative ont suscité des observations critiques croissantes de la part d'une série d'acteurs : au sein de la population chinoise²⁷, parmi les acteurs régionaux et internationaux, au premier rang desquels les États-Unis²⁸, et plus problématique encore pour Pékin, de la part d'intellectuels, de planificateurs politiques ou de l'opinion publique de pays bénéficiaires. Ces **critiques** ont porté sur **l'absence de normes entourant ces projets**, sur leur **utilité économique réelle**, sur leur **viabilité** ou leurs **impacts environnementaux**²⁹, sur leurs **conséquences sociales ou sociétales**, sur leur **manque de transparence**, sur la **corruption qu'ils encourageraient**, etc.

Une responsabilité dans le surendettement de pays en développement ?

Un sujet qui a fait couler beaucoup d'encre est celui du **risque de surendettement** - qualifié par certains de « piège de la dette » - que la BRI aurait favorisé. En 2021, le G7 s'était officiellement inquiété des politiques économiques « coercitives » de la Chine et de sa diplomatie du « piège de la dette » à l'égard des pays en développement³⁰. Cette dernière question reste aujourd'hui discutée. Certains chercheurs comme Deborah Brautigam considèrent ce « piège de la dette » comme un mythe dans le sens où il ne s'agirait pas d'une « stratégie construite » par Pékin³¹. Plus récemment, Meia Nouwens notait également que l'idée qu'il existerait une « diplomatie du piège de la dette » est un mythe non étayé par des preuves empiriques. Dans une étude récente, en prenant le cas de la Zambie, Deborah Brautigam a montré comment la dette de ce pays aurait en fait été « co-construite » par les choix des deux partenaires, chinois et zambien³². Si co-construction il y a, cela signifie néanmoins que Pékin porte une part de « responsabilité » dans l'endettement massif de ce pays, en raison de son défaut de diligence. Comme le rappelle très justement Thierry Pairault, la problématique de l'endettement est étroitement liée à celle de la responsabilité mutuelle des parties, emprunteur comme prêteur³³. Le « Consensus de Monterrey » issu de la conférence des Nations Unies sur le financement du développement, tenue du 18 au 22 mars 2002, le proclame d'ailleurs clairement : « *Le financement viable de la dette est un élément important pour mobiliser des ressources en vue d'investissements publics et privés. Des stratégies nationales détaillées pour suivre et gérer les*

engagements extérieurs, dans le cadre des conditions nationales de viabilité de la dette, y compris des politiques macroéconomiques saines et la gestion avisée des ressources publiques, sont un élément essentiel pour réduire les vulnérabilités nationales. Les créanciers et les débiteurs doivent être responsables au même titre de la prévention et du règlement d'une situation non viable de la dette »³⁴. On ne peut donc pas exonérer l'administration chinoise de ses obligations de diligence et donc de ses responsabilités en tant que prêteur, d'autant que la Zambie est loin d'être le seul cas³⁵. Dès 2018, une étude américaine mettait en garde contre ce problème d'endettement pour les participants à la BRI. Selon ses auteurs, **le surendettement se rencontrait à ce moment dans 23 des 68 pays impliqués dans l'initiative lancée par Pékin**, dont 8 étaient d'ores et déjà confrontés à des niveaux d'endettement insoutenables : Djibouti, la République kirghize, le Laos, les Maldives, la Mongolie, le Monténégro, le Pakistan et le Tadjikistan³⁶. En vingt ans, la Chine est devenue le principal créancier de l'Afrique subsaharienne, détenant 62,1 % de sa dette externe bilatérale en 2020, contre 3,1 % en 2000³⁷ ! De manière générale, depuis 2013, elle a accordé près de la moitié des nouveaux prêts à des pays considérés comme présentant un risque élevé de défaillance financière³⁸. Paradoxalement, Meia Nouwens suggère que Pékin pourrait être victime du « piège d'endettement » qu'il a lui-même contribué à créer. En effet, près de 60 % des prêts chinois à l'étranger sont actuellement détenus par des pays considérés comme étant en détresse financière, contre seulement 5 % en 2010³⁹. Un phénomène encore exacerbé par la pandémie du Covid-19 et la guerre en Ukraine, qui ont rendu le portefeuille chinois de prêts à l'étranger plus risqué que jamais... Quoi qu'il en soit, cet ensemble de critiques a eu des conséquences négatives pour la BRI et son image à l'étranger. Comme le montre une étude publiée en avril 2023 par le *Brussels European and Global Economic Laboratory* (Bruegel)⁴⁰, **l'image de la BRI et les perceptions autour de cette initiative se sont considérablement détériorées dans de nombreuses zones géographiques entre 2017 et 2022**. L'exception notable est l'Afrique subsaharienne où elle reste positive, même si elle l'est moins que par le passé.

Crise du Covid et guerre en Ukraine

Du côté de Pékin, la crise du Covid-19 suivie de la guerre en Ukraine ont pesé sur la BRI notamment en raison du ralentissement économique intérieur que le pays a connu. Après un pic en 2018, ses investissements dans le cadre de la BRI ont ralenti de même que le nombre de nouveaux projets d'infrastructure. Pékin avait officiellement reconnu

en juin 2020 qu'environ 20 % des projets menés dans le cadre de la BRI avaient été « gravement affectés » alors que 30 à 40 % étaient « quelque peu affectés » par la pandémie⁴¹. Les investissements chinois dans les pays de la BRI se sont contractés à cette période. Ils ont ainsi diminué de 54 % en volume en 2020 par rapport à 2019⁴². En 2021, la part des investissements dans le total des engagements dans le cadre de la BRI cette année avaient atteint leur rythme le plus lent depuis 2013. L'investissement représentait seulement 23 % de l'engagement total dans la BRI cette année contre 45% en 2019⁴³. Il est cependant remonté à 48 % en 2022⁴⁴ et 61 % au premier semestre 2023⁴⁵. Dans le contexte de la pandémie et de ses suites, la taille moyenne des opérations d'investissement a cependant diminué. Par rapport au pic de 2018, elle s'est ainsi réduite de 48 %⁴⁶. Il en a été de même pour les projets de construction. La taille des transactions au premier semestre 2023 a été la plus faible depuis la création de la BRI en 2013, avec environ 327 millions US\$, contre 338 millions US\$ en 2022. Par rapport au pic de 2017, il s'agit d'une baisse de 35 %⁴⁷. Dans le contexte de la pandémie, Pékin a dû revoir ses ambitions et donc certains projets à la baisse alors que d'autres ont dû être renégociés, réduits, annulés, reportés ou mis en attente. De manière générale, la pandémie et ses conséquences ont réduit les capacités financières chinoises alors que l'économie du pays était déjà confrontée à des problèmes structurels qu'elles n'ont fait qu'aggraver. À l'été 2023, l'économie chinoise continuait de souffrir de la politique du zéro-covid que Xi Jinping avait imposé et maintenu jusqu'en décembre 2022. Mais la pandémie de Covid-19 a aussi eu des conséquences diverses et négatives pour la BRI du côté des partenaires de Pékin, avec une réduction de leurs capacités financières et économiques mais aussi en terme de perception et d'image de la Chine. La pandémie a incontestablement suscité un peu partout un profond scepticisme à l'égard d'une association trop étroite avec la BRI.

Au choc de la pandémie pour la BRI, est venu s'ajouter celui de la guerre en Ukraine qui a eu des impacts très divers. Alvaro Mendez listait ainsi en octobre 2022, la réduction des capacités chinoises de financement de la BRI, la réduction de la coopération internationale, le renouvellement d'un climat de méfiance géopolitique, les impacts sur le commerce et les chaînes d'approvisionnements, l'affaiblissement du libre-échange avec pour corollaire l'intensification de la tendance au protectionnisme de nombreux pays pour favoriser et encourager leurs propres producteurs, etc.⁴⁸. Autant de facteurs qui ne sont guère propices à l'initiative chinoise. Par ses répercussions dans toute l'Eurasie, le conflit a provoqué un choc particulièrement préoccupant



L'image des trains chinois traversant l'Eurasie et apportant des produits chinois aux consommateurs européens avait été intensément promue par Pékin comme un modèle de réussite de la BRI.

Photo : Spielvogel/Wikipedia

pour les opérations de transports ferroviaires de marchandises tournées vers l'Europe et les projets d'infrastructure de la BRI basés en Eurasie. Il a obligé les transporteurs à détourner certains itinéraires, et il a gelé, suspendu, voire remis en question la réalisation de certains projets. Avant l'invasion russe de l'Ukraine, 90 % du fret ferroviaire empruntait la route du nord à travers la Russie et le Belarus. L'image des trains chinois traversant l'Eurasie et apportant des produits chinois aux consommateurs européens avait été intensément promue par Pékin comme un modèle de réussite de la BRI et était devenue un élément important de la marque de fabrique « BRI ». Désormais, de nombreux transporteurs, tels que Maersk et DHL, refusent de travailler en Russie. Aussi, le commerce ferroviaire entre la Chine et l'Europe a-t-il chuté de plus de 35 % en 2022⁴⁹. Au premier semestre 2023, il aurait connu une nouvelle baisse de 48,48 % par rapport à la même période de l'année précédente⁵⁰. Une tendance préoccupante. La proximité de Xi Jinping avec Vladimir Poutine dans le sillage de la guerre en Ukraine ne contribue par ailleurs pas à redorer l'image de Pékin en Europe en général et en Europe de l'Est en particulier. Comme le relevait dans un article récent Andreea Brinza, vice-présidente de l'Institut roumain pour l'étude de l'Asie-Pacifique, alors « *qu'elle semblait avoir 16 amis dans la région de l'Europe centrale et orientale en 2012, la Chine risque de se retrouver un jour avec presque aucun pays qu'elle puisse qualifier d'ami* »⁵¹. Un facteur supplémentaire qui pourrait peser sur l'avenir de la BRI au regard de l'Europe.

Des initiatives concurrentes !

Parallèlement à tout cela, **certains acteurs internationaux, comme les États-Unis ou l'Union européenne (UE), mais aussi le Japon ou l'Inde, ont réagi en lançant des initiatives visant à offrir une alternative à la BRI.** Du côté américain, l'administration Biden a ainsi lancé en juin 2021 l'initiative *Build Back Better World (B3W)*, un partenariat tourné vers les infrastructures, répondant à des normes élevées, et transparent, destiné à contribuer à réduire le déficit d'infrastructures de plus de 40 000 milliards US\$ dans les pays en développement d'ici 2035. Cette initiative qui visait à mobiliser des capitaux bilatéraux et multilatéraux ainsi que des capitaux du secteur privé, était destinée à avoir une portée mondiale et à couvrir les pays à revenu faible et intermédiaire. Bien qu'elle ne faisait pas explicitement référence à la BRI, de nombreux observateurs l'ont interprétée comme un plan pour les infrastructures, alternatif à celui de la Chine pour les pays en développement⁵². En juin 2022, Washington a lancé au sommet du G7, le « *Partnership for Global Infrastructure and Investment PGII* » (Partenariat mondial pour l'investissement et l'infrastructure) qui remplace le B3W et vise à réunir 600 milliards US\$ d'ici 2027 pour financer des projets dans les pays pauvres et en développement⁵³. Il s'agit de fournir des infrastructures « durables » et « de qualité » qui améliorent la vie des populations dans le monde entier, de faire avancer des projets en faveur de l'égalité des sexes, de la sécurisation des réseaux et des infrastructures numériques, de contribuer à la transition écologique, etc⁵⁴. De son côté, l'Union européenne a dévoilé en décembre 2021, le *EU Global*

Gateway, un plan de soutien au développement des infrastructures dans le monde. Celui-ci doit mobiliser 300 milliards € entre 2021 et 2027 pour des projets de connectivité, notamment dans les secteurs du numérique, du climat et de l'énergie, des transports, de la santé, de l'éducation et de la recherche⁵⁵. Il s'agit d'offrir une alternative à l'approche chinoise en matière de développement des infrastructures mondiales. Au début de 2023, le *EU Global Gateway* avait alloué environ 10,8 milliards US\$ à des projets de connectivité durable, d'énergie et de transition verte en Asie du Sud-Est et une somme d'environ 162 milliards US\$ aux activités en Afrique, où l'UE cherche à financer des projets dans les domaines de la transition verte, de la transition numérique, de la croissance durable, des systèmes de santé, de l'éducation et de la formation, des systèmes énergétiques et agroalimentaires⁵⁶. Plus récemment, dans un climat de relations dégradées entre les pays européens et la Chine, les dirigeants européens ont porté un coup à Pékin en refusant par avance de participer au sommet de la BRI proposé pour octobre 2023 par Xi Jinping. Comme l'a déclaré M. Barkin au *Wall Street Journal*, « *L'Europe considère de plus en plus la Chine comme un concurrent, un rival, un défi, et moins comme une opportunité économique, comme elle avait l'habitude de le faire (...). Elle cherche à se diversifier par rapport à la Chine; elle essaie de devenir plus résiliente sur le plan économique [et] de réduire sa dépendance à l'égard de la Chine pour les intrants essentiels, comme le font les États-Unis* »⁵⁷. Une tendance qui ne semble guère propice à une relance de la BRI en Europe en tout cas. Quoiqu'il en soit du développement futur du plan européen, il s'agit d'un défi potentiel pour la BRI d'autant qu'il pourrait être coordonné avec, et s'ajouter à, l'initiative américaine de *Partenariat mondial pour l'investissement et l'infrastructure*. Certains analystes appellent d'ailleurs les partenaires transatlantiques à coordonner leurs deux initiatives pour éviter la duplication des efforts et mieux faire face aux ambitions chinoises⁵⁸. Ces initiatives tombent également à un moment où les financements de Pékin se sont réduits, ce qui renforce leur attrait pour les pays bénéficiaires. Même si ces initiatives en sont encore au stade initial, elles pourraient donc peser sur la BRI et obliger Pékin à accorder une plus grande attention à la qualité de ses propres investissements et projets, d'autant qu'elles ont été accueillies positivement par de nombreux États⁵⁹.

Comment Pékin réagit-il face à ces critiques et à ces défis ?

Avec Xi Jinping au pouvoir, il y avait peu de chances qu'il abandonne complètement une initiative d'une telle ampleur associée à son nom. Il a donc essayé de la recalibrer et d'améliorer son image à l'international. En novembre 2021, le président chinois a ainsi déclaré que la BRI devait désormais « *servir un nouveau modèle de développement* » caractérisé par un développement « *de haute qualité* » et « *vert* »⁶⁰. Il a également appelé à **donner la priorité aux « petits et beaux » projets, rompant ainsi avec le modèle établi de la BRI qui consistait à financer des mégaprojets**. Pékin s'est concentré sur l'achèvement des projets d'infrastructure déjà en cours. Il favorise depuis des projets de plus petites tailles et il semble que le secteur « privé » chinois joue un rôle plus important depuis quelque temps. Ainsi, les investissements de la BRI en 2022 ont été exceptionnellement dominés par des entreprises du secteur privé tandis que les contrats de construction sont restés dominés par des entreprises d'État⁶¹. Une tendance analogue a été enregistrée au premier semestre 2023⁶². **Certains chercheurs pensent qu'en fait, l'avenir de la BRI pourrait résider dans une initiative connexe mais qui a pris une importance cruciale dans le contexte de la pandémie de Covid-19 : la Route de la soie numérique**. Certains en Chine la présentent en effet comme un « troisième segment » de la BRI aux côtés de la « ceinture économique de la route de la soie » et de la « route de la soie maritime du XXI^e siècle »⁶³. Pékin paraît en tout cas se détourner des projets d'infrastructures lourdes initialement prévus par la BRI pour se concentrer plutôt sur ce que Meia Nouwens a baptisé « *l'investissement numérique mondial* » par le biais de cette route de la soie numérique⁶⁴. Certains observateurs la considèrent comme une « stratégie » bien conçue, créée non seulement pour exporter des produits et des services numériques chinois, mais surtout, pour reconfigurer les normes numériques « loin des valeurs libres et démocratiques » et promouvoir un modèle alternatif de gouvernance numérique – « *l'autoritarisme numérique* »⁶⁵. Pour eux, à travers ce projet, la Chine exécuterait donc « un plan à long terme visant à



Alejandro Luengo/unsplash

dominer l'espace numérique »⁶⁶. Cette vision de la Route de la soie numérique comme stratégie bien conçue n'est cependant pas partagée par tous les chercheurs. Dans une étude récente (2023), Cheng Jing et Zeng Jinghan y voient surtout un vague slogan politique. Il n'y aurait selon eux ni compréhension cohérente ni effort concerté à l'échelle nationale pour promouvoir un objectif géopolitique singulier, si tant est qu'il y en ait un. Par conséquent, ce seraient les intérêts et les programmes des entreprises, plutôt qu'un plan directeur géopolitique, qui domineraient le développement de la Route de la soie numérique⁶⁷.

Le débat sur sa nature et son importance réelle est donc ouvert. Ce qui est notable, c'est que les références directes à la BRI ont eu tendance à s'estomper dans les discours du président chinois depuis l'automne 2021, Pékin évoquant la « coopération » plutôt que la BRI elle-même. Xi Jinping a néanmoins suggéré en novembre 2022, la possibilité pour Pékin d'organiser un troisième forum de la BRI pour octobre 2023⁶⁸. Nous avons vu les réticences européennes exprimées à l'égard de cette proposition. La Chine a surtout lancé ces dernières années trois nouvelles initiatives aux contours encore flous : l'« Initiative mondiale sur la sécurité des données », l'« Initiative mondiale pour le développement » et l'« Initiative pour la sécurité mondiale »⁶⁹. Elles semblent avoir pour but de s'appuyer sur les investissements de la BRI et de la Route de la soie numérique en promouvant les récits et normes chinois conformes à la vision de Pékin de l'ordre international et de ses intérêts nationaux et sont particulièrement axées sur l'acquisition d'une influence dans le « Sud global ». Ces trois initiatives ont un contenu plus clairement « politique » que la BRI où Pékin mettait surtout en avant sa dimension économique. Il reste à voir si elles auront le succès que la BRI a connu à son lancement. Elles ne semblent en tout cas pas provoquer jusqu'ici les réactions enthousiastes initiales que cette dernière avait suscitées...

Bruxelles, octobre 2023



Thierry KELLNER est professeur à l'ULB et spécialiste en politique étrangère de la Chine. Il est auteur de nombreuses études portant sur la politique étrangère chinoise, le Xinjiang/Turkestan oriental, les questions énergétiques, la politique asiatique de l'Iran et l'Asie centrale.

Notes de fin

- 1 « Construire en commun une ceinture économique de la Route de la Soie », dans Xi Jinping, *La gouvernance de la Chine*, Tome I, Pékin, Éditions en Langues étrangères, 2014, pp. 343-348.
- 2 « Construire ensemble une Route maritime de la Soie du XXI^e siècle », dans *Idem*, pp. 349-353.
- 3 « China's Arctic Policy », *Xinhua*, January 29, 2018 (<https://eng.yidaiyilu.gov.cn/p/46076.html>)
- 4 « Outline of the 14th Five-Year Plan (2021-2025) for National Economic and Social Development and Vision 2035 of the People's Republic of China », General Office of Fujian Provincial People's Government, August 9, 2021 (https://www.fujian.gov.cn/english/news/202108/t20210809_5665713.htm#C41)
- 5 Voir Nancy Xiuzhi Liu, « Political discourse analysis in operation. Belt and Road Summit coverage through translation », *Translation and Interpreting Studies*, vol. 16, n°3, 2021, pp. 394-415.
- 6 Hu Pingchao, « What is the BRI ? », *Xinhua Silk Road*, June 26, 2023 (<https://eng.yidaiyilu.gov.cn/p/0N4P7CF0.html>). Voir également United Nations, *Partnering for a Brighter Shared Future. Progress Report on The Belt and Road Initiative in Support of the United Nations 2030 Agenda For Sustainable Development*, September 19, 2022, pp. 28-29 (https://www.un.org/sites/un2.un.org/files/progress_report_bri-sdgs_english-final.pdf)
- 7 Au départ, cet aspect des « routes de la soie » a moins attiré l'attention des observateurs. Pourtant, le « livre blanc » « Vision et actions pour la construction conjointe de la Ceinture économique de la Route de la soie et de la Route maritime de la soie du 21^e siècle » publié en 2015 comportait déjà un appel à « créer une route de la soie de l'information », y compris la construction de réseaux câblés bilatéraux, la planification de projets de câbles sous-marins transcontinentaux et l'amélioration des passages par satellite. En mai 2017, à l'occasion du premier Forum dédié à l'initiative BRI à Pékin, le Président Xi a redit le rôle crucial de la « route de la soie numérique » dans cette initiative. Depuis, la Chine est devenue le plus grand fournisseur de technologies de communication au monde. Comme le relevait J. Hillman, la société Huawei -qui est loin d'être le seul géant numérique chinois- « est présent(e) dans plus de 170 pays. Deux entreprises chinoises, Hikvision et Dahua, produisent près de 40 % des caméras de surveillance dans le monde. Le groupe Hengtong fournit 15 % de la fibre optique mondiale et est l'un des quatre fournisseurs mondiaux de câbles sous-marins, qui acheminent 95 % des données internationales. Le système mondial de navigation par satellite de la Chine, Beidou, offre une couverture plus étendue que le GPS américain sur 165 des capitales du monde ». Voir Jonathan E. Hillman, *The digital Silk Road : China's quest to wire the world and win the future*, First edition, New York, NY, Harper Business, 2021, pp. 2-3.
- 8 Fruit d'une politique de stimulation adoptée suite à la crise financière internationale de 2007 -Pékin a mis en place un plan de relance économique massif d'une valeur de 586 milliards d'US\$ pour financer en particulier le développement des infrastructures-, la Chine a développé des surcapacités de productions chroniques et connu une crise de surproduction très importante dans de nombreux secteurs comme l'acier ou le ciment. Certains considèrent que la BRI est donc un vaste cadre d'activités qui vise à répondre à cette crise du « capitalisme » chinois. Voir Asia Europe People's Forum, « The Belt and Road Initiative (BRI): An AEPF Framing Paper », November 2019, 11p. (https://aepf.info/wp-content/uploads/2017/08/BRI_Framing_WEB_Final.pdf).
- 9 Jonathan Holslag, *The silk road trap: how China's trade ambitions challenge Europe*, Cambridge, Polity Press, 2019 (spécialement le chapitre 5).
- 10 Voir son site internet : <https://www.aib.org/en/index.html>
- 11 Voir son site internet : <http://www.silkroadfund.com.cn/enweb/index.html>
- 12 Voir Shahar Hameiri, Lee Jones, « China challenges global governance ? Chinese international development finance and the AIIB », *International Affairs*, vol. 94, Issue 3, May 1, 2018, pp. 573-593.
- 13 Détails in *Idem*, p. 579.
- 14 « Silk Road Fund Investment Portfolio » (<http://www.silkroadfund.com.cn/enweb/tzdt/tzgl/index.html>)
- 15 Voir infra.
- 16 Voir <https://www.merics.org/en/bri-tracker/mapping-the-belt-and-road-initiative>
- 17 Voir AidData, « AidData's Global Chinese Development Finance Dataset, Version 2.0. », Septembre 2021 (<https://www.aiddata.org/data/aiddatas-global-chinese-development-finance-dataset-version-2-0>)
- 18 Selon les données chinoises : Autriche, Bulgarie, Chypre, Croatie, Estonie, Grèce, Hongrie, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Pologne, Portugal, Roumanie, Slovaquie, Slovénie, Tchéquie.
- 19 « List of countries that have signed cooperation documents with China to build the Belt and Road », June 2023 (<https://www.yidaiyilu.gov.cn/p/77298.html>) (en chinois)
- 20 Le protocole d'accord quinquennal signé entre Rome et Pékin doit être renouvelé en mars 2024 mais à l'été 2023, le gouvernement de Giorgia Meloni cherchait à se désengager de la BRI. Un revers majeur pour Pékin. Voir Christina Lu, « Italy Turns Its Back on China's Belt and Road », *Foreign Policy*, August 4, 2023.
- 21 Les personnes qui gagnaient moins de 1,90 US\$ par jour en 2018.
- 22 Les personnes gagnant moins de 3,20 US\$ par jour en 2018. Voir « Belt and Road Economics. Opportunities and Risks of Transport Corridors », International Bank for Reconstruction and Development, The World Bank, Washington DC, 2019, p. xiii.
- 23 United Nations, *Partnering for a Brighter Shared Future. Progress Report on The Belt and Road Initiative in Support of the United Nations 2030 Agenda For Sustainable Development*, op. cit., p. 69.
- 24 Chiffres cités dans Christoph Nedopil Wang, *China Belt and Road Initiative (BRI)*

- Investment Report 2022*, Green Finance & Development Center, FISF Fudan University, Shanghai, January 2023, p. 5. (https://greenfdc.org/wp-content/uploads/2023/02/Nedopil-2023_China-Belt-and-Road-Initiative-BRI-Investment-Report-2022.pdf)
- 25 Voir Meia Nouwens, « China's Belt and Road Initiative a Decade On » dans IISS, *Asia-Pacific Regional Security Assessment 2023. Key developments and trends*, IISS, London, 2023, pp. 90-115 (particulièrement pp. 104 et ss. (<https://www.iiss.org/globalassets/media-library---content-migration/files/publications---free-files/aprsa-2023/aprsa-2023.pdf>))
- 26 Détails dans *Idem*, p. 104.
- 27 En Chine où la parole est très contrôlée, des voix critiques se sont cependant élevées. C'est le cas de Sun Wenguang, professeur retraité de l'Université du Zhejiang, qui avait publié une courte lettre critiquant les dirigeants chinois pour avoir offert « près de 400 milliards de yuans en aide à 166 pays », une approche qu'il qualifiait de « jonglerie monétaire ». Pendant ce temps, dénonçait-il, la Chine reste un pays où les pauvres luttent encore pour payer l'école, les soins de santé et le soutien pour leurs aînés. Cité dans Nadège Rolland, « Beijing's response to the Belt and Road Initiative's 'Pushback': a story of assessment and adaptation », *Asian Affairs*, vol. 50, n°2, 2019, pp. 216-235. Sun a été arrêté par la police en pleine interview directe avec un média américain en août 2018 alors qu'il critiquait l'investissement de milliards de dollars par Xi Jinping dans les infrastructures africaines, arguant que M. Xi ignorait les pauvres dans son propre pays. Voir Amanda Erickson, « 'Here they come again': Chinese police arrest dissident professor during on-air interview », *The Washington Post*, August 3, 2018. Il a ensuite été maintenu en détention dans son appartement.
- 28 Par exemple « US says China's Belt and Road project has problems with corruption, debt, opacity and environmental damage », *AFP*, March 17, 2019.
- 29 Par exemple Elena F. Tracy, Evgeny Shvarts, Eugene Simonov, Mikhail Babenko, « China's new Eurasian ambitions: the environmental risks of the Silk Road Economic Belt », *Eurasian Geography and Economics*, vol. 58, n°1, 2017, pp. 56-88 et Dan Southerland, « China's Belt & Road Scheme Not As Green As Hoped », *RFA*, October 30, 2019.
- 30 Keita Nakamura, « G-7 concerned about China's 'coercive' economic policies: statement », *Kyodo News*, December 13, 2021 (<https://english.kyodonews.net/news/2021/12/da0a4f87c4f9-update1-g-7-concerned-about-chinas-coercive-economic-policies-uk.html>)
- 31 Voir Deborah Brautigam, « A Critical Look at Chinese 'Debt-Trap Diplomacy': The Rise of a Meme », *Area Development and Policy* 5, no. 1 January 2, 2020, pp. 1-14; Deborah Brautigam, Meg Rithmire, « The Chinese 'Debt Trap' Is a Myth », *The Atlantic*, February 6, 2021 (<https://www.theatlantic.com/international/archive/2021/02/china-debt-trap-diplomacy/617953/>); Lee Jones and Shahar Hameiri, « Debunking the Myth of 'Debt-Trap Diplomacy': How Recipient Countries Shape China's Belt and Road Initiative », Chatham House, August 2020.
- 32 Voir Deborah Brautigam, « China and Zambia: creating a sovereign debt crisis », *International Affairs*, Vol. 98, Issue 4, July 2022, pp. 1347-1365.
- 33 Voir Thierry Pairault, « L'Afrique et sa dette 'chinoise' au temps de la covid-19 », *Revue de la régulation*, n°29, 2021 (<https://journals.openedition.org/regulation/17645#tocto1n3>)
- 34 Cité dans *Idem*. Voir Nations Unies, *Rapport de la Conférence internationale sur le financement du développement Monterrey (Mexique), 18-22 mars 2002*, A/CONF.198/11, Nations Unies, New York, 2002, p. 13 (<http://archive.ipu.org/splz-f/jfd08/monterrey.pdf>)
- 35 Une étude récente consacrée à l'Afrique de l'Est montre que même après l'obtention d'une période de grâce, le Kenya ou l'Éthiopie sont confrontés à des défis financiers majeurs et ne pourront pas respecter les taux des crédits chinois accordés dans le cadre de la BRI. Voir Simon Züfle, *The Political Economy of China's Belt and Road Initiative in East Africa*, Wiesbaden, Springer, 2023, pp. 272-273. Voir également l'enquête récente réalisée par le New York Times à propos de l'aéroport de Pokhara au Népal, Daisuke Wakabayashi, Bhadra Sharma, Claire Fu, « China Got a Big Contract. Nepal Got Debt and a Pricey Airport », *The New York Times*, Octobre 16, 2023.
- 36 Voir John Hurley, Scott Morris, Gailyn Portelance, « Examining the Debt Implications of the Belt and Road Initiative from a Policy Perspective », *CGD Policy Paper*, n°121, Washington DC, Center for Global Development, March 2018, 37p. (<https://www.cgdev.org/publication/examining-debt-implications-belt-and-road-initiative-policy-perspective>)
- 37 Louis Bertrand, Sary Zoghely, « Le positionnement de la Chine parmi les bailleurs en Afrique subsaharienne », *TRÉSOR-ECO*, novembre 2, 2021.
- 38 « Emerging markets face a new debt crisis; Chinese lending is not the only cause », *Financial Times*, March 12, 2019.
- 39 Voir Meia Nouwens, « China's Belt and Road Initiative a Decade On », op. cit., p. 105.
- 40 Alicia García-Herrero, Robin Schindowski, « Global Trends in Countries' Perceptions of The Belt and Road Initiative », *Bruegel Working Paper*, Issue 04/2023, April 25, 2023.
- 41 « China says one-fifth of Belt and Road projects 'seriously affected' by pandemic », *Reuters*, June 19, 2020.
- 42 Christoph Nedopil Wang, *China Belt and Road Initiative (BRI) Investment Report 2020*, Green Finance & Development Center, FISF Fudan University, Shanghai, January 21, 2021 (<https://greenfdc.org/china-belt-and-road-initiative-bri-investment-report-2020/>)
- 43 Chiffres tirés de Christoph Nedopil Wang, *China Belt and Road Initiative (BRI) Investment Report 2021*, Green Finance & Development Center, FISF Fudan University, Shanghai, February 2, 2022 (<https://greenfdc.org/brief-china-belt-and-road-initiative-bri-investment-report-2021/>)
- 44 Christoph Nedopil Wang, *China Belt and Road Initiative (BRI) Investment Report 2022*, Green Finance & Development Center, FISF Fudan University, Shanghai, February 3, 2023 (<https://greenfdc.org/china-belt-and-road-initiative-bri-investment-report-2022/>)
- 45 Christoph Nedopil Wang, *China Belt and Road Initiative (BRI) Investment Report 2023-H1*, Green Finance & Development Center, FISF Fudan University, Shanghai, August 1, 2023 (<https://greenfdc.org/china-belt-and-road-initiative-bri-investment-report-2023-h1/>)
- 46 Chiffre cité in *Idem*.
- 47 Chiffre cité in *Idem*.
- 48 Voir Alvaro Mendez, « Russia-Ukraine Crisis: China's Belt Road Initiative at the Crossroads », *LSE Research Online*, October 2022 (https://eprints.lse.ac.uk/116010/1/ABM_Article_Mendez_et_al_2022_.pdf)
- 49 D'après R.C. Patial, « Ukraine War: Impact on China's BRI to Europe », *Eurasia Review*, April 9, 2023.
- 50 J. Bachmann, « How much of the China-Europe rail transport volume was sent to the EU in 1H 2023 ? », *New Silk Road Discovery*, July 23, 2023.
- 51 Andreea Brinza, « China Keeps Betting on the Wrong Politicians. Beijing's relationships in Central and Eastern Europe are falling apart », *Foreign Policy*, March 10, 2023 (<https://foreignpolicy.com/2023/03/10/china-influence-diplomacy-central-eastern-europe-czech-republic/>)
- 52 Steve Holland, Guy Faulconbridge, « G7 rivals China with grand infrastructure plan », *Reuters*, June 13, 2021 et Gregory W. Meeks, « The Build Back Better World Partnership Could Finally Break the Belt and Road », *Foreign Policy*, June 28, 2021 (<https://foreignpolicy.com/2021/06/28/the-build-back-better-world-partnership-could-finally-break-the-belt-and-road/>)
- 53 Luna Sun, « G7 infrastructure plan to rival Belt and Road Initiative could force Chinese firms to 'match global standards' », *SCMP*, June 29, 2022.
- 54 White House, « President Biden and G7 Leaders Formally Launch the Partnership for Global Infrastructure and Investment », Washington DC, June 26, 2022 (<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2022/06/26/fact-sheet-president-biden-and-g7-leaders-formally-launch-the-partnership-for-global-infrastructure-and-investment/>)
- 55 Chloe Teevan, San Bilal, Ennatu Domingo, Alfonso Medinilla, « The Global Gateway: A recipe for EU geopolitical relevance? », *ECDPM*, 13 June 2022 (<https://ecdp.org/work/global-gateway-recipe-eu-geopolitical-relevance>)
- 56 D'après Meia Nouwens, « China's Belt and Road Initiative a Decade On », op. cit., pp. 108-109.
- 57 Cité dans Chun Han Wong, « Europe avoids China's Belt and Road Forum, Keeping a Distance from Xi and Putin », *The Wall Street Journal*, July 28, 2023. (<https://www.wsj.com/articles/europe-avoids-chinas-belt-and-road-forum-keeping-a-distance-from-xi-and-putin-14f6253b>)
- 58 Carisa Nietzsche, Nicholas Lokker, « Europe and the US must compete with China », *Politico*, October 10, 2022.
- 59 « Asian Countries Welcome G7's Answer to China's One Belt, One Road Program », *RFA*, June 23, 2021.
- 60 Concernant ce point, on en est loin. Comme le notait C. Nedopil Wang, les combustibles fossiles représentaient en 2022 environ 63 % de l'engagement énergétique de la Chine dans le cadre de l'initiative BRI à l'étranger - en particulier dans les gazoducs -, ce qui pourrait compromettre les objectifs climatiques mondiaux. Voir Christoph Nedopil Wang, *China Belt and Road Initiative (BRI) Investment Report 2022*, op. cit.
- 61 Voir *Idem*.
- 62 Christoph Nedopil Wang, *China Belt and Road Initiative (BRI) Investment Report 2023 H1*, op. cit.
- 63 Perspectives et défis de la route de la soie numérique, September 25, 2020 (http://www.dg.gov.cn/zw/gk/zfxcgkml/smch/qt/gjmdy/content/mpost_3328174.html)
- 64 Voir David Gordon, Meia Nouwens ed., « The Digital Silk Road. China's Technological Rise and the Geopolitics of Cyberspace », *Adelphi Papers*, n° 487-498, IISS, Routledge, November 2022.
- 65 United States Senate Committee on Foreign Relations, « The New Big Brother: China and Digital Authoritarianism », A Minority Staff Report Prepared for the use of the Committee on Foreign Relations, United States Senate, July 21, 2020, p. 1. (<https://www.govinfo.gov/content/pkg/CPRT-116SPRT42356/pdf/CPRT-116SPRT42356.pdf>)
- 66 *Ibidem*.
- 67 Cheng Jing, Zeng Jinghan, « 'Digital Silk Road' as a Slogan Instead of a Grand Strategy », *The Journal of contemporary China*, August 2023 (<https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/10670564.2023.2222269?needAccess=true&role=button>).
- 68 Wang Cong, Bai Yunyi, Yang Ruoyu, « Xi announces 3rd Belt & Road forum to be held in 2023, calls on Asia-Pacific to up cooperation to new height », *Global Times*, November 18, 2022. Viktor Orbán, Premier ministre hongrois, a été le seul dirigeant de pays membres de l'UE présent au sommet BRI à Pékin en octobre 2023. Le reste de l'Union européenne l'a officiellement boycotté.
- 69 Voir détails dans Meia Nouwens, « China's Belt and Road Initiative a Decade On », op. cit., pp. 101 et ss.

La relation ambiguë de l'alimentation et de la santé au cours des siècles

PAR ANDRÉ VAN GOSSUM

Depuis l'ère du Paléolithique, l'alimentation a intimement participé au développement de l'espèce humaine en couvrant nos besoins énergétiques et le métabolisme de toutes nos cellules. Sans alimentation, pas de vie. Cependant, au cours des siècles, l'alimentation et nos habitudes alimentaires ont causé des effets délétères, que ce soit par des carences, des excès, des toxicités directes ou comme vecteur d'agents pathogènes.

L'espèce humaine a connu deux grandes révolutions alimentaires : le début du Néolithique et tout récemment la période post seconde Guerre Mondiale.

Dans cet article, nous évoquerons la relation ambiguë entre l'alimentation et la santé de l'homme mais aussi de notre planète.



Introduction

L'alimentation correspond à un besoin de base pour toutes les espèces animales et pour l'espèce humaine en particulier. L'organisme humain, de manière globale, et chacune des cellules qui le composent nécessitent un apport énergétique quotidien et un apport en protéines pour se reconstruire.

L'apport énergétique est constitué de graisses (lipides) et de sucres (hydrates de carbone). L'apport en protéines se fait à partir d'acides aminés dont certains sont dits essentiels (apports indispensables dans l'alimentation) ou non-essentiels (métabolisés par l'organisme au départ d'autres acides aminés).

L'alimentation apporte par ailleurs les vitamines, oligo-éléments et électrolytes indispensables au bon fonctionnement cellulaire (enzymes, cellules immunitaires,...). Enfin, l'eau est un élément indispensable à la santé dont l'organisme humain est

le plus dépendant puisqu'un arrêt d'hydratation de 4 à 5 jours peut entraîner le décès.

Néanmoins, on peut se poser la question de savoir si l'alimentation – indispensable à la vie – a pu, au cours de l'histoire de l'humanité, causer des effets délétères voire des maladies.

Au fil de cet article, je tenterai de mettre en évidence quelques faits importants de la relation ambiguë entre l'alimentation et la santé au cours des siècles.

Le Paléolithique

La plus longue période de notre histoire appartient au Paléolithique dont nous connaissons peu de choses. Les premiers hominidés semblent remonter à environ 3 millions d'années, le contrôle du feu remonte à 400 000 ans avant notre ère et le Paléolithique dit supérieur s'étend de 35 000 ans à environ 10 000 ans avant notre ère, début du Néolithique. Les travaux de l'équipe du

Photo haut de page : Peinture rupestre du Tassili n'Ajjer, Sahara, Algérie (Gruban/Wikipedia).

Professeur SVANTE Pääbo - couronné en 2022 du Prix Nobel de Médecine - Physiologie ont démontré que l'évolution des hominidés a été plus complexe que la représentation linéaire que l'on nous enseignait. Ainsi, il a pu démontrer que l'Homo Neanderthalensis a été en partie contemporain de l'Homo Sapiens et que, de plus, il y a eu des échanges entre ces 2 lignées puisqu'on retrouve 3% du matériel génétique de l'Homo Neanderthalensis chez les Homos Sapiens que nous sommes (1). C'est le début d'une nouvelle science : la Paléogénétique.

Des analyses sur des restes d'os ou de crâne, de dents ou d'outils suggèrent que les hominidés initialement végétariens sont devenus progressivement omnivores. La maîtrise du feu a permis de cuire la viande disponible et, de ce fait, de diminuer les infections par des parasites ; par ailleurs la cuisson des aliments améliore leur digestibilité.

Au Paléolithique, la population était peu nombreuse et consistait en petits groupes d'individus se déplaçant lentement en recherchant essentiellement de la nourriture. Ce sont les fameux « chasseurs - cueilleurs » pour lesquels des experts ont proposé la notion du « régime paléolithique ».

Ce régime était différent de nos recommandations alimentaires actuelles et comprenait davantage de protéines et de graisses, sans « sucres raffinés » ni céréales, ni produits laitiers.

Bien qu'influencés par une alimentation présumée moins riche en sucre qu'à notre époque, soulignons que les progrès des hominidés ont été de pair avec l'augmentation de leur taille, de leur motricité et de la taille de leur cerveau. Or le substrat essentiel du cerveau est le sucre. Soulignons que l'intelligence n'est pas nécessairement corrélée au poids du cerveau et au nombre de neurones mais bien au fonctionnement des innombrables connexions entre elles : les synapses et tous les neurotransmetteurs.

En 1985, S. Eaton et M. Konner ont rédigé, dans le *New England Journal of Medicine*, un éditorial qui fit couler beaucoup d'encre et fut la source des adeptes du régime dit paléolithique (2).

En effet, pour ces auteurs, l'organisme humain, y compris le microbiote (flore bactérienne du colon), qui se développa au cours de centaines de milliers d'années avec une diète de type paléolithique, n'était pas prêt à subir la « révolution alimentaire » du Néolithique. Leur message : nos gènes n'ont pas changé, notre alimentation oui.

De nombreuses études récentes ont montré des avantages potentiels du régime « paléolithique » chez des patients atteints d'obésité, de surpoids, de diabète secondaire, de syndrome métabolique ou encore de

stéatose hépatique. Mais répétons que ce type de régime – que l'on peut classer dans les régimes dit d'exclusion – ne comprend ni céréales ni produits laitiers (3,4).

Avant de quitter la période du Paléolithique, je mentionne des statuettes retrouvées en Europe, représentant le corps d'une femme de type obèse, avec mise en évidence des organes génitaux et des seins. Ces statuettes – la Vénus de Willendorf, la Vénus de Laussel, la Vénus de Renancourt- remontent aux années -25 000 / -22 000 avant notre ère, soit l'ère Gravétienne (**Figure 1**).

Bien que plusieurs interprétations aient été émises sur la signification symbolique de ces statuettes, il est probable qu'elles mettent en exergue la fécondité, le rôle de la femme dans la reproduction et l'effet positif d'un état nutritionnel correct – proche de l'obésité – pour la fécondité.

Pendant la longue période du Paléolithique l'organisme humain a connu de nombreuses adaptations au niveau cellulaire.

Si l'alimentation a très certainement contribué à ce développement physiologique et à l'augmentation du cerveau, il est certain que les individus ont été confrontés à des périodes de jeûne prolongé liées à l'absence d'alimentation (5).

Ceci a permis à notre organisme de développer des mécanismes de « résistance » au jeûne. Sans rentrer dans les détails, le sucre est le carburant préféré de nos cellules et surtout des neurones cérébraux. En cas de jeûne de quelques heures, les réserves en sucre – stockées sous forme de glycogène dans le foie et les muscles – sont rapidement épuisées. À ce



Figure 1 : Vénus de Willendorf

moment, l'organisme va chercher son carburant dans les graisses (lipolyse) mais aussi en puisant dans nos muscles certains acides aminés pour lesquels le foie possède la capacité de les transformer en glycogène (néoglucogenèse). Si on maintenait ce mécanisme, nous perdriions très rapidement notre masse musculaire.

Ainsi, après quelques jours de jeûne, l'organisme est capable de transformer des graisses en corps cétoniques que le cerveau va progressivement utiliser comme apport énergétique (6).

C'est ce mécanisme qui permet à un sujet normo-nutri qui entamerait une grève de la faim de survivre jusqu'à 70 jours, sous réserve bien sûr qu'il soit quotidiennement hydraté.

Ce mécanisme d'adaptation de nos ressources énergétiques est également utilisé dans des situations médicales aiguës, par exemple chez des patients admis aux soins intensifs.

On pourrait presque dire que les périodes de disette et de jeûne survenus au cours de la période Paléolithique ont doté notre organisme d'un moteur « hybride », permettant de changer de « carburant » dans certaines circonstances.

Le Néolithique : la première grande « révolution alimentaire »

La période dite du Néolithique s'étend de 10 000 à 3 000 ans avant notre ère, cette dernière date correspondant au début de l'Antiquité.

La période du Néolithique va être caractérisée par une tendance à la sédentarisation, au regroupement des populations en îlots, au développement de l'élevage et de la culture des plantes, au début de l'agriculture dont la production de céréales, à la domestication des animaux. On assiste à la création d'outils de cuisine : récipients en terre cuite pour la préservation des aliments, cuillères, etc.

L'élevage des animaux comme la chèvre va donner l'accès au lait. Jusqu'à cette époque, les humains ne conservaient pas d'activité d'enzymes lactasiques permettant la digestion et puis l'assimilation du lactose. Tous les enfants possèdent une activité lactasique réalisée par des enzymes (lactase) qui sont situés dans la muqueuse de l'intestin grêle. Le lactose arrivant au contact des villosités intestinales est digéré et ensuite absorbé. Ceci permet d'assimiler le lactose contenu en abondance dans le lait maternel (Figure 2).

N'étant pas exposée au lactose depuis le début de l'évolution, l'activité lactasique disparaissait après quelques mois ou années.

À la période du Néolithique, certaines populations, surtout en Europe du Nord et certains groupes en Afrique, vont faire l'objet d'une mutation permettant le maintien de l'activité lactasique (modification d'une base dans la chaîne de l'ADN) (7).

On parle actuellement d'épigénétique, c'est-à-dire l'adaptation de gène ou de leur expression sous l'influence de l'environnement.

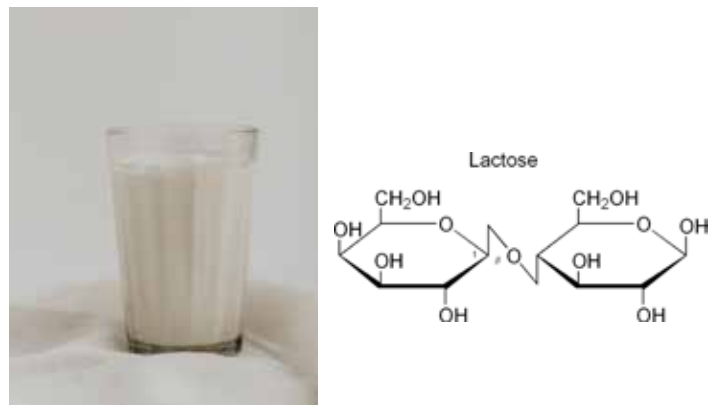


Figure 2 : Lait et formule chimique du lactose

Cette tolérance prolongée au lactose a permis à ces populations d'améliorer leurs apports énergétiques – le lait est aussi riche en protéines – et d'éviter le rachitisme par un apport de calcium et de vitamine D. La consommation de lait – riche en acides aminés branchés (acides aminés essentiels) qui sont précurseurs d'hormone de croissance – a entraîné une augmentation progressive de la taille des individus. Actuellement, en Belgique, 30% de la population reste déficiente en activité lactasique (ce qui est responsable de l'intolérance au lactose) alors que près de 90% de la population en Amérique du Sud ou Asie est déficiente.

De nombreuses études ont investigué les effets de la consommation de lait. On peut retenir que la consommation de lait augmente la taille moyenne des individus mais de ce fait augmente le risque de fracture du col du fémur en cas de chute, diminue le risque du cancer du côlon mais augmente le risque du cancer de la prostate et du sein (en cas de consommation excessive). On n'a pas démontré l'impact sur le poids ni sur les maladies cardiovasculaires ou métaboliques.

Une consommation régulière mais en quantité modérée est donc conseillée. Pour les sujets déficients en lactase, la tolérance à de petites quantités de lactose est très individuelle (8,9).

Hormis la consommation du lait, l'alimentation du Néolithique a vu l'incorporation de céréales (blé, maïs, riz), ce qui a considérablement modifié le microbiote des individus. Enfin, cette période a vu naître la technique de fermentation de végétaux (fruits et légumes) avec l'apparition de boissons alcoolisées. Ces boissons permettaient un degré d'asepsie dans des régions où l'eau était contaminée par des bactéries ou parasites.

Bref, le changement de mode de vie et d'alimentation a un effet majeur sur la santé des humains et on en mesure encore de nos jours l'impact. Par ailleurs, la sédentarité et un accès plus régulier à une alimentation produite par l'activité de l'homme allait faciliter grandement l'espérance de vie et la croissance de la population qui devenait brutalement beaucoup plus nombreuse.

L'Antiquité

La plupart des historiens considèrent que la période de l'Antiquité correspond au début de l'usage de l'écriture, soit 3 000 ans avant notre ère. Plusieurs civilisations ont connu un essor remarquable et ont fortement influencé la civilisation européenne, y compris en termes d'alimentation.

Les trésors archéologiques de l'Égypte ancienne nous ont livré des renseignements inestimables sur l'alimentation de cette époque, du moins sur celle de la classe dirigeante et de l'entourage des pharaons. Les innombrables fresques et peintures retrouvées sur les murs des tombes nous montrent de nombreux aliments : pain (de différentes sortes), poissons (mulet, perche, rouget,...), viande (mouton, porc, volaille, bœuf,...), fruits (dattes, figes, grenades,

melons, raisins,...), légumes (ail, chou, concombre, fèves, lentilles,...).

Le miel était considéré comme aliment mais aussi comme remède. En fait, il est clair que cette alimentation très variée était destinée aux classes supérieures.

La majorité des Égyptiens avait un régime alimentaire de type ovo-lacto-végétarien. L'accès aux produits carnés était limité. De plus, la population vouait une vénération à des animaux considérés comme sacrés. Certains textes, notamment de Pythagore, évoquent que les fèves étaient considérées comme un aliment impur et avait un lien avec le monde des défunts. La suite de l'Histoire nous donnera sans doute une explication à cette croyance concernant la consommation de fèves.

Les élites de la société consommaient du vin, de nombreuses représentations picturales montrent l'entretien des vignobles, les vendanges et la préparation du vin qui était certes différent de ceux que l'on déguste de nos jours.

La boisson la plus courante était une bière d'une teneur d'alcool de 6% : ceci a pu être reconstitué par des archéologues israéliens. La consommation de cette bière remplaçait adéquatement la consommation d'eau (entre autres du Nil) qui était infectée de bactéries et parasites. On peut estimer que la consommation de bière a eu un effet thérapeutique protecteur. N'oublions pas que l'Égypte ancienne fut étiquetée de pays du blé et de l'orge (**Figure 3**).

La civilisation hellénistique nous a transmis les concepts de la politique, de la démocratie, de l'éducation, de la philosophie sans oublier les principes des Jeux olympiques modernes.



Figure 3 : Égypte ancienne : pays du blé et de l'orge

Le monde grec accordait une importance à l'alimentation dont la base était constituée d'un tryptique incluant le pain, le vin et l'huile d'olive. Des produits alimentaires qui provenaient du travail des hommes en opposition au monde dit « barbare ». On retrouve ces aliments dans le régime méditerranéen tel qu'il est décrit actuellement.

Outre la qualité des produits, les Grecs anciens ont développé la notion de convivialité autour du repas. On attribue à Hippocrate cette allégation : « Que l'alimentation soit ta première médecine ». Selon certains experts, il est probable qu'Hippocrate ne soit pas l'auteur de cette phrase et qu'en plus elle ne corresponde pas vraiment à sa conception de bonne alimentation (10). Toujours est-il que cette allégation est souvent citée pour soutenir le concept qu'une alimentation variée et équilibrée représente un facteur de prévention de plusieurs maladies.

Le monde gréco-romain a largement repris ces concepts : les fresques retrouvées dans les villas englouties sous la lave à Pompéi montrent l'importance de l'alimentation chez les Romains.

Le fait de s'alimenter ne répondait plus seulement à des besoins métaboliques de base mais devenait une source de plaisir (« carpe diem »).

Pendant la période gréco-romaine, un personnage aussi prolifique que remarquable allait jeter les bases de la médecine, de l'anatomie et des recommandations nutritionnelles : il s'agit de Claude Galien.

Né à Pergame en 129, ce médecin exerça son art à Pergame et à Rome. Il fut le médecin des gladiateurs et de trois empereurs romains. Il publia une œuvre énorme qui fut oubliée pendant des siècles avant de

revenir en Europe méridionale par le biais de textes provenant de Byzance et du monde musulman. Il fit des descriptions, anatomiques et physiologiques entre autres, sur la circulation sanguine. Il écrit un traité sur l'hygiène diététique en parlant des aliments, des boissons, de l'exercice, du repos, de l'activité sexuelle, de massages, de bains,... Il décrit des régimes alimentaires amaigrissant ou fortifiant, asséchant ou humidifiant, réchauffant ou refroidissant.

Les théories de Galien ont dominé les connaissances médicales jusqu'au XVIII^e siècle. Son nom est à l'origine de la « galénique » en pharmacologie et du Prix « Galien » qui honore les travaux en pharmacologie. L'expansion de l'Empire romain jusqu'à nos régions va fortement influencer notre style de vie et, de ce fait, nos habitudes alimentaires. Ajoutons une autre dimension : le christianisme devient religion d'état après que l'empereur Constantin autorise le culte chrétien dans l'Empire. Outre le caractère symbolique accordé à certains aliments comme le pain, le vin et la pomme, la religion chrétienne – comme toutes les religions monothéistes – édictera un certain nombre de recommandations et de règles en ce qui concerne l'alimentation.

Période du Moyen-Âge

Cette période d'environ 1 000 ans s'étend de la chute de l'Empire romain en 476 à la découverte de l'Amérique par Christophe Colomb en 1492.

Cette période nous paraît obscure mais fut néanmoins très riche même si elle a laissé relativement peu de traces.

Un moine qui sera béatifié aura une influence sur notre alimentation. Benoît de Nursie – futur saint



Figure 4 : Règles de Saint-Benoît (530-556)

Benoît – rédige une règle monastique pour donner un cadre à la vie cénobitique de ses disciples. Rédigée en 530, la règle établit un mode de vie monastique (organisation de la liturgie, du travail, des repas et de la détente entre autres). Il va rédiger ces règles en fondant une communauté de moines sur le mont Cassin en Italie. J'ai épinglé quelques règles portant sur l'alimentation (**Figure 4**).

« Nous croyons que deux mets cuits doivent suffire à toutes les tables pour le repas quotidien et s'il y a moyen d'avoir des fruits et des légumes frais, on les rajoutera en troisième plat ». Cette règle semble proche des recommandations actuelles de manger cinq portions de fruits/légumes par jour.

Une autre règle est intéressante : « Tous absolument s'abstiendront de la viande de quadrupèdes, excepté les malades très affaiblis ».

Cette règle va dans le sens des recommandations actuelles qui proposent de ne pas manger trop de viande rouge (max. 500 g/ semaine). Les recommandations actuelles se basent surtout sur le risque potentiel d'augmenter l'incidence de certains cancers par une consommation excessive de viande rouge.

En était-il de même pour les règles de saint Benoît ? Pas du tout. Benoît de Nursie craignait que la consommation de viande rouge par ses disciples ne stimule leur libido et leur appétit sexuel qui était bien sûr réprimé. Soulignons qu'il autorisait la viande de quadrupède pour les malades, suspectant que la viande rouge était « tonifiante », source en fait de protéines, de fer et de vitamine B12.

Enfin, une règle touchait à la consommation de vin, tout bon monastère en Italie étant entouré de vignobles.

« ... Néanmoins, ayant égard au tempérament de ceux qui sont faibles, nous croyons qu'une hémine de vin suffit à chacun pour la journée. Nous lisons, il est vrai, que le vin ne convient aucunement aux moines ; mais on ne peut en persuader les moines de notre temps, convenons de n'en pas boire jusqu'à satiété ; mais avec modération, car *le vin fait apostasier même les sages* ».

Ces règles vont influencer largement les habitudes alimentaires des populations d'Europe méridionale pendant presque un millénaire et ont conservé une certaine actualité.

Quelques siècles plus tard – au X^e et XI^e siècle – Constantin l'Africain – devenu moine au Mont-Cassin – crée l'École de Salerne qui fut considérée comme la première école de Médecine au Moyen-Âge. Constantin l'Africain avait réuni un nombre important d'ouvrages d'origines grecque et arabe. Cette école délivra des diplômes de grande réputation avant d'être dissoute par Napoléon en 1811.

Cette école publia un livre connu sous le nom de « Flos Medicinae scholae Salerni » avec un document intitulé « Regimen Sanitatis ». Ce livre fut l'objet d'adaptation au cours des siècles et servit de référence pour les connaissances médicales et nutritionnelles de l'époque.

Au XII^e siècle, des cours sur l'alimentation étaient donnés dans les universités. Le traité d'Isaac Israeli « De diætis universalibus at particularibus » fut enseigné ainsi que les théories d'Arnaud de Villeneuve (1240 – 1311 à Montpellier), « Tabulæ quæ medicum informant specialiter, dum ignoratur ægritudo ». Dans ce livre, il soulignait certains principes diététiques :

1. Manger lorsqu'on a faim uniquement.
2. Ne pas tolérer longtemps la faim.
3. Bien mastiquer (sinon avidité).
4. Être attentif à la qualité des aliments.

Le Moyen-Âge connut des périodes de famine, des épidémies comme la peste noire au milieu du XIV^e siècle (*Yersinia Pestis*, bactérie transportée par les puces proliférant sur les rats).

Confrontée à des périodes de famine, la population du Moyen-Âge n'en fut pas moins touchée par des excès alimentaires. C'est ainsi que la gourmandise ou plutôt la glotonnerie fut, dès le IV^e siècle, considérée comme le septième péché capital de la religion catholique. Jérôme Bosch (1450 – 1516) immortalisa dans un tableau un personnage condamnable de glotonnerie, c'est-à-dire d'avidité non contrôlée à l'alimentation (**Figure 5**).



Figure 5 : détail du tableau «Les sept péchés capitaux» de Jérôme Bosch

Comme à notre époque, ces règles portant sur l'alimentation n'avaient pas que des adeptes. La contradiction existait déjà, ainsi que les conflits d'experts. Dans une lettre adressée à Boccace (1365), on peut lire : « Les médecins de leur côté président les tables des rois, en vertu de l'autorité que l'usage leur a conférée; ils ordonnent, interdisent, menacent, tonitruent, argumentent, s'indignent et imposent à leurs maîtres des règles qu'ils sont les premiers à transgresser – règles dont l'observance, comme nous le voyons, abrège la vie des rois et prolonge leurs maladies ». L'avis était percutant.

Depuis le IX^e et jusqu'au XIV^e siècle, certaines populations de l'Europe allaient être confrontées à une maladie intrigante et terrible dans ses manifestations. Des individus développaient des douleurs terribles au niveau des jambes, le sang ne circulait plus, la gangrène apparaissait et les membres tombaient dans d'atroces souffrances. Ce mal fut nommé « Mal des Ardents », compte tenu des douleurs ressenties comme des brûlures dans les jambes (11). Il fut ensuite appelé « Feu de Saint Antoine » lorsqu'un riche noble fut guéri après avoir été recueilli dans une congrégation religieuse qui avait récupéré les vestiges de saint Antoine. De nombreux malades s'y pressèrent et bon nombre furent guéris ; il ne s'agissait pas d'un miracle mais bien des effets d'une alimentation équilibrée et riche en vitamines que les religieux prodiguaient aux malades. Jérôme Bosch représenta les victimes de ce mal inconnu dans plusieurs de ses œuvres.

Une autre présentation de la maladie consista en des troubles neurologiques de type épileptiques qui furent bien sûr interprétés comme un châtement divin.

Il fallut attendre le XVII^e pour comprendre que les manifestations cliniques du « Feu de Saint Antoine » étaient dues à la consommation de farine – essentiellement de seigle – contaminée par un parasite des épis du seigle – le *claviceps purpurea*. Depuis lors, on parla d'ergotisme (12) (**Figure 6**). La production céréalière déficiente, le climat humide de l'époque, avaient poussé les gens à consommer du pain fait à base de seigle stocké dans des conditions inadéquates.

En 1918, le Dr Still identifia l'ergotamine – un alcaloïde polycyclique, dérivé de l'acide lysergique – mieux connu sous le nom de LSD, drogue qui fit des ravages dans les années septante.



Figure 6 : ergot du seigle (*Claviceps purpurea*)

L'ergotamine fut identifiée comme un puissant vasoconstricteur, ce qui expliquait la constriction des vaisseaux sanguins menant à la gangrène. Par ailleurs, dérivé de l'acide lysergique, il entraîne également des manifestations neurologiques.

Alors que l'ergotisme fit des milliers de morts ou causa des invalidités permanentes pendant plusieurs siècles à la fin du Moyen-Âge, la substance responsable – l'ergotamine – fut utilisée par la firme Sandoz dans la composition d'un médicament destiné à combattre la migraine et l'hypotension artérielle liée à la prise de neuroleptique (13). Ce médicament – la dihydroergotamine – fut retiré du marché en 2013. L'ergotamine peut être considérée comme le premier exemple de mycotoxines présentes dans des produits alimentaires. De nombreuses autres sont répertoriées de nos jours.

La Période moderne

Bien que certains historiens situent la fin du Moyen-Âge en 1453 lorsque Constantinople tomba aux mains des Ottomans, d'autres considèrent la découverte de l'Amérique par Christophe Colomb comme le début des Temps modernes, qui allait s'étendre jusqu'en 1789, date de la Révolution française.

Les Temps modernes allaient correspondre à la découverte du monde par les grands navigateurs européens : Christophe Colomb, Vasco de Gama, Magellan, etc.

Ces grandes expéditions maritimes firent de nombreuses victimes. Ce ne fut pas tellement lié à des affrontements militaires ou aux intempéries mais bien à deux maladies : la diphtérie – liée à une mauvaise hygiène – et le scorbut – liée à une carence alimentaire.

Dans l'expédition commandée par Magellan, 120 personnes sur 170 moururent de scorbut ; dans celle de Vasco de Gama, 110 personnes sur 160.

Les symptômes de cette maladie apparaissaient après huit à dix semaines de navigation. Les membres d'équipage développaient un syndrome hémorragique, notamment au niveau des gencives, des douleurs articulaires, des troubles de cicatrisation. Les fins de vie étaient dramatiques.

Un médecin militaire de la Royal Navy, James Lind (1716 – 1794) eut l'idée d'approvisionner un des bateaux qui partaient en expédition en agrumes, surtout des citrons (**Figure 7**). Aucun décès ne fut constaté en comparaison avec d'autres équipages partis en même temps. D'aucuns considèrent que ce fut le premier exemple d'un essai clinique dit « randomisé ».

Il fallut plusieurs années pour que cette découverte empirique fût totalement acceptée. La Marine française mit un siècle pour accepter cette observation. Certains historiens suggèrent que le scorbut – mieux contrôlé par les Anglais – eut un impact sur l'issue de la bataille de Trafalgar (1805).

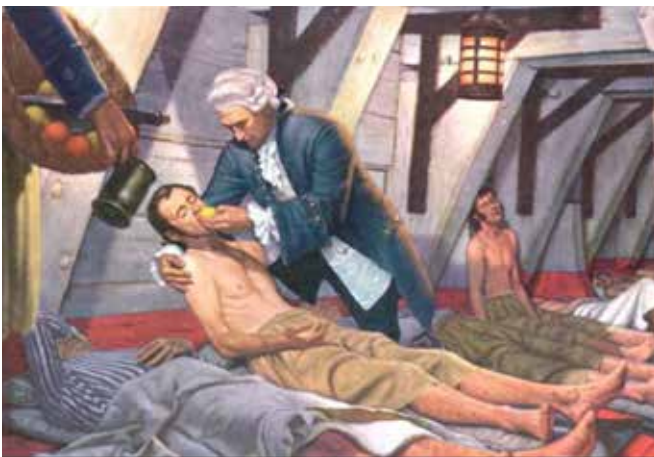


Figure 7 : le docteur James Lind à bord du HMS Salisbury en 1747

Des cas de scorbut furent décrits ultérieurement pendant la Grande Famine en Irlande (1845), pendant la Guerre de Crimée (1853 – 1856) ou encore dans les camps de prisonniers à la fin de la Guerre 40-45. Ce n'est qu'au début du XX^e siècle que Walter Norman Haworth identifia l'acide ascorbique, mieux connu sous le nom de vitamine C et dont le rôle est essentiel pour différentes fonctions cellulaires. Pour cette découverte, il obtint le Prix Nobel de chimie en 1937 (14). Maladie d'origine carencielle, touchant essentiellement les marins des grandes expéditions, certains considèrent le scorbut comme la première maladie professionnelle.

L'époque contemporaine

Selon les historiens, l'époque contemporaine débute à la Révolution française. Pour des raisons pratiques, je diviserai cette période en deux parties.

Première partie : 1789 – 1945

Cette période va connaître des développements extraordinaires dans des domaines aussi variés que la philosophie, les religions, les sciences, l'économie, les méthodes de production, l'industrialisation, etc. Suite aux progrès dans les connaissances médicales, la population va augmenter considérablement, passant de 27 millions en France à l'époque de la Révolution, à environ 40 millions en 1945. Elle atteint actuellement 68 millions.

La croissance des populations est également liée à une amélioration de l'offre alimentaire, ce qui va engendrer d'autres défis de type économique et écologique. Nous y reviendrons.

Les progrès de la science vont également permettre d'identifier des affections médicales, d'en comprendre les causes et, de ce fait, de proposer des traitements.

Un exemple dramatique de la relation ambiguë entre l'alimentation et la santé fut l'épisode de la Grande Famine en Irlande.

Rappelons qu'Antoine Parmentier, pharmacien dans l'armée française, avait popularisé la culture et la consommation de la pomme de terre en vantant ses qualités nutritionnelles peu de temps avant la Révolution française. En effet, prisonnier pendant la Guerre de 7 ans entre la France et l'Allemagne, il avait été alimenté avec des pommes de terre, jusqu'alors négligées ou réservées à nourrir le bétail.

Depuis lors, la pomme de terre - féculent de base - devint un ingrédient majeur de l'alimentation en Europe et plus particulièrement en Irlande (15).

Cette catastrophe de la Grande Famine fut le résultat de cinquante années d'interactions désastreuses dans les relations économiques entre l'Angleterre et l'Irlande, de méthodes agricoles inappropriées et de l'apparition du mildiou qui anéantit quasi totalement les cultures de pommes de terre alors que celles-ci constituaient la nourriture de base de la grande majorité de la population irlandaise (**Figure 8**).

Le mildiou est un oomycète parasite appelé *Phytophthora infestans* (16).

Malgré la chute dramatique de la production de pommes de terre ravagées par ce parasite venu du continent, l'administration anglaise continua de manière cynique à encourager l'exportation des pommes de terre cultivées en Irlande.

On estime que, entre 1845 et 1852, cette Grande



Figure 8 : la Grande Famine (1845 - 1852) et mildiou de la pomme de terre

Famine causa la mort d'un million d'Irlandais et poussa à l'émigration près de deux millions d'Irlandais, essentiellement à destination des États-Unis, du Canada et de l'Australie.

En 1771, Francisco Frapelli décrit les premiers cas de patients présentant des lésions de la peau (dermatite), de la diarrhée et dans certains de la démence. C'est la maladie dite « de 3D ». Il dénomma cette affection la pellagre (venant de *pellagra* : peau aigre). En 1880, 5% de la population en Italie souffrit de cette maladie. Des cas de pellagre sont alors décrits en Afrique, dans toute l'Europe et aux États-Unis. Les chercheurs de l'époque évoquent dans un premier temps une origine infectieuse. Cette maladie se rencontrait plus fréquemment chez les personnes présentant un éthyisme chronique et de manière étonnante chez les mangeurs de maïs – denrée alimentaire très populaire aux États-Unis au sein des populations défavorisées. Un chercheur tenta de reproduire l'alimentation suspecte chez des chiens qui, au départ, n'étaient pas trop portés à la manger. Pour contrecarrer ce problème, il ajouta des levures et constata que les chiens ne présentaient plus la maladie, alors qu'ils l'avaient contractée avant l'ajout de levures dans l'alimentation incriminée.

Entre 1937 et 1940, les chercheurs mettent en évidence la cause de la pellagre : une carence en niacine (vit. B3). En 1945 s'ajoute également une nouvelle cause : la carence en tryptophane, un acide aminé qui peut être précurseur de la vitamine B3 (17). Les patients alcooliques chroniques et les mangeurs de maïs présentaient des carences plus fréquentes en niacine. Les levures ajoutées aux régimes des chiens étaient source de vitamine B. La pellagre était donc bien une maladie d'origine carencielle.

Dans la Grèce antique, Pythagore recommandait de ne pas manger de fèves. Avait-il une intuition ? En 1843, un médecin portugais rapporta le cas

d'un patient qui devenait ictérique à chaque fois qu'il mangeait des fèves. En 1870, de nombreux cas identiques sont observés en Sicile ; on parlait d'« ictères endémiques ». En 1894, un congrès médical à caractère international est organisé à Rome pour débattre de cette maladie. Le terme de « favisme » est retenu pour la qualifier. Les experts de l'époque suspectent une composante héréditaire mais la cause reste inconnue. Il faudra attendre une découverte en 1956, suite à la description d'ictères chez des soldats engagés dans la guerre de Corée et qui prenaient de la primaquine pour se protéger de la malaria. Un chercheur américain met en évidence que tous les soldats malades présentent un déficit dans une enzyme, la glucose-6-phosphate déshydrogénase. La relation fut établie avec le favisme, avec lequel les malades présentaient le même déficit enzymatique. Ce déficit enzymatique est surtout fréquemment rencontré dans les populations du bassin méditerranéen et en Afrique subsaharienne. Il fut établi que la toxicité était due à la vicine contenue dans les fèves consommées fraîches (18). Chez les sujets déficitaires dans cet enzyme, la vicine provoque une destruction des globules rouges (hémolyse) entraînant un ictère, de la fatigue, des douleurs abdominales et des urines foncées. La prise de certains médicaments comme la primaquine peut également induire cette hémolyse. Ne dit-on pas que les guerres favorisent les progrès médicaux ?

D'autres carences en oligo-éléments ou en vitamines sont causes de maladie. L'absence d'iode – comme ce fut le cas dans des régions de Suisse – fut la cause de l'hypothyroïdie de l'enfance, provoquant un déficit de croissance physique et cérébrale. Ces malades porteurs de goitre devinrent malheureusement célèbres et furent appelés « les Crétins des Alpes » (une des insultes utilisées par le Capitaine Haddock). Moins connue, la carence en vitamine A reste

fréquente dans certaines régions d'Afrique et d'Inde, causant une altération de la rhodopsine indispensable au bon fonctionnement de la rétine. Ceci entraîne une xérophtalmie responsable de cécité.

L'expression « Bon comme le pain » est peut-être à nuancer.

En 1888, un pédiatre londonien – Samuel Gee – décrit des jeunes enfants présentant des douleurs abdominales, de la diarrhée, de l'anémie et des déficits de croissance. La cause reste inconnue.

En 1945, la Hollande est touchée par une famine dévastatrice. Un pédiatre – Willem-Karel Dicke – observe que l'état des enfants présentant de tels symptômes s'améliore alors que l'alimentation s'appauvrit. Il évoque que cette amélioration clinique pourrait être liée à l'absence d'ingestion de pain dont la production était très limitée.

Le rôle du gluten était découvert. Les travaux ultérieurs ont montré que, chez des sujets présentant une prédisposition génétique, le gluten occasionnait une réaction immunologique inadéquate au niveau de la muqueuse de l'intestin grêle, induisant une atrophie des villosités intestinales associée à une inflammation. Une malabsorption des aliments avec toutes ses conséquences cliniques en résulte.

Cette affection est connue sous le nom de maladie cœliaque ou intolérance auto-immune au gluten. Le seul traitement actuel est le suivi d'un régime sans gluten strict (19).

Une nouvelle entité clinique est apparue depuis une quinzaine d'années : l'hypersensibilité au gluten (non-coeliac gluten hypersensitivity). Les patients décrivent une amélioration de leurs symptômes – troubles digestifs, fatigue, douleurs articulaires, céphalées, etc. – lorsqu'ils excluent le gluten de leur alimentation (20).

Les études ne montrent aucune anomalie au niveau sanguin ni au niveau de l'intestin. Mythe ou réalité ? La question reste ouverte. Il n'en reste pas moins que de nombreuses personnes suivent un régime sans gluten plus coûteux et socialement parfois difficile à suivre. Tout profite pour l'industrie agro-alimentaire dont le joueur de tennis Djokovic est un grand promoteur. Le gluten est-il vraiment responsable ou bien est-ce une autre substance contenue dans le blé qui engendre leurs symptômes ? Les méthodes de production sont aussi incriminées. En pratique, le patient – satisfait de ce régime – peut continuer à le suivre mais on doit le mettre en garde contre un régime d'exclusion qui nuirait à la diversité de son alimentation.

À la fin du 19^e siècle, les travaux de Louis Pasteur, de Jules Bordet et plus tard de Fleming et bien d'autres

scientifiques ouvrent l'ère de l'infectiologie, de la vaccination, des antibiotiques et de l'hygiène en général.

À cette époque, on espère avoir vaincu ces épidémies qui ont parcouru le monde depuis l'Antiquité jusqu'aux Temps modernes. Mais les bactéries et virus s'adaptent et entrent en « résistance ». Les transhumances humaines saisonnières et la mondialisation vont faciliter leur dissémination à travers les continents. En plus des contacts directs de personne à personne, l'alimentation indispensable à notre organisme est, depuis le début de l'Humanité et encore de nos jours, le vecteur d'infections bactériennes et virales. Par exemple, un poulet mal cuit peut causer des intoxications alimentaires par salmonelles, *Campylobacter* ou autres toxines bactériennes (21). Les mollusques, crustacés ou légumes verts peuvent véhiculer le virus de l'hépatite A (**Figure 9**).



Figure 9 : agents responsables des intoxications alimentaires en 2018

Par ailleurs, certains aliments contiennent des substances toxiques parfois mortelles comme les noix de cajou, le manioc ou encore le champignon amanite phalloïde dont l'ingestion peut provoquer une hépatite fulminante.

Les mesures d'hygiène et les contrôles de la chaîne alimentaire par des organismes spécialisés ne suffisent pas à éviter le risque de contamination à chaque niveau de cette chaîne alimentaire, depuis la production jusqu'à la consommation par les individus. N'oublions pas par ailleurs que tous les conflits au cours de l'Histoire furent à l'origine de difficultés d'accès à une alimentation adéquate, à la dénutrition, à la famine pouvant entraîner la mort. La dénutrition des populations les rend plus sensibles aux infections et aux maladies. Ainsi, la fameuse épidémie connue sous le nom de « grippe espagnole » entraîna la mort de millions d'individus et plus spécialement ceux qui sortaient dénutris de la Première Guerre mondiale.

Sans doute pire que les aliments eux-mêmes, l'eau – indispensable à la vie – est un vecteur majeur d'épidémies comme le choléra ou la diphtérie qui, associées à des catastrophes naturelles ou des situations de guerre, continuent à faire des ravages.

L'après Seconde Guerre mondiale La deuxième grande révolution « alimentaire »

La Deuxième Guerre mondiale a causé dévastation, souffrance, inhumanité et restrictions alimentaires majeures.

Le monde entier tente de se rétablir ; l'Europe décide de préserver la paix sur son continent. La résilience intervient, comme c'est toujours le cas chez l'homme. Les années dites des « Trente Glorieuses » se dessinent. Les années de guerre ont permis indirectement des progrès technologiques. Tous les secteurs connaissent une évolution extraordinaire : la musique, les arts, le mode de vie, les voyages, la sexualité, les religions, les réflexions philosophiques et éthiques, et bien d'autres. L'alimentation et les habitudes alimentaires vont également subir une transformation majeure, comparable à celle survenue au Néolithique. Diversité alimentaire, produits du monde, méthodes de conservation des aliments, méthode de production en agriculture, utilisation des pesticides, antibiothérapie pour le bétail, etc. Puis le marketing de l'industrie agro-alimentaire, véhiculé par les nouveaux médias que sont la télévision et bientôt internet, apparaît.

Entre 1986 et les années 2000, une maladie transmise par l'ingestion de viande animale allait causer une véritable phobie : « L'encéphalopathie spongiforme »

(ESB) également appelée « maladie de la vache folle ». Il s'agit d'une infection dégénérative du système nerveux central des bovins, causée par un agent infectieux moléculaire d'un type particulier (ni virus, ni bactérie) - en fait, une protéine, appelé « prion » (Figure 10).

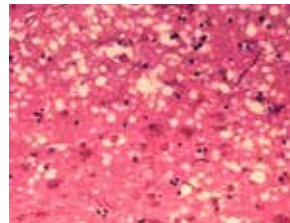


Figure 10 : coupe de tissu cérébral : les « trous » microscopiques sont caractéristiques des tissus infectés de prions, leur donnant une consistance spongieuse.

Une épidémie toucha initialement le Royaume-Uni puis d'autres pays ensuite. Elle fut liée à l'utilisation, pour l'alimentation des bovins, de farines animales obtenues à partir de parties non consommées de carcasses bovines et de cadavres animaux. L'épidémie devint très médiatisée en 1996 lorsque des scientifiques décrivent des cas de transmission de l'animal à l'homme. Les symptômes neurologiques étaient proches de ceux décrits dans la maladie de Creutzfeldt-Jakob (22). On rapporta au total 223 victimes dont la majorité en Grande-Bretagne. Ce fut une des premières descriptions de transmission de maladie animale à l'homme avec la mise en cause de règles d'éthique dans la production de la chaîne alimentaire (23).

Bien que non totalement démontré, l'infection par le COVID-19 pourrait aussi être liée à la transmission à l'homme de virus vivant dans des espèces animales (24).

Dans la période de l'après-guerre, la « Western Diet » va également envahir notre assiette. Excès de calories, de graisses de mauvaise qualité, de sucres raffinés ; excès de consommation de viande, de produits dits « préparés », de boissons sucrées. Diminution de la consommation de légumes et de fruits. Associée à une diminution de l'activité physique moyenne, cette alimentation va causer d'énormes dégâts (Figure 11). Il s'agit de la deuxième grande révolution alimentaire après celle observée au Néolithique. D'un point de vue médical, toutes les études montrent l'influence négative de ce type d'alimentation sur l'incidence des maladies cardio-vasculaires, du cancer, de maladies métaboliques comme le diabète. Les modifications des habitudes alimentaires vont entraîner une catastrophe encore sous-estimée : l'obésité (25).

En Belgique, près de 50% de la population présente un excès pondéral (IMC entre 25 et 30) et 20% une obésité (IMC > 30).

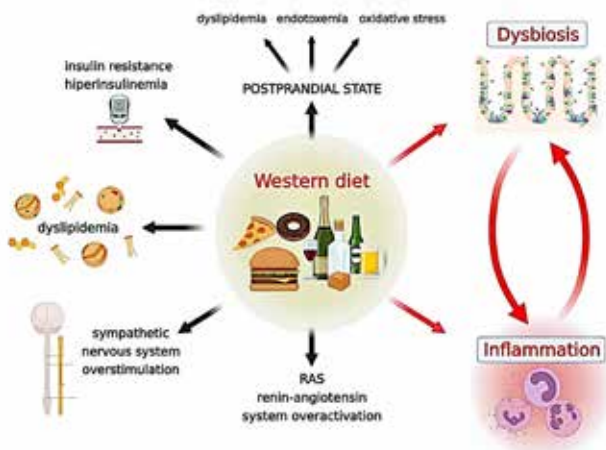


Figure 11 : les effets néfastes du régime alimentaire des pays occidentaux

L'obésité et son cortège de complications : syndrome métabolique, hypertension artérielle, diabète secondaire, troubles du métabolisme lipidique... mais aussi des facteurs de risque pour de nombreux cancers comme le cancer du côlon et en partie du sein.

L'obésité qui – de manière silencieuse – provoque une surcharge en graisses du foie (la stéatose) susceptible d'évoluer vers la cirrhose et ultérieurement – dans certains cas – être le nid d'une tumeur du foie. Ce type de tumeur deviendra une des plus fréquentes dans les 30 prochaines années au sein des populations industrialisées (26).

À côté de ces maladies pour lesquelles le rôle de l'obésité et de l'alimentation est bien connu, soulignons que ces modifications alimentaires ont fortement perturbé la flore intestinale (le microbiote), ces milliards de bactéries vivant dans notre colon et dont on commence à identifier le rôle dans de nombreuses maladies.

L'alimentation actuelle n'est pas seulement déséquilibrée quantitativement et qualitativement mais nous apporte pesticides, perturbateurs endocriniens, mycotoxines, conservateurs, édulcorants,... Alors que les maladies infectieuses sont restées la cause de mortalité la plus fréquente jusqu'au début du XX^e siècle, la période d'après-guerre est dominée par les maladies cardio-vasculaires, le cancer, les maladies inflammatoires chroniques, les allergies, etc.

Outre les maladies déjà citées, l'obésité peut rendre les personnes plus sensibles à certaines infections ; ce fut le cas pendant la pandémie du COVID-19. Par ailleurs, soulignons qu'un état de dénutrition

représente un facteur de risque important pour les patients souffrant de pathologies aiguës ou chroniques, en augmentant les taux de morbidité et de mortalité et en impactant fortement la qualité de vie. La prévention ou l'administration d'une assistance nutritionnelle doit faire partie de l'arsenal thérapeutique. De manière plus préoccupante, cette deuxième révolution alimentaire a vu l'émergence de troubles du comportement alimentaire pathologiques comme l'anorexie mentale ou la boulimie. Dans ce cas, les troubles du comportement alimentaire sont le reflet d'un « mal-être » plus profond.

De manière paradoxale, les sociétés de consommation dans les pays industrialisés qui sont confrontés à une véritable épidémie d'obésité ont vu l'éclosion de multiples régimes alimentaires : le régime méditerranéen, le régime sans gluten, l'alimentation sans lactose, le jeûne intermittent, le régime végétane, etc.

À côté des problèmes médicaux, notre consommation alimentaire a des impacts économiques, environnementaux et politiques majeurs. Pour ne citer que quelques exemples, l'élevage de bétail – surtout bovin – engendre une production énorme de méthane qui contribue à l'effet de serre et au réchauffement climatique. Certains gouvernements tentent de limiter l'élevage de bétail au grand dam des éleveurs. La production de fruits et de légumes exige une consommation considérable d'eau. Dans de nombreux pays, la « guerre de l'eau » a commencé. Et récemment, nous avons redécouvert que l'Ukraine était le grenier à blé de l'Europe et de nombreux pays d'Afrique. L'alimentation peut devenir une arme de guerre.

Depuis cette deuxième grande révolution de l'alimentation survenue après la Deuxième Guerre mondiale, on doit constater que l'alimentation, les méthodes de production et les habitudes alimentaires sont devenues un danger non seulement pour la santé des hommes mais aussi pour notre planète (28-30).

Le temps des « chasseurs-cueilleurs » est loin ; nous ne nous rendons pas suffisamment compte de la face cachée de notre assiette. Mais ne perdons pas le plaisir d'une alimentation variée qui tient compte de nos besoins énergétiques tout en respectant les ressources de notre planète (**Figures 12 et 13**).

... Besoins de base : indispensable à la vie
 ... Plaisir
 ... Convivialité
 ... «Art»

Figure 12 : alimentation et santé : effets positifs

... Déficiences/Carences
 - Macronutriments
 - Micronutriments
 ... Excès -> surpoids - obésité - pathologies
 ... Intolérance
 • Enzymatique
 • Auto-immune
 • Immunitaire (allergie)
 • « hypersensibilité »
 • Microbiote
 ... Vecteur :
 • Infection (bactéries, parasites,...)
 • Substances toxiques (édulcorants, antibiotiques, sulfites,...)
 ... Substances toxiques ou létales (amanite,..., alcool)

Figure 13 : alimentation et santé : effets négatifs



Ancien Chairman de l'European Society of Clinical Nutrition and Metabolism (2014 – 2018), **André VAN GOSSUM** est professeur de l'Université et consultant aux services de Gastro-entérologie et Nutrition clinique de l'Hôpital Érasme et de l'Institut Bordet

Références

- Green RE et al. A draft sequence of the Neandertal genome. *Science* 2010; 328: 710-722.
- Eaton SB et al. Paleolithic nutrition. A consideration of its nature and current implications. *N Engl J Med* 1985; 312: 283-289.
- Jamka M et al. The effect of the Paleolithic diet vs. healthy diets on glucose and insulin homeostasis: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Clin Med* 2020; 9: 296.
- Ghaedi E et al. Effects of a Paleolithic diet on cardiovascular disease risk factors: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Adv Nutr* 2019; 10: 634-646.
- Wang Y et al. The effect of fasting on human metabolism and psychological health. *Dis Markers* 2022; 2022: 5653739.
- Kolb H et al. Ketone bodies: from enemy to friend and guardian angel. *BMC Med* 2021; 19: 313.
- Gerbault P. The onset of lactase persistence in Europe. *Hum Hered* 2013; 76: 154-161.
- Lumsden AL et al. Milk-consumption and risk of twelve cancers: a large-scale observational and Mendelian randomisation study. *Clin Nutr* 2023; 42: 1-8.
- Szilagyi A et al. Lactose intolerance, dairy avoidance, and treatment options. *Nutrients* 2018; 10: 1994.
- Cardenas D. Let not thy food be confused with thy medicine: the Hippocratic misquotation. *E-SPEN Journal* 2013; 8: e260-e262.
- Grzybowski A et al. Ergotism and Saint Anthony's fire. *Clin Dermatol* 2021; 39: 1088-1094.
- Henry LG et al. Ergotism. *Arch Surg* 1975; 110: 929-932.
- Bigal ME et al. Ergotamine and dihydroergotamine : a review. *Curr Pain Headache Rep* 2003; 7: 55-62.
- Carpenter KJ. The discovery of vitamin C. *Ann Nutr Metab* 2012; 61: 259-264.
- Camire ME et al. Potatoes and human health. *Crit Rev Food Sci Nutr* 2009; 49: 823-840.
- Mohammadi MA et al. Phosphite application alleviates *Pytophthora infestans* by modulation of photosynthetic and physio-biochemical metabolites in potato leaves. *Pathogens* 2020; 9: 170.
- Meyer-Ficca M et al. Niacin. *Adv Nutr* 2016; 7: 556-558.
- Luzzatto L et al. Favism and Glucose-6-Phosphate dehydrogenase deficiency. *N Engl J Med* 2018; 378: 60-71.
- Catassi C et al. Coeliac disease. *Lancet* 2022 ; 399 : 2413-2426.
- Gibson PR et al. Non-coeliac gluten sensitivity. *J Gastroenterol Hepatol* 2017 ; 32 Suppl 1 : 86-89.
- Schmidt MA et al. Incidence, etiology, and healthcare utilization for acute gastroenteritis in the community, United States. *Emerg Infect Dis* 2022; 28: 2234-2242.
- Rist CE et al. Mad cow disease and Creutzfeldt-Jakob disease – is there a link ? *Scand J Infect Dis* 1996; 28: 231-234.
- Tabrizi SJ et al. Ethical issues in human prion diseases. *Br Med Bull* 2003; 66: 305-316.
- Rothan HA et al. The epidemiology and pathogenesis of coronavirus disease (COVID-19) outbreak. *J Autoimmun* 2020; 109: 102433.
- Newsome R et al. Western diet influences on microbiome and carcinogenesis. *Semin Immunol* 2023; 67: 101756.
- Pati S et al. Obesity and cancer. A current overview of epidemiology, pathogenesis, outcome and management. *Cancers* 2023; 12: 485.
- Wahlquist AK. Eating beef: cattle, methane and food production. *Asia Pac J Clin Nutr* 2013; 22: 16-24.
- Tudi M et al. Agriculture development, pesticide application and its impact on the environment. *Int J Environ Res Public Health* 2021; 18: 1112.
- Parajuli R et al. Environmental sustainability of fruit and vegetable production supply chains in the face of climate change: a review. *Sci Total Environ* 2019; 650: 2863-2879.
- Garcia-Oliveira P et al. Solutions for the sustainability of the food production and consumption system. *Crit Rev Food Sci Nutr* 2022; 62: 1765-1781.



Friedrich Nietzsche, ses pathologies et leurs conséquences sur son oeuvre

PAR JEAN-PAUL SCULIER
ET MICHEL FLAMÉE

Tentons, à la lumière des connaissances actuelles, de cerner les pathologies dont souffrait Nietzsche. Comment ces dernières ont-elles orienté et influencé ses lectures, sa pensée, sa vie, ses écrits ?

Friedrich Nietzsche (1844-1900) est un philosophe allemand qui a eu une influence considérable au 20^e siècle. C'est à l'occasion de la visite de la Nietzsche-Haus à Sils-Maria en Suisse (**fig 1**), animée par son président, le professeur Peter André Bloch, que les auteurs du présent article ont décidé de consacrer à Nietzsche une pathobiographie publiée dans la

« Revue Médicale de Bruxelles » en 2019 (1). C'est en effet à Sils-Maria que le philosophe aurait eu la fulgurante intuition de « l'Éternel Retour » et a rédigé plusieurs parties de ses ouvrages, et plus particulièrement son « Ainsi parlait Zarathoustra ».

Une pathobiographie de Nietzsche est une biographie vue sous l'angle des pathologies. Au vu de



Fig. 1 : La maison de Nietzsche (Nietzsche-Haus) à Sils-Maria en Suisse.

l'influence de ses maladies sur son œuvre, elle aide à comprendre la manière dont la maladie qui l'a affligé a pu résonner dans ses pensées et ce d'autant plus, qu'au cours de ces vingt dernières années, le diagnostic longtemps retenu de syphilis tertiaire a largement été remis en cause dans de nombreuses publications.

Pour identifier les diagnostics proposés, nous avons réalisé une revue systématique de la littérature médicale récente, recourant à la méthodologie moderne pratiquée en médecine pour ce type de travail. Avec l'aide d'une documentaliste, une recherche électronique des sources bibliographiques sans sélection linguistique et sans limite de temps a identifié 31 références éligibles auxquelles nous en avons ajouté 4 provenant des bibliographies de ces articles et 7 provenant de la littérature de langue allemande connue des auteurs. À noter qu'il n'y avait aucun article publié en langue française sur le sujet du présent article.

Les données médicales sur Nietzsche

Friedrich Nietzsche est né le 15 octobre 1844 à Röcken en Prusse. Ses antécédents familiaux sont chargés. Du côté paternel, le père, Carl Ludwig Nietzsche (1813-1849), pasteur, est décédé à l'âge de 36 ans probablement d'un accident vasculaire cérébral (AVC) avec une aphasie suivie de cécité, après deux années de divers troubles mentaux. Il souffrait de céphalées, a présenté de l'épilepsie en 1846 et a eu plusieurs épisodes dépressifs. Un ramollissement d'un quart du cerveau a été noté à l'autopsie dont le rapport a été perdu. Du côté maternel, sa mère, Franziska Nietzsche née Oehler (1826-1897), avait une asymétrie des pupilles (anisocorie). Elle avait 6 frères et 4 sœurs. Plusieurs souffraient de migraines et de maladies neurologiques ou psychiatriques. Deux tantes ont développé des troubles mentaux, deux oncles ont fait des dépressions nerveuses dont un est décédé dans un asile d'aliénés. Le philosophe a eu un frère décédé à l'âge de deux ans, présentant des « crampes » et une sœur, Elisabeth (1845-1935), qui souffrait de migraines et de myopie. Friedrich Nietzsche n'a pas eu de descendance.

Dans son enfance, le futur philosophe a été examiné à l'âge de 5 ans par le professeur Schellbach à Iéna pour des problèmes oculaires. Il présentait de la myopie et une anisocorie. À l'école secondaire, on rapporte des rhumatismes, notamment au niveau de la tête et du cou, des maux de tête, de la diarrhée et des problèmes de congestion. Des crises de migraine sévères récidivantes sont notées dès l'âge de 9 ans (118 en un an selon Nietzsche qui les a comptées durant une année par la suite), souvent plus sévères au niveau frontal, à droite. Elles étaient accompagnées de troubles visuels, de

nausées et vomissements et de douleurs oculaires. Ces céphalées pouvaient durer quelques heures (4 à 44) et être précédées de phénomènes visuels ou sensitifs (aura).

Nietzsche devient professeur de philologie à l'université de Bâle dès l'âge de 24 ans. Il obtient un congé en 1879 à l'âge de 35 ans pour raison de santé. On observe un premier épisode dépressif à l'âge de 28 ans et une cécité droite à 30 ans.

Au cours des dix années suivant son congé pour raison de santé (1879-1889), Nietzsche va publier ses œuvres majeures qu'il écrira souvent très rapidement. Il présentera des troubles psychiatriques pendant cette période. En 1882, on note l'apparition d'épisodes d'humeur dépressive avec idées suicidaires et, en 1886, des hallucinations visuelles. À ce moment, il présente des troubles de la personnalité. Nietzsche devient « étrange », son discours est souvent laborieux, il apparaît négligé et ébouriffé, il a des idées mégalomanes. En 1887, une chorioretinite centrale est décrite au fond d'œil.

Fin 1888, il devient psychotique. Un jour, il s'effondre en rue et ne peut se relever seul. Ramené à son logement, il reste apparemment sur son canapé pendant deux jours, sans bouger ni dire un mot. Il paraît excité et confus, il se parle à haute voix, chante et joue souvent du piano, il a perdu le concept de la valeur de l'argent, et il écrit des lettres fantastiques qu'il signe « Der Gekreuzigte » (le crucifié) ou « Dionysos ».

Le 10 janvier 1889, il est admis avec le diagnostic de paralysie générale à l'asile d'aliénés de Bâle dont le médecin-chef est le Dr Ludwig Wille. À l'examen neurologique, on note un fort strabisme convergent et une pupille droite plus large que la gauche avec un réflexe lent à la lumière. L'examen mental est anormal. Il n'a aucune conscience de sa maladie (anosognosie). Il parle beaucoup et semble un peu confus. Dans l'après-midi, il est très excité et chante fort. On a rapporté qu'il mangeait beaucoup. La nuit, il ne dormait pas mais parlait sans cesse. Il se réfère à lui-même comme le « Tyran de Turin ».

Le 18 janvier 1889, Nietzsche est transféré à l'asile d'Iéna dans le service du Professeur Otto Binswanger. Le dossier médical de ce séjour a été publié en 1930. À l'examen général, on note une cicatrice sur le frein du pénis et des ganglions inguinaux élargis. À l'examen neurologique, on retrouve l'asymétrie pupillaire, la droite plus grande, seulement réactive à l'accommodation sans réflexe lumineux consensuel. Le coin droit de la bouche est discrètement plus bas et la langue dévie à droite. Ses réflexes sont généralement vifs, et il y a quelques

“ Le diagnostic initialement retenu chez Nietzsche et actuellement fortement remis en cause est celui de paralysie générale, une cause de démence due à la syphilis.

mouvements de clonus (secousses) de la cheville gauche. À l'examen psychiatrique, on observe qu'il entre dans sa chambre avec des foulées majestueuses et remercie les personnes présentes pour la « grande réception ». Il s'incline à plusieurs reprises. Il est désorienté dans l'espace (il pense qu'il est à Naumburg ou à Turin) mais est orienté avec les personnes. Il n'a aucune perception de sa maladie. Il gesticule, parle d'une voix haute et mélange les mots italiens et français. Il confond les mots italiens les plus simples. Il essaie de serrer la main du docteur à plusieurs reprises. Ses idées s'envolent et il parle de ses grandes compositions et de ses serviteurs. Ici aussi, son appétit est noté comme vorace.

Pendant le séjour, on observe une désorientation dans le temps et l'espace. Il est bruyant et doit être isolé à plusieurs reprises. Il exige que ses compositions musicales soient jouées. Il a des crises de rage, donne des coups de pied à d'autres patients. Ses insomnies nécessitent des sédatifs. Il prétend être Frédéric-Guillaume IV, comte de Cumberland ou l'empereur. Il confond le surveillant du quartier avec Bismarck. À plusieurs reprises, il urine dans sa botte ou dans un verre et boit l'urine, se salit avec des excréments et mange ces derniers. À une occasion, il prétend qu'il a été empoisonné et, à une autre, il casse une fenêtre en affirmant qu'il a vu un canon de fusil de chasse le visant. Un jour, il brise un verre d'eau pour protéger l'accès à sa chambre avec des éclats de verre. On constate qu'il accumule le papier et d'autres articles.

Le 24 mars 1890, sa sortie est autorisée pour aller chez sa mère. Un ami qui lui rend visite rapporte qu'il ne l'a pas reconnu et constate que Nietzsche est la plupart du temps assis dans sa véranda, en train de ruminer tranquillement. Parfois il se parle, très souvent à propos de personnes et d'incidents remontant à son école secondaire. En 1892, il a perdu ses capacités musicales et sa mémoire mais il peut suivre les événements quotidiens. Il ne peut pas se lever seul d'une chaise.

Les dernières années de sa vie, il présente plusieurs accès

de type AVC avec troubles de la parole, anarthrie, parésie faciale puis, en 1899, hémiparésie gauche. Il s'installe en 1897 dans le mutisme. Il devient grabataire.

Nietzsche décède à 55 ans, le 25 août 1900, à Weimar en Allemagne (**fig 2**). La cause directe de sa mort est rapportée comme résultant d'une pneumonie compliquant probablement un nouvel AVC. L'autopsie a été refusée.

Le diagnostic de l'époque

Le diagnostic initialement retenu chez Nietzsche et actuellement fortement remis en cause est celui de paralysie générale (syphilis cérébrale tertiaire), une cause de démence due à la syphilis, très fréquente au 19^e siècle. Ce diagnostic est celui du médecin qui l'a traité à la fin de sa vie, le professeur Otto Binswanger (1852–1929), professeur de psychiatrie à Iéna en Allemagne. Une série d'arguments plaident cependant contre ce diagnostic, qui représentait alors un arrêt de mort, le décès survenant habituellement dans les 12 à 24 mois. Nietzsche survécut plus de dix ans. De plus, à son admission à l'asile d'aliénés, il manquait à l'examen neurologique des signes pathognomoniques comme un tremblement de la langue. Cet examen était strictement normal hormis l'asymétrie pupillaire connue de très longue date, observée dès l'âge de 5 ans par le professeur Schellbach de Iéna. Le diagnostic de paralysie générale, à l'époque, s'est essentiellement basé sur cette anisocorie et les troubles psychiatriques, à savoir l'apparition soudaine de sentiments de grandeur et d'idées bizarres, suivis de démence. Il ne montrait

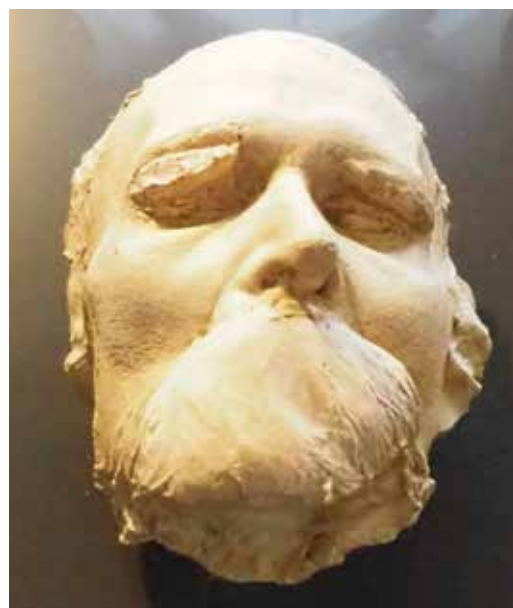


Fig. 2 : Masque funéraire de Nietzsche par Curt Stoeving.

cependant aucun des signes typiques de la paralysie générale. Ce diagnostic – assez infamant pour l'époque – a été colporté par des livres écrits par des médecins qui se sont surtout basés sur des racontars. À noter que du vivant de Nietzsche, les tests sérologiques n'existaient pas encore. Il faut attendre le début du 20^e siècle pour que se développe le test de Bordet-Wasserman (1907) et que le germe en cause – *Treponema pallidum* – soit identifié (1905). Certains continuent cependant à penser que Nietzsche a souffert d'une paralysie générale d'évolution atypique.

Les diagnostics alternatifs

Certains diagnostics alternatifs, tels que celui de démence fronto-temporale ou de méningiome (tumeur bénigne) rétro-orbitaire du nerf optique, ne sont pas compatibles avec le tableau clinique et l'évolution de la maladie.

Outre le tableau démentiel et les AVC, Nietzsche souffrait d'un trouble bipolaire de type I, auparavant appelé psychose maniaco-dépressive, dont il avait tous les stigmates. Ce diagnostic isolé n'explique cependant pas le développement d'une démence. Il présentait également une pupille d'Addie, anomalie bénigne responsable d'une mydriase unilatérale isolée que l'on a confondue avec un signe d'Argyll Robertson, anomalie fréquente dans la neurosyphilis. Au cours de sa vie, on peut distinguer trois grandes périodes selon les maladies dont le philosophe a souffert. La première s'étend de l'âge de 9 ans (1853) à celui de 28 ans (1872), il souffre essentiellement de migraines précédées d'aura. En 1872, il fait sa première dépression nerveuse traduisant la première manifestation de sa psychose maniaco-dépressive (maladie que Kraepelin dénommera maladie circulaire). Il entre alors dans la deuxième phase de sa maladie, de 28 à 45 ans jusqu'en 1888. Le tableau clinique est dominé par des troubles psychiatriques avec des états dépressifs et maniaques. C'est durant cette période que l'écrivain écrit ses œuvres majeures. Il pourrait, à l'âge de 44 ans, avoir fait un AVC dans le lobe temporal droit, passé inaperçu et responsable d'un syndrome de Gastaut Geschwind, associant notamment de l'hypergraphie, un obsessionnalisme, des préoccupations métaphysique, religieuse ou philosophique excessives, des pulsions sexuelles et émotionnelles altérées comme l'hyposexualité et des troubles de l'humeur. La troisième et dernière phase débute fin 1888 avec l'effondrement survenu à Turin et son hospitalisation en psychiatrie. Nietzsche va faire des AVC à répétition qui aboutiront à son décès en 1900, à l'âge de 55 ans. Il présente alors une démence vasculaire ischémique sous-corticale. À noter qu'en médecine, le terme démence a changé de signification. Du temps

du philosophe, on appelait démence aiguë ce qui est devenu la confusion mentale, et démence précoce que l'on nomme aujourd'hui schizophrénie. Ces deux états ne sont en fait pas des démences, la première est réversible et la seconde relève des psychoses. Ces notions doivent être présentes à l'esprit quand on lit de l'ancienne littérature ou de la littérature non médicale qui peut mélanger ces concepts médicaux.

Il existe deux maladies récemment identifiées qui peuvent expliquer tous les problèmes médicaux du philosophe : le CADASIL (cerebral autosomal dominant arteriopathy with subcortical infarcts and leukoencephalopathy) et le syndrome de MELAS (encéphalomyopathie mitochondriale, acidose lactique, pseudo-épisodes vasculaires cérébraux).

Le CADASIL est une maladie héréditaire et généralisée des petites artères. Elle est causée par des mutations du gène Notch3 sur le chromosome 19q12 et donne un tableau clinique avec de la migraine, des troubles de l'humeur, des accidents vasculaires cérébraux ischémiques et de la démence. Elle commence chez le jeune adulte et conduit en moyenne à la mort endéans les 10 à 20 ans. Rarement, le premier AVC apparaît avant l'âge de 30 ans. Pour considérer le diagnostic de CADASIL comme probable, cinq critères doivent être remplis : début des symptômes à un jeune âge (<50 ans), présence d'au moins deux des quatre principales caractéristiques neurologiques (migraine, épisodes de type AVC, troubles majeurs de l'humeur et démence sous-corticale), absence de tout facteur de risque vasculaire étiologique à l'AVC, preuve d'une transmission héréditaire autosomique dominante et présence de signes anormaux de la substance blanche sans infarctus cortical à l'IRM. Les troubles de l'humeur peuvent comprendre une dépression majeure, un trouble maniaco-dépressif, un trouble panique, également des syndromes hallucinatoires, des délires et même des psychoses. Le déclin cognitif implique principalement les fonctions du lobe frontal avec ralentissement mental, problèmes de concentration, ralentissement des fonctions motrices, désinhibition et persévération. Des variantes du CADASIL sont possibles, tels qu'un trouble neurocomportemental progressif, lentement isolé, avec trouble de la personnalité, psychose, trouble de l'humeur et éventuellement démence après une période prolongée. Chez 10 à 15% des patients, la démence se développe même sans épisode d'AVC aigu. Le CADASIL conduit finalement à la mort, le plus souvent 10 à 20 ans (intervalle : <1 à 65 ans) après l'apparition des premiers symptômes. Les antécédents paternels de Nietzsche sont un argument allant dans le sens de ce diagnostic qui, cependant, devrait idéalement reposer sur des analyses génétiques (mutation sur le gène Notch3).

Une autre maladie génétique, le syndrome de MELAS, a fait l'objet d'une hypothèse émise en 2009 par une ophtalmologue de Vienne. Cette affection, de transmission héréditaire par la mère (les mitochondries sont des constituants cellulaires dont l'origine est toujours maternelle), explique bien le tableau clinique du philosophe. Elle débute précocement par des maux de tête avec des vomissements et des myalgies (douleurs musculaires). Nietzsche avait une anisocorie congénitale avec une pupille droite dilatée et peu réactive (pupille d'Adie) héritée de sa mère Franziska : ceci est un des symptômes principaux du syndrome de MELAS. Il souffrait également d'une forte myopie et de métamorphopsie (trouble de la vision caractérisé par une déformation des images). La rétine montrait des granulations pigmentaires. Un diagnostic de chorioretinite pigmentaire avait d'ailleurs été posé par son ophtalmologue dès le jeune âge. Il avait des signes de myopathie avec paralysies transitoires et douleurs musculaires périphériques. Il avait également des troubles digestifs précoces dès l'âge de 20 ans tels que des accès de douleurs abdominales et de constipation. Des troubles digestifs aigus, tels que pancréatite, pseudoocclusion intestinale ou colite ischémique, sont fréquents dans le MELAS. Enfin, l'évolution se fait vers des troubles de la parole et de la conscience et des complications psychiatriques : troubles de l'humeur, agitation, dépression, hallucinations, paranoïa. Nietzsche s'est intellectuellement détérioré avec un tableau de démence et un AVC (hémiplégie gauche), et est mort jeune d'une pneumonie compliquant probablement un nouvel AVC. Le diagnostic de cette maladie repose sur une biopsie musculaire montrant une myopathie mitochondriale.

Quel diagnostic retenir ?

En médecine, on a l'habitude de recourir au principe de parcimonie (rasoir d'Ockham), c'est-à-dire rattacher à une même cause toutes les manifestations cliniques du patient. Si cette approche est le plus souvent valable à un moment donné, elle est beaucoup moins vraie si on considère la vie d'une personne dans toute sa durée. Le plus souvent, ce sont alors des maladies différentes qui vont toucher un même individu. Le cas de Nietzsche est une bonne illustration de ce problème de diagnostic. Beaucoup de médecins séduits par le principe du rasoir d'Ockham aiment tout attribuer à une seule maladie, proposant dès lors des maladies congénitales rares comme le CADASIL (2) ou le syndrome de MELAS (3). Mais c'est oublier qu'il pourrait tout simplement avoir souffert de plusieurs maladies différentes, survenues à des moments différents de sa vie.

Cependant, en prenant en compte les antécédents

familiaux – rapportés de façon assez floue vu l'absence de documents médicaux fiables – on doit envisager ces deux diagnostics. Si on considère le versant paternel, on pourrait avoir le CADASIL, une forme héréditaire de démence vasculaire de Binswanger, maladie des petits vaisseaux cérébraux. Si on envisage le côté maternel, on peut proposer une maladie mitochondriale, le syndrome de MELAS. Il est à noter que les tenants de ces deux diagnostics négligent les antécédents de l'autre parent. Ces deux diagnostics, proposant des maladies récemment identifiées, ne peuvent se confirmer que par des analyses complémentaires, histologiques ou génétiques, irréalisables actuellement faute de matériel humain adéquat sauf peut-être si on exhumait les restes du philosophe enterré dans le village de Röcken en Saxe-Anhalt.

La confrontation du tableau présenté par Nietzsche avec la présentation de ces maladies nous fait retenir comme diagnostic de première intention une démence vasculaire ischémique sous-corticale avec possible forme génétique comme le CADASIL. Il y a des données manquantes pour améliorer la sûreté de ce choix : un dossier médical incomplet, le rapport perdu de l'autopsie du père de Nietzsche, la pratique médicale du 19^e siècle où l'on ne mesurait pas encore la pression artérielle et où on n'évaluait pas les facteurs de risque cardio-vasculaire (tabagisme, hypercholestérolémie, hypertension artérielle, diabète sucré). Il peut être associé à la migraine, à un trouble bipolaire de type I et des AVC à répétition. Ce type de démence vasculaire est connu sous le nom de démence de Binswanger, le médecin de Nietzsche qui a raté le diagnostic de sa maladie chez son patient le plus célèbre !

Nietzsche : l'expérience de la souffrance

Tous les enseignants successifs du jeune Nietzsche ainsi que ses camarades ont témoigné de ses capacités intellectuelles remarquables, de l'étendue de ses savoirs, de son sens critique et de son âpreté au travail.

En 1859, à 15 ans, il entre en internat dans une école renommée à Schulpforta. Il y reçoit une très solide base d'enseignement : latin, grec, philosophie des anciens. En 1864, il va étudier la théologie à Bonn mais bifurque vers la philologie et suivra son professeur principal (F. W. Ritschl) à l'Université de Leipzig.

Il accède à d'importantes bibliothèques, lit et admire Schopenhauer mais étudie aussi à fond d'autres auteurs qui vont l'influencer définitivement.

Parmi ceux-ci, l'« Histoire du Matérialisme » de Friedrich Albert Lange. Il va y découvrir l'importance de s'ouvrir aux sciences et y repère aussi une référence à l'œuvre

“Alors il cherche. Il lit tout ce que le développement de la pensée, et surtout des sciences de son temps, peut lui apprendre.

de Max Stirner (publiée en 1844) « L'Unique et sa propriété ». Concernant la question de l'existence de dieu, Stirner, dans la foulée de Kant, y « fait place nette ».

À Leipzig, ses professeurs lui proposent, avant même qu'il ait terminé son doctorat, d'enseigner la philologie à l'Université de Bâle dès 1869, ce qu'il accepte.

Nietzsche va trouver à Bâle un logement avoisinant celui de Jacob Burckhardt, professeur de grande renommée qui a révolutionné la philosophie de l'histoire et de la culture. Les deux hommes se rendent chaque matin ensemble à l'Université et échangent de nombreuses réflexions, entre autres sur la question du caractère eschatologique de l'Histoire : croyants et marxistes partagent la conviction que l'Histoire mène à un but final, ce dont Nietzsche doute.

Le 19 juillet 1870, l'Empire français déclare la guerre au Royaume de Prusse. Bien qu'il n'y soit pas obligé, Nietzsche, empreint de patriotisme, s'engage dans l'armée allemande. Il deviendra infirmier chargé d'évacuer cadavres et blessés vers les lignes arrières. Ce faisant, il contractera la diphtérie et la dysenterie pendant le siège de Metz. Nietzsche est témoin des souffrances affreuses de ses compagnons de combat. Il se rétablira lentement mais sera marqué à vie par les scènes de cruauté inutile vécues au front.

Au retour du champ de bataille, en 1872, Nietzsche termine son doctorat sur le théâtre dans la Grèce antique et le publie sous le titre « La naissance de la tragédie ».

Il constate qu'au fond, le théâtre grec est une forme de communication permettant aux spectateurs d'y observer et de mettre en perspective leurs formes de gestion de la Cité. La trame de l'histoire contée par les auteurs tels qu'Eschyle et Sophocle est bien connue de tous. Mais les dialogues des personnages mis en scène varient et permettent de présenter les événements connus sous de nouveaux angles. L'intervention des chœurs exprime, comme en surlignage, des commentaires sur des questions d'actualité.

Tout comme la cité grecque, la société européenne, en 1870, vit des temps intenses de guerres, d'espoirs de victoire et de rétablissement d'un ordre paisible. Elle demeure cependant ébranlée constamment par des

événements inattendus qui déferlent sur les citoyens et suscitent, de manière dionysiaque, des émotions en tous sens. Nietzsche y perçoit le bien-fondé des enseignements d'Héraclite, pour qui l'ultime vérité est celle du « Panta Rhei » (Πάντα ῥεῖ), du « flux absolu et irréductible » qui rythme l'univers.

L'homme aspire cependant à des moments de quiétude. C'est la Raison, symbolisée par Apollon, qui parvient à juguler l'intempestivité émotionnelle, symbolisée par Dionysos.

Nietzsche perçoit dans les tragédies grecques que l'humain veut comprendre pourquoi il est constamment victime de passions, de souffrances, et comment il pourrait s'en débarrasser, ou à tout le moins parvenir à maîtriser cet état.

Les conclusions de son doctorat vaudront épiphanie (au sens étymologique du terme) qui alimentera toutes ses recherches et réflexions.

Nietzsche a eu l'intuition qu'aucune des philosophies élaborées après Héraclite pour tenter d'apaiser l'homme n'est satisfaisante. Elles n'aident pas à comprendre pourquoi les hommes souffrent de tant de maux. Pire même : elles forment un « écran » à une réelle compréhension.

Alors il cherche. Il lit tout ce que le développement de la pensée, et surtout des sciences de son temps, peut lui apprendre. Il lui faut en même temps s'atteler à déconstruire, à critiquer et à évacuer tous lesdits « écrans », tous les leurre, dressés par les courants successifs de pensée philosophique et religieuse.

Nous sommes début 1876, c'est l'heure H de Nietzsche.

C'est alors que naît sa démarche philosophique. Il s'en explique bien plus tard mais très clairement, en 1888 dans son ouvrage « Ecce Homo » : « Une soif ardente s'empara de moi ; depuis lors, je ne me suis plus occupé de rien d'autre que de physiologie, de médecine et de sciences de la nature ».

Les lectures de Nietzsche : recherche des causes de souffrance

Nietzsche observe la souffrance qui l'entoure et qu'il subit lui-même de plus en plus souvent dans sa chair. En raison de ses migraines, il devra élaborer une technique d'écriture lui permettant néanmoins d'avancer dans ses recherches. Il choisit de noter toutes ses réflexions dans de nombreux calepins qu'il compulse souvent, corrige au fil de leur affinement ou même biffe par des repentirs. Ses annotations, réassemblées au fil du temps, constituent le corpus de ses publications. Ses états maniaques lui permettent d'avancer à vitesse fulgurante, mais sont suivis de périodes dépressives interdisant toute activité. Il tente de les pallier en expérimentant des régimes alimentaires et des séjours en des lieux qui

lui semblent diminuer l'intensité et la fréquence de ses maux. Il privilégie des notations sous forme d'aphorismes qui l'aident à exprimer de manière extrêmement concise des réflexions complexes. Sa plume est aiguisée comme un scalpel, et la qualité de son vocabulaire et de son style avoisine et même dépasse selon les meilleurs critiques littéraires celle de Goethe.

Il explique ses contraintes de travail dans une lettre du 7 octobre 1879 adressée à son ami Heinrich Köselitz : « derrière la pensée se tient le diable, sous la forme d'une furieuse crise de douleurs. Le manuscrit que vous avez reçu de St Moritz a été si chèrement et durement payé, que personne, peut-être, ne l'aurait écrit à ce prix, sans y être forcé. (...) Tout, excepté quelques lignes, a été pensé sur les chemins et esquissé au crayon dans 6 petits cahiers : la rédaction m'a presque chaque fois causé un malaise. Il m'a fallu laisser s'échapper environ 20 enchaînements d'idées plus longs, malheureusement très essentiels, parce que je ne trouvais jamais le temps de les extraire de l'effrayant griffonnage de mon crayon (...) Après quoi, je perds le fil de mes pensées : je dois justement rassembler les minutes et les quarts d'heure d'« énergie cérébrale » dont vous parlez, les dérober à un cerveau souffrant ».

Nietzsche concentre ses idées. Il ne publie que ce qui fait sens mais il faut être fin connaisseur des concepts qu'il utilise pour ne pas verser dans une lecture qui traiterait ses affirmations d'élucubrations d'un fou. Ainsi Nietzsche écrit-il dans son « Zarathoustra » : « Combien y a-t-il de choses que l'on nomme aujourd'hui déjà les pires des méchancetés et qui pourtant ne sont que larges de douze pieds et longues de trois mois ! »

Certains commentateurs et traducteurs qualifient ce texte de « n'importe quoi », ou même d'une expression de démente. Le texte est cependant limpide pour qui connaît un tant soit peu la pratique pénale au Moyen-Âge en Allemagne : parmi les peines pour crime, la plus légère était un « emprisonnement dans une cellule large de douze pieds » et ce « pendant une période de trois mois ». Ce texte témoigne de l'étendue des connaissances de Nietzsche. Il utilise cet argument lorsqu'il fustige l'appel d'aucuns à infliger de lourdes peines pour sanctionner des futilités.

Nietzsche ne peut s'accommoder de la réponse du clergé au problème de la souffrance humaine (« L'homme souffre, parce qu'il doit souffrir, pour expier sa faute d'être en vie ... ») ni de toute autre philosophie qui cherche la réponse dans des concepts hors du monde : que ce soient des dieux, un monde des idées, ou des valeurs transcendantales ...

Ce seront ses lectures qui lui permettront d'ébaucher une réponse à la principale question philosophique qui l'occupe : Pourquoi la souffrance ? Il a entre autres étudié les livres cités ci-après.

Nietzsche va dans un premier temps être séduit par l'évolutionnisme de Darwin (« Origine des espèces » publié en 1859). Darwin y présente la théorie scientifique de l'évolution des espèces vivantes à partir d'autres espèces généralement éteintes, au moyen de la sélection naturelle.

Darwin avance un ensemble de preuves montrant que les espèces n'ont pas été créées indépendamment et ne sont pas immuables. Ses écrits bouleversent les idées créationnistes et nourrissent la réflexion sur les moteurs de l'évolution : internes ou externes.

Ernst Haeckel, médecin, puis professeur d'anatomie comparée, publie un peu plus tard en 1868 son « Histoire de la Création des êtres organisés d'après les lois naturelles ».

Nietzsche l'étudiera à fond, tout comme les publications de Wilhelm Roux (« La lutte des parties dans l'organisme », publié en 1881) et de Claude Bernard (« Leçons sur les phénomènes de la vie communs aux animaux et aux végétaux », publiées en 1872 et 1874). Bernard énonce plus particulièrement que « l'être est un ensemble d'individus divers (les cellules) unis pour former un tout organique ».

Cette idée fût initiée par Rudolf Virchow (« Pathologie cellulaire », publié en 1858). Celui-ci décrit l'organisme vivant supérieur comme :

1. une masse d'existences individuelles,
2. dépendantes les unes des autres;
3. mais (d'une) dépendance telle que chaque élément (...) a son activité propre.

Virchow conclut que « L'individu humain, lui aussi, est une société ».

Nietzsche le lit et copie littéralement dans ses calepins les idées de Virchow :

« L'être humain libre est un état et une société d'individus » et « le corps humain » est comme

1. un immense rassemblement d'êtres vivants,
2. tous dépendants et subordonnés,
3. mais en un autre sens dominant et agissant selon leur propre volonté. »

Nietzsche poursuivra ses réflexions en exposant que l'existence de cet ensemble de volontés est « inhérente à la vie et recherche de survie des organismes cellulaires », qui utilisent à cet effet une faculté de mémoire qui leur permet d'opter pour des stratégies de survie ou de mort individuelle dans l'intérêt de l'organisme comme de la collectivité. C'est ce mécanisme collectif que Nietzsche nommera la « Volonté de puissance ».

Mais cette notion ne sera pas comprise ainsi par les lecteurs qui n'ont pas la même érudition que lui.

La notion de « Volonté de puissance » sera même

“ Sa notion de « Volonté de puissance » sera complètement dénaturée par les philosophes nazis, qui y verront une caractéristique de leur Führer.

complètement dénaturée par les philosophes nazis, qui y verront une caractéristique de leur Führer, modèle du Surhomme, néologisme dont ils n'auront pas non plus compris le sens qui lui est donné par Nietzsche. La sœur de Nietzsche, Élisabeth Förster-Nietzsche, jouera un rôle prépondérant dans cette réception erronée nazie.

Élisabeth Förster-Nietzsche : Faussaire sans scrupules

Le mari d'Élisabeth Förster-Nietzsche avait créé avec elle, au Paraguay, une communauté antisémite, préfigurant les aspirations du Troisième Reich. Il y décèdera. Complètement à cours de moyens financiers, Élisabeth rentre en Allemagne et soigne son frère pendant ses dernières années d'agonie jusqu'à son décès. Pour subvenir à ses besoins, elle exploite les publications de son frère. Possédant tous ses manuscrits et notes, elle opte pour l'exploitation la plus lucrative possible, qui consiste à les rendre conformes aux conceptions des dirigeants nazis. Elle n'hésite pas à falsifier de multiples archives, en les découpant, en les réorganisant, en les détruisant partiellement, bref en manipulant de manière éhontée les originaux dont elle avait la garde depuis le décès de son frère en 1900 à Weimar, jusqu'à même publier un livre dont Nietzsche n'est pas l'auteur, intitulé "Wille zur Macht" (« La volonté de pouvoir ») mais qui plaît à Hitler.

Ainsi, elle se fait bien voir par Cosima Wagner, Benito Mussolini, Adolf Hitler, et obtient leur soutien financier lui permettant de garantir son train de vie, comme en témoigne la photo d'Élisabeth Förster-Nietzsche en compagnie d'Adolf Hitler qui, en 1934, lui rend visite avec Martin Heidegger (fig 3).

Martin Heidegger, détracteur subtil de Nietzsche

Heidegger, dont le passé nazi est connu a, dans les années 1950, critiqué les notions de « Volonté de

puissance » et d'« Éternel Retour » mais sans avoir suffisamment de connaissances du contexte de ces notions dans le corpus nietzschéen.

En outre, Heidegger se considérait comme le plus grand des philosophes modernes, qui couronnait les ébauches de philosophie entamées par Kant et Hegel. Il se devait donc de minimiser l'importance de Nietzsche pour pouvoir s'enorgueillir d'être la pierre angulaire de l'édifice de la philosophie.

Il n'a pas perçu que Nietzsche déconstruisait entièrement les métaphysiques préexistantes, en démontrant que, pour répondre aux questionnements des hommes, point n'est besoin de recourir à une entité externe au vivant. La détermination de valeurs en philosophie est parfaitement possible, et même souhaitable, sans recourir à une quelconque divinité, ni à l'aune d'une valeur transcendante, ni à un but eschatologique.

Réhabilitation de Nietzsche

Albert Camus a perçu correctement la pensée de Nietzsche et a osé la réhabiliter dans « L'Homme Révolté » (achevé en 1951).

Ce qui ne doit nullement surprendre dans les observations de Camus sur Nietzsche, c'est qu'elles ne se limitent pas simplement aux idées de Nietzsche, mais qu'elles concernent aussi sa vie et ses qualités de poète. Il suffit de citer ce passage des *Carnets* de Camus pour montrer à quel point le philosophe franco-algérien s'identifie à l'homme lui-même et non pas seulement au philosophe. Camus déplore ainsi qu'en 1888, un accès définitif de démence a mis fin à la force de réflexion, à la créativité et aux qualités humanistes du penseur : « Nietzsche a travaillé puis sombré dans la folie. Je n'ai jamais pu lire sans pleurer le récit de l'arrivée d'Overbeck (ami de Nietzsche qui le rejoint à Turin pour lui porter



Fig. 3 : Élisabeth Förster-Nietzsche en compagnie d'Adolf Hitler et de Martin Heidegger lors de leur visite à la Nietzsche-Haus en 1934.

secours le lendemain de son effondrement, son entrée dans la pièce où Nietzsche fou délire, puis le mouvement de celui-ci qui se jette dans les bras d'Overbeck en pleurant. (...) j'essaie de penser à lui *que j'ai toujours aimé d'affection autant que d'admiration* (...) ».

Camus était homme à avoir de solides convictions et des amitiés indéfectibles.

S'il avait de l'affection et de l'admiration pour Nietzsche, c'était aussi parce qu'il était sensible à la qualité poétique des écrits de ce dernier, tout comme son ami René Char, qui s'inspirait de la beauté et de la force des poèmes et aphorismes de Nietzsche ...

Quand Nietzsche dit :

« *Une étoile déclina et disparut, mais sa lumière est encore en route, et quand cessera-t-elle d'être en route ?* » René Char lui répond en écho (dans son recueil « Les Compagnons dans le jardin ») :
« *Dans l'éclatement de l'univers que nous éprouvons, prodige ! Les morceaux qui s'abattent sont vivants.* »

Si pour Nietzsche, dans « Ainsi parlait Zarathoustra », « Minuit » est le moment clef de l'Éternel Retour, René Char lui rend ainsi hommage (dans son recueil « Chants de la Balandrane ») :

« *Dans un sentier étroit
J'écris ma confiance
N'est pas Minuit qui veut ...* »

En guise de conclusion : une démence ... utile

En résumé, si tout est mis dans le contexte d'une seule maladie (CADASIL ou syndrome de MELAS), on peut diviser en trois périodes la maladie de Nietzsche. La première s'étend de l'âge de 9 ans (1853) à celui de 28 ans (1872), il souffre essentiellement de migraines précédées d'aura. En 1872, il fait sa première dépression nerveuse traduisant la première manifestation de sa psychose maniaco-dépressive. Il entre alors dans la deuxième phase de sa maladie de 28 à 45 ans jusqu'en 1888. Le tableau clinique est dominé par des troubles psychiatriques avec des états dépressifs et maniaques. C'est durant cette période que l'écrivain écrit ses œuvres majeures. La troisième et dernière phase débute fin 1888 avec l'effondrement survenu à Turin et son hospitalisation en psychiatrie. Nietzsche va faire des AVC à répétition qui aboutiront à son décès en 1900 à l'âge de 55 ans. Il présente alors une démence vasculaire ischémique sous-corticale.

Avant de sombrer dans la démence, Nietzsche avait conscience de sa maladie, de la succession d'états maniaques et dépressifs qui l'obligeaient à adapter son mode de travail et de vie.

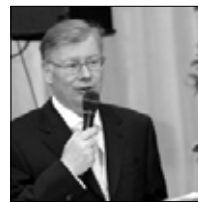
Il s'était donné pour but ultime de démontrer que les souffrances humaines sont à combattre par l'avancement de la science, permettant une connaissance des mécanismes physiques qui président au développement de la pensée rationnelle et émotionnelle de l'humain. Il a exprimé l'espoir que les hommes seraient perfectibles au fil de leur évolution, permettant aux générations humaines d'améliorer, par accroissement de leurs connaissances, leur niveau de conscience et d'humanité. Il a exprimé sa conviction que l'effort à consentir serait celui d'un éternel recommencement.

Il n'a pas eu le temps d'en dégager un corpus éthique. Des penseurs et artistes, comme Albert Camus et René Char, imprégnés eux aussi des vicissitudes de la vie, ont relevé ce flambeau.

Nietzsche est parvenu longtemps à dompter ses états de démence pour livrer un corpus de ses cogitations, soient-elles le produit de phases maniaques ou dépressives. Ses pensées continuent d'interpeler et d'interroger de nouvelles générations de lecteurs, chahutées dans le « flux absolu et irréductible » de l'univers qui est le leur, et dont Nietzsche souhaitait qu'elles l'observent avec honnêteté, sens critique, et bienveillance.



Jean-Paul SCULIER est docteur en médecine, chef honoraire du service de médecine interne de l'Institut Jules Bordet, cotitulaire de la Clinique de médecine interne, professeur à l'ULB.



Michel FLAMÉE est docteur en droit, spécialiste en droit financier et économique, professeur émérite de la VUB.

Références

1. Sculier J, Flamée M, Durieux V, Bloch P. Friedrich Nietzsche, une pathobiographie basée sur une revue systématique de la littérature. Rev Méd Brux 2019; 40 : 441-51.
2. Hemelsoet D, Hemelsoet K, Devreese D. The neurological illness of Friedrich Nietzsche. Acta Neurol Belg. mars 2008;108(1):9-16.
3. Koszka C. Friedrich Nietzsche (1844–1900): A classical case of mitochondrial encephalomyopathy with lactic acidosis and stroke-like episodes (MELAS) syndrome? Journal of Medical Biography [Internet]. août 2009 [cité 18 juill 2018];17(3):161-4. Disponible sur: <http://journals.sagepub.com/doi/10.1258/jmb.2009.009016>

QU'Y AVAIT-IL SOUS LE SAPIN ?

Des livres, des livres... des livres encore, des livres pour « les grands » mais aussi pour les ados !

LA TROISIÈME VOIE DU VIVANT

de Olivier HAMANT
Éditions Odile Jacob, 2022

Et pour commencer, un livre de réflexion d'Olivier Hamant qui sera l'invité de la tribune d'ALTAÏR - Centre d'Histoire des Sciences et des Techniques reconnu par le Conseil de la Recherche de l'ULB – le samedi 23 mars 2024.



L'auteur, Olivier Hamant, biologiste interdisciplinaire, est chercheur à l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (INRAE) au sein de l'École normale supérieure de Lyon et il dirige l'Institut Michel-Serres adossé à cette école et ayant pour devise « Institut Michel-Serres pour les ressources et les biens communs ». Olivier Hamant assure des formations sur la nouvelle relation de l'humanité à la nature.

Partant de l'observation que le culte de la performance conduit notre société à mettre en avant les valeurs de la réussite et de l'optimisation permanente dans tous les domaines, l'auteur constate que la lenteur, la redondance, l'aléatoire sont alors perçus négativement. Dans ce livre, Olivier Hamant tente de les réhabiliter en s'appuyant sur sa connaissance des processus du vivant.

Que nous apprennent les sciences de la vie ? S'il existe bien des mécanismes biologiques remarquablement efficaces, des progrès récents mettent surtout en avant le rôle fondamental des alternatives, des lenteurs, des redondances dans la construction et la **robustesse** du monde naturel. Le vivant serait-il alors sous-optimal ? En quoi une sous-optimalité d'inspiration biologique peut-elle constituer un contre-modèle au credo de la performance et du contrôle dans l'Anthropocène ? Ainsi la photosynthèse ne convertit qu'une faible partie de la lumière pour préserver les feuilles ; ainsi les corps fonctionnent-ils à 37° alors que la biologie serait plus performante à 40° mais épuiserait l'organisme. Mais, en cas de besoin, nous faisons de la fièvre pour bénéficier un bref moment de l'optimisation de notre système

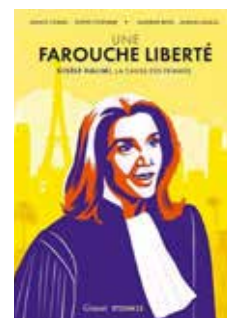
défensif. Face aux constats pessimistes et aux alarmes environnementales, l'auteur propose des pistes d'action pour éviter la catastrophe et esquisse des solutions pour un avenir viable et réconcilié avec la nature.

UNE FAROUCHE LIBERTÉ

Gisèle Halimi, la cause des femmes

d'Annick COJEAN, Sophie COUTURIER,
Sandrine REVEL, Myriam LAVIALLE

Steinkis/Grasset Editions, 2022



Voici la version graphique du livre *Une farouche liberté* de Gisèle Halimi et Annick Cojean publié aux éditions Grasset & Fasquelle en 2020, livre qui a donné naissance à un spectacle remarquable, actuellement en tournée avec les actrices Ariane Ascaride et Philippine Pierre-Brossolette.

Nous sommes nombreux – peut-être plus nombreuses ? – à avoir lu *La cause des femmes* de Gisèle Halimi lors de sa première édition ou des différentes rééditions de ce livre majeur. Avec la publication de cette BD, voici une longue page de l'histoire de la décolonisation française et des combats féministes, à partager certes avec nos adolescentes mais aussi avec nos adolescents. Car, comme le soulignait Gisèle Halimi elle-même, cette lutte émancipatrice féminine ne peut se passer des hommes.

Son enfance en Tunisie, le refus d'un destin assigné par son genre et son rêve de devenir avocate, la défense indéfectible des militants des indépendances tunisienne et algérienne soumis à la torture, l'association *Choisir la cause des femmes*, et, bien sûr, les combats pour le droit à l'avortement, la répression du viol, la parité : Gisèle Halimi, c'est tout cela et bien davantage.

C'est une vie de combats, de passion et d'engagement au service de la justice et de la cause des femmes. Et jusqu'à son dernier souffle, une volonté intacte de transmettre aux nouvelles générations le flambeau de la révolte.

ON M'A PIQUÉ LA JOCONDE

de Michel DROUARD
Éditions Eyrolles, 2023

Et si l'on osait de temps à autre l'humour pour favoriser la mémorisation historique ?



Dans la collection des « Romans d'Histoire pop' » des Éditions Eyrolles, Michel Drouard nous invite à le suivre, avec finesse et drôlerie, dans la découverte des facettes méconnues d'une icône de l'Histoire : le grand Léonard de Vinci.

À Rome, la fin de vie de Léonard de Vinci s'annonce difficile. Dans son atelier, ce n'est pas la *dolce vita* ! Les commandes sont rafflées par Michel-Ange et Raphaël. Et les compétences scientifiques et techniques de Léonard sont ignorées. Ses pairs le méprisent : les peintres le considèrent comme un ingénieur et les ingénieurs comme un peintre !

Mais une rencontre va tout changer, sa rencontre avec François I^{er} qui va l'inviter à Amboise où Léonard connaîtra une retraite dorée et inespérée... et une aventure qui a donné son titre au roman.

Dans ce livre, comme l'écrit l'auteur, si le cadre historique et la chronologie sont respectés, il a raconté beaucoup d'histoires. Des histoires vraies... et d'autres qui auraient pu l'être. Mais une série de sources historiques répertoriées en fin d'ouvrage permet d'aller plus loin sur le plan purement historique.

Ce roman enlevé permet à l'adolescent de se familiariser avec la vie de Léonard de Vinci, la vie de Cour dans les châteaux de la Loire mais aussi les guerres entre la France et l'Italie. Surtout, à travers les traits de caractère de Léonard de Vinci, nous découvrons que ce génie qui a offert des chefs-d'œuvre au monde était aussi végétarien et farceur, coquet et dilettante, aimable et drôle, amoureux de la nature et notamment des oiseaux qu'il prenait plaisir à libérer (Ouvrez, ouvrez la cage aux oiseaux... les adultes auront aussi la surprise de rencontrer des airs connus !).

Martine VERHAEGEN-LEWALLE

THÉÂTRE I

de Robert BADINTER
Éditions Fayard, 2021

Robert Badinter a toujours aimé passionnément le théâtre qui demeure pour lui un lieu d'enchantement.

Le livre « Théâtre I » réunit ses trois premières pièces.



Cellule 107

Pierre Laval reçoit la visite, dans sa cellule de la prison de Fresnes, de René Bousquet.

L'auteur met nettement en évidence l'infamie de chacun des deux personnages, responsables de crimes contre l'humanité.

Au fur et à mesure de ce dialogue, on perçoit qu'ils n'ont aucun remord et qu'ils tentent de se disculper par mille et un arguments.

La prose de Badinter est limpide et implacable. La lecture est facile mais glaçante.

Laval sera fusillé le lendemain de cette entrevue.

Les briques rouges de Varsovie

L'auteur possède deux briques cassées qui sont des fragments du mur qui entourait le ghetto de Varsovie, cette immense prison.

Les Allemands y ont concentré plus 360 000 Juifs dès novembre 1940.

L'annonce des déportations massives annonçait la mort dans les camps de concentration.

L'auteur décrit avec réalisme la vie (« la survie ») dans la « Varsovie/prison ».

Des centaines de milliers de Juifs sont déportés en 1942 vers Tréblinka.

Robert Badinter décrit également le premier acte de résistance du 25.8.1942 avant l'insurrection.

C 3.3.

Cette pièce traite du destin judiciaire singulier d'Oscar Wilde; un épisode judiciaire rare (à cause de son homosexualité). Comment une justice respectueuse du droit ayant rendu une décision largement approuvée par la conscience collective, peut-elle nous apparaître, un siècle plus tard, si injuste ? Wilde sortit brisé de prison deux ans plus tard.

Gaby CAERS

HISTOIRE D'UN ALLEMAND

Souvenirs 1914 – 1933

de Sebastian HAFFNER
Éditions Babel, 2004



Jeune magistrat stagiaire à Berlin, Sebastian Haffner (1907 – 1999) s'est exilé en 1938, tant il jugeait exécration l'atmosphère politique et culturelle en Allemagne. Établi en Angleterre, il y vécut dans une précarité accablante.

L'éditeur Warburg lui commanda alors le livre qui allait devenir *Histoire d'un Allemand*.

Mais la guerre éclata, et le manuscrit, écrit en 1939, ne fut pas publié à ce moment-là.

En 1954, Sebastian Haffner retourna en Allemagne et devint un journaliste et historien de renom.

Son récit, portant sur ses souvenirs de 1914 à 1933 et découvert dans un tiroir après sa mort, ne fut publié qu'en 2000. Il contient une chronique saisissante de ses expériences personnelles pendant les années d'instauration du nazisme.

D'une clarté et d'une autorité exemplaires, cet ouvrage est indispensable à la connaissance de notre temps. Et plus particulièrement pour ceux qui aiment l'Allemagne et qui veulent comprendre.

Alain BROOKE

L'UNIVERSITÉ LIBRE DE BRUXELLES AU SOLBOSCH

Un siècle d'histoire architecturale

Directeurs de publication :

Serge Jaumain, Anne-Sophie Daout, Irene Lund

Avec la collaboration d'Arthur Schweisthal et Aurélie Bourse

Éditions de l'Université de Bruxelles,

Date de parution : 7 février 2024

Ensemble d'édifices aux allures hétéroclites, le campus du Solbosch surprend le visiteur, mais aussi l'usager. La diversité des styles, le choix des gabarits ou encore la structuration des espaces ne sont pas simples à comprendre.

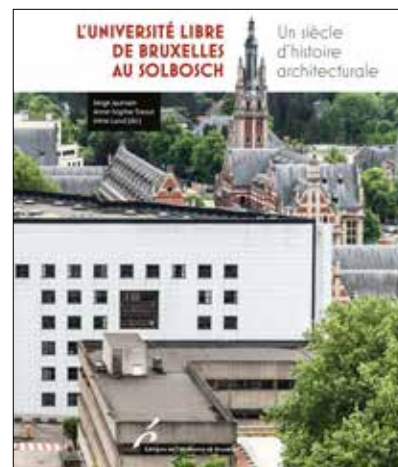
Ce livre propose une balade architecturale dévoilant l'histoire de chacun des bâtiments qui contribue à façonner l'identité si particulière de ce campus. Cette approche permet au lecteur de comprendre que ces constructions successives, fruits de leurs époques, constituent en fin de compte un formidable condensé de l'évolution de l'architecture universitaire et des techniques de construction au cours des cent dernières années.

L'ouvrage est le résultat d'une série d'études menées par des étudiants, des professeurs et des membres de l'administration de l'Université libre de Bruxelles. Architectes, ingénieurs et historiens ont mobilisé et

croisé leurs expertises pour proposer une nouvelle approche de l'histoire du Solbosch et, derrière elle, de l'histoire de leur université.

Points forts :

- Cent ans d'histoire de l'Université libre de Bruxelles à travers l'évolution de ses bâtiments
- Des documents d'archives et des documents inédits produits par les étudiants de la faculté d'architecture La Cambre Horta de l'ULB
- Un dialogue entre enseignants, étudiants, et professionnels de l'architecture, de l'urbanisme et de l'ingénierie.
- Un véritable travail de recherche à la découverte du célèbre campus universitaire bruxellois.
- 272 pages richement illustrées.



À propos de l'Institut d'Études du Judaïsme de l'ULB



Le programme des études proposé par l'Institut d'Études du Judaïsme offre la possibilité de **s'initier, en deux ans, à l'univers de la judéité**. Les cours de l'Institut portent, en effet,

sur l'hébreu biblique et moderne, ainsi que sur les langues dites juives : le yiddish et le judéo-espagnol. Ils s'étendent également à l'histoire du peuple juif, sa pensée, religieuse ou non, à ses doctrines socio-politiques et à ses rapports avec la civilisation occidentale.

L'Institut opère en partenariat avec l'ULB, mais ses cours sont ouverts aux auditeurs qui souhaitent suivre telle ou telle partie des enseignements qui y sont dispensés.

Le programme et l'horaire des cours sont disponibles sur le site de l'Institut : <https://iej.site.ulb.be/fr/calendrier>

Il est possible de contacter l'Institut par téléphone au 02 650 33 48, ou par e-mail à iej@ulb.be

ALTAÏR

Centre d'Histoire des Sciences et des Techniques reconnu par le Conseil de la Recherche de l'ULB

SUITE DU PROGRAMME DES CONFÉRENCES DE L'ANNEE ACADÉMIQUE 2023-2024

16 mars 2024 : **Karine Van Doninck** (ULB) (nouvelle date, à confirmer)

L'évolution changera la façon dont vous verrez le monde.

23 mars 2024 : **Olivier Hamant** (ENS Lyon)

La troisième voie du vivant. Cette conférence aura lieu en ligne.

20 avril 2024 : **Sébastien de Valeriola** (ULB)

De la théorie des graphes à l'analyse des réseaux, une approche quantitative de l'histoire.

Horaire : le samedi matin de 10h à 11h30.

Lieu : ULB Campus Plaine, Boulevard du Triomphe, Forum, auditorio E – un changement de local éventuel sera communiqué aux auditeurs inscrits.

Inscription requise sur <https://forms.gle/uiWzwpj6JLUZvDiB7>



Tout public : 5 € par séance.

Étudiants et **membres du CEPULB** : **entrée gratuite**. Membres d'Altair : entrée gratuite (cotisation annuelle 12,50 € à l'entrée ou à verser sur le compte d'Altair BE45 0012 3409 1489).

Renseignements : Alain Jorissen (Alain.Jorissen@ulb.be) ou 02 650 28 34 et Luc Lemaire (Luc.Lemaire@ulb.be) ou sur les sites : <http://altair.ulb.be> et <https://www.facebook.com/Altair4ULB/>

Du passé, faisons table garnie...

L'ULB aura bientôt 190 ans, que d'histoires ...

Par Jean PUISSANT, co-fondateur
et ancien vice-président de l'Université Inter-Âges de l'ULB (CEPULB)



Le square du Groupe G du Campus du Solbosch

Pour se rendre dans les bureaux du CEPULB ou à différents auditorios du bâtiment U de l'ULB (Guillissen, Chavanne, UB5.132, ...), nombreux sont les CEPULBistes qui traversent en diagonale le **square du Groupe G**. Dénomination énigmatique jusqu'en 1996 et l'érection d'un monument en l'honneur du Groupe G, lui aussi en partie énigmatique.

Pour tirer cela au clair, un retour dans le passé s'impose.

1941, 25 novembre. Après avoir louvoyé de longs mois avec les injonctions de plus en plus contraignantes de l'occupant, le CA de l'ULB décide de fermer

l'Université. Cela constitue en soi un acte de résistance qui provoque la fureur des autorités allemandes, cherchant depuis mai 1940 à conduire le pays sur une voie douce de collaboration.

Mais étudiants, enseignants, membres du personnel n'ont pas attendu cette date pour entrer en résistance active, individuellement ou au travers de diverses organisations, des monarchistes aux communistes, au gré des amitiés et des rencontres (tracts, périodiques clandestins, sabotages, attentats...). En janvier 1942, cette résistance prend une nouvelle orientation, plus spécialisée, plus systématique. Avec l'aide du SOE (Special Opération

Executive), créé par Churchill dès 1940 pour soutenir toute résistance en Europe occupée, un agent ARA (Renseignement et Action) du gouvernement belge en exil est parachuté en janvier 1942 avec pour mission d'orienter la résistance dans ce sens. **André Wendelen** (1915-1976), c'est lui dont il s'agit, docteur en droit ULB, entre en contact avec des amis de l'Université, en particulier des anciens du Cercle du Libre Examen, certains déjà actifs, et apporte son appui, celui des services britanniques, à la **constitution du Groupe G, du nom de son premier chef Jean Burgers** (1917-1944, ingénieur électromécanicien ULB) qui prend le nom de guerre de **Gérard**.



Jean Burgers (Photo : Wikipédia)

Le noyau primitif se crée autour de l'ULB. Il réunit étudiants, membres du personnel mais aussi des professeurs. Il ne s'agit pas seulement d'agir, mais de réfléchir à comment agir de la manière la plus efficace pour nuire à l'ennemi. Les objectifs sont les infrastructures de communication, de transports, de production et énergétiques. Telle une toile d'araignée, le pays, découpé en 10 zones, se dote de contacts, de relais. Du matériel, de l'argent seront livrés par les airs. Wendelen sera parachuté deux fois encore au cours de la guerre.

L'opération la plus emblématique et la plus spectaculaire, « la grande coupure », a lieu le 14 janvier 1944, avec la destruction synchronisée de 28 pylônes à haute tension qui plonge le pays dans l'immobilité et l'obscurité. Action qui aura des répercussions jusque dans la Rhur et pendant plusieurs semaines. La répression est à la hauteur des dommages infligés. Sur les 4 000 personnes impliquées dans le réseau, on estime à 20% les arrestations. La plupart n'en sont pas revenues vivantes.

Jean Guillissen (1914-1942, ingénieur spécialisé dans la science nucléaire ULB), qui fabrique des explosifs rue Guillaume Gilbert, à proximité du nouveau campus de l'ULB, est fusillé à Gand le 9 mai 1942. L'auditoire porte son nom

en son honneur. Jean Burgers, arrêté en mars 1944, est pendu à Buchenwald en septembre 1944. Son successeur **Robert Leclercq** (philologue classique ULB) dissout le mouvement dès la libération du pays, mission accomplie. « Nous ne nous laisserons frustrer du prix de la Victoire par aucun fascisme, par aucune dictature... car autrement nous commettrions vis-à-vis de nos camarades qui sont morts, la plus grande des lâchetés » conclut le message de dissolution. Leclercq deviendra secrétaire général de l'ULB.

C'est à ces hommes et ces femmes, souvent actifs dans la lutte antifasciste dans les années trente, qui se sont levés vaillamment contre l'occupant nazi, qu'hommage est rendu par la dénomination du square du Groupe G entouré par les bâtiments de la faculté des Sciences appliquées et par le monument qui cristallise désormais l'attention. Il est fleuri chaque Saint Verhaegen, le 20 novembre, comme le sont les tombes des ULBistes qui reposent au Tir National.

Le passant peut s'en souvenir et doit y réfléchir.

Lectures :

José Gotovitch, « Les multiples résistances universitaires » dans *L'Université Libre de Bruxelles ferme ses portes*. ULB 25-11-1941

Sous la direction de A. Despy-Meyer, A. Dierkens, F. Schhelings, *Archives de l'ULB*, Bruxelles, 1991

William Ugeux, *Le groupe G (1942-1944) : deux héros de la résistance, Jean Burgers et Robert Leclercq*, Bruxelles-Paris 1978



Écusson du Groupe G



Monument en hommage au Groupe G, sur le square du Groupe G, Campus du Solbosch, ULB (Photo : L. Herbinia)

CEPULB - UNIVERSITÉ INTER-ÂGES

SÉRIE DU LUNDI

16h15 à 18h00, auditoire UB5.132

lundi 08/01/2024 Attention, auditoire Guillisen (Campus du Solbosch, UA2.220)

Le jardin anglais : une révolution esthétique et botanique

Nathalie de HARLEZ de DEULIN, maître-assistante à la Haute École Charlemagne, spécialisée dans l'histoire de l'art des jardins et du paysage et la conservation et la restauration des parcs et jardins historiques



Dans la seconde moitié du XVIII^e siècle, sous l'influence de la philosophie des Lumières, de la littérature, des voyages et des découvertes botaniques, l'art des jardins révèle la passion des contemporains pour l'introduction, la collection et l'acclimatation de plantes étrangères. Ce goût pour l'exotisme couplé à l'intérêt porté aux éléments de la nature contribue à une nouvelle esthétique des jardins dont les programmes originaux participent directement à la reconnaissance du statut social du commanditaire et au déploiement de ses valeurs artistiques et culturelles.

lundi 15/01/2024 Attention, auditoire Guillisen (Campus du Solbosch, UA2.220)

Afrique, terre de conflits permanents ?

Colonel Éric KALAJZIC, directeur de l'Institut Royal Supérieur de Défense, Centre d'Études Sécurité et Défense
Depuis la fin de la période coloniale, le continent africain est le théâtre de très nombreux conflits intra et interétatiques. Certains vont jusqu'à affirmer que l'Afrique est une terre de conflits permanents et d'instabilité chronique. Quels sont les causes de ces violences sans fin ? Pourquoi n'arrive-t-on pas à concrétiser les potentialités de développement ? Quels sont les problèmes rencontrés par les partenariats, les coopérations et les projets de développement ? Fournir des réponses à ces questions constituera le fil rouge de cette conférence.



lundi 22/01/2024 Attention, auditoire Guillisen (Campus du Solbosch, UA2.220)

Bitcoin & cryptomonnaies : instruments spéculatifs ou révolution financière ?

Gilles QUOISTIAUX, journaliste à L'Écho, spécialiste banques et nouvelles technologies



lundi 29/01/2024

Déconstruire le dualisme Homme-Nature, un impératif humaniste

Roland MOREAU, ingénieur commercial, professeur invité à la Solvay Brussels School



Sommes-nous entrés en « Anthropocène », c-à-d dans une nouvelle ère géologique, tant l'empreinte écologique de l'Humanité a dépassé la biocapacité de la planète ? Depuis quand ? Pouvons-nous inverser la tendance grâce à la technologie et aux réglementations ? Ou faut-il aussi, après avoir admis la responsabilité du dualisme Homme-Nature, retrouver les interconnexions, symbioses et équilibres dans une approche systémique et holistique ?

lundi 05/02/2024

Comment serons-nous soignés demain ?

Michel GOLDMAN, immunologue, président de l'institut pour l'innovation en santé (Institute for Interdisciplinary Innovation in healthcare, I³h), professeur émérite de l'ULB



La pandémie COVID-19 nous a rappelé que la lutte contre les infections est une bataille sans fin. Les leçons que nous devons en tirer dépassent largement le cadre des maladies infectieuses. Après avoir retracé l'histoire des thérapeutiques contre les infections et des vaccins, nous discuterons l'émergence d'une médecine plus précise faisant appel à l'interdisciplinarité et à l'intelligence artificielle.

lundi 12/02/2024

L'ordinateur quantique pour les Nuls

Serge MASSAR, physicien, professeur à l'ULB
Nous décrirons ce qu'est un ordinateur, ce qu'est la mécanique quantique, et puis nous mettrons ces notions ensemble pour décrire le principe d'un ordinateur quantique. Nous aborderons comment un ordinateur quantique pourrait être réalisé expérimentalement, ce qu'il pourrait résoudre comme problèmes, et quelles sont les perspectives de ce domaine en pleine évolution.



lundi 19/02/2024

Heitor Villa-Lobos (1887-1959), l'Âme musicale du Brésil

Jean-Marc ONKELINX, musicologue, professeur au Conservatoire royal de Liège



lundi 11/03/2024

La démocratie face aux extrémismes
Vincent de COOREBYTER, philosophe, professeur à l'ULB

On assiste depuis quelques années à une montée de la radicalité et même de la violence dans l'espace politique.

La conférence s'efforcera de cerner les contours et les causes de ce phénomène, la façon dont il affecte la démocratie et les réponses que l'on pourrait y apporter.



lundi 18/03/2024

L'art nouveau, féerie éphémère de la Belle Époque

Thierry DEMEY, écrivain et éditeur, administrateur délégué de Badeaux asbl

Aucune autre mode, architecturale et décorative, que celle de l'art nouveau n'a fait l'objet d'une telle profusion de publications, de documentaires, d'expositions, de circuits touristiques au cœur des villes qui abritent ses trésors les plus fameux. Aucune n'a connu un destin aussi cruel, encensée un jour, vilipendée le lendemain, entraînant ses artistes dans un long purgatoire dont ils ne sont sortis que récemment.

La conférence tente de cerner ses conditions d'émergence, son contexte socio-économique, les idéaux portés par ses protagonistes – architectes et artisans à l'expression singulière – sa nature profonde et sa portée dans l'histoire de l'architecture. Et cela par le biais d'un récit vivant, illustré de ses réalisations les plus fameuses à Bruxelles.



lundi 25/03/2024

Les greffes osseuses en chirurgie orale

Laurence EVRARD, professeur à l'ULB, directeur du Service de chirurgie orale et maxillo-faciale HUB - Hôpital Erasme et **Nicolas BAEYENS**, professeur à l'ULB, directeur du Laboratoire de physiologie et pharmacologie de l'ULB



lundi 08/04/2024

Les hiéroglyphes : une langue et une écriture comme les autres ?

Jean WINAND, docteur en philologie orientale, professeur à l'ULiège



lundi 15/04/2024

Collaboration et répression de la collaboration. Le cas belge

Chantal KESTELOOT, historienne, Centre d'Étude Guerre et Société/Archives de l'État



lundi 22/04/2024

Les grands paradoxes de la physique

Pasquale NARDONE, physicien, professeur honoraire de l'ULB

La physique est un modèle rationnel de description de la nature. Elle permet, avec succès, de prédire le comportement de certains phénomènes naturels.

Pourtant ces modèles peuvent nous poser quelques problèmes. Il ne s'agit pas de paradoxes au sens mathématique du terme, mais de questions ouvertes qui peuvent être paradoxales. Nous en aborderons quelques unes : qu'est-ce que la mémoire? Où se cache l'irréversibilité de nos vies? Qu'est ce que la mesure en mécanique quantique? Et d'autres questions.



SÉRIE DU MARDI

14h00 à 16h00, Plaine - Forum D

mardi 09/01/2024 Attention, auditoire Guillisen
(Campus du Solbosch, UA2.220)

Quelles solutions pour contrer la pauvreté en Belgique ?

Christine MAHY, secrétaire générale du Réseau wallon pour la lutte contre la pauvreté (RWLP asbl)



16/01/2024 Attention, auditoire Guillisen
(Campus du Solbosch, UA2.220)

La grotte de Bruniquel - Néandertal, spéléologue & bâtisseur

Sophie VERHEYDEN, géologue spécialisée en géoarchéologie, Institut royal des Sciences naturelles de Belgique



La découverte de la Grotte de Bruniquel en 1990, située dans les gorges de l'Aveyron en France, révèle d'étranges structures ovales composées de centaines de stalagmites brisées. On y trouve également des traces de feu, voire un foyer. Leur datation les classe parmi les structures les plus anciennes connues et attribuées à Néandertal. Reste alors la question clé : que faisaient ces humains si loin sous terre et à quoi servaient ces structures ?

mardi 23/01/2024 Attention, auditoire Guillisen
(Campus du Solbosch, UA2.220)

Les énergies renouvelables intermittentes sont-elles durables ?

Pierre KUNSCH, physicien, docteur en sciences, professeur honoraire invité, École polytechnique de Bruxelles (ULB)



Les institutions européennes présentent l'éolien et le photovoltaïque comme des solutions durables au réchauffement climatique. Ces technologies sont certes renouvelables, mais intermittentes car elles dépendent des aléas de la météo. Pour une analyse de leur durabilité, la conférence appliquera le principe 'Do No Significant Harm', mis en place par l'Europe. Il s'agit de ne causer de dégâts significatifs, ni à l'environnement ni à la société. On tirera de cette analyse des conclusions pour notre avenir énergétique.

mardi 30/01/2024

Conférence sur un sujet d'actualité



mardi 06/02/2024

La conscience

Axel CLEEREMANS, docteur en sciences psychologiques, spécialisé en psychologie cognitive, directeur de recherches F.R.S-FNRS et professeur à l'ULB



mardi 20/02/2024

100 ans de concessions internationales en Chine

Charles LAGRANGE, ingénieur des mines, spécialiste de l'histoire de la Chine



Les concessions Internationales en Chine: 100 ans de vie commune entre chinois et étrangers

- Le contexte historique de la pénétration des étrangers en Chine
- La genèse de celle-ci et son développement
- La légalité et la structure des concessions étrangères
- Quelques mots sur les plus importantes d'entre-elles
- Le cas particulier de Shanghai
- Les grandes réalisations dans les domaines de l'éducation et de la santé

mardi 12/03/2024

Métavers, intelligence artificielle et cryptomonnaies

Yves ROGEMAN, spécialiste en cryptographie et en sécurité informatique, professeur à l'ULB



L'interconnexion insensible des données et des applications laisse les utilisateurs démunis face à leurs craintes liées à leur mécompréhension des processus mis en œuvre. Le monde des jeux vidéo et des métavers est peut-être moins sensible, mais illustratif. Récemment, la médiatisation alarmiste d'une application d'intelligence artificielle a réveillé ces vieux démons. Les cryptomonnaies sont un autre exemple dont les enjeux et les risques sont bien plus importants. Nous essaierons ainsi d'apporter un éclairage raisonnable à ces outils de notre quotidien.

mardi 19/03/2024

Quels rôles et défis pour les chercheuses et chercheurs dans l'après Covid ?

Marius GILBERT, ingénieur agronome, directeur du laboratoire d'épidémiologie spatiale de l'ULB, vice-recteur à la recherche et à la valorisation, professeur à l'ULB



mardi 26/03/2024

Quand Darwin reste dérangeant !

Charles SUSANNE, anthropologue spécialisé en génétique et bioéthique, professeur honoraire de la VUB et de l'ULB



Si Darwin est encore dérangeant, c'est incontestablement dans la mesure où les principes d'évolution par sélection naturelle, proposés par Darwin, bouleversent la position de l'être humain dans la nature. L'Évolution en termes scientifiques suggère que l'être humain n'est autre qu'un animal soumis aux mêmes lois évolutives que tout autre espèce vivante. Cette atteinte au statut particulier de l'être humain continue à irriter certains croyants conservateurs. En fait, nous sommes souvent tentés de nous représenter l'évolution humaine de manière linéaire, car nous sommes tellement fiers de nous-mêmes qu'il n'y a pas de doute, nous sommes au « sommet de l'arbre », un couronnement de l'évolution. Difficile d'admettre un bricolage fait d'essais et d'erreurs, de circonstances aléatoires sans intentions créatrices.

02/04/2024

L'architecte, un chercheur de lumière

Chevalier Philippe SAMYN, ingénieur civil, urbaniste, architecte, Samyn and Partners, architects and engineers
 QUCOCOMA : Quoi, comment, construire maintenant ? Pourquoi ?



mardi 09/04/2024

Les aliments fermentés, base de l'alimentation humaine depuis des millénaires

Laurence VAN NEDERVELDE, chargée de recherches et coordinatrice de l'UR BRALim chez LABIRIS



Bières, yaourt, kombucha, kéfir, natto, tofu, ... Ces dernières années, certains aliments fermentés, façonnés par la croissance de microorganismes, ont connu un regain de popularité, principalement en raison de leurs allégations santé. L'objet de cette présentation est de décrire la place de ces aliments dans notre alimentation, de préciser les composés réellement produits par fermentation et de clarifier leur valeur ajoutée « santé ».

mardi 16/04/2024

Les invasions de plantes exotiques : quand l'écologie et l'évolution font face à la mondialisation

Pierre MEERTS, botaniste, écologue, professeur à l'ULB



La mondialisation entraîne des transports (volontaires et involontaires) de semences et de plantes entières d'un continent à l'autre. Une partie de ces plantes exotiques parvient à s'installer durablement dans leur région d'introduction. Les interactions qu'elles développent avec la flore et la faune locales sont particulièrement intéressantes à étudier et peuvent avoir des conséquences imprévisibles.

SÉRIE DU JEUDI

14h00 à 16h00, Plaine- Forum D

jeudi 11/01/2024 Attention, auditoire Guillisen (Campus du Solbosch, UA2.220)

La « résilience » de la Jordanie

Didier LEROY, docteur en sciences sociales, politiques et militaires, assyriologue, islamologue, chercheur à l'Institut Royal Supérieur de Défense (IRSD)



Le royaume hachémite de Jordanie, tristement célèbre pour ses rares réserves d'eau et sa dépendance totale à l'importation de pétrole, a typiquement donné naissance à une littérature abordant la question de sa résilience dans un contexte d'instabilité moyen-orientale. À l'heure où la région connaît à nouveau une série de transformations de grande ampleur, cette conférence fera le point à 360° sur l'état des lieux de cette prétendue « résilience ».

jeudi 18/01/2024 Attention, auditoire Guillisen (Campus du Solbosch, UA2.220)

Une grande histoire de la navigation : l'Homme à la conquête des flots

Adrien ROSELAER, historien, auteur, professeur au Collège Saint-Pierre d'Uccle



Embarquez à la découverte de dix millénaires d'Histoire de la navigation. Depuis les premiers pionniers de la Préhistoire jusqu'aux paquebots voiliers de demain, découvrez l'une des plus grandes aventures de l'Humanité. À la rencontre de quelques-uns des plus grands navigateurs de l'Histoire, des plus extraordinaires inventions et des bateaux mythiques qui ont marqué leur époque, c'est un voyage au long-court sur le fil de l'Histoire auquel vous convie cette conférence.

jeudi 25/01/2024 Attention, auditoire Guillisen
(Campus du Solbosch, UA2.220)

Décarboner la chaleur : l'éléphant dans la pièce de la transition énergétique

Alessandro PARENTE, ingénieur chimiste (PhD Université de Pise), spécialisé en mécanique des fluides, combustion, intelligence artificielle, professeur à l'ULB



jeudi 01/02/2024

Le commerce franchisé : pourquoi et comment ?

Claude BOFFA, ingénieur commercial, président de l'Université Inter-Âges de l'ULB (CEPULB), professeur honoraire et maître de conférences à l'ULB, chargé de cours à l'ICHEC



jeudi 08/02/2024

Qu'est-ce que la nature à l'heure de l'anthropocène ?

Grégoire **WALLENBORN**, chercheur-enseignant au département de Géosciences, Environnement et Société de l'ULB



Nous sommes entrés dans l'anthropocène, nouvelle ère géologique marquée par l'irruption de l'humanité comme puissance de bouleversement global. Depuis deux siècles, la technique s'est développée très vite, pour le meilleur et pour le pire. Toutefois, les modes de pensée ont évolué nettement moins vite que les transformations de l'environnement. Dans cet exposé, on montre comment la division conceptuelle entre culture et nature a permis le développement des sciences et techniques mais nous empêche aujourd'hui de penser convenablement le problème écologique.

jeudi 15/02/2024

Vies et morts du rock

Christophe PIRENNE, docteur en musicologie, spécialisé en musicologie des musiques populaires et en politiques culturelles, professeur à l'ULiège et à l'UCL



jeudi 22/02/2024

Les clés de l'économie numérique : et à la fin ce sont les GAFAM qui gagnent ?

Nicolas van ZEEBROECK, docteur en sciences économiques, professeur d'économie et de stratégie numérique à l'ULB, conseiller de la rectrice de l'ULB pour les questions informatiques et numériques
On parle souvent de révolution quand il s'agit de



numérique, et on s'inquiète beaucoup du pouvoir des GAFAM. Mais l'économie numérique (celle des 0 et des 1) est-elle si différente de l'économie physique (celle des atomes) ? De quelle manière les géants du numérique tirent-ils profit de ces différences et pourquoi, alors que la technologie a tout pour permettre la décentralisation totale des échanges, avons-nous toujours besoin de plateformes numériques pour servir d'intermédiaires ? L'intelligence artificielle et les cryptomonnaies peuvent-elles rebattre les cartes et nous débarrasser des GAFAM ?

jeudi 14/03/2024

Intelligence Artificielle - Open AI - GPT et les méthodes formelles

Jean-François RASKIN, docteur en sciences (informatique), professeur à l'ULB



jeudi 21/03/2024

Les bactéries résistantes aux antibiotiques : vers une nouvelle pandémie ?

Cédric GOVAERTS, docteur en sciences, directeur de recherches F.R.S.-FNRS à l'ULB, professeur à l'ULB



jeudi 28/03/2024

La criminalité financière : le crime parfait ?

Michel CLAISE, magistrat, juge d'instruction en matière financière
La prise de possession de l'économie par les organisations criminelles est une triste réalité à laquelle nous sommes confrontés : blanchiment, corruption, ces infractions se banalisent par le manque de moyen de la justice belge.



jeudi 04/04/2024

Les nouvelles approches en matière de diabète

Miriam CNOP, diabétologue, directeur de clinique au sein du département d'endocrinologie de Hôpital Erasme, professeur à l'ULB



Le diabète affecte 537 millions de personnes dans le monde. La perte de cellules β pancréatiques est le mécanisme clé conduisant à presque tous les différents types de diabète, faisant de ces cellules productrices d'insuline une cible thérapeutique de choix. Les traitements actuels ne corrigent pas ce déficit β cellulaire. Il est donc essentiel d'utiliser de nouvelles approches pour étudier le diabète, pour, finalement, prévenir et guérir la maladie.

jeudi 11/04/2024 - Cette conférence sera disponible en direct mais pas en différé

L'histoire des mangroves : leur fonctionnement naturel et leurs biens et services pour la société

Farid DAHDOUH-GUEBAS, docteur en sciences, professeur à l'ULB (Unité d'Écologie des Systèmes et Gestion des Ressources)



La conférence introduit les biens et services écosystémiques des forêts de mangroves à travers de

l'histoire. Elle présentera comment la perception et la présentation de la mangrove par l'homme a changé au cours des 2-3 centaines passés et quels sont les bénéfices de cette forêt tropicale présente dans plus de 120 pays pour les communautés locales et pour la planète. La conférence montrera également à quel point l'ULB (en collaboration avec la VUB et autres partenaires) joue un rôle révolutionnaire dans la recherche sur les systèmes socio-écologiques des mangroves.

ANTENNES INTERUNIVERSITAIRES UCL-ULB

BRAINE - L'ALLEUD

Académie de Musique (salle du RdCh)- Rue du Château, 47

Le lundi à 14h00.

Renseignements : tél. 02 854 05 94.

08/01/2024

Comment vieillir en bonne santé ?

Christian SWINE, médecin gériatre, chercheur en santé publique, professeur émérite de la Faculté de médecine et de médecine dentaire de l'UCL

05/02/2023

Focus sur les plantes médicinales, traditions d'utilisation et recherche avancée

Caroline STÉVIGNY, pharmacienne, spécialisée dans l'étude des métabolites secondaires utilisés à des fins médicinales, alimentaires et cosmétiques, responsable de l'Unité de recherche en Pharmacognosie, Bioanalyse et Médicaments (PBM) de l'ULB, professeure à l'ULB

11/03/24

Architecture & design, 1918-1940

Benjamin ZURSTRASSEN, diplômé en histoire de l'art (mémoire consacré au mobilier de Henry van de Velde), conservateur du musée Horta à Saint-Gilles

08/04/2024

Jacques Prévert, le poète magnifique

Martine CADIERE, historienne de l'art (ULB), auteure, conférencière, membre de l'Association des Écrivains belges et de l'Association des Conférenciers de langue française

13/05/24

Sombre(s) histoire(s) ? Crime et justice en Belgique (XIX^e -XX^e siècles)

Xavier ROUSSEAU, professeur émérite de la Faculté de philosophie, arts et lettres de l'UCL et directeur de recherche émérite du FNRS

JETTE

Salle des fêtes communales, place Cardinal Mercier 10
Le jeudi à 14h30.

Renseignements : tél. 02 423 12 78- 0490 493 713 ou 0491 865 448

11/01/2024

Questions d'actualité géopolitique de l'Europe

Pierre VERCAUTEREN, professeur en sciences économiques, sociales et politiques à l'UCL

22/02/2024

No parking, no business ? Les rapports compliqués entre activités économiques et mobilité à Bruxelles

Benjamin WAYENS, docteur en sciences géographiques

21/03/2024

Léonardo Da Vinci : génie de la Renaissance

Karin DEBBAUT, historienne de l'art

11/04/2024

Quelques découvertes et inventions belges

Pasquale NARDONE, physicien, professeur à l'ULB

NIVELLES

Waux-Hall, 1 place Albert 1^{er}

Le lundi à 14h30.

Renseignements : tél. 0476 29 00 17.

08/01/2024

L'évolution de la coopération dans le monde animal

Serge ARON, biologiste éthologue, professeur à l'ULB, directeur du service « Évolution biologique et Écologie » (EBE), directeur de recherches FRS-FNRS

12/02/2024

La Belgique, L'OTAN et la guerre froide

Estelle HOORICKX, docteure en histoire contemporaine, commandante d'aviation, membre de l'Institut Royal Supérieur de Défense

04/03/2024

Traitement par cellules souches : mythe ou réalité ?

Dominique BRON, docteure en médecine, professeure ULB, chef honoraire du service d'hématologie de l'Institut Jules Bordet, membre de l'Académie royale de Médecine

25/03/2024

L'intelligence émotionnelle

Audrey VAN OUYTSEL, docteure en sociologie UCL et École royale militaire, experte et consultante dans les médias audiovisuels et écrits, thérapeute et conférencière

29/04/2024

Le jury populaire et le juge d'instruction : deux institutions sacrées remises en cause

Laurent KENNES, avocat au barreau de Bruxelles spécialisé en droit pénal, maître de conférences et professeur à l'ULB

UCCLE

Salle du conseil communal, rue de Stalle 77.

Le vendredi à 14h30 (sauf exceptions).

Renseignements : tél. 02 605 15 54 (ou 55)

26/01/2024

Gaudi et le Modernisme

Marie-Jeanne STALLAERT, historienne de l'art, chercheuse indépendante

23/02/2024

L'espace, pour le pire ou le meilleur ?

Robert PONCELET, ancien ministre, ingénieur civil, membre de l'Académie royale de Belgique

29/03/2024

Le jury populaire et le juge d'instruction : deux institutions sacrées remises en cause

Laurent KENNES, avocat pénaliste au barreau de Bruxelles, maître de conférences et professeur à l'ULB

05/04/2024

Dans le souffle de la bombe

Karen NORTSHIELD, rescapée des attentats de Bruxelles, auteure d'un bestseller, lauréate du Lobby Awards 2021

WATERLOO

Salle polyvalente de la Maison communale, rue François Libert 28. Le vendredi à 14h00.

Renseignements : tél. 02 352 98 83.

12/01/2024

Franz Joseph HAYDN (1732-1809), Le Musicien des lumières

Jean-Marc ONKELINX, musicologue, professeur au Conservatoire de Liège

16/02/2024

Une courte histoire de l'Ukraine, entre l'Europe et la Russie, XVI^e-XXI^e siècles

Pieter LAGROU, historien, membre du Centre de recherches Mondes modernes et contemporains (MMC) à l'ULB et professeur à l'ULB

15/03/2024

Politique migratoire européenne et droits humains

Alexis DESWAEF, avocat, président d'honneur de la ligue des Droits Humains et vice-président de la FIDH

12/04/2024

Factures d'énergie et transition énergétique : feront-elles bon ménage ?

Pierre KUNSCH, physicien, économiste et professeur à l'ULB

17/05/2024

Quand le cœur bat au rythme de la technologie

Gerbine EL KHOURY, chef de service chirurgie cardiovasculaire et thoracique aux cliniques universitaires Saint-Luc, professeur de la Faculté de médecine de l'UCL

►►► Atelier nature

PREMIÈRE !

Vendredi 6 octobre 2023, Boitsfort, 14 h. Il sont tous là !

Les vingt-cinq membres du CEPULB qui ont répondu (dans l'heure) à l'invitation de participer à une balade mycologique. Trente-cinq autres personnes auraient aimé être à leur place ! Les membres du CEPULB montrent donc beaucoup d'intérêt pour cette idée de (re)découvrir la nature qui nous entoure ! C'est bien noté !

La météo est avec nous : il fait un temps printanier ... Par contre, nous qui sommes venus pour découvrir les champignons d'automne, nous sommes un peu inquiets de les avoir déjà vu sortir ... au mois d'août ! Changement climatique ?

Notre guide accompagnateur, Bruno Verhelpen, nous confirme qu'il est possible que certains champignons aient déjà donné toutes leurs forces lors de cet été de pluie et de chaleur. Il nous rappelle à cette occasion que, dans ce genre d'activité, il faut faire preuve d'humilité : c'est la nature qui décide ! De plus, il n'est de toute façon pas question d'espérer récolter le repas de ce soir puisque la cueillette est interdite dans la forêt de Soignes.

Après une première introduction sur la nature du champignon et ses différentes classifications (les participants ont d'ailleurs reçu par mail un document clair sur le sujet), Bruno nous emmène pour une balade sur les sentiers forestiers.

Très rapidement, certains détectent quelques exemplaires de saprophytes (qui se nourrissent de matières mortes) puis d'autres variétés. Bruno nous décline - avec sa zwanze et son accent bien de chez nous - les noms, caractéristiques, propriétés et le biotope des espèces découvertes : vesse de loup, coprin micacé, russule rouge cinabre, bolets de différentes sortes (dont des tubes remplacent les lamelles), pleurote pulmonaire, amanite rougissante, ...

Il nous indique aussi que certains peuvent être identifiés à l'odeur qu'ils dégagent ou même au goût ou à la saveur amère qui leur est propre.

L'un des participants, manifestement lui aussi féru de mycologie, découvre même un superbe exemplaire de pied-de-mouton (dont les tubes et les lamelles font place aux aiguilles).

Bon, les amanites tue-mouche n'étaient pas au rendez-vous mais tout le monde les connaît : c'est le champignon rouge à points blancs des Schtroumfs !

Lors d'un arrêt, notre guide nature, qui est aussi ornithologue à ses heures, ne manque pas d'attirer notre attention sur le chant du rouge-gorge et nous décrit son habitat. Il ajoute que cet habitat, à cet endroit-là, est peut-être en train de se dégrader.



Bien sûr, les gastronomes n'ont pas manqué de partager leurs recettes préférées et notre ami Bruno a aussi pu nous aider à faire le tri, tout en indiquant bien que - là aussi - l'humilité est de mise puisque certaines espèces, comme le paxille enroulé, considérées comme comestibles par le passé, se sont aujourd'hui avérées toxiques ! Oui, notre débonnaire guide est aussi référent en mycologie au centre anti-poison !

Deux heures de balade passionnante dans une couverture sylvestre toute proche de nos activités habituelles et nos amis ne voient déjà plus la forêt de la même manière ! Tous ont en tout cas le désir d'en apprendre encore plus.

C'est au café du coin que s'est terminée la promenade et nous avons levé nos verres en formant le vœu de refaire ce genre de sortie à l'avenir.

C'est promis, l'automne prochain, nous organiserons deux ou trois sorties du même type pour en faire profiter un plus grand nombre de nos membres !

À bientôt !

Claude Boffa
Octobre 2023

►►► Atelier voyages

Informations générales : voir L'Artichaut 41/1, p. 68

Les activités de l'Atelier Voyages sont strictement réservées à nos membres en règle de cotisation.

Nos Points forts

- Un choix d'activités originales voire inédites, commentées par des guides professionnels.
- Un suivi des expositions phares à Bruxelles avec l'avantage de visites guidées.
- Un accompagnement par un membre du CEPULB qui veille au bon déroulement de l'activité.
- Une convivialité de groupe bien connue au CEPULB et fortement appréciée par nos membres

PROGRAMME 2023-2024

TROIS VOYAGES CULTURELS

De PRAGUE, la ville d'Or à la MORAVIE baroque

- Un patrimoine architectural merveilleusement conservé et une immersion assurée dans l'ambiance fastueuse d'un baroque inattendu et de toute beauté.
- 7 jours, du **jeudi 18 au vendredi 24 avril 2024.**



Prague. Photo : Duernsteiner/Pixabay



Santorin. Photo : Russell Yan/Pixabay

De la civilisation minoenne à l'empreinte de la Sérénissime Venise (îles de CRÈTE et de SANTORIN)

- Une mythologie omni présente, les vestiges d'une antique civilisation unique, des anciennes cités vénitiennes au passé prestigieux, des villages pittoresques et des paysages idylliques ainsi que le fameux régime crétois sont les atouts majeurs de ces deux îles.
- 10 jours, du **mercredi 15 au vendredi 24 mai 2024.**

Merveilleux jardins des lacs italiens (LAC MAJEUR, LAC de CÔME)

- De somptueux jardins, des oeuvres d'art prestigieuses, des villas et des châteaux, l'île de Bellagio et bien d'autres splendides endroits : séjour tout en douceur et en beauté pour les amateurs de belles et bonnes choses !
- 5 jours, du **lundi 10 au vendredi 14 juin 2024.**
- complet



Lac de Côme.
Photo : Jesper Brouwers/Unsplash

UN MINITRIP

La route des artistes et des écrivains dans les YVELINES (Ouest de Paris) :
à la rencontre de personnages célèbres (Zola, Dumas, Derain, Jean Monnet, etc.)
par la découverte de leurs demeures qui sont à l'image de leur personnalité;
3 jours, du **26-28 mars 2024**.

EXCURSIONS : suite du programme 2023-2024 :

- **Anvers** : son Musée du diamant, des bijoux et de l'orfèvrerie (DIVA) et le Museum aan de Stroom (MAS).
Le 22 mars 2024 (à confirmer).
- **Hasselt** : son jardin japonais, son *Street Art* et son musée du genièvre. **Le 12 avril 2024.**
- **Roubaix** : la villa Cavrois et la Manufacture, témoignage d'un riche passé textile. **Le 30 mai 2024.**
- **À la rencontre de Félicien Rops** : son musée à Namur et le château de Thozée à Mettet, où il vécut avec son épouse.
Le 20 juin 2024 (à confirmer).

VISITES : suite du programme 2023-2024 :

- La **Chapelle musicale Reine Élisabeth** :
visite, concert et repas.
Le 25 janvier 2024 (complet)
- La **Fondation pour le Vitrail Pierre Majerus et Marcelle Nizet** : une demi-journée.
Deuxième date : le 19 janvier 2024 (complet)
- **Le Monde de Banksy.**
Le 9 février 2024 (complet)
- **Exposition James Ensor.**
Le 23 février 2024



Le château de Monte-Cristo d'A. Dumas à Medan.
Photo : JPGA/Wikipédia



Anvers : MAS.
Photo : Shana vanroosbroek/Unsplash



Villa Cavrois.
Photo : Louis Colbee/Unsplash



Chapelle musicale Reine Élisabeth

- *Les dates d'inscription pour chaque activité seront précisées au fur et à mesure de leur publication sur les feuillets visites/excursions envoyés à nos membres par e-mail et publiés sur notre site web (cepulb.ulb.be).*
- *Pour les visites extérieures impliquant des déplacements, une bonne mobilité est nécessaire ! Il est impératif d'en tenir compte !*

►►► Atelier narration

Ce 20 octobre 2023, c'est avec grand intérêt que l'Atelier de narration recevait Michel Joiret, fondateur et initiateur du « Non-Dit », revue littéraire, venu nous parler de moult auteurs belges du pays natal et des contrées étrangères, liés à la littérature de langue française. D'emblée, son exposé nous emmena sur les pas du *Grand Meaulnes* d'Alain-Fournier, relatant son émouvante visite à la maison-école de l'auteur à Épineuil. Il loua Charles De Coster et son « Thyl Ulenspiegel », légende et aventures héroïques des compagnons Thyl et Lamme Goedzak au pays de Flandres et ailleurs. Michel Joiret nous parla de

l'intérêt des lieux de la création des œuvres, faisant découvrir les non-dits des ouvrages. Mettre l'auteur en relation avec son temps, son milieu, son lieu de création, rend la littérature vivante. Son ouvrage « Voyage en Pays d'Écriture » nous renvoie à la question. En finale, Michel Joiret, par le canal de « L'Association des Écrivains belges de langue française » nous proposa le séminaire titré « Littérature belge entre résistance et sujétion... » qui se tiendra du 20 au 23 mars 2024, quatre jours de communications autour des « Écrits de Nord », à Berck-sur-Mer, Hôtel Régina (Renseignements : m.joiret31@g.mail.com).

Mister K

Bonjour la Muse, enfin te revoilà
 Dans ton costume d'apparat.
 Tu ris devant ce spectacle dégingué,
 Tu viens revoir tes frères humains,
 Ta mère, ton père, le fils recherché
 Coincés au tournant du chemin ?

Pendillée dans la ramée
 Aux branches des arbres blessés,
 Sans vous attendre, j'attendais voir
 Vos dégâts irréversibles.
 Je vous surveillais, je vous faisais signe,
 J'avais déjà lancé l'appel.
 Ne détruisez pas l'appareil,
 Ne touchez pas à la nature,
 Mourante, elle pourrait se venger.

Quand les premières prémices sont apparues,
 La terre s'est mise à trembler,
 Le ciel s'est assombri !
 On l'avait vu rôder dans les parages,
 En vérité chers frères
 Je vous le dis,
 Il détruit tout sur son passage.

Dans son lit douillet, il vous couchera,
 Dans ses rondes farandoles, il vous emportera,
 Pendant que les volcans crachent
 Ses cendres folles,
 Déjà, l'eau a soulevé les logis,
 Les gens se sont enfouis.
 L'orage éclate sur les parvis,
 Des incendies ravagent les forêts !

Mais vous,
 Vous temporez, vous assurez,
 Le temps est magnifique, le soleil brille
 Ce n'est que le passage d'une grosse pluie
 Juste quelques rivières sorties du lit !

Et vous redites...
 Le vaccin qu'il aille se faire pendre
 Et scandant...
 Suffit Auschwitz, la liberté d'abord !
 Et vous redites...
 Nos enfants ne risquent rien,
 Les vieux qu'ils crèvent, on n'en a pas besoin
 Tout va bien !

Et pourtant, je vous redis,
 En vérité, mes très chers frères,
 La cause du grand chambardement,
 Vous le savez pertinemment,
 C'est Vous !

Vos fruits préférés à outrance,
 Pouvoir, argent, consommation,
 Pendant que les routes s'écroulent,
 Des ponts se fracassent,
 La planète gémit, la machine se bloque,
 Bras et jambes cassés, vous êtes fichus !

Épuisé, endormi devant ce spectacle inattendu,
 Dans son confort, l'homme s'est réfugié,
 Et attend, abasourdi, ahuri,
 Il attend... il attend... Quoi ? ...
 Que ça change !

Tatiana Bieliavsky

PS : Dans l'article de l'atelier du numéro précédent, le poème sur les chats sort tout droit de...Chat GPT, évidemment.

Chers Amis,

En cette nouvelle année, nous tenons à vous exprimer notre sincère gratitude pour votre engagement continu au sein de notre communauté universitaire. Votre présence et votre enthousiasme sont une source d'inspiration pour nous tous, créant une atmosphère d'apprentissage unique.

Que 2024 vous apporte santé, bonheur et découvertes.

Poursuivons ensemble notre voyage intellectuel et social, partageons nos expériences, nos connaissances et notre amitié, et démontrons que l'apprentissage et le partage sont des compagnons de toute une vie.

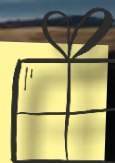
Au plaisir de continuer cette aventure ensemble !

L'équipe de l'Université Inter-Âges - CEPULB

Faites profiter vos amis et parents en leur offrant un « **bon-cadeau** » de 3 conférences «en présentiel» au choix, pour 40 €, valable pour l'année académique 2023-2024 !

Comment ?

- 1/ Envoyez un mail à l'adresse conferences.cepulb@ulb.be ;
- 2/ Versez ensuite la somme de 40 € sur le compte BE86 2100 4207 8450 du CEPULB, en indiquant «bon» en communication;
- 3/Le bon vous sera envoyé par courrier postal.



Soutenez notre action en versant dons, legs ou autres libéralités sur le compte BE86 2100 4207 8450 du CEPULB.

L'ARTICHAUT

Magazine trimestriel.
Édité par le
l'Université Inter-Âges de l'ULB
CEPULB asbl

Publié avec le soutien de la Région de
Bruxelles-Capitale



Rédacteur en chef :

Claude Boffa

Rédactrice en chef adjointe :

Anne-Françoise Erhardt

Comité de rédaction :

Claude Boffa

Alain Brooke

Gaby Caers

Anne-Françoise Erhardt

Martine Verhaegen

Mise en page :

Anne-Françoise Erhardt

Impression et façonnage :

Snel Vottem Belgique

Snel
MORE THAN A PRINTER

Snel soutient l'Éducation, les Arts,
la Culture et toutes les belles initiatives
imprimées ! www.snel.be



av. F. D. Roosevelt 50,
CP 160/14

1050 Bruxelles

Tél. 02 650 24 26

E-mail : cepulb@ulb.be

<https://cepulb.ulb.be/>

Le CEPULB est soutenu par la
Fédération Wallonie-Bruxelles





Éditeur responsable et rédacteur en chef:
Claude BOFFA

Périodique trimestriel de l'Université Inter-âges de l'ULB - **CEPULB**

Tél. 02 650 24 26
cepulb@ulb.be

Adresse postale:
CP 160/14 - av. F. D. Roosevelt 50 - 1050 Bruxelles

Bureaux:
ULB - campus du Solbosch - Bâtiment U, porte C, niveau 4, local 240

<https://cepulb.ulb.be/>

L'ARTICHAUT