

Introduction

LE PONT DU DIABLE

Méphistophélès : « Qu'est-ce que vous pariez ? »
Goethe, *Faust I.*

Ce n'est pas sorcier : le nom d'une célèbre émission de vulgarisation scientifique affiche la mémoire du conflit ancestral entre science et magie ; l'expression dit aussi la victoire, apparemment définitive, de la première sur la seconde. Même si appuyer sur le bouton « entrée » d'un ordinateur a des conséquences proprement « magiques » puisque impénétrables pour la grande majorité des utilisateurs, ils ne s'en émeuvent pas outre mesure : affaire de technique, affaire de spécialistes, et donc affaire réglée. Mais il n'en fut pas toujours ainsi. La frontière entre les lois de la nature – que le génie humain parvient parfois à décrypter et à se soumettre – et de la surnature n'était pas toujours clairement tracée, et par conséquent la réaction face aux phénomènes inexplicables loin d'être aussi sereine.

Souvenons-nous. Dans un passé récent à l'aune de l'Histoire, le développement des chemins de fer a suscité bien des angoisses : prouesse humaine ou diablerie ? On raconte de plaisantes anecdotes à propos de ces premiers trains, mettant dos à dos les lumières du progrès et les peurs ancestrales. Pour ne pas avoir à trancher, c'est-à-dire pour ne prendre aucun risque, Alphonse Thiers, le président du Conseil, aurait ordonné que ce soit non le roi Louis-Philippe mais son épouse Marie-Amélie qui prenne place dans le premier convoi reliant Paris à Saint-Germain-en-Laye, afin de limiter si l'on peut dire les dégâts au cas où les choses viendraient à mal tourner. La courageuse femme s'exécuta en se faisant accompagner de ses enfants, et rien n'est arrivé sinon la gare de Saint-Germain ! Mais cela n'a pas fait taire *les rumeurs*. D'éminents hommes

de science n'avaient-ils pas prédit que le cœur humain ne résisterait pas à de telles vitesses ? N'était-ce pas jouer avec le feu ? Ces machines n'étaient-elles pas le produit d'une *hybris* comparable à celle de nos premiers parents, jetés hors du Paradis pour avoir cédé à la maudite tentation de la connaissance ? Imaginez donc ces monstres noirs crachant flammes et fumée qui raccourcissent les distances et permettent à l'homme de se déplacer à une allure inouïe sans le moindre effort ! Défiant les données de l'expérience la plus élémentaire, mieux, les lois de la nature les plus impondérables, cela ne peut pas être une affaire honnête : le diable y est forcément pour quelque chose ! L'épreuve du tunnel ne peut qu'étayer ces opinions ; on invoque l'air nocif, et le spectre d'une descente aux enfers sans retour.

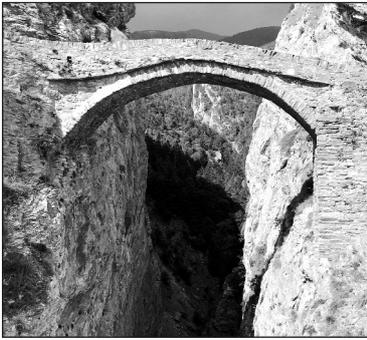
Parfois, la réalité se charge aussi de donner raison à ces a priori, comme à l'occasion du terrible déraillement du Versailles-Paris, un beau jour de printemps 1842, du côté de Meudon.

« Paul de Drionville, assis en face de Michel-Charles, s'inquiète un peu : sa mère lui a fait promettre de ne jamais monter dans un wagon de tête. Michel-Charles le rassure : on est dans le second wagon. Il ajoute qu'on va décidément très vite. Le roulis devient celui d'une barque par gros temps. Tout à coup, une série de secousses jettent les uns sur les autres [...]. Un tumulte fait de métal qui grince, de boiseries qui se rompent, de vapeur qui siffle et d'eau qui bout couvre les gémissements et les cris. Michel-Charles perd connaissance. Quand il regagne à demi conscience, c'est pour sentir qu'il étouffe et tousse dans une atmosphère de four enfumé¹. »

Cette catastrophe ferroviaire, une des toutes premières, a fait cinquante-cinq morts ; le grand-père de Marguerite Yourcenar, Michel-Charles de Crayencour, a survécu. Si des raisons objectives – défaillance d'une des deux locomotives, formation inappropriée du train – expliquent clairement que l'accident fut inévitable, il demeure toujours un doute, et le vague sentiment de payer le prix d'une transgression.

Des histoires bien plus anciennes circulent à propos de ponts dits « du diable ». Ainsi, le pont d'Erschmatt, dans le Valais suisse, qui enjambe

des gorges abyssales, ne peut être l'œuvre de créatures mortelles ; c'est le Malin lui-même qui s'en est chargé, moyennant salaire bien sûr, à savoir les trois premières têtes qui emprunteraient le pont. Affaire conclue. Une fois l'ouvrage achevé, le diable se frotte les mains en attendant son dû. Mais voici qu'il voit arriver un chou suivi de près d'une chèvre vorace, elle-même pourchassée par un chien. Au même moment, le prêtre, muni de la croix et de la bannière, bénit la construction, et le diable se retrouve privé de tout pouvoir. Il n'a plus qu'à déguerpir, laissant aux hommes son ouvrage, qui restera pour toujours le « pont du diable² ».



Pont du diable d'Erschmatt.



Pont du diable en Ardèche.

En France, il y aurait près de cent soixante-dix ponts du diable, dont celui de l'Ardèche ; son histoire se termine moins bien que la précédente : ce pont, le Malin l'avait construit pour permettre aux garçons et aux filles de Thueyts de se retrouver. Grâce à ce piège, il réussit ainsi sans peine à s'appropriier son lot d'âmes pécheresses. Il semblerait qu'aujourd'hui encore on entende, depuis le pont, les plaintes et les lamentations des jeunes filles repenties...

Au Moyen Âge, l'interrogation (voire la méfiance) concernant les limites du savoir humain connaît un apogée : bien des savants acquièrent alors la réputation d'être en réalité des magiciens, et bien des femmes *sages* – c'est alors un simple synonyme de « savant » – se métamorphosent en enchanteresses. Le ^{xvi}e siècle marque le début de la rupture épistémologique qui conduira aux temps modernes ; il amorce la réflexion laborieuse qui aboutira peu à peu, dans la douleur, à une nomenclature, puis à une classification des disciplines. À terme, l'argumentation par

analogie sera en effet remplacée par la démarche expérimentale, encouragée par l'invention d'outils de mesure et le nouvel intérêt porté aux mathématiques. Mais les réactions irrationnelles et l'attrait pour la magie n'en disparaissent pas pour autant ; tout au plus cherche-t-on à définir plus finement que par le passé des critères permettant de distinguer une magie savante et licite d'une magie populaire et illicite³. Il s'agit enfin de conférer à la science, jusqu'alors considérée comme un simple synonyme de connaissance, voire de philosophie, un statut précis, c'est-à-dire distinct des autres formes de savoir. La question passionnera le siècle des Lumières, il n'y a qu'à consulter les articles « Magie » ou « Machine » dans l'*Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert pour s'en convaincre.

Car nombreux sont ceux qui pensent qu'il est des choses que la raison ne peut saisir. En cause : la place de l'homme dans la Création, lui qui a été façonné à l'image de Dieu lui-même, mais qui en reste si loin cependant. Un aiguillon est planté là au fond de son cœur, un impérieux désir de savoir, qui l'a d'ailleurs perdu dès les premiers instants du monde : l'homme a mangé le fruit interdit de l'Arbre de la connaissance ! C'est cette coupable *cupiditas sciendi* qui le pousse à aller toujours plus avant, sans jamais connaître d'assouvissement : c'est la tentation d'Icare qui, pour avoir voulu voler – l'homme est-il seulement fait pour cela ? – s'est abîmé dans la mer, la cire des ailes fabriquées par son père Dédale ayant fondu au soleil.

Mais comment trancher face aux prodiges qui nous entourent ? L'homme des temps passés ne cesse d'hésiter entre miracle et merveille magique, comptant en dernier lieu seulement sur l'astuce humaine. Même dans les légendes hagiographiques, les interventions divines sont souvent interprétées par les « profanes », entendez les adversaires des saints, comme des tours de magie et valent le martyre à leurs bénéficiaires⁴. Un roman du XII^e siècle, *Yvain ou le Chevalier au Lion*⁵, pose clairement le problème dans un passage comportant la succession de trois scènes : tout d'abord, le héros, en suivant un conseil, arrose une pierre (!) et provoque ainsi une tempête cosmique, suivie d'un apaisement édénique. Miracle ? Tour de magie ? – Ensuite, il tombe sur une machinerie aussi ingénieuse qu'inférieure : une porte, tranchante comme

une guillotine avant l'heure, se déclenche si l'on marche – ce qui est inévitable lorsqu'on ignore le piège – sur un mécanisme caché, coupant en deux l'intrus. Rien de magique ici, assure le malicieux auteur, Chrétien de Troyes, juste une secrète astuce d'ingénieur, ce qui ne l'empêche pas de brouiller à nouveau les pistes, quelques vers plus bas, en faisant surgir cette fois un anneau d'invisibilité qui provoque un chaos hilarant : ce que les gardes voient en se précipitant dans la salle (où se cache Yvain devenu invisible) *ne se peut pas* : il est impossible qu'il ne soit pas ici, son cheval ainsi que les éperons tranchés le prouvent, et puis, il n'y a ni fenêtre ni porte, il n'a pas pu se sauver... Alors, les soldats, furieux, se mettent à chercher, mieux, à frapper sur tout ce qui est à portée de main, comme pour éprouver la solidité de la réalité qui leur résiste. Est mis en scène ici, de manière musclée, le refus de l'inexplicable, le refus du tour de magie et, par conséquent, la révolte de la raison.

Science et savoir, sagesse et croyance sont mal discriminés pendant longtemps parce qu'on manque de moyens pour trancher avec certitude. La *sagesse* légendaire de Salomon se vérifie par exemple, pour l'homme du Moyen Âge, dans ses compétences astrologiques. À la même époque, le grand poète Virgile acquiert la réputation sulfureuse d'être un magicien, et le docte Albert le Grand tout autant. Et ne croyons surtout pas en avoir terminé avec ces histoires, il n'y a qu'à considérer, de nos jours encore, qu'un génie insigne comme Léonard de Vinci se retrouve nimbé d'une gloire trouble au cœur d'un *best-seller*, le *Da Vinci Code* en l'occurrence, tandis qu'un Elon Musk affirme haut et fort avoir choisi la carrière d'ingénieur parce que son rêve de devenir sorcier s'était révélé hors de portée ; enfin, connaissez-vous l'existence de l'INAD (Institut National des Arts Divinatoires), un organisme tout ce qu'il y a d'officiel, qui cherche à obtenir un encadrement des professions divinatoires afin d'enrayer les abus commis par les marabouts de tout poil ?

Se profile également en filigrane la question de la circulation de la connaissance et de la perméabilité des différentes sphères socioculturelles : d'immenses disparités existent, aujourd'hui comme hier. Ce n'est pas parce que nous mettons côte à côte des auteurs ayant vécu à la même époque que nous pouvons présumer qu'ils se sont lus réciproquement et qu'ils partagent les mêmes outils d'analyse. Cette relative opacité des

univers a sans doute fortement contribué par le passé à nourrir la méfiance face à la science *de l'autre*, cette connaissance, *secrète* par définition, que je ne maîtrise pas, qui m'effraie, et que je cherche donc à neutraliser comme je peux ; le diable rend en l'occurrence d'insignes services !

Nous aborderons ces questions en nous ancrant dans les deux continents de la culture savante des lettrés et de la culture populaire des illettrés : c'est là très précisément que se trouve le creuset de nos interrogations car il n'y a pas, en réalité, de frontière nettement tranchée et les deux univers ne cessent de se contaminer. Ainsi, Virgile le savant finira sorcier, on vient de le voir, tandis qu'après avoir instruit les hommes et les médecins, la matrone devra se former à l'académie des sciences et des lettres et même se mettre en retrait face aux docteurs. Tandis que, dans les universités, les clercs s'adonnent à l'étude des textes anciens, le savoir pratique se transmet dans l'atelier des artisans ou au cœur du foyer par la main et le bouche-à-oreille, et s'élargit grâce à l'expérience. Il y a en effet une fracture entre sphère *publique*, essentiellement masculine, et sphère *domestique*, souvent féminine, ce que résume Christine de Pizan en 1400 :

« Si c'était la coutume d'envoyer les petites filles à l'école et de leur enseigner méthodiquement les sciences, comme on le fait pour les garçons, elles apprendraient et comprendraient les difficultés de tous les arts et de toutes les sciences tout aussi bien qu'eux⁶. »

De fait, il y a toujours eu des femmes savantes comme Christine, férues ès sept arts libéraux et autres domaines de connaissance académique, les lettres n'étant pas réservées aux hommes ; simplement, les femmes ont difficilement accès à l'université. Alors, Abélard vient instruire Héloïse chez elle ! À dix-sept ans, sa science est « célèbre dans toute la France⁷ » : c'est ce qui a été déterminant, plus que sa beauté et sa jeunesse, dans la passion qu'Abélard a alors conçue pour elle ; ainsi, une fille née dans un foyer aisé et cultivé a infiniment plus de chances d'accéder aux lettres qu'un petit paysan.

Gardons-nous en effet de l'écueil qui consiste à évaluer des données anciennes à l'aune des valeurs contemporaines, et hors du contexte qui

les génère. En l'occurrence, le fréquent silence des sources concernant le savoir pratique ne prouve pas, bien entendu, son inexistence. Les convulsions qui jalonnent l'histoire des sciences disent assez l'âpre confrontation entre deux mondes qui mettront beaucoup de temps à conclure une trêve puis à partager leurs conquêtes respectives.

TABLE DES MATIÈRES

<i>Introduction</i> : LE PONT DU DIABLE	7
---	---

Première partie

LE SAVOIR DES HOMMES

Chapitre I : LA CONNAISSANCE ET SES FRONTIÈRES	17
I. LA GRANDE HÉSITATION	18
<i>Prouesse technique, tour de magie ou phénomène naturel ?</i>	19
<i>Des automates</i>	22
II. DES CATÉGORIES DE LA CONNAISSANCE	23
<i>De Platon à Aristote</i>	25
<i>Arts libéraux, arts mécaniques</i>	28
<i>Logique, astronomie, nigromancie</i>	32
<i>De Vulcain à Merlin</i>	37
Chapitre II : DU CLERC AU SORCIER	43
I. DU DIRE AU FAIRE : LE CAS DE VIRGILE	46
<i>Poète et prophète</i>	46
<i>Inventeur fabuleux</i>	49
II. MAGIES DU LIVRE	53
<i>De la Bible à l'Art notoire</i>	54
<i>D'Albert le Grand au Grand Albert</i>	57
<i>Les Clavicules, l'Agrippa et la Kabbale</i>	67
III. LA <i>CUPIDITAS SCIENDI</i>	73
<i>Il n'est si fol qu'un grand sage</i>	74
<i>L'apprenti sorcier et le savant possédé</i>	78
Chapitre III : LES TÂTONNEMENTS DE LA RAISON	83
I. ANALOGIES ET CORRESPONDANCES	83
<i>Macrocosme, microcosme et physiognomonie</i>	85
<i>Des mandragores</i>	91
<i>Et les monstres ?</i>	96

II. LA FRAGMENTATION DE LA SAGESSE : DE LA MAGIE À LA SCIENCE	99
<i>Des astres</i>	101
<i>De l'alchimie</i>	104
<i>Hésitations herméneutiques ou magie scientifique</i>	107
III. L'ÉMERGENCE DE LA PRAXIS	113
<i>Polyvalence : artisans et artistes</i>	114
<i>Des mathématiques</i>	117
<i>De la médecine</i>	121
<i>Les grandes peurs : les bûchers</i>	134

Deuxième partie

LA SAGESSE DES FEMMES

Chapitre IV : FEMMES SAGES ET BONNES DAMES	143
I. UNE MÉMOIRE ANCESTRALE	145
<i>Des Parques et de leur héritage</i>	148
<i>De la terre et de la lune</i>	153
<i>Du sang et des femmes</i>	157
II. SYNCRÉTISMES MÉDIÉVAUX	161
<i>Des Nocturnae à Diane</i>	162
<i>Trotula la « philosophe »</i>	165
<i>Morgane « la sage »</i>	168
<i>Des fées nigromanciennes</i>	171
III. CULTURE DOMESTIQUE, SAVOIR PAYSAN, PRÉROGATIVES FÉMININES	173
<i>Rituels du foyer</i>	174
<i>Marraines, marâtres, aïeules</i>	182
<i>Frau Holle</i>	188
Chapitre V : DE L'ACCOUCHEUSE À LA SORCIÈRE	191
I. DES MATRONES	191
<i>La leçon des langues</i>	192
<i>Des textes, des pratiques</i>	197
<i>La providence des femmes en couches</i>	203
II. L'INVENTION DE LA SORCIÈRE	206
<i>Guérisseuses ou veneficae ?</i>	209
<i>Le procès de la « sagesse »</i>	214
<i>Une paysanne ogresse</i>	221
<i>Du balai et des chats</i>	224

Chapitre VI : SAVOIR, PRATIQUES ET MÉTIERS	231
I. L'ÉCOLE DES FEMMES	232
<i>L'enseignement des dames</i>	233
<i>Des lettres au féminin</i>	235
<i>Prestige scientifique et vie professionnelle</i>	242
II. DE LA « SAGESSE » À LA SCIENCE	246
<i>Médecine, chirurgie, obstétrique</i>	247
<i>La matrone jurée</i>	250
<i>La science du médecin, la pratique de la sage-femme</i>	254
<i>Conclusion</i> : DÉSENVOÛTER LA SCIENCE	259
NOTES	265
BIBLIOGRAPHIE	307
<i>INDEX NOMINUM</i>	321