

L' **ARCHICUBE**

16 • JUIN 2014

La mémoire

Léon Brunschvicg

Revue de l'Association des anciens élèves, élèves et amis de l'École normale supérieure

SOMMAIRE

Éditorial, <i>Jean-Claude Lehmann</i>	7
LE DOSSIER : LA MÉMOIRE	
L'histoire ou l'oubli, <i>Michel Serres</i>	11
Le grand récit de l'univers	15
La mémoire de l'univers, <i>Jean Audouze</i>	15
Mémoire de la matière, <i>Étienne Guyon et Jean-Pierre Hulin</i>	22
La mémoire géologique, <i>Yves Caristan</i>	25
Le carottage des couches superficielles de la Terre, <i>Denis-Didier Rousseau</i>	30
Le temps des vivants	35
Mémoire et neurosciences, <i>Timothée Devaux et Théodore Soulier</i>	35
Rencontre avec Francis Eustache, <i>Timothée Devaux et Théodore Soulier</i>	43
<i>Memoria ego sum</i> : quand la mémoire forge l'identité personnelle, <i>Pascale Piolino</i>	48
Comment effacer la mémoire de sa mère, ou pourquoi les bébés naissent-ils très jeunes ? <i>Antoine Danchin</i>	55
La mémoire des animaux, <i>Georges Chapouthier</i>	62
Mémoire et histoire	66
Mémoire, histoire et présentisme, <i>François Hartog</i>	66
D'une commémoration à l'autre, <i>Jean-Noël Jeanneney</i>	70
Enseigner l'histoire et la mémoire, <i>Tristan Lecoq</i>	76
Mémoires européennes, mémoire européenne ? <i>Étienne François et Thomas Serrier</i>	82
<hr/> L'Archicube n° 16, juin 2014	3



La mémoire des acteurs économiques : une question d'histoire, <i>Marie-Noëlle Polino</i>	90
Mémoire autobiographique et construction d'identité	95
C'était lui, c'était moi : la mémoire aujourd'hui, <i>Frédéric Worms</i>	95
Une place dans les mémoires..., <i>Constance Lacroix</i>	99
La mémoire volontaire de l'écrivain, <i>Guillaume Perrier</i>	104
Trous de mémoire et détours du récit : l'impossible anamnèse dans la littérature afro-américaine, <i>Yves-Charles Grandjeat</i>	109
Mémoire et identité de l' <i>homo faber</i> : du démon de Maxwell à celui de Max Frisch, <i>Véronique Caron</i>	115
Paul Celan, <i>Jean-Pierre Lefebvre</i>	121
Entre écriture et oralité	124
La mémoire : supports, effacement et trop-plein, <i>Wladimir Mercouroff</i>	124
La mémoire numérique et ses limites, <i>Wladimir Mercouroff</i>	131
Mémoire, narration, prière, <i>Carlo Severi</i>	136
Tupà'ia le navigateur : la mémoire comme boussole, <i>Emmanuel Desclèves</i>	141
L'autre mémoire de l'écrit, <i>Anne-Marie Christin</i>	149
La musique, un art de mémoire ? Quelques réflexions sur l'anamnèse musicale, <i>Louis Delpech</i>	154
À la mémoire d'Adrien Bullas, expert de la mémoire, <i>Jean-Thomas Nordmann</i>	160
 LA VIE DE L'ÉCOLE	
Les <i>MOOCS</i> et les « flots » à l'école	165
Le lancement des travaux au 48 boulevard Jourdan	167
 CARRIÈRES ET VIE DES CLUBS	
Jean-Pierre Lefebvre : coup de projecteur	171
Des normaliens innovateurs et créateurs d'entreprises	174
Questions à David Meulemans	180
Questions simples à Vincent Tejedor	182
Innover, créer peut-être : « rendez-vous Carrières » du 16 octobre 2013	185
Le théâtre de l'Archicube	191



LES NORMALIENS PUBLIENT

<i>Jean-Thomas Nordmann</i>	195
<i>François Bouvier</i>	210
<i>Lucie Marignac</i>	213
<i>Guy Lecuyot</i>	222

ULMI & ORBI

De brumaire à vendémiaire, l'ENS de Rennes	229
Restauration de mémoire : Léon Brunschvicg	233
Avancer seul, muni de la seule raison	234
Léon Brunschvicg : le moment critique de la philosophie française au XX ^e siècle	239
L'agenda retrouvé	243
Courrier des lecteurs	247

ÉDITORIAL



Jean-Claude Lehmann (1959 s)
*Président de l'a-Ulm, Association des anciens élèves,
élèves et amis de l'École normale supérieure*

Quel superbe sujet que celui de ce numéro 16 de *L'Archicube* : la mémoire. À l'heure où j'écris ces lignes, une annonce extraordinaire attend une confirmation définitive. Il s'agit de la première observation de l'onde engendrée par le phénomène d'inflation de l'univers qui s'est produit 10^{-38} secondes après le big bang, et qui a dilaté l'univers d'un facteur 10^{26} ! Cette manifestation de la mémoire d'un événement aussi exceptionnel est la confirmation que toute la communauté scientifique attendait de l'un des aspects essentiels de la relativité générale, l'existence d'ondes gravitationnelles. Or la relativité générale fait aujourd'hui partie de notre quotidien. En effet, sans prendre en compte ses effets, nos GPS n'auraient une précision que de quelques kilomètres... au lieu des quelques décimètres actuels. Dans le cas que j'évoque ici, la mémoire de ce phénomène se trouvait gravée dans la structure du rayonnement fossile observé depuis plusieurs années par de nombreux observatoires et satellites. C'est bien là une magnifique illustration des propos de Michel Serres dans l'introduction de ce numéro, qui nous explique à quel point la mémoire peut se trouver gravée partout.

Autres événements au moment où j'écris ces lignes : la semaine du cerveau qui s'est déroulée en mars un peu partout en France et le Prix européen du cerveau décerné à trois chercheurs dont notre camarade Stanislas Dehaene (1984 s). Ainsi, aujourd'hui, la connaissance du fonctionnement de notre cerveau, l'objet le plus complexe que nous connaissions au sein de l'univers, permet, petit à petit, de mieux comprendre comment fonctionne notre propre mémoire... qui est bien différente de celle de nos ordinateurs !

Mais revenons à l'a-Ulm. S'il est une notion chère à notre association, c'est bien aussi celle de mémoire. Chaque année en effet nous rappelons la mémoire de ceux qui



nous ont quittés. Chaque promotion apprécie de se retrouver rue d'Ulm, quelques années après en être sortie, pour évoquer les souvenirs qu'elle y a laissés. L'histoire même de l'École, à laquelle nous nous intéressons, constitue un élément essentiel de notre mémoire collective.

Alors à quoi sert cette mémoire, certes récente au regard des perspectives de l'histoire de l'humanité ou de l'univers, mais qu'il nous est plus facile de mesurer à l'aune de notre propre histoire ? Évidemment à comprendre et à apprécier le présent, car il n'y a pas de présent sans passé et plus le présent est difficile à déchiffrer, ce qui est particulièrement vrai aujourd'hui, plus un regard en arrière se révèle un exercice essentiel. Il est frappant que se présentent à notre service Carrières des directeurs de ressources humaines d'entreprises qui nous demandent si nous ne pourrions pas leur envoyer des normaliens littéraires qui, au-delà même de leur culture et de leur formation, ont appris à porter sur le monde contemporain un regard éclairé par leur connaissance de l'antiquité, de l'histoire des civilisations et de la pensée.

Ainsi, par exemple, n'est-il certainement pas inutile, lorsque certains comparent la révolution de l'Internet à l'invention de l'imprimerie, d'avoir un regard historique sur les conséquences humaines et sociales qu'a eues, en son temps, cette dernière invention. Si certains voient dans notre monde contemporain les indices d'une décadence ou même d'une possible disparition de notre civilisation, l'étude de la disparition de civilisations entières, khmers ou mayas par exemple, voire de la décadence de l'empire romain, pourra certainement apporter des nuances et des enseignements à cette analyse...

C'est donc bien donner à la mémoire toute sa signification que de la considérer comme le meilleur moyen de se projeter dans le présent et, comme le disait Saint-Exupéry, non pas de prédire l'avenir mais de le rendre possible.

Les contributeurs à ce numéro sont nombreux et divers. Comme de coutume, nous avons pu faire appel à des spécialistes de toutes les disciplines, littéraires et scientifiques. Je tiens à les remercier très chaleureusement ainsi que la coordinatrice de *L'Archicube*, Véronique Caron, entourée du comité de rédaction.

LE DOSSIER

LA MÉMOIRE

L'histoire ou l'oubli, *Michel Serres*

LE GRAND RÉCIT DE L'UNIVERS

La mémoire de l'univers, *Jean Audouze*

Mémoire de la matière, *Étienne Guyon et Jean-Pierre Hulin*

La mémoire géologique, *Yves Caristan*

Le carottage des couches superficielles de la Terre, *Denis-Didier Rousseau*

LE TEMPS DES VIVANTS

Mémoire et neurosciences, *Timothée Devaux et Théodore Soulier*

Rencontre avec Francis Eustache, *Timothée Devaux et Théodore Soulier*

Memoria ego sum : quand la mémoire forge

l'identité personnelle, *Pascale Piolino*

Comment effacer la mémoire de sa mère, ou pourquoi les bébés
naissent-ils très jeunes ? *Antoine Danchin*

La mémoire des animaux, *Georges Chapouthier*

MÉMOIRE ET HISTOIRE

Mémoire, histoire et présentisme, *François Hartog*

D'une commémoration à l'autre, *Jean-Noël Jeanneney*



Enseigner l'histoire et la mémoire : l'exemple de la commémoration
du 70^e anniversaire de la Résistance, de la libération de la France
et de la victoire, *Tristan Lecoq*

Mémoires européennes, mémoire européenne ?
Étienne François et Thomas Serrier

La mémoire des acteurs économiques : une question d'histoire,
Marie-Noëlle Polino

MÉMOIRE AUTOBIOGRAPHIQUE ET CONSTRUCTION D'IDENTITÉ

C'était lui, c'était moi : la mémoire aujourd'hui, *Frédéric Worms*

Une place dans les mémoires..., *Constance Lacroix*

La mémoire volontaire de l'écrivain, *Guillaume Perrier*

Trous de mémoire et détours du récit : l'impossible anamnèse
dans la littérature afro-américaine, *Yves-Charles Grandjeat*

Mémoire et identité de l'*homo faber* : du démon de Maxwell
à celui de Max Frisch, *Véronique Caron*

Paul Celan, *Jean-Pierre Lefebvre*

ENTRE ÉCRITURE ET ORALITÉ

La mémoire numérique et ses limites, *Wladimir Mercouroff*

La mémoire : supports, effacement et trop-plein, *Wladimir Mercouroff*

Mémoire, narration, prière, *Carlo Severi*

Tupa'ia le navigateur : la mémoire comme boussole, *Emmanuel Desclèves*

L'autre mémoire de l'écrit, *Anne-Marie Christin*

La musique, un art de mémoire ? Quelques réflexions
sur l'anamnèse musicale, *Louis Delpech*

À la mémoire d'Adrien Bullas, expert de la mémoire,
Jean-Thomas Nordmann



© Manuel Cohen

L'HISTOIRE OU L'OUBLI

Les historiens se vantent volontiers de leur mémoire alors que l'histoire se définit par de multiples oublis.

Deux premiers oublis

Comme elle commence avec l'invention de l'écriture, elle oublie les peuples sans écriture, plus nombreux, encore aujourd'hui, que ceux qui en jouissent. L'histoire pousse donc certains d'entre nous à traiter de préhistoriques des contemporains. Par bonheur, une science humaine, humaine au sens moral tout autant que scientifique, l'ethnologie, pallie cet oubli.

L'histoire oublie aussi les temps qui précédèrent l'invention de l'écriture. Par bonheur, une science humaine, humaine au sens moral tout autant que scientifique, pallie cet oubli : la préhistoire, dont la portée couvre l'intervalle entre l'apparition d'*homo* sur la planète Terre et l'invention de l'écriture.

Or histoire, ethnologie et préhistoire traitent des humains. Nous pouvons dire narcisses ces trois disciplines.

L'oubli de l'évolution

Comment *homo* parut-il ? Dix savants développent autant de scénarios où interviennent des contraintes d'environnement, des changements de climat, flore, faune et relief, bref des processus indépendants de l'histoire. Ils font alors appel à une nouvelle discipline : l'évolution, qui se développe sur une autre échelle de temps. Certains examinent les fossiles, datent l'émergence, la durée, la disparition des espèces, décrivent l'arbre évolutif des classifications, remontent à des dizaines, des centaines de millions d'années, au Jurassique, au Crétacé, à l'ère primaire, à l'explosion du Cambrien où les vivants virent se former leurs parties dures ; plus haut encore, vers une époque où ne régnaient sur la planète que des monocellulaires. L'émergence du



vivant date de trois milliards huit cents millions d'années, moment où d'étranges molécules se dupliquèrent.

À ne se référer qu'aux humains, l'histoire, devenue alors étonnamment brève – quelques millénaires –, avait oublié le temps des vivants qui les entourent, les firent naître, les abritent, les nourrissent, leur permettent de survivre.

L'oubli du Grand Récit de l'univers

Mais ces premières molécules, bientôt vives, se multiplièrent sur une planète qui venait de se former. Ni étroite ni narcissique, Petite Poucette apprend sur Wikipedia le big bang et le boson, donc les débuts de l'univers, voici quinze milliards d'années. Alors que ses parents, voués à une histoire oublieuse, ne parlaient que de siècles ou de millénaires, la voilà milliardaire en temps. Elle sait que l'univers en expansion n'a cessé de se refroidir, que s'y formèrent d'abord les corps simples, hydrogène, hélium, azote et carbone, puis les composés, enfin des amas énormes, galaxies, étoiles et constellations, plus les planètes, dont la Terre. Petite Poucette se souvient alors que notre maison, commune, de plus, à tous les vivants, et condition de leur existence, date de quatre milliards d'années, qu'elle se transforme selon les mouvements lents de ses plaques profondes et qu'ainsi elle rend possible vie et histoire.

Retour aux premiers oublis

Pour délaissier ainsi le temps des vivants, des choses et du monde, il fallait encore oublier que nous ne sommes pas les seuls capables d'écrire. Le vent trace sa partition musicale sur les lames de la mer et les dunes du désert ; l'eau courante tisse les branchages riches des arborescences fluviales ; les poussières gravent les falaises déjà dessinées par l'érosion ; par le style des séismes, les plaques tectoniques marquent le relief ; les vivants laissent des restes, ne serait-ce que des os... Tout enfin est écrit en langue mathématique.

Mieux, nous ne connaissons pas de vivant, bactérie, champignon, baleine, séquoia, individu ou espèce... dont nous ne puissions pas dire qu'il émet de l'information, en reçoit, en stocke et la traite ; nous ne connaissons pas, de même, de chose inerte, molécule, cristal, océan, planète, galaxie... dont nous ne puissions pas dire qu'elle reçoit de l'information, en émet, la traite et la stocke ; et comme il n'existe pas de personne humaine ni de groupe social, ferme, ville, nation... dont nous ne puissions pas dire qu'il ou elle émet, reçoit, stocke et traite de l'information, ces quatre règles unissent tout ce qui existe sans exclusive.



À commencer par l'écriture, simple variété de codage, et donc par l'information que tout code émet, reçoit, traite et stocke, l'histoire eût dû retrouver la somme universelle des temps qu'elle avait oublié.

Humilité, humanisme

Après avoir ainsi retrouvé la mémoire grâce au Grand Récit des corps inertes et à l'évolution des vifs, tous universellement codés, Petite Poucette arrive, alors et alors seulement, à l'histoire, traité du destin humain et appendice bref dont l'aire se définit en précision par cette série d'oublis.

Ces deux Grands Récits lui apprennent l'humilité – terme précis qui forme l'homme d'humus –, alors que l'histoire et même la préhistoire faisaient croire à ses prédécesseurs qu'ils étaient exceptionnels ; oui, nous sommes tous exceptionnellement récents, donc tragiquement fragiles. Dernier coup, temporel celui-là, porté au narcissisme humain.

Un nouvel humanisme ainsi se prépare. Fondé sur l'histoire, soit sur un nano instant de temps, l'ancien célébrait l'homme et ses exploits. Construit sur une échelle temporelle qui tient compte de tout le réel, le nouveau plonge les humains parmi les choses forgées dès la fournaise du big bang et parmi les espèces vivantes formées par l'évolution. Nous voici les derniers venus, plus vaniteux que prudents, géniaux certes mais violents, moins rationnels que déments, amnésiques devant être rappelés, sous risque de mort générique, au souvenir de ces temps oubliés.

Voué enfin à la mémoire, ce nouvel humanisme éduquera l'être-au-monde.

Michel Serres (1952 l)

LE GRAND RÉCIT DE L'UNIVERS

LA MÉMOIRE DE L'UNIVERS

Jean Audouze (1961 s)

Il est astrophysicien, directeur de recherche émérite au CNRS et actuellement président de la Commission nationale française pour l'Unesco (CNFU).



Le ciel contient la mémoire de l'univers. La plupart des pays conservent des archives qui constituent la mémoire des périodes plus ou moins récentes. L'un des programmes de l'Unesco est intitulé « Mémoire du monde » et a pour objectif de recenser et de protéger des manuscrits ou fonds de bibliothèques concernant des événements historiques majeurs tels que le registre des bannières du Châtelet de Paris du règne de François I^{er}, les archives de la Compagnie néerlandaise des Indes occidentales, l'acte final du Congrès de Vienne ou encore l'instauration du système métrique décimal (1790-1837). Les archéologues reconstruisent les mémoires de la préhistoire, de la protohistoire, de l'Antiquité jusqu'au Moyen Âge en recueillant et analysant des ossements humains ou animaux, différents objets plus ou moins précieux, des ruines et des tombes. Le paléontologue se sert des fossiles animaux ou végétaux, ainsi que de la stratigraphie pour tenter de reconstituer ce qui s'est passé sur Terre pendant le dernier milliard d'années. Alors que l'histoire, dont la mémoire est le plus souvent écrite, s'étend sur quelques millénaires, la protohistoire sur une centaine de milliers d'années et la préhistoire quelques millions d'années, l'astrophysique et la cosmologie sont aujourd'hui en mesure de consulter la mémoire des étoiles et des galaxies sur plusieurs milliards d'années et l'univers dans son ensemble sur 13,8 milliards d'années (la mesure la plus récente, on verra comment dans la suite, de « l'âge » de l'univers observable).



La mémoire historique est contenue dans les bibliothèques ; celle des archéologues et des paléontologues se trouve sur les sites, les terrains et dans les objets qu'ils étudient, celle de l'univers et de ses grandes structures (étoiles, galaxies et leurs amas) se trouve au-dessus de nos têtes. À un détail près : « l'âge » du Soleil et du système solaire est déterminé à partir de l'analyse de certains éléments chimiques radioactifs à très longue durée de vie contenus dans les météorites (ces roches tombées du ciel) qui se sont formés dès la naissance du Soleil et de ce qui l'entoure. C'est ainsi que Claude Allègre et deux archicubes (Marc Javoy et Gil Michard), entre autres géochimistes, ont mis à profit la radioactivité du rhénium 187 qui se désintègre en osmium 187 et qui a une demi-vie¹ de 45,6 milliards d'années. Ils ont pu ainsi donner une valeur précise égale à 4,5682 milliards d'années à l'âge du Soleil et du système solaire. Pour tout le reste, il faut s'adresser à la contemplation du ciel pour déterminer l'âge des étoiles et des galaxies, pour « se souvenir » de leur évolution et pour tenter de comprendre l'histoire de l'univers dans son ensemble.

En raison même du caractère fini de la vitesse de la lumière, égale à 300 000 km/s, nous observons dans le ciel des astres dans un passé d'autant plus reculé qu'ils sont plus éloignés ; d'ailleurs, les distances astronomiques s'expriment très souvent en années-lumière (comme une année comprend 30 millions de secondes, une distance d'une année-lumière correspond à environ 10 000 milliards de kilomètres). L'étoile la plus proche du Soleil, Proxima du Centaure, se trouve à 4,2 années-lumière de nous. Avec nos simples yeux, nous pouvons observer des étoiles distantes de quelques centaines à environ mille années-lumière ; nous les voyons comme elles étaient il y a quelques centaines à un millier d'années. Une illustration assez frappante de cette constatation consiste en l'observation dans l'hémisphère sud, le 24 février 1987, de l'explosion d'une étoile (l'apparition d'une supernova) située dans le Grand Nuage de Magellan, une galaxie satellite de notre Voie lactée. Comme sa distance par rapport à nous est de 170 000 ans, cette explosion a eu lieu bien avant le début de l'ère historique de l'humanité. L'observation du ciel s'effectue aujourd'hui avec des moyens de plus en plus perfectionnés qui permettent de détecter des astres de plus en plus lointains, donc d'explorer le passé de l'univers sur des périodes de plus en plus longues. C'est ainsi qu'aujourd'hui on peut « voir » des étoiles et des galaxies qui sont apparues au cours du premier milliard d'années de l'histoire de l'univers.

Poursuivons donc en évoquant la méthode utilisée par les astrophysiciens pour déterminer l'âge et retracer l'histoire des étoiles. Pour celles-ci, deux grandeurs (leur luminosité et la couleur de leur surface) peuvent être observées directement à l'œil ou, mieux, au télescope. Au cours de la période 1910-1913, un astronome danois, Ejnar Hertzsprung (1873-1961), et un américain, Henry N. Russell (1877-1957), utilisèrent ces deux grandeurs pour les disposer sur un diagramme (figure 1) portant désormais leurs deux noms. Ils découvrirent que les points figuratifs correspondant



à des échantillons cohérents d'étoiles ne se placent pas au hasard sur ce diagramme : la plupart de ces points se disposent sur une large bande partant du haut à gauche et se terminant en bas à droite à laquelle on donne le nom de séquence principale. Les étoiles qui leur correspondent sont dans le même stade évolutif que le Soleil, soit environ 90 % de leur durée de vie totale. On trouve environ 10 % des points figuratifs dans une zone impliquant que les étoiles auxquelles ils sont attachés sont de plus forte luminosité et ont une couleur rouge ; d'où le nom de « géantes rouges » donné à ces étoiles dont la luminosité importante ne s'explique que par un rayon significativement plus élevé que celui des étoiles de la séquence principale. Enfin 1 % des points figuratifs sont situés à gauche en dessous de la séquence principale. Les étoiles qui s'y rattachent portent le nom de « naines blanches ». Le point figuratif d'une étoile comme le Soleil (de couleur jaune orangée – donc de température superficielle de l'ordre de 5 000 °C) passe environ 10 milliards d'années² dans la séquence principale, le milliard d'années suivant dans la zone des géantes rouges et termine son évolution comme naine blanche en passant par le stade transitoire de « nébuleuse planétaire ». Pour une étoile bleue (température superficielle de l'ordre de 15 000 °C), les temps d'évolution sont de 10 millions d'années dans la séquence principale et de 1 million d'années comme géante ou super géante. La fin de ces étoiles, dont la masse est environ dix fois supérieure à celle du Soleil, est marquée par une explosion en supernova, analogue à celle survenue dans le Grand Nuage de Magellan.

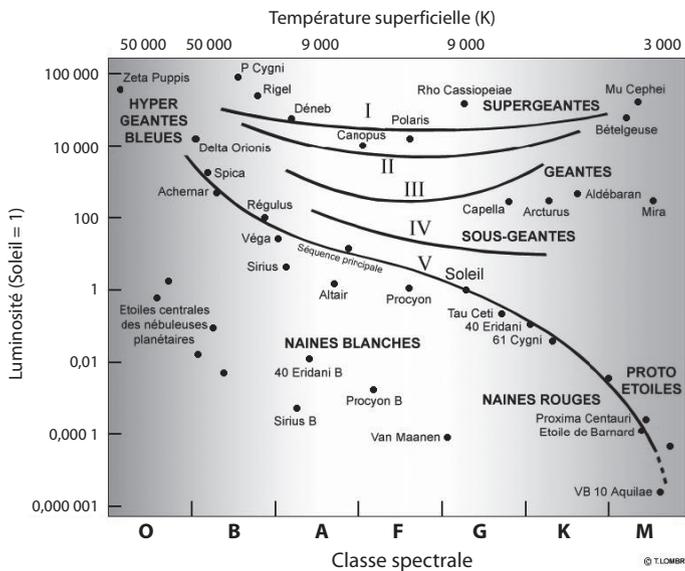


Figure 1. Diagramme Hertzsprung-Russell des étoiles.

En abscisses, la couleur ou la température superficielle des étoiles qui, elle, augmente de droite à gauche ; en ordonnées, leur luminosité qui croît du bas vers le haut.



Les étoiles naissent le plus souvent en groupes auxquels on donne le nom d'amas. Elles ont donc le même âge et ne se différencient éventuellement que par leur masse. L'astronome américain Alan R. Sandage (1926-2010) proposa une méthode ingénieuse pour déterminer l'âge de ces amas d'étoiles. Il compara la longueur des séquences principales des différents amas : les amas les plus jeunes ont une séquence principale très longue puisque les étoiles bleues massives n'ont pas encore eu le temps de se transformer en géantes rouges alors que les amas les plus âgés ont, au contraire, une séquence principale très courte. C'est à partir de ce genre d'analyse que l'on se convainc que des amas stellaires comme ceux des Pléiades et des Hyades ont des âges inférieurs au milliard d'années. Au contraire, les amas globulaires qui gravitent autour du centre de notre galaxie dans une région désignée comme son « halo », et qui sont constitués de plusieurs centaines de milliers d'étoiles, sont âgés d'au moins 10 milliards d'années.

En ce qui concerne les galaxies, un instrument comme le télescope spatial *Hubble* (HST) a pu mettre en évidence, dans certains amas de galaxies, de petites taches bleues, évidemment très lointaines, correspondant aux fragments de matière qui, en se coagulant les unes avec les autres, donneront naissance à de futures galaxies. Avant la mise en service du HST, les astronomes avaient découvert, dès le début des années 1960, des astres très lointains mais aussi très énergétiques qui se présentent comme des étoiles dans le domaine visible et comme des galaxies quand on les observe avec des radiotélescopes. Ce sont les désormais célèbres quasars (l'abréviation de *quasi stellar objects*), des noyaux de galaxies particulièrement puissants tirant leurs énormes énergies d'un trou noir central massif qui accélère à très grandes vitesses la matière qui les entoure avant que celle-ci ne soit irrémédiablement attirée par lui.

Venons-en à la mémoire de l'univers dans son ensemble. La théorie du big bang³, due à Alexander Friedman (1888-1925), Mgr Georges Lemaître (1894-1966) et George Gamow (1904-1968), dit que l'univers est apparu à la suite d'une gigantesque expansion qui se poursuit de nos jours. Ce scénario fut confirmé en 1965 par Arno Penzias et Robert Wilson qui mirent en évidence le rayonnement « fossile » à 3 K qui remplit entièrement l'univers observable, à raison de 400 photons par cm³. Selon la théorie du big bang, cet intense rayonnement provient de ce que les cosmologistes appellent la « recombinaison ». Elle est survenue lorsque l'univers, en poursuivant son expansion qui a eu pour effet de le refroidir globalement, a vu sa température passer de plus de 10 000 K à moins de cette valeur, c'est-à-dire environ trois cent mille ans après l'expansion initiale. Aux températures plus élevées que cette valeur critique, que les physiciens appellent aussi température d'ionisation de l'hydrogène, les plasmas de protons (le constituant du noyau de l'atome d'hydrogène) et d'électrons évoluent séparément l'un de l'autre. Ces électrons ont alors la capacité d'absorber et de réémettre continuellement les grains de lumière que sont les photons. L'univers est alors opaque. Quand la température vient à chuter, les électrons qui



étaient alors libres deviennent « liés » aux protons autour desquels ils se mettent à tourner : l'hydrogène cesse d'être ionisé pour passer à l'état atomique. Cette « recombinaison » a deux effets : 1) les électrons liés n'interagissent quasiment plus avec la lumière ; l'univers n'est plus opaque et devient « visible » ; 2) cette transition « ionisé-atomique » s'accompagne d'une forte émission d'énergie (comme le passage de l'eau liquide à la glace) sous forme d'un intense rayonnement ultraviolet à ces températures qui se fossilise aujourd'hui en ce rayonnement à 3 K.

Pendant une longue période (de 1965 à 1990), l'observation de ce rayonnement fossile n'a pu se faire que depuis le sol : celui-ci apparaissait quasiment parfaitement isotrope à 1/10 000 près : cela veut dire que l'intensité dudit rayonnement demeurait la même (aux incertitudes de mesure près) quelle que soit la direction vers laquelle on l'observait. Si les détections successives avaient confirmé cette isotropie, il aurait été très difficile de comprendre pourquoi la matière qui se présente de façon très inhomogène dans le ciel sous forme de galaxies et de leurs amas n'affecte pas, ne serait-ce que, légèrement, la distribution spatiale du rayonnement fossile. Heureusement pour la théorie du big bang, la conception et la mise en service de trois satellites ont bouleversé cette situation à partir du début des années 1990.

Le premier est le satellite Cobe (Cosmic background explorer) qui est lancé par la Nasa le 18 novembre 1989 et qui demeurera actif jusqu'à la fin de l'année 1993. Deux résultats majeurs sont alors obtenus⁴ : le premier est la confirmation du caractère parfaitement thermique⁵ de ce rayonnement à la température de 2,7 K ; le second est l'obtention de l'image reproduite à la figure 2a qui fit grand bruit au moment de sa publication en avril 1992 : le rayonnement fossile n'est pas parfaitement isotrope : on peut voir sur cette carte du ciel des régions où l'intensité est augmentée d'1/30 000 et d'autres où elle est diminuée de la même valeur. Cependant, le pouvoir de résolution de l'instrument ayant obtenu ce cliché était fort médiocre (7 degrés angulaires). Il y avait donc la place pour des améliorations ultérieures.

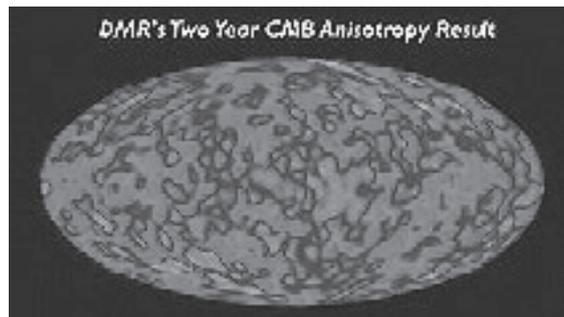


Figure 2a. Fond du ciel observé à l'aide du satellite Cobe de la Nasa. Cette image a été publiée en avril 1992. Sa résolution est de 7° et l'écart d'intensité est de l'ordre de 1/30 000.



La Nasa lance, le 30 juin 2001, un second satellite du nom de Wilkinson⁶ Microwave anisotropy probe (WMAP). Ce satellite qui demeurera opérationnel jusqu'en 2010 avait embarqué un instrument dont le pouvoir de résolution était de 1 minute d'arc (à comparer avec les 7° précédents) et qui obtint des clichés du type de celui de la figure 2b. En analysant la distribution de ces irrégularités et en prenant en compte la mise en évidence, en 1998, par Saul Perlmutter, Brian P. Schmidt et Adam Riess⁷ de l'accélération du mouvement d'expansion de l'univers à partir d'observations de supernovae très lointaines obtenues avec le HST, les cosmologistes purent à la fois dater le big bang et avoir une idée du contenu énergie-matière de l'univers : le big bang est survenu il y a 13,8 milliards d'années. Le mouvement d'expansion global de l'univers se produit avec une vitesse de $72 (\pm 3)$ km/s/Mpc⁸. Le contenu énergie-matière de l'univers se décompose en 4,3 % de matière « nucléaire » ou « atomique » comme la nôtre ; 23 % de matière « noire » ou « sombre », constituée de particules plutôt massives (plusieurs centaines de fois la masse du proton) avec lesquelles la seule interaction possible est la gravité, donc encore non détectées à ce jour ; enfin de 73 % d'énergie de répulsion dite également « sombre », car n'ayant d'autre support que l'accélération de l'expansion de l'univers.

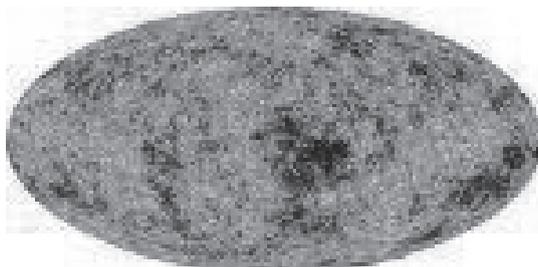


Figure 2b. Fond du ciel observé à l'aide du satellite WMAP de la Nasa.
Cette image a été publiée en juin 2003. Sa résolution est environ
500 fois meilleure que celle de l'image prise par Cobe.

Le troisième satellite du nom de Planck (le père de la mécanique quantique) fut lancé par l'ESA le 14 mai 2009. Les astrophysiciens français (Jean-Loup Puget à Orsay et François Bouchet à l'Institut d'astrophysique de Paris), avec leurs équipes respectives, y jouèrent un rôle considérable. Le pouvoir de résolution de son instrument fut encore amélioré par un nouveau facteur 10. La publication de ces premiers résultats date de mars 2013 (figure 2c). La valeur de la vitesse d'expansion passe de 72 à 68 km/s/Mpc. Les densités respectives de matière nucléaire, matière sombre et énergie sombre deviennent 4,8 %, 25,8 % et 69,4 %.

Au moment où j'écris cet article, un groupe d'astrophysiciens du Caltech⁹ vient de publier (le 18 mars 2014) les premiers résultats concernant la polarisation du rayonnement fossile (figure 3). Cette carte fut obtenue à partir des données fournies



par Bicep (Background imaging of cosmic extragalactic polarization), un instrument situé au pôle Sud. Ces polarisations seraient dues à l'émission intense d'ondes gravitationnelles qui survint lors du big bang et confirmeraient la plausibilité des modèles d'inflation cosmique primordiale conduisant à une formidable expansion quasi instantanée de l'univers immédiatement après le big bang.

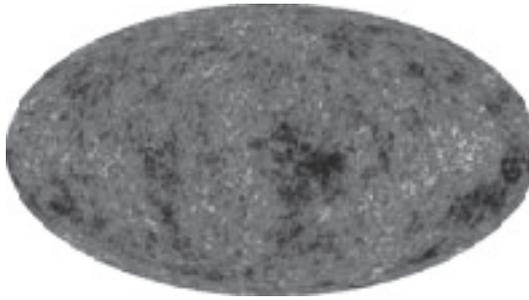


Figure 2c. Fond du ciel observé à l'aide du satellite Planck de l'ESA. Cette image a été publiée au printemps 2012. Sa résolution est environ dix fois meilleure que celle de WMAP.

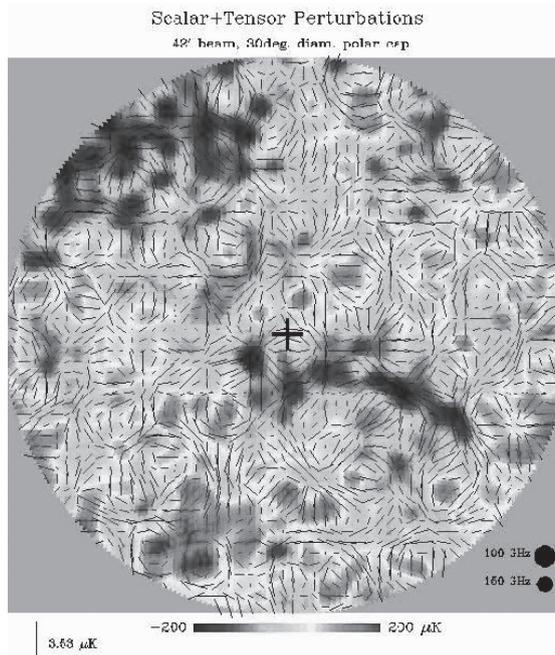


Figure 3. Détection de la polarisation du rayonnement du fond du ciel par l'instrument Bicep situé au pôle Sud.

Image publiée le 18 mars 2014. Cette polarisation serait due aux ondes gravitationnelles émises lors du big bang, émission qui constitue un argument en faveur des théories dites « d'inflation cosmique », selon lesquelles l'expansion initiale de l'univers serait vertigineuse en un temps très bref.



La mémoire du ciel est, évidemment, incomparablement plus riche que ce texte nécessairement bref ne peut en rendre compte. De nombreuses branches de la physique (physique atomique, nucléaire et particulaire...) contribuent aujourd'hui à la questionner en association avec les astronomes qui contemplent et analysent tout ce que le ciel nous révèle. Je souhaite avoir convaincu le lecteur que l'étude actuelle de l'histoire, de l'apparition et de l'évolution de notre univers observable connaît sa « période d'or ».

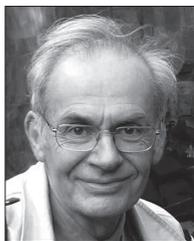
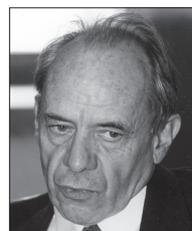
Notes

1. La demi-vie d'un élément radioactif est le temps au bout duquel la moitié des atomes de cet élément contenus dans une roche ou un objet se sera désintégrée (transformée en un autre élément).
2. Cette constatation nous permet d'affirmer que la Terre a encore environ 5 milliards d'années devant elle avant d'être engloutie à l'intérieur du Soleil !
3. Une appellation imagée et fallacieuse (ce n'est ni un « big » ni un « bang » !), prononcée pour la première fois dans les années 1950 à la radio par Fred Hoyle (1915-2001), adversaire déclaré de cette théorie.
4. Ils valurent le prix Nobel de physique en 2006 aux deux responsables scientifiques de cette mission, à savoir les Américains John C. Mather et George F. Smoot.
5. Dit autrement, ce rayonnement est en équilibre parfait avec la matière constituant l'univers.
6. Du nom de David T. Wilkinson (1935-2002), un astrophysicien de Princeton qui consacra la plus grande partie de sa carrière à l'étude de ce rayonnement fossile.
7. Trois astrophysiciens américains, lauréats du prix Nobel de physique en 2011.
8. Mpc pour mégaparsec (environ 3 millions d'années-lumière).
9. Caltech est l'acronyme du California Institute of Technology situé à Pasadena dans la banlieue nord de Los Angeles en Californie.

MÉMOIRE DE LA MATIÈRE

Étienne Guyon (1955 s)

Il est chercheur à l'École supérieure de physique et chimie industrielles (Paris) dans le laboratoire de physique et mécanique des milieux hétérogènes et poursuit des actions de culture scientifique et technique (livres, expositions). Il a été successivement directeur du Palais de la découverte puis directeur de la rue d'Ulm (de 1990 à 2000).



Jean-Pierre Hulin (1964 s)

Il est chercheur au laboratoire Fluides, automatique et systèmes thermiques (Fast) à Orsay. Ses recherches portent sur les écoulements et le transport en milieux poreux et fracturés, les écoulements granulaires, les instabilités hydrodynamiques et le mélange.

Étienne Guyon et Jean-Pierre Hulin ont publié *Granites et fumées : un peu d'ordre dans le mélange* (Odile Jacob, 1997).



Pour le physicien, la *mémoire* évoque la notion d'irréversibilité. Filmons une scène banale où l'on voit un verre en cristal se briser sur le sol. Il est facile de vérifier que le film est projeté dans le bon sens et non dans celui où l'on verrait les morceaux se recoller. On dit que le temps a « une flèche ». Il y a un passé et un futur !

En revanche, si nous filmons, la collision entre deux boules de billard posées au centre d'une table en nous limitant à cette scène centrale, il est impossible de distinguer la projection à l'endroit de celle à l'envers. Nous sommes dans le cas moins fréquent d'une situation *réversible*.

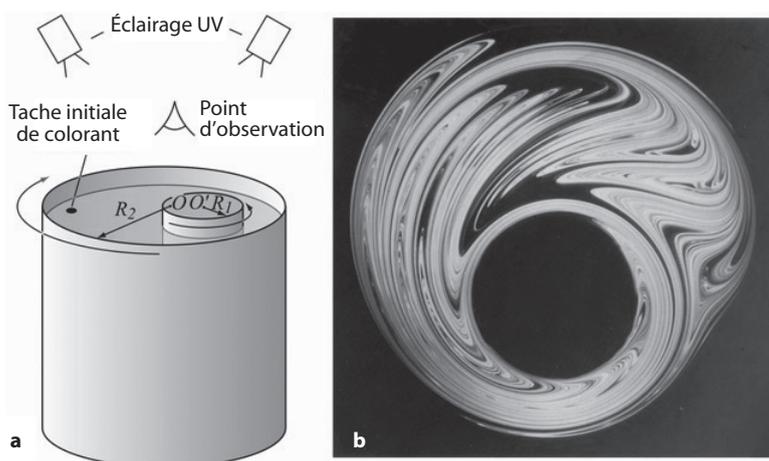
Une expérience spectaculaire utilisant un liquide très visqueux (comme une huile silicone ou du miel) illustre, elle aussi, cette réversibilité : le liquide remplit l'espace entre deux cylindres de verre de diamètres différents, le plus petit étant à l'intérieur de l'autre (et ayant le même axe). On ajoute avec soin une goutte colorée bien visible du même liquide un peu en dessous de la surface. Puis on fait tourner l'un des cylindres : sous l'effet de son mouvement par rapport à l'autre, la goutte centrale s'étire continûment jusqu'à ce que l'on ne puisse plus bien la distinguer. Mais si, par une rotation opposée, on fait revenir le cylindre à sa position de départ, on voit que la goutte reprend sa forme initiale ! Le mécanicien des fluides dira que les écoulements lents des fluides visqueux sont réversibles : ils ne connaissent pas le sens du temps.

Pourtant, même dans ces deux exemples, on peut redonner un sens au temps. Dans le premier exemple des boules, la réversibilité ne s'observe que pour une seule collision. En mécanique statistique où il existe (par exemple dans un gaz) des collisions entre un grand nombre de billes élémentaires – des atomes ou des molécules – l'évolution est irréversible bien que chacune des collisions soit réversible. Si l'on identifie au départ un petit nuage coloré à l'intérieur du volume de gaz, il s'étale au cours du temps et ce mélange « diffusif » est irréversible. C'est le grand nombre d'événements qui conduit à cette irréversibilité : on pourrait penser qu'il suffit d'inverser à un moment donné la vitesse de tous les atomes pour retrouver ensuite la situation de départ (une telle inversion serait cependant en pratique difficile à réaliser, vu le très grand nombre d'atomes). En fait, la moindre erreur dans cette inversion, puis la moindre différence dans les caractéristiques des chocs ultérieurs, contribuerait à donner, après quelques chocs, un trajet des molécules complètement différent à l'aller puis au retour du cylindre. L'étalement de la tache après l'inversion de la vitesse des atomes continuerait alors d'augmenter au lieu de se réduire : on aurait bien un mélange irréversible.

L'expérience d'étalement réversible du fluide visqueux, un peu modifiée, peut aussi conduire au mélange : pour cela, il faut décaler légèrement les axes des cylindres et, au lieu de faire tourner seulement l'un d'entre eux, opérer une séquence périodique bien choisie de rotations successives des deux cylindres d'angles bien déterminées.



On peut alors obtenir une distribution du colorant de la tache dans presque tout le volume du fluide sous la forme d'un feuilletage très fin : dans ce cas également, la distribution obtenue est si complexe que, même si l'on répète la même séquence en sens inverse, on ne peut revenir à la tache de départ mais, bien au contraire, à un mélange encore plus fin du colorant avec le fluide clair.



Expérience montrant la dispersion chaotique d'une tache de colorant initialement localisée entre deux cylindres d'axes différents, tournant en alternance dans les deux sens et avec des angles différents.

(a) Schéma de l'expérience ; (b) distribution de colorant après dix séquences de rotations alternées d'angles $\theta = 270^\circ$ (cylindre extérieur) et -30° (cylindre intérieur) (d'après J.-M. Ottino, É. Guyon, J.-P. Hulin et L. Petit, *Hydrodynamique physique*, EDP sciences, 3^e éd., 2012).

Le boulanger qui souhaite intimement mélanger les ingrédients d'une pâte a recours à une stratégie similaire en utilisant des mouvements de brassage un peu plus complexes qu'en simple rotation (en forme de 8 par exemple).

Cette nouvelle forme de mélange a été reconnue, il y a un siècle, par les travaux d'Henri Poincaré dans un cadre mathématique. On parle dans ce cas de « chaos lagrangien » à propos de la trajectoire très complexe des particules de fluide¹. Pour produire un bon mélange, il est nécessaire d'utiliser des mouvements plus complexes qu'un aller-retour sur un cercle de manière à faire apparaître des « bifurcations ». C'est un peu comme si l'on se déplaçait sur une route qui contiendrait de nombreux embranchements entre des rues sans aucune indication et que l'on voudrait parcourir de nouveau le chemin en sens inverse. C'est ce qui se passe dans la « battue d'un labyrinthe » si on n'a aucune stratégie au départ.

Il a fallu plus d'un demi-siècle pour que ce concept de chaos bien pratiqué par les mathématiciens soit reconnu en mécanique des fluides et utilisé pour des applications



pratiques. Parmi celles-ci on peut citer des mélangeurs statiques où quelques cloisons torsadées à l'intérieur d'un tuyau suffisent à induire le mélange de deux fluides très visqueux injectés séparément.

Note

1. En mécanique des fluides, le point de vue lagrangien est celui où l'on suit le mouvement des particules par opposition au point de vue eulérien où l'observateur est dans un repère fixe, dans son laboratoire.

LA MÉMOIRE GÉOLOGIQUE

Yves Caristan (1971 s)

Géophysicien de formation (PhD MIT, 1981), il a travaillé pendant 18 ans au CEA dans le domaine de l'environnement et des risques naturels. Directeur du Bureau de recherches géologiques et minières (BRGM) puis du Centre de Saclay et des Sciences de la matière au CEA, il est aujourd'hui directeur des relations internationales du projet d'université Paris-Saclay... avec la géologie toujours présente à l'esprit !



La géologie est une science aride ; elle nécessite un effort d'abstraction pour accéder à une lecture géologique du paysage. Sans cet effort, le regard se porte sur l'élément minéral sans dépasser l'impression immédiate qu'il suscite : milieu hostile à l'homme, esthétisme austère, sentiment de forces tectoniques qui dépassent l'esprit humain. Comment retrouver, au-delà de l'image de la matière, la mémoire des forces qui l'ont façonnée ?

Au cours des trois derniers siècles l'histoire du décryptage des archives géologiques a souvent suivi, voire précédé, les grandes ruptures conceptuelles de l'histoire naturelle, de la physique, de la chimie et de la biologie. Les outils engendrés par ces disciplines ont trouvé leur développement d'abord dans une chronologie relative des événements géologiques puis, avec la mesure des durées physiques, dans une chronologie absolue, élément indispensable à l'écriture d'une histoire.

L'heure de la datation absolue

1896. Au Jardin des Plantes, Henri Becquerel découvre des rayonnements issus de sels d'uranium. On saura bientôt que ces rayonnements proviennent de la radioactivité naturelle de certains éléments constitutifs de la Terre et s'accompagnent d'un dégagement de chaleur. Avec la radioactivité naturelle, c'est le début d'une importante révolution conceptuelle pour les géologues : le globe terrestre possède en profondeur depuis la surface une source de chaleur naturelle et diffuse, d'origine nucléaire,



en grande partie responsable de l'accroissement de température des mines avec la profondeur. Or ces mêmes éléments radioactifs naturels vont se révéler extrêmement utiles dans la mesure des temps géologiques.

Le temps de décroissance des éléments radioactifs naturels fait rapidement l'objet de mesures précises en laboratoire. C'est un formidable sablier pour mesurer de façon absolue l'âge des roches, des formations et des fossiles. Moins de vingt ans après la découverte de la radioactivité naturelle, Holmes estime déjà que l'âge de la Terre se chiffre en milliards d'années. L'échelle des temps absolus est née et les valeurs ne feront que s'affiner au cours des décennies pour arriver à la valeur actuelle de 4,5 milliards d'années.

Cette nouvelle échelle sera utilisée pour classer les événements inscrits dans les archives géologiques les uns par rapport aux autres, en évaluer la durée : tectonique globale et évolution du relief du globe et, plus récemment, évolution de son enveloppe fluide avec les histoires intimement liées de l'océan et de l'atmosphère.

Les archives des orogènes

Certains gisements de métaux de Mauritanie ont pour origine une chaîne montagneuse créée il y a plusieurs centaines de millions d'années. Or sur le terrain, il ne reste de cette chaîne de montagne que la racine, sous une surface actuellement aplanie, présentant quelques reliefs relictuels. Transformée en désert, le Sahara, elle laisse apparaître entre les dunes les affleurements géologiques, seuls témoins des structures inscrites au cœur de la chaîne maintenant disparue ; ces archives étaient inaccessibles lorsque la chaîne s'élevait à des milliers de mètres d'altitude. Seulement 60 millions d'années ont suffi à raser cette chaîne solide et puissante et à en révéler le cœur. Et cela est en grande partie l'œuvre d'un fluide pourtant incapable de résister à une force, impalpable : l'eau.

Aujourd'hui, l'Himalaya est un terrain de prédilection pour les sismologues. À peine les stations sismiques installées, leurs enregistreurs se saturent de signaux sismiques, de faible amplitude, certes, mais en grand nombre. Ce craquement permanent de la chaîne montagneuse, que seuls les instruments détectent, est le témoin actuel d'une chaîne en surrection. Mais l'érosion agit. Et les pistes routières vers le Far West du Népal, courant à flanc de montagne, sont maintenues par les hommes dans leur lutte permanente contre les glissements de terrains omniprésents et les effets de l'eau. Les rivières, dévalant les pentes, déplacent les roches du sommet au pied de la chaîne, vers le Térai à la frontière de l'Inde, dans un champ chaotique de galets de grande taille, témoins visibles des processus en cours. Ce sont les archives, matérialisées au pied de la chaîne, de cette course continue entre surrection et destruction : la



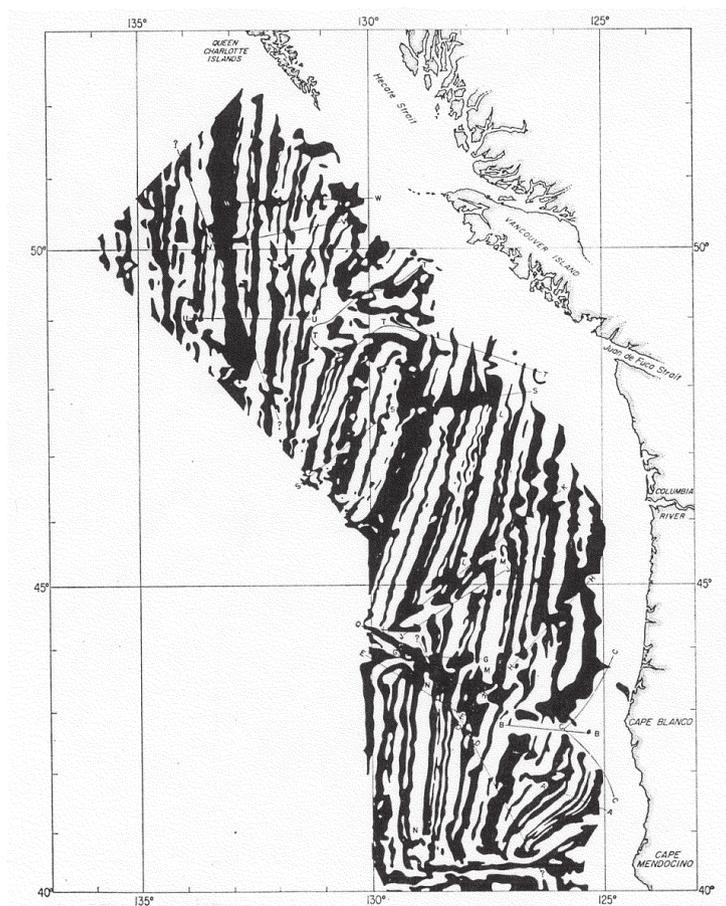
collision des plaques tectoniques inscrit la structure en relief à la surface de la Terre mais l'érosion l'efface plutôt rapidement.

L'effacement de l'Himalaya tout comme celui des Alpes surviendra, évidemment, et chaque événement géologique – glissement de terrain, séisme, avalanche, migration lente des glaciers, inondation, régression du trait de côte sous l'effet des tempêtes –, aussi modeste soit-il, apportera sa contribution à ce grand bouleversement inéluctable de la matière et à la transformation des archives géologiques. Par anthropocentrisme, nous considérons souvent ces événements comme des catastrophes. Or lorsque l'homme n'est pas présent sur les lieux, ce ne sont que des événements simples, dans le déroulement d'un processus géologique qu'il est souvent vain de vouloir maîtriser. Le connaître, le comprendre pour en éviter les conséquences reste la meilleure parade.

Et celles des océans

La grande profondeur des océans a longtemps masqué la vraie nature de leurs fonds. Comment cartographier ces immenses étendues lorsque les carottages au fond sont si difficiles à réaliser ? En tirant dans l'eau derrière eux des capteurs magnétiques sur de grandes distances, les navires océanographiques vont révéler, à la fin des années 1950, la première carte des variations du champ magnétique du fond des océans (figure). Cette « peau de zèbre » à très grande échelle ressemble étrangement à un code-barres, avec sa variabilité dans l'espacement et la largeur des stries. Au niveau des dorsales océaniques, les roches du fond de l'océan se solidifient et acquièrent une aimantation enregistrée au cœur de la matière et qui restera ultérieurement inchangée. Elles fossilisent ainsi le sens du champ magnétique terrestre qui régnait au niveau des dorsales au moment où elles se sont solidifiées. C'est une archive non seulement du sens du champ magnétique terrestre, mais surtout de ses basculements successifs au cours du temps, marqués par chaque strie. Le déchiffrement de ce code-barres, le déchiffrement des archives, n'a pu se faire qu'avec le concept d'expansion des fonds océaniques et de tectonique des plaques. Alors l'archive est devenue mémoire et s'est mise à raconter l'histoire du fond des océans.

Par rapport à la vie des continents, la vie du plancher océanique est courte : pour les océans actuels un peu plus de cent cinquante millions d'années au maximum avant de replonger dans l'intérieur du globe, contre plusieurs milliards pour les continents. Mais elle est d'une grande stabilité dès que l'on s'éloigne des dorsales. Au-dessus des roches aimantées, la poussière sédimentaire issue de l'érosion des continents, de leurs chaînes de montagnes et de l'activité du plancton au sein de la masse liquide, s'accumule lentement et calmement en strates horizontales successives. Au tumulte des collisions de continents au cours des orogènes successives s'oppose le calme tectonique du tapis roulant des grands fonds, propice à la conservation des archives durant sa courte vie.



En 1961, Raff et Mason publient la première image magnétique du fond de l’océan, sur une zone allant de Vancouver à San Francisco.

Les variations du champ font de grandes zébrures longues de milliers de kilomètres, véritable archive magnétique des champs passés. Le concept de tectonique des plaques transformera cette archive en mémoire de l’histoire des océans.

Régulièrement, la montée du niveau des océans entraîne l’inondation des continents par des mers peu profondes où, là aussi, les strates se sédimentent en couches de nature variable selon les conditions dans lesquelles elles se sont déposées. Ce sont ces variations qui donnent aux archives leur richesse en informations. Quoi de pire pour l’œil du géologue que la monotonie d’une couche identique à elle-même sur une grande épaisseur !

Mais cette apparente monotonie visuelle cache souvent des évolutions dans la composition en éléments radioactifs naturels, qui impriment leur propre rythmi-



cité dans la matière. Elles dessinent sur l'épaisseur des couches des stratifications nouvelles, invisibles à l'œil, mais pas à l'instrument de mesure, créatrices de nouvelles variations, donc riches de nouvelles informations. Comme le champ magnétique pour le fond des océans, ces radioéléments sont l'encre des archives.

L'atmosphère et la perte irrémédiable de ses archives

Dans l'atmosphère, l'eau est un vecteur de la mémoire sous plusieurs aspects : d'une part, en tombant, la pluie et la neige ramènent au niveau du sol des éléments chimiques radioactifs naturels dispersés dans l'atmosphère. Ces éléments, par leurs rapports isotopiques, apportent des informations sur l'évolution de l'atmosphère au cours du temps. D'autre part, au niveau des calottes polaires, la neige piège des petites bulles d'air, véritables échantillons des atmosphères passées, en particulier des gaz à effet de serre. Un carottage vertical dans les calottes polaires restitue donc une archive de la composition de l'atmosphère au cours du temps. Dans ce sens, la disparition progressive des glaces polaires signe la perte irrémédiable des archives des atmosphères passées.

Les archives de la vie

Ces quelques lignes auraient pu mentionner bien d'autres exemples d'archives inscrites au cœur des structures géologiques. À commencer par les organismes vivants : les fossiles, par leur origine marine, ont témoigné de la succession des avancées et des reculs de la mer sur les continents, mais aussi de la dérive de ces continents au cours de temps géologiques. Aujourd'hui, ce sont les molécules organiques fossiles qui prennent le relais. Sur des durées plus courtes, pouvant aller jusqu'aux millénaires, année après année, les conditions climatiques sont enregistrées par la matière vivante, par exemple dans l'alternance des cernes des arbres vivants, qui deviennent archives dès lors que l'on a saisi qu'ils sont porteurs d'informations, révélant l'âge, les conditions climatiques et la composition de l'atmosphère au moment de leur croissance. Comme le règne végétal recouvre une bonne partie des continents, bien qu'éphémère, c'est une archive potentielle ubiquiste de l'ensemble de l'atmosphère et de la biosphère !

En guise de conclusion : matière et mémoire

Finalement la géologie nous enseigne que toute matière est potentiellement porteuse de mémoire, dès lors qu'elle s'inscrit dans une histoire, celle du globe terrestre, récemment élargie au système solaire. Pour que cette mémoire se révèle, il faut d'abord que la matière devienne à nos yeux une archive, avec ses médiateurs de toutes sortes : champ magnétique, radioéléments, composition chimique, propriétés physiques,



etc. Ensuite, l'information qu'ils nous apportent doit être interprétée à partir de concepts ; c'est alors la créativité conceptuelle du chercheur qui entre en jeu pour que l'archive se transforme en mémoire. Quel chemin passionnant que celui du décryptage de la mémoire !

Mais à l'heure de la dématérialisation de toute information, à l'heure du Big Data, la leçon géologique mérite attention. Le terme même de dématérialisation n'est-il pas un peu trompeur ? Alors que poussent des Data Center de plus en plus massifs et consommateurs en énergie, n'est-ce pas plutôt une transformation des archives ? Les supports de l'information changent, mais restent encore bien matériels, même s'ils contiennent une densité toujours plus grande d'information. Comme pour la géologie, cette information ne deviendra mémoire que par la réflexion et l'activité intellectuelle des utilisateurs, et c'est très bien ainsi !

LE CAROTTAGE DES COUCHES SUPERFICIELLES DE LA TERRE : L'ACCÈS À DES ARCHIVES JUGÉES INACCESSIBLES

Denis-Didier Rousseau

Paléontologue de formation et intéressé par les interactions entre aérosols et climat, il a rejoint en 2007 le laboratoire de météorologie dynamique (CNRS-ENS-UPMC-X) du département de Géosciences à l'ENS avant d'y devenir directeur du Centre d'enseignement et de recherche en environnement (Ceres) en octobre 2010. Médaille d'argent du CNRS en 2007, il est depuis 2012 membre élu de l'Academia Europaea.



L'histoire de la Terre est d'une étonnante complexité et requiert de recourir à différentes approches intimement mêlées pour pouvoir déceler les moindres détails de cette longue succession d'événements. Si la théorie et la modélisation en sont une composante importante, rien ne remplace cependant les informations acquises sur le terrain. En effet, être confronté aux divers édifices géologiques mis en place durant l'histoire géologique procure une première impression précieuse au géologue, comme une transmission intime, qui le place dans les meilleures conditions pour une étude et une analyse plus poussées de l'objet qu'il étudie.

L'histoire de la Terre est en effet la résultante de forces constructrices et destructrices agissant de concert et qui ne cessent de modeler notre planète depuis sa formation. Lors d'un travail géologique classique, ces approches successives se font en affleurement par l'observation de l'agencement des couches et la prise d'échantillons selon un certain pas induisant par la suite la résolution temporelle observée. Selon le lieu d'étude, cela implique alors de pouvoir revenir sur le site d'échantillonnage pour affiner si besoin l'analyse des différents indices, ce qui ne sera pas toujours possible.

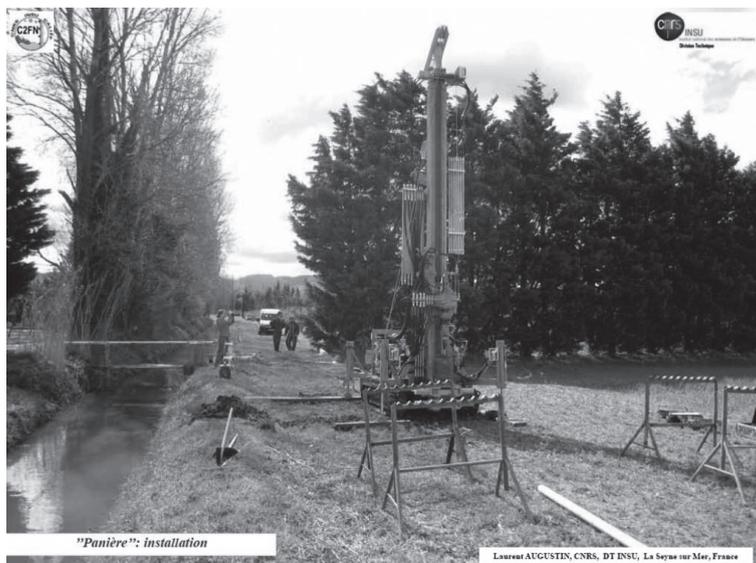


Les récents développements dans la qualité de la reconstitution des environnements locaux, régionaux voire globaux, mais aussi dans la datation des échantillons, permettent d'aborder des processus physiques et chimiques qui se rapprochent des phénomènes observés actuellement, autorisant une meilleure compréhension des processus concernés et également une meilleure comparaison entre observation et modélisation. De ce fait, la résolution de l'échantillonnage doit être encore plus fine qu'auparavant, induisant dans la majorité des cas d'accéder à un enregistrement de qualité que seuls les carottages permettent.

Les études de terrain sont donc primordiales pour démêler cet écheveau complexe mais, trop souvent, l'accès à cette information ne peut se faire directement pour des raisons de conditions d'affleurement. Si, classiquement, le géologue procède à l'observation de l'agencement de couches de formations et d'âges différents en les comparant les unes par rapport aux autres directement sur un affleurement (ou à l'aide de cordes et de baudriers pour d'évidentes raisons de sécurité), tel n'est pas toujours le cas et c'est la raison pour laquelle les techniques de carottage ont été développées.

Largement utilisées par les compagnies pétrolières pour déterminer les gisements de gaz et d'hydrocarbures exploitables, le principe n'en reste pas moins le même en recherche académique : il s'agit de connaître l'histoire d'un bassin sédimentaire, de sa structure et de sa mise en place, de comprendre l'évolution des environnements qui s'y sont succédé. Ces carottages sont ainsi réalisés dans tous les contextes géologiques les permettant : en mer, à terre (au sec ou dans les lacs), dans les calottes glaciaires.

Selon l'objectif recherché, les techniques de carottages seront également différentes. En effet, si les exploitations pétrolières nécessitent initialement une logistique et des infrastructures imposantes, celles appliquées pour une recherche académique étaient en revanche de moindre ampleur. Tel est toujours le cas aujourd'hui mais des outils ont été développés, de plus en plus adaptés aux enjeux recherchés, allant de l'outillage particulièrement léger à de réelles plateformes comme celles utilisées en mer par le programme IODP ou à terre par le programme ICDP, structures qui se rapprochent des plateformes pétrolières. Dans la glace, l'infrastructure de carottage est plus légère, quoiqu'elle requière une technologie tout aussi poussée et une logistique adaptée au milieu polaire. Passées ces considérations, l'intérêt est donc d'obtenir un enregistrement de l'histoire géologique de la Terre d'une qualité suffisante pour permettre une étude la plus fine possible des différents indicateurs disponibles qui caractérisent cette histoire. Le premier indicateur concerne l'âge de l'enregistrement considéré et il est donc important de permettre l'application de différentes techniques, qu'elles soient géophysiques, géochimiques ou biologiques. L'étape suivante sera la reconstitution des environnements aussi bien locaux que plus globaux, dans lesquels cette succession d'unités géologiques s'est mise en place.



Installation d'une foreuse.



Différentes carottes.

De l'intérêt de manipuler une carotte

Une carotte, qu'elle soit sédimentaire ou de glace, offre donc la possibilité, si la reconnaissance du site de carottage a été menée correctement, c'est-à-dire par des moyens



géophysiques, d'obtenir un enregistrement le plus complet possible, en partant du principe d'un enregistrement continu – ce qui bien qu'étant un principe de base, n'est pas toujours le cas et nécessite des vérifications précises selon le contexte environnemental de dépôt.

À partir de là, selon également le taux de sédimentation, c'est-à-dire la vitesse à laquelle le sédiment s'est déposé ou la glace s'est constituée au cours du temps, l'histoire géologique enregistrée sera plus ou moins détaillée, permettant alors d'obtenir des résolutions temporelles plus ou moins grandes qui autoriseront des études très précises. La qualité des carottes obtenues a débouché sur des développements technologiques induisant des pas d'échantillonnage quasi continus à l'échelle géologique, qu'elles seules autorisent, et même de nature infrasaisonnière dans certains cas.

Le problème du stockage

L'obtention de carottes sédimentaires ou de glace implique alors d'organiser leur stockage dans des conditions de préservation qui sont trop souvent négligées alors que le coût d'acquisition de ces enregistrements n'est pas anodin. Il suffit pour cela de penser au prix d'une campagne océanographique ou au sommet d'une calotte glaciaire pour réaliser pourquoi la conservation dans des conditions optimales de ces archives de l'histoire de la Terre constitue un élément important de la recherche. Certaines nations ont développé des stratégies d'archivage dans cette direction car les techniques d'étude évoluent et, à l'avenir, il sera possible de revenir sur ces enregistrements et d'y appliquer ces nouvelles méthodes.

Quels champs d'études pour les carottages ?

Si la notion de carottage évoque immédiatement aussi bien la recherche pétrolière que la recherche paléoclimatique, il serait restrictif de se limiter à ces deux domaines. L'obtention de carottes permet en effet d'aborder bien d'autres thèmes disciplinaires des sciences de l'univers, par exemple mais pas exclusivement :

- l'étude des structures d'impact dues à la collision de notre planète avec un objet extraterrestre ;
- celle des volcans, non seulement pour l'analyse de leur impact sur les changements climatiques mais aussi pour l'analyse des bilans thermiques et géochimiques, au sein de la Terre, de l'énergie géothermique ;
- l'étude des marges des plaques tectoniques où une énergie considérable peut être libérée sous des formes diverses allant de la surrection de montagnes aux fameux tremblements de terre dont tous les médias se font l'écho ;
- l'étude des failles majeures, notamment celles liées à la tectonique des plaques, la faille de San Andrea en étant un exemple particulièrement sensible.



Quels moyens existe-t-il en France ?

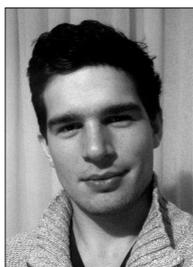
En France, le CNRS *via* l'Institut national des sciences de l'univers (INSU) est partenaire des programmes internationaux IODP à travers le consortium ECORD (<http://www.ecord.org/>) et ICDP (<http://www.icdp-online.org>) qui possèdent leurs propres plateformes de carottage. Toutefois, en complément de ces logistiques complexes, l'INSU a mis en place une plateforme nationale destinée à regrouper les différents moyens de carottages actuellement disponibles – le Centre de carottage et de forage national (C2FN <<http://c2fn.dt.insu.cnrs.fr>>). L'INSU pilote également un équipement d'excellence, financé par le programme « Investissements d'avenir » EquipEx (CLIMCOR : paleoCLIMatic CORing : high resolution and innovations <<http://climcor-equipex.dt.insu.cnrs.fr>>), destiné à améliorer les moyens de carottages sédimentaires (marins et continentaux) et dans la glace, regroupés au sein de la division technique de l'INSU. Ce financement fournit à la communauté scientifique française des outils performants lui permettant de se positionner de façon très compétitive dans le concert international notamment dans le domaine de la paléoclimatologie, forte consommatrice de carottes de très grande qualité et de très haute résolution temporelle.

LE TEMPS DES VIVANTS

MÉMOIRE ET NEUROSCIENCES

Timothée Devaux (2010 s)

Entré à l'ENS par la filière BCPST, après une L3 de biologie, il s'oriente en M1 vers le département d'Études cognitives. Après un stage d'étude du comportement animal à l'Unité de neurosciences, information et complexité du CNRS (campus de Gif-sur-Yvette), il a travaillé sur une théorie algorithmique intégrative du cerveau développée au University College London. Il effectue actuellement un stage de recherche en neuroéconomie à l'Institut du cerveau et de la moelle (Paris 6-CHU Pitié-Salpêtrière). Il est par ailleurs le président-fondateur de l'association InnovENS, qui cherche à développer l'innovation et les liens entre recherche et entreprise à l'ENS-Ulm.



Théodore Soulier (2010 s)

Entré à l'ENS par la filière BCPST, Il s'est d'abord intéressé à la plasticité synaptique et à la modélisation à travers des stages de recherche au University College London et à Harvard Medical School. Il s'est ensuite spécialisé dans l'imagerie de la sclérose en plaques durant son master 2 de sciences et technologies à l'Institut du cerveau, u et de la moelle (Paris 6-CHU Pitié-Salpêtrière). Après son cursus de recherche à l'ENS, il est entré directement en troisième année à la faculté de médecine Pierre-et-Marie-Curie *via* la passerelle sélective proposée aux normaliens, pour devenir à terme médecin-chercheur en neurologie.

Que sait-on de la mémoire du point de vue scientifique ? Existe-t-il plusieurs types de mémoire ? Y a-t-il un organe de la mémoire ? Comment les neurones gravent-ils les souvenirs ? Cette synthèse, qui ne se veut pas exhaustive, a pour objectif d'évoquer les questions que posent les neuroscientifiques concernant la mémoire et de présenter certains de leurs résultats majeurs.



Un peu de neuropsychologie de la mémoire

Du point de vue neuropsychologique, la mémoire peut être définie comme l'ensemble des processus mentaux concourant à enregistrer de nouvelles données, à les consolider et les stocker, enfin à les mobiliser ultérieurement.

Comme le souligne Francis Eustache, la conception analytique de la mémoire est historiquement liée à l'observation des amnésiques. C'est en étudiant les différences entre les syndromes amnésiques que les neuropsychologues ont compris qu'il existait plusieurs types de mémoire dissociables. Nous allons voir que la mémoire peut être divisée selon l'échelle de temps à laquelle elle opère et selon la nature du contenu mémoriel qu'elle traite.

Division temporelle de la mémoire

La mémoire de travail

La mémoire de travail est une mémoire à court terme (de l'ordre de la minute au maximum). C'est cette mémoire que nous utilisons pour retenir un numéro de téléphone avant de le noter. Elle correspond à une répétition interne du stimulus reçu pour le rendre mobilisable lors de tâches futures. C'est un peu comme si notre cerveau se répétait à lui-même l'information qu'il traite, à la manière d'un écho. La mémoire de travail a une capacité très limitée, que l'on appelle l'empan mnésique. D'après l'étude fondatrice de G. Miller (Princeton University), cette limite est classiquement de sept plus ou moins deux éléments. Si ces éléments ne sont pas consolidés et stockés à long terme, ils s'effacent pour laisser la place aux suivants. Dans certaines lésions cérébrales, cette mémoire de travail peut être atteinte et les patients ne peuvent alors ni répéter des mots longs ni retenir des séries.

La mémoire à long terme

La mémoire à long terme est la mémoire dont l'échelle de temps est supérieure à la minute, elle correspond à la définition de la mémoire dans le langage courant. Sa capacité est beaucoup plus grande que celle de la mémoire de travail, tellement grande qu'elle donne au sujet l'impression que sa limite n'est jamais atteinte. En effet, on peut former et accumuler de nouveaux souvenirs durant toute sa vie sans effacer les précédents. On peut évoquer ici deux cas majeurs de dysfonctionnement de la mémoire à long terme.

On appelle antérogrades les amnésies dans lesquelles on oublie ce qui s'est passé après le trouble à l'origine de l'amnésie. Les patients atteints d'ictus amnésique, par exemple, oublient tous les événements récents mais se souviennent des anciens. Ces patients ont une incapacité transitoire à fixer les nouveaux souvenirs. Pendant les quatre heures que dure en général l'ictus amnésique, le patient va frénétiquement répéter les mêmes questions : « Où suis-je ? Que s'est-il passé depuis midi ? » Le



patient se souvient cependant très bien de sa vie antérieure, de ses proches, et même de ce qu'il a fait la veille. L'amnésie antérograde relève d'un problème de la phase d'enregistrement et de stockage des nouvelles données.

Par opposition, on appelle *rétrogrades* les amnésies dans lesquelles on oublie une partie plus ou moins importante de ce qui s'est passé avant le trouble à l'origine de l'amnésie. C'est l'amnésie telle qu'on se la représente couramment. Dans la maladie d'Alzheimer par exemple, cette amnésie rétrograde s'ajoute à d'autres troubles mnésiques. À terme, le malade peut oublier ce qu'il a fait dans sa jeunesse, quel est son métier et qui sont ses proches. Ces amnésies relèvent d'une perte du contenu mémoriel stocké ou d'une incapacité à le mobiliser.

Division catégorielle de la mémoire

C'est grâce au célèbre patient HM (désigné par ses initiales) et à d'autres amnésiques que l'on a découvert que l'on pouvait dissocier plusieurs types de mémoires, selon le contenu mémoriel qu'elles traitent. La description clinique initiale d'HM par W. Scoville et B. Milner (Montreal Institute of Neurology) est d'ailleurs l'un des articles les plus cités de toute l'histoire de la médecine. HM, comme nous le verrons plus loin, a subi une ablation précise de certaines zones cérébrales. De manière étonnante, HM s'est montré incapable de former de nouveaux souvenirs après son opération, alors même qu'il était capable d'apprendre de nouvelles tâches complexes.

La mémoire déclarative

La mémoire déclarative concerne les données qui peuvent être exprimées par le langage. C'est cette mémoire qu'a perdue HM. La mémoire déclarative elle-même se divise en mémoire épisodique et mémoire sémantique. La mémoire épisodique correspond à la définition du souvenir dans le langage courant. La mémoire épisodique est relative aux épisodes vécus par la personne, qui peuvent être inscrits dans l'espace, dans le temps et dans un contexte émotionnel. La mémoire sémantique, quant à elle, correspond à l'ensemble du corpus de concepts connus par la personne. Par exemple, expliquer ce qu'est un bateau relève de la mobilisation de la mémoire sémantique, tout comme savoir que Paris est la capitale de la France. Cette mémoire sémantique n'a pas de réalité spatio-temporelle pour le sujet.

Pour résumer, perdre un souvenir c'est avoir une atteinte de la mémoire épisodique, et oublier la signification d'un mot c'est avoir une atteinte de la mémoire sémantique.

La mémoire procédurale

Par opposition à la mémoire déclarative, on définit la mémoire procédurale, intacte chez HM. Cette mémoire procédurale, plus robuste mais moins consciente que la mémoire déclarative, relève d'autres mécanismes de stockage. Elle permet l'auto-



matiation de gestes et de procédures, assurant la facilité et la rapidité de leur réalisation. L'apprentissage du vélo en est un très bon exemple. On n'oublie jamais comment faire du vélo, et lorsqu'on en fait, on ne pense pas consciemment à chaque étape mais on déclenche une procédure complexe dont l'enchaînement est automatique. Cette mémoire procédurale, préservée chez le patient HM, lui a permis de pouvoir continuer à apprendre de nouvelles tâches complexes après son opération.

La plus célèbre de ces tâches consistait à apprendre à dessiner en ne voyant son crayon qu'à travers le reflet d'un miroir. À chaque entraînement, HM posait les mêmes questions et demandait quelle était cette expérience et ce dispositif (amnésie déclarative antérograde). Mais d'entraînements en entraînements, ses résultats s'amélioraient significativement à la tâche, car HM était parvenu à l'apprendre (conservation de sa mémoire procédurale).

Après ces points nécessaires de neuropsychologie de la mémoire, intéressons-nous maintenant aux mécanismes physiologiques qui la sous-tendent. Existe-t-il un organe de la mémoire au sein du cerveau ? Comment les neurones gravent-ils les souvenirs ?

Mémoire et cerveau : un peu de neurobiologie

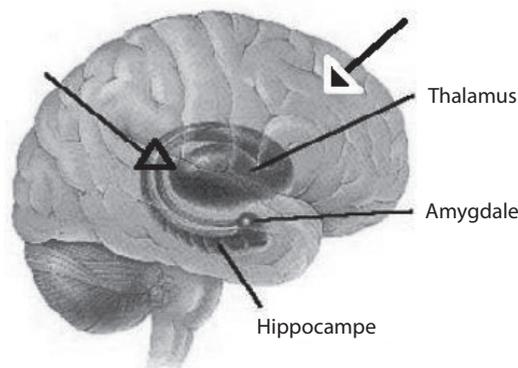


Schéma du cerveau (profil droit).

Le cortex est la matière grise que l'on voit en surface, à la périphérie des hémisphères, avec ses sillons et circonvolutions caractéristiques. On divise le cortex selon plusieurs lobes : par exemple la flèche creuse désigne le cortex temporal droit (proche des oreilles et des tempes), et la flèche pleine le lobe frontal droit (proche du front). En profondeur sont légendés et représentés en plus foncé l'hippocampe droit (sur la face interne du lobe temporal), l'amygdale droite et le thalamus droit. Ces deux dernières structures sont des noyaux gris, c'est-à-dire des amas de matière grise organisés plus en profondeur.



Une région clé : l'hippocampe

De nombreux arguments cliniques et expérimentaux montrent qu'une région très délimitée du cerveau, l'hippocampe, joue un rôle absolument majeur et indispensable pour le fonctionnement de la mémoire, en particulier déclarative.

Qu'est-ce que l'hippocampe ?

L'hippocampe est une région du cortex cérébral, qui a été nommée ainsi pour sa ressemblance morphologique avec l'animal marin. L'hippocampe est pair et symétrique : on a un hippocampe droit et un hippocampe gauche. Cette partie du cortex est située sur la face interne du lobe temporal. L'hippocampe fait partie de nos régions cérébrales qui sont apparues il y a longtemps au cours de l'évolution, et que nous partageons avec tous les mammifères. L'organisation des neurones au sein de l'hippocampe est d'ailleurs différente de celle que l'on trouve dans les régions cérébrales développées plus récemment chez l'être humain.

Arguments cliniques

De nombreux arguments cliniques montrent l'importance capitale de l'hippocampe dans le fonctionnement de la mémoire, en particulier déclarative. L'opération ayant conduit à l'amnésie du célèbre patient HM cité précédemment est une ablation des deux hippocampes (cette opération a été réalisée pour le guérir de crises d'épilepsies gravissimes). Tous les patients ayant perdu la fonctionnalité de leurs hippocampes sont des amnésiques. À l'inverse, dans certaines pathologies où l'hippocampe est « hyperactif », les patients ressentent une perpétuelle impression de déjà-vu. Enfin, il faut savoir que lorsque l'on suspecte la maladie d'Alzheimer chez un patient, l'atrophie des hippocampes est le premier signe recherché en imagerie cérébrale. Cette atrophie précoce de l'hippocampe est tout à fait en accord avec le caractère inaugural des troubles mnésiques, dont la symptomatologie est au premier plan dans cette maladie.

Arguments expérimentaux

Une des études les plus connues de l'histoire de l'imagerie cérébrale, réalisée par E. Maguire (University College London), a consisté à comparer les hippocampes des chauffeurs de taxi avec ceux des chauffeurs de bus à Londres. L'équipe de Maguire a montré que la taille des hippocampes était significativement plus grande chez les chauffeurs de taxi, qui doivent se souvenir à la perfection de toutes les rues d'une ville, alors que les chauffeurs de bus ne mémorisent que les lignes qu'ils empruntent.

D'autres travaux expérimentaux réalisés chez le rat permettent d'appréhender les mécanismes à l'œuvre dans l'hippocampe. Il a été montré que la mémoire des localisations était codée par des neurones hippocampiques appelés cellules de lieu. Chaque



point de l'espace est cartographié par ces cellules. Quand on est dans son salon, les mêmes neurones s'activeront à chaque fois que l'on se rapproche de la table et, dès que l'on passe dans la cuisine, une nouvelle carte est recrée par ces neurones. L'équipe de M. Wilson (Massachusetts Institute of Technology) est allée encore plus loin. Il a montré que chez le rat, pour un stimulus donné (par exemple trouver du chocolat), une séquence spécifique d'activation de neurones était produite dans l'hippocampe. Quand le rat retrouve son chocolat et même quand il dort, cette séquence est rejouée dans l'hippocampe. Ces résultats prometteurs sous-tendent l'idée que chaque souvenir pourrait graver son code propre au sein de l'hippocampe.

Vers un faisceau plus global : connexions de l'hippocampe

Si l'hippocampe semble jouer un rôle fondamental, il n'est pas seul. Quels sont ces autres « organes de la mémoire » ?

Phase d'enregistrement

L'attention est une condition nécessaire fondamentale à la construction du contenu mémoriel. Pour être enregistrés, il faut que les stimuli extérieurs soient retenus. Les stimuli sensoriels, qui nous transmettent les nouvelles données extérieures, sont tous filtrés et sélectionnés par le thalamus. Le thalamus représente la porte d'entrée du cortex, c'est une structure cérébrale paire et compacte située au centre de notre cerveau. Le thalamus filtre les stimuli, et seuls ceux qu'il retient pourront être enregistrés par l'hippocampe. Par ailleurs, pour initier le travail de consolidation permettant le stockage de la donnée, il faut que le processus attentionnel soit focalisé sur le stimulus en question. Cela est permis en collaboration avec une autre région : le cortex frontal. Le cortex frontal est un lieu de programmation et de redistribution de l'information. Il va rendre possible un état mental focalisé sur le stimulus, permettant à l'hippocampe de l'enregistrer. Les faisceaux attentionnels sont donc fondamentaux dans la création du contenu mémoriel par l'hippocampe.

Phase de stockage

Les cortex parahippocampique, parahinaux et entorhinaux, sont des régions corticales au voisinage de l'hippocampe. Selon les principales hypothèses les concernant, ils pourraient avoir un rôle de stockage et de consolidation du contenu enregistré dans l'hippocampe. Ils joueraient ainsi un rôle dans la copie et le « téléchargement » du contenu mémoriel hors de l'hippocampe. Des topographies d'activation similaires aux cellules de lieu ont été trouvées dans ces cortex, et leur lésion entraîne des troubles mnésiques graves et multiples. Ils semblent donc avoir eux aussi un rôle important dans le fonctionnement de la mémoire.

L'amygdale cérébrale est une structure très ancienne du point de vue évolutif, et qui joue un rôle majeur dans la consolidation des souvenirs aversifs. En lien avec



l'hippocampe, elle cristallise le caractère traumatisant de certains souvenirs. C'est le centre de la peur, et les connexions neuronales qui y sont créées sont parmi les plus robustes du cerveau. Cela explique l'importance des cellules de soutien psychologique précoces mises en place après les accidents et les attentats. Elles ont pour but de prévenir la mise en place de ces redoutables connexions amygdaliennes chez les victimes.

Phase de récupération

Enfin, comme nous l'avons vu, mémoire signifie aussi mobilisation ultérieure du contenu mémoriel, c'est-à-dire souvenir. Cette mobilisation suppose des connexions cérébrales beaucoup plus diffuses, permettant de mettre en commun toutes les connaissances que l'on a d'un même objet. Cette mise en commun, dans la théorie du « global workspace » développée par S. Dehaene (Collège de France) et J.-P. Changeux (Institut Pasteur), est à la base de la conscience que l'on a de quelque chose. Cet « espace de travail global » nous permet la mobilisation consciente des concepts et des souvenirs. Il est fondé du point de vue physiologique sur l'existence de connexions de longue portée au sein du cerveau. Ces grandes connexions relient des aires cérébrales associatives très différentes et éloignées, mais complémentaires dans l'évocation d'un souvenir. Le très bel exemple des petites madeleines de Marcel Proust est évocateur. Pour mobiliser de manière pleine et consciente le concept de madeleine, il faut imaginer que l'odeur d'une madeleine codée dans le cortex olfactif doit être associée à l'image d'une madeleine codée dans le cortex visuel, mais aussi au mot « madeleine » dans les aires du langage, ainsi qu'aux événements vécus qui la font évoquer dans le lobe temporal. Finalement, pour se souvenir, presque tout le cerveau compte !

Les mécanismes cellulaires qui sous-tendent la mémoire

Zoomons d'un niveau. Comment les neurones font-ils pour graver nos souvenirs au sein de ces régions cérébrales de la mémoire ?

Plasticité synaptique

Le mécanisme cellulaire fondamental sur lequel repose la mémoire est la plasticité synaptique. Les synapses sont les connexions entre les neurones, qui permettent de transmettre l'information d'un neurone à un autre. La force de ces connexions est différente selon les synapses : pour la même stimulation, le neurone dit présynaptique pourra déclencher chez le neurone dit post-synaptique une réponse plus ou moins intense. La plasticité synaptique est fondée sur ces modifications d'intensités dans les synapses. Certaines synapses vont être renforcées (on dit qu'elles sont potentialisées), et d'autres vont être affaiblies (on dit qu'elles subissent une dépression).



La cartographie des synapses potentialisées, ou ayant subi une dépression, constitue un code propre à chaque individu, qui dépend de son histoire personnelle. En effet, nous allons voir que ces mécanismes de plasticité sont déclenchés par l'activité de la synapse elle-même, en lien avec les stimuli extérieurs. L'enregistrement du contenu mémoriel est directement lié à la cartographie de ces synapses modifiées.

Mémoire et apprentissage

La règle régissant la potentialisation ou la dépression des synapses a été énoncée par le célèbre neuroscientifique D. Hebb (Mc Gill University). Cette règle, simplifiée par la formule « you fire together, you wire together », signifie que les neurones qui s'activent en même temps renforcent leurs connexions. Cette notion fondamentale nous renvoie directement au développement de notre cerveau, reliant mémoire et apprentissage. Le cerveau de l'être humain apprend en fonction de son expérience personnelle et donc de l'interaction avec son environnement. Cet apprentissage, *via* le contenu mémoriel qu'il grave dans notre cerveau, garantit l'adaptabilité de nos savoirs et comportements, par opposition à l'instinct. On renforce les synapses que l'on utilise, et cette notion est intuitive. En effet, nous avons tous expérimenté l'utilité de l'entraînement pour l'amélioration de nos compétences, qu'il s'agisse de sport, de langues ou de pratique musicale.

À la naissance, nous avons un nombre de synapses bien plus grand que celui nécessaire. Toutes ces synapses du cerveau immature ont connecté les neurones entre eux de manière plus ou moins aléatoire durant le développement intra-utérin. Au cours de notre expérience personnelle, à travers l'interaction avec notre environnement, certaines de ces synapses vont être recrutées, car elles seront adéquates dans une situation que nous avons rencontrée. Autrement dit, le chemin nerveux dessiné par ces connexions a réellement permis de traiter un stimulus ou d'effectuer une réponse adéquate. Ces synapses recrutées lors de l'apprentissage vont être modifiées : ce sont elles qui seront soit potentialisées soit sujettes à une dépression. Dans les deux cas, ces synapses qui ont prouvé leur utilité vont être scellées à long terme (« you fire together, you wire together »), alors que les autres seront peu à peu détruites. La majorité des synapses initiales, créées au hasard, sont donc finalement démantelées car elles n'ont pas fait la preuve de leur utilité. L'apprentissage est ainsi fondé, au niveau cellulaire, sur un processus de hasard-sélection en fonction de notre expérience. En quelque sorte, on engendre l'infini des possibles et notre expérience ne conserve que l'utile, d'où notre immense adaptabilité.

Mémoire et cellules souches

D'autres mécanismes cellulaires et moléculaires sous-tendent le fonctionnement de la mémoire, en particulier hors des périodes majeures d'apprentissage et de plasticité



que sont l'enfance et l'adolescence. L'un d'entre eux suscite bien des espoirs dans la guérison des maladies neurodégénératives : les cellules souches neuronales. On a montré que chez l'homme adulte, il existait des zones de neurogenèse notamment dans l'hippocampe. Cela signifie qu'à l'âge adulte, il existe encore dans l'hippocampe certaines cellules souches capables de se renouveler et de se différencier en donnant de nouveaux neurones. Ce résultat est majeur car le dogme, toujours valable pour la quasi-totalité du cerveau, veut que le nombre de neurones soit maximal à la naissance et ne fasse que diminuer au cours de la vie. La découverte de ces cellules souches au sein même de « l'organe de la mémoire » qu'est l'hippocampe nourrit de nombreux espoirs. Stimuler et contrôler cette neurogenèse représente un enjeu thérapeutique immense. On pourrait peut-être un jour modifier notre mémoire, et remplacer les neurones morts dans les maladies neurodégénératives comme la maladie d'Alzheimer.

RENCONTRE AVEC FRANCIS EUSTACHE

Francis Eustache

Il est neuropsychologue de formation. Il dirige une unité de recherche affiliée à l'Inserm, à l'EPHE et à l'Université de Caen-Basse-Normandie, spécialisée dans l'étude de la mémoire humaine et de ses maladies. Il est également directeur de la plateforme d'imagerie cérébrale Cyceron et coauteur des *Chemins de la mémoire* (Le Pommier, 2012) et du *Cerveau musicien* (De Boeck, 2010).



Dans le cadre de ce dossier sur la mémoire, nous avons eu le plaisir de pouvoir rencontrer Francis Eustache.

Francis Eustache, bonjour et merci d'avoir accepté cette interview pour L'Archicube. Nous vous demanderons tout d'abord de nous parler de l'expérience au quotidien de la mémoire, à travers des questions qui nous concernent tous. Nous nous intéresserons ensuite à un domaine qui vous est spécifique : l'interaction entre musique et maladie d'Alzheimer. Et pour commencer, une question simple : qu'est-ce qu'une impression de déjà-vu ?

C'est une question qui paraît simple, mais dont la réponse est compliquée. Tout le monde a déjà éprouvé cette impression de déjà-vu. Ce phénomène est par ailleurs amplifié de manière pathologique dans la maladie neurologique qu'est l'épilepsie temporelle [*ndlr* : le lobe temporal est la partie du cortex située au niveau des tempes, voir plus haut].

En fait, cela dénote l'existence d'un « mauvais » chemin de la mémoire. Lors d'une impression de déjà-vu, nous sommes en présence d'un indice qui est suffisamment fort et suffisamment proche d'un élément précédemment vécu pour nous faire éprou-



ver un sentiment de familiarité. Cet indice peut être un visage, une scène, ou encore une situation... Le processus commet en quelque sorte une erreur et confond l'événement avec ce souvenir qui en est proche. Le chemin est mélangé à un autre chemin déjà connu, d'où cette impression de déjà-vu ou vécu. Pour simplifier, l'individu est piégé par un indice trop évocateur. Mais, c'est un phénomène encore mal connu, même si l'on sait qu'une région du cerveau, située près de l'hippocampe, joue un rôle dans ces impressions de déjà-vu [*ndlr : l'hippocampe est une région capitale du cerveau dans les processus de mémorisation, voir plus haut*].

Y a-t-il plusieurs types de déjà-vu ? Pourrait-on supposer que le cerveau traite deux fois la même information, d'où cette impression d'avoir déjà expérimenté la situation ? Par exemple, on pourrait imaginer que le cerveau traite deux fois, par erreur, le fait que nous sommes en train de lire L'Archicube sur la mémoire, nous donnant l'impression d'avoir déjà lu la revue...

Je ne pense pas, c'est un processus qui est plutôt lié à la mémoire à long terme. Des éléments évocateurs vont induire en erreur les chemins de la mémoire et les rediriger vers d'anciens souvenirs. Il y a une confusion entre perception et mémoire.

Qu'est-ce qu'avoir un mot sur le bout de la langue ?

Cela s'appelle le « manque du mot ». C'est un signe que l'on retrouve très fréquemment dans l'aphasie [*ndlr : l'aphasie est un trouble du langage affectant l'expression ou la compréhension du langage parlé ou écrit, survenant en dehors de tout déficit sensoriel ou de dysfonctionnement de l'appareil phonatoire*].

Mais le manque du mot peut apparaître aussi chez tout un chacun – ce qui n'est pas spécifique à cette pathologie. Il se manifeste en particulier pour les mots les moins utilisés. Et on revient à une histoire de chemins : les chemins très fréquentés sont faciles à retrouver, au contraire des chemins moins fréquentés qui sont moins renforcés. C'est la même idée que lorsque l'on effectue un trajet bien connu, par rapport à un trajet rarement emprunté, comme un petit sentier : il est plus probable de se perdre sur le second (ou plutôt à côté du second). Amusez-vous à vérifier, lors de votre prochain « manque du mot » la fréquence d'utilisation de ce mot dans votre vie quotidienne. Il s'agit souvent d'un nom propre mais jamais de monsieur Leboulanger !

Cette notion de chemin est la principale explication, c'est le mécanisme qui explique le mieux le manque du mot, même s'il peut y en avoir d'autres. D'ailleurs, l'idée de bon sens qui consiste à s'arrêter de chercher lorsque l'on bloque sur un mot est une bonne solution. D'autres mécanismes vont prendre le relais si on arrête de se focaliser sur la recherche consciente du mot.

Peut-on comparer la mémoire à une photographie fidèle, ou y a-t-il certaines transformations des souvenirs ?



La mémoire est un processus qui doit avoir une certaine véracité, mais cette véracité doit composer avec la conservation d'une certaine cohérence interne. En effet, un souvenir en incohérence avec un autre (par exemple quand on a agi en contradiction avec ses opinions profondes) peut conduire à transformer l'information. Vous revoyez la copie, mais jusqu'à un certain point !

C'est un mécanisme dit de « sémantisation », qui donne du sens à la mémoire. Ce type de souvenir a statut particulier, qui « qualifie » votre personnalité. Il correspond plus à l'enregistrement d'un épisode ayant un sens qu'à un phénomène photographique.

Qu'est-ce que la dilatation temporelle ? Pourquoi le temps semble-t-il parfois s'écouler plus lentement ?

Le mécanisme exact est mal connu. La dilatation temporelle semble cependant liée à l'attention. Une attention forte et très focalisée est nécessaire pour l'induire. Cela est parfois lié à un traumatisme. Le souvenir traumatique est beaucoup moins sémantique, plus objectif, au moins pour une partie de la scène vécue. Et l'une de ses particularités est de rester omniprésent, envahissant le présent.

Se souvient-on au long terme uniquement des éléments exceptionnels ?

Souvent. La mémoire enregistre bien plus souvent les changements, plus rares que les habitudes. Cependant, et c'est assez curieux, on peut retenir parfois des choses que l'on pense très banales et cela très longtemps. Le plus souvent, ces souvenirs sont emblématiques d'une période de vie.

Nous avons discuté des problèmes liés au chemin emprunté pour retrouver une information enregistrée. C'est une forme d'oubli temporaire. Quelles sont les autres expressions de l'oubli ?

On touche ici le point fondamental : la question de l'oubli est indissociable de celle de la mémoire. Et pour décrire l'oubli, il faut décrire la mémoire. Il y a différentes phases dans les processus mnésiques :

- la phase d'encodage (prise d'information) : des générations de psychologues ont travaillé pour comprendre ce qui peut la favoriser ou la perturber ;
- la phase de stockage dite aussi de consolidation et, pour certaines informations, de sémantisation ;
- la phase de récupération : si les informations ne servent pas, il n'y a pas d'intérêt à les mémoriser.

Où l'oubli intervient-il ? Par exemple, lorsque l'encodage est mal effectué, nous n'appelons pas cela de l'oubli. Ensuite, au cours du stockage, on peut aussi avoir une perte du souvenir, et c'est fortement lié à l'attention. Imaginons par exemple que vous arriviez au supermarché, vous laissez votre voiture sur le parking sans faire



attention à son emplacement et, en revenant, vous avez oublié où il se trouve. En revanche, si vous laissez une superbe Jaguar que vous venez de bichonner, vous ferez attention et n'oublierez pas sa place. Enfin, il y a les erreurs sur les chemins, qui correspondent aux oublis temporaires lors de la phase de récupération, et dont on a discuté précédemment.

Voilà pour l'aspect qualitatif de l'oubli. Pour l'aspect quantitatif, certains disent que l'on oublie 95 % de ses souvenirs, mais je ne sais pas vraiment comment ils le quantifient. Quel que soit le chiffre précis, il est clair que le devenir de la majorité des souvenirs est l'oubli. Néanmoins, il faut garder à l'esprit que l'oubli n'est pas le pendant négatif de la mémoire. C'est un duo subtil. L'oubli permet de mémoriser d'autres souvenirs et d'autres connaissances, le tout en cohérence avec nos aspirations, à ce que nous croyons et à ce que nous sommes vraiment.

(Véronique Caron) L'oubli est un phénomène important de la mémoire collective. Je suis germaniste et il existe dans mon domaine de grandes réflexions sur l'Histoire et l'oubli. Existe-il des travaux réunissant des scientifiques et des historiens sur cette thématique ?

Oui. Pour ma part, je travaille avec des historiens du Mémorial de Caen. C'est très intéressant de voir comment certains souvenirs sont rehaussés quand d'autres tombent dans l'oubli. Par exemple, « le grand récit » a hypertrophié la place de la Résistance à une certaine époque, alors qu'après 1968, de façon caricaturale, l'excès inverse décrivait les Français comme des « collabos ».

On retrouve aussi, au niveau collectif, des phénomènes de sémantisation. Ainsi la société a très peu mémorisé que ce sont les Anglais qui ont rasé la ville de Caen lors de la Seconde Guerre mondiale : cela n'avait pas de sens, pour la mémoire collective, que nos alliés bombardent cette ville.

Nous allons maintenant passer à la seconde partie de cet entretien. Tout d'abord, pouvez-vous rappeler en deux mots ce qu'est la maladie d'Alzheimer ?

C'est une maladie neurodégénérative qui prend sa source dans l'hippocampe – d'où les premiers symptômes de perte de mémoire épisodique – mais il existe en même temps des phénomènes plus diffus de perturbations des connexions entre différentes zones cérébrales. Du fait d'une interconnexion profonde des aires cérébrales, d'autres régions vont connaître des dysfonctionnements : c'est tout un circuit qui va alors mal fonctionner. Plusieurs pistes physiopathologiques sont proposées, comme l'effet de l'agrégation néfaste de certaines protéines amyloïdes, mais aussi la désorganisation des fibres de protéines « tau ». Mais ces hypothèses sont sujettes à de grandes controverses.

Nous nous trouvons actuellement à un moment critique : les méthodes d'imagerie sont de plus en plus sophistiquées, à tel point que pour certaines formes de la maladie, on peut détecter le déclenchement de celle-ci vingt ans à l'avance. Mais nous n'avons pas encore de traitement, et cela malgré un nombre très important de



patients [ndlr : plus de 860 000 en 2010 en France]. Cependant, l'évolution démographique nous surprend dans le bon sens : dans le nord de l'Europe, une étude montre que la prévalence de la maladie est plus faible que celle attendue, surtout chez les femmes, certainement en lien avec un effet de réserve cognitive.

Qu'est-ce que cette « réserve cognitive » ?

Plusieurs études sont à l'origine de ce concept. L'une d'entre elles portait sur des autopsies de patients ayant des troubles de type Alzheimer modérés. Les auteurs ont remarqué une différence nette entre deux types de cerveaux. Soit les patients avaient très peu de lésions, soit ils en avaient énormément. Malgré ces différences majeures, les malades avaient globalement un même état comportemental.

En réalité, il semble que des phénomènes de compensation se mettent en place au cours de la vie de certains patients (pour de multiples raisons encore mal connues à ce jour). Ces patients semblent mettre en place des mécanismes d'utilisation optimale de leur cerveau malgré les lésions, et ce grâce à des mécanismes de plasticité corticale [ndlr : capacité des réseaux de neurones à modifier les connexions entre eux, voir plus haut].

Existe-t-il des pistes pour réduire la progression de la maladie, peut-être liées à cette réserve cognitive ?

Des résultats ont été mis en évidence par des auteurs travaillant sur des modèles animaux (on peut en effet créer des modèles de souris atteintes de la maladie d'Alzheimer). Ces études montrent qu'un moyen de contenir la maladie serait de faire vivre les rats dans un environnement stimulant et riche, comme la compagnie d'autres rats ou la présence de jeux. Selon deux études, les environnements enrichis réduiraient l'avancement de la maladie, en particulier la formation d'agrégats amyloïdes.

Dans le cas d'un patient ayant une réserve cognitive importante, n'y a-t-il pas une chute d'autant plus brutale lors de l'aggravation de la maladie ?

Oui, tout à fait. Chez ces patients qui ont une réserve cognitive élevée, on observe une chute après une certaine période de stagnation, la réserve étant épuisée.

Comment est venue cette idée d'utiliser la musique comme moyen de prévention contre la maladie d'Alzheimer ?

Après avoir chanté avec des malades dans un centre de soins, nous avons remarqué la chose suivante. Alors même que la chanson était nouvelle pour eux, les patients ne retenaient pas les paroles mais enregistraient facilement la mélodie. Leur réponse, lorsqu'on les interroge, est d'autant plus intéressante. Si on leur demande : « Tiens, vous connaissez la musique ? » Ils répondent : « Oui, je la connais même depuis longtemps. » Ce qui est faux, puisque la musique est nouvelle.



Pour essayer de comprendre les mécanismes à l'œuvre, nous menons actuellement une étude en IRM fonctionnelle [*ndlr : une technique d'imagerie permettant d'observer le fonctionnement des différentes régions cérébrales*]. On fait apprendre des mélodies à des malades ayant une forme sévère de la maladie, et on regarde grâce à l'IRM ce qui s'active dans le cerveau de ces patients.

Mais pourquoi l'art, et en particulier la musique, possède-t-il cette capacité à contrevenir à la maladie ? De nouveau, il n'existe pas de réponse définitive. Les hypothèses sont multiples, peut-être est-ce le statut particulier du matériel artistique. Ce statut à part de la musique se voit chez les tout-petits, qui dansent de manière spontanée sur des rythmes. Il existe aussi un aspect de partage, un aspect collectif lorsque l'on chante. On peut imaginer que l'on sollicite d'autres réseaux particuliers de la mémoire, davantage liés aux phénomènes sociaux. De plus, les aires sensorielles sont les régions du cerveau les plus longtemps préservées dans la maladie d'Alzheimer.

Il existe donc des thérapies utilisant la musique pour les maladies neurologiques ?

Oui, chez les aphasiques aussi on utilise ces techniques musicales. Un orthophoniste célèbre, Philippe Van Eeckhout (hôpital de la Pitié-Salpêtrière), parvenait à faire parler les aphasiques les plus profonds avec la *melodic intonation therapy*.

Nous remercions chaleureusement Francis Eustache pour avoir partagé avec nous son temps et son savoir, ainsi que Véronique Caron qui a permis cette rencontre.

Interview réalisée par Timothée Devaux et Théodore Soulier

MEMORIA EGO SUM : QUAND LA MÉMOIRE FORGE L'IDENTITÉ PERSONNELLE

Pascale Piolino

Directrice du laboratoire Mémoire et cognition à l'université Paris Descartes-Sorbonne Paris Cité-Institut de psychologie. Elle est responsable du Centre de psychiatrie et neurosciences (Inserm).



« [...] *Je me souviens de l'odeur de la colle que l'on utilisait à l'école [...] Je me souviens des soirées au coin du feu en famille, à raconter nos envies, nos craintes, nos peurs, nos joies, nos colères, nos désaccords, nos émotions, jusqu'à plus de bois [...]* »

Je me souviens, George Perec (1978).

Quid du sentiment d'identité sans mémoire des expériences personnelles qui ont jalonné le fil de la vie ? L'idée que la mémoire autobiographique et la conscience de soi sont étroitement liées n'est pas nouvelle. Depuis longtemps, des philosophes tels que John Locke ou William James ont



souligné l'existence de relations étroites entre les notions de mémoire et d'identité personnelle. De nombreux modèles théoriques sont actuellement proposés positionnant la mémoire autobiographique comme un élément essentiel du sens de soi. Les sciences cognitives apportent des données nouvelles permettant d'entrevoir des éléments de réponse à ces questions longtemps débattues : comment nos souvenirs forgent-ils notre sentiment d'identité ? Que devient le concept de soi lorsque la mémoire s'effrite ou lorsqu'il a été impossible d'enregistrer le moindre souvenir personnel depuis sa naissance ?

De la mémoire épisodique à la mémoire autobiographique

L'intérêt pour l'étude scientifique de la mémoire autobiographique a émergé à la fin du XIX^e siècle avec Théodule Ribot (1881) qui fut l'un des premiers auteurs à s'intéresser aux troubles de mémoire autobiographique chez les amnésiques et les personnes âgées. Sous l'impulsion des modèles structuraux de la mémoire humaine, notamment la notion de mémoire épisodique élaborée par Endel Tulving (1972), des définitions structurales et fonctionnelles de la mémoire autobiographique ont été proposées. La mémoire épisodique permet l'encodage, le stockage et la récupération d'informations personnellement vécues situées dans leurs contextes temporel et spatial d'acquisition. Tulving met l'accent sur l'expérience subjective du souvenir, exprimée par un sentiment de réexpérience de l'événement vécu. La récupération d'un souvenir en mémoire épisodique implique donc un voyage mental dans le temps en nous transportant non seulement dans notre propre passé phénoménologique mais, de façon plus inattendue en parlant de mémoire, en nous permettant aussi de prévoir et d'imaginer notre propre futur, exprimé par un sentiment de préexpérience. Les remémorations épisodiques du passé et les pensées épisodiques dirigées vers le futur sont liées, car elles représentent des manifestations de la conscience de soi dite auto-noétique. De la perception de soi dans le moment présent, comme continuité de soi dans le passé, et comme prélude de soi dans le futur, émerge alors le sentiment subjectif d'identité. Tulving développe plus spécifiquement la notion de *chronesthésie*, « conscious awareness of subjective time », pour définir la conscience du temps subjectif qui forge notre sentiment conscient d'être une personne unique à travers le temps.

La notion de mémoire épisodique est intimement liée à celle de *mémoire autobiographique*. En effet, l'une des fonctions de la mémoire autobiographique est de construire le soi et de l'inscrire dans une temporalité cohérente : « qui suis-je ? qui étais-je ? qui serai-je ? ». Toutefois, la mémoire autobiographique n'est pas l'équivalent de la mémoire épisodique. Tous les travaux réalisés depuis une vingtaine d'années en psychologie expérimentale, en neuropsychologie et en neuroimagerie convergent vers l'idée que la mémoire autobiographique est multiple. Elle se définit comme un



système de mémoire en référence à soi et dont l'objet de connaissance est le soi ; elle sous-tend l'encodage, la consolidation et le rappel des événements et des faits personnels venant forger la représentation de soi dès le plus jeune âge.

Du point de vue structural

La mémoire autobiographique contient des représentations liées à soi à différents niveaux d'abstraction : des épisodes les plus contextualisés et concrets aux concepts de soi les plus abstraits. Ainsi, au moins deux composantes peuvent se distinguer dans la mémoire autobiographique : les souvenirs épisodiques, c'est-à-dire ceux des événements spécifiques situés dans le temps et l'espace (« *je me souviens* dans les détails du jour de la naissance de mon fils »), et les connaissances sémantiques personnelles, celles des événements généraux (« *je me souviens* globalement de mes cours de guitare »), et des concepts en référence à soi (« *je connais* mes traits de personnalité, mes objectifs, valeurs, croyances »), détachées de tout contexte particulier. Ainsi, la mémoire autobiographique s'accompagne soit d'un état de conscience auto-noétique, lorsque le rappel concerne des souvenirs épisodiques émaillés de détails idiosyncrasiques (*conscience du soi phénoménologique*, le « I » dans la terminologie de James), soit d'un état de conscience noétique, lorsque le rappel engendre un sentiment de familiarité et de savoir sans souvenir associé (*conscience du soi conceptuel*, le « Me » dans la terminologie de James).

Selon Tulving, les connaissances sémantiques seraient mises en place dès le plus jeune âge chez l'enfant, avant même que ne se développe la capacité à évoquer des souvenirs épisodiques, cette dernière émergerait à la levée de l'amnésie infantile et continuerait à s'enrichir jusqu'à l'adolescence. La sémantique personnelle provient aussi de la *sémantisation* des expériences épisodiques au fil du temps et des répétitions d'expériences similaires qui façonnent la représentation d'un événement générique (comportant les caractéristiques communes des événements ponctuels) aux dépens des caractéristiques spécifiques. Ce phénomène détermine une transition de la mémoire épisodique autobiographique à la mémoire sémantique personnelle par un processus d'abstraction. Ainsi, les aspects sémantiques et épisodiques sont interdépendants et forment un continuum, la nature prépondérante d'un souvenir autobiographique étant déterminée par le ratio épisodique sur sémantique. Ce rapport dépend de plusieurs facteurs dont l'âge des souvenirs (les souvenirs récents sont plus épisodiques), la fréquence d'occurrence des événements (les événements uniques sont plus épisodiques), la fréquence de répétition (les souvenirs répétés sont moins épisodiques) et l'âge des sujets (les souvenirs des sujets âgés sont moins épisodiques). Mais, malgré cette tendance générale à la sémantisation, certains souvenirs même très anciens conservent leur nature épisodique notamment ceux de la période de l'adolescence et de jeune adulte, phénomène connu sous le nom de pic



de réminiscence. Ils sont caractérisés par leur fort niveau d'émotion et d'importance personnelle et la richesse et la vivacité de l'imagerie mentale permettant aux souvenirs d'événements d'être revécus dans une perspective d'acteur (et non en tant que simple observateur du souvenir).

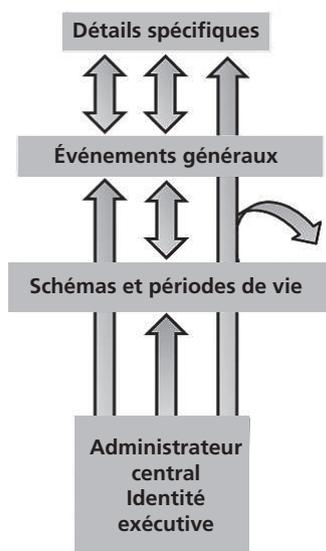
Du point de vue fonctionnel

La mémoire autobiographique contient des souvenirs qui sont sans cesse remaniés et réinterprétés. Martin Conway propose un modèle constructiviste de la récupération en mémoire personnelle (*self memory system*) dans lequel les souvenirs autobiographiques sont construits de façon dynamique à partir de différents types de représentations organisées hiérarchiquement des plus générales aux plus spécifiques. Il isole quatre niveaux de représentations : le *schéma historique personnel* correspond à une généralisation de thèmes dominants ou de chapitres de vie (ex : la vie professionnelle). Il permet de développer une histoire élaborée, un schéma narratif de soi, qui joue un rôle important dans l'identité ; les *périodes de vie* se mesurent en années ou décennies et peuvent être regroupées en thèmes (ex : mon parcours universitaire). Ces représentations contiennent des connaissances sur les personnes, les activités et les sentiments appartenant à une période ; les *événements généraux* représentent des connaissances qui reflètent des expériences mesurées en jours, semaines ou mois avec des événements répétés (ex : les conférences à l'université) ou des événements spécifiques supérieurs à une journée (ex : le congrès à Cap Town). Ces souvenirs d'événements génériques représentent la porte d'entrée privilégiée pour l'accès à nos souvenirs ; enfin, les souvenirs épisodiques constitués de *détails perceptivo-sensoriels* d'événements spécifiques mesurés en secondes, minutes ou heures (ex. : la luminosité de la salle et la question d'untel lors de la dernière conférence), et qui correspondent au registre phénoménologique de la trace mnésique (ex : image, sentiment, odeur). Ces détails permettent le rappel de souvenirs spécifiques, situés dans le temps et l'espace et dont le contexte d'encodage est réexpérimenté mentalement. Toutefois, selon Conway, ils seraient rapidement oubliés, sauf s'ils sont fréquemment réactualisés (en y repensant, en les racontant de façon vivace) et particulièrement significatifs pour définir qui nous sommes.

La (re)construction mentale des souvenirs est donc multiple en termes représentationnels et complexe par les processus engagés. En effet, l'accès aux souvenirs est guidé par un système exécutif, sorte d'identité exécutive (*working self* alliant structures de connaissance de soi et processus exécutifs), qui sélectionne l'information récupérée en mémoire et inhibe l'information non pertinente selon le prisme des représentations de soi les plus conceptuelles (« en ce moment tels sont mes traits de caractères, mes objectifs, valeurs, croyances »). Ce *working self* permet ainsi d'accéder aux détails de souvenirs spécifiques à partir de connaissances plus générales qui fournissent des



indices de récupération de plus en plus précis (par exemple, chez une étudiante : ses souvenirs généraux de la période de vie « habiter rue Mozart avec Pierre », donnaient accès aux souvenirs « des voyages en Italie », lesquels lui permettaient de se rappeler spécifiquement de « l'arrivée à Florence en mai 2005 », et de revivre avec détails « le dîner avec Pierre sur le pont Vecchio ». Certains principes de cohérence de soi peuvent induire des biais de traitement, comme par exemple un biais de positivité en faveur du maintien d'une image de soi positive ou au contraire un biais de négativité chez le déprimé. Ces biais de traitement visent à conformer le souvenir aux attentes et aux croyances personnelles pouvant provoquer des distorsions du souvenir au détriment de la réalité de l'événement.



Mécanismes de construction du passé autobiographique sous le contrôle d'un administrateur central exécutif lié au modèle d'identité (inspiré du modèle de Conway en 2005).

L'accès aux détails épisodiques passe par l'accès à des représentations de plus hauts niveau d'abstraction. Le modèle d'identité actuel du sujet conditionne le type de rappel, et à son tour le souvenir rappelé nourrit l'image de soi. En cas d'interruption ou d'échec des processus de récupération, les souvenirs restent généraux. Les indices perceptifs (une odeur, une mélodie...) peuvent donner directement accès aux souvenirs spécifiques.

Cerveau et mémoire autobiographique

Depuis une quinzaine d'années, les études en neuroimagerie ont tenté d'établir les substrats neuroanatomiques de la mémoire autobiographique et, plus récemment, en distinguant ses différentes composantes. Quel que soit le niveau d'abstraction des représentations personnelles, les régions cérébrales médianes sont impliquées, notamment le cortex préfrontal médian, ce qui pourrait constituer une région clé du substrat du soi. En revanche, les souvenirs épisodiques impliquent en plus les régions postérieures, comme le précuneus, et spécifiquement l'hippocampe, alors que les connaissances autobiographiques impliquent surtout les régions temporales latérales, et les notions les plus conceptuelles de soi uniquement les régions antérieures situées dans le préfrontal.



Les études de cas en neuropsychologie ont largement contribué à l'évolution des modèles actuels de la mémoire humaine, y compris dans le domaine de la mémoire autobiographique. Lorsque Tulving demande au patient KC ce qu'il a fait hier, ce qu'il va faire le lendemain, KC ne peut répondre à aucune de ces deux questions (« same kind of blankness », dit-il) ; il peut lister les noms de personnes de son entourage, ses adresses, ses différentes écoles et postes professionnels, ses habitudes, ses goûts depuis son enfance mais aucun événement personnel particulier, même très marquant. Depuis cette observation neuropsychologique princeps, des déficits isolés de souvenirs autobiographiques épisodiques ont été observés chez d'autres patients cérébrólésés et sont répertoriés dans différentes revues de la littérature. Tous les patients avec ce profil semblent souffrir d'une discontinuité subjective entre le présent, le passé et le futur qui perturbe leur sentiment de continuité phénoménologique et de ce fait cristallise leur identité personnelle. En effet, la double fonction de la mémoire autobiographique épisodique est d'alimenter, d'une part, le sentiment « d'intimité et de chaleur » avec le soi et, d'autre part, de mettre à jour la base de connaissances sur soi en intégrant au fil du temps les nouvelles expériences.

De façon notable les études soulignent le rôle de l'atteinte de l'hippocampe dans les déficits autobiographiques épisodiques. Les patients peuvent toutefois produire des souvenirs très génériques en s'appuyant sur des régions cérébrales non hippocampiques (ex. : le cortex préfrontal gauche), impliquant des mécanismes compensateurs. Récemment, nous avons mis en évidence une dissociation dans la mémoire autobiographique entre les aspects épisodiques (massivement perturbés) et les aspects sémantiques (préservés) chez une patiente souffrant d'une amnésie développementale, liée à une atteinte bi-hippocampique néonatale. Cette dissociation était observée dans l'évocation du passé, mais également dans celle du futur, et son concept d'identité était nettement plus cristallisé (figé) par rapport aux jeunes de son âge. Ainsi, cette étude montre que l'on peut former des connaissances sémantiques et un sentiment d'identité sans souvenir épisodique, mais il manque alors des propriétés phénoménologiques essentielles pour le sentiment subjectif d'identité.

Plusieurs autres recherches réalisées chez les sujets atteints de la maladie d'Alzheimer (atteinte du lobe temporal dans sa partie interne) montrent un déficit important dans l'évocation d'événements autobiographiques épisodiques par rapport à des sujets âgés sains. Toutefois, en début de maladie, les patients peuvent encore compenser leur rappel par l'évocation d'événements sémantisés. Là encore, le concept de soi peut sembler conservé, mais est souvent cristallisé sur des périodes anciennes de la vie (« je suis une petite fille »). Inversement à la maladie d'Alzheimer, la démence sémantique est une autre maladie neurodégénérative qui atteint le lobe temporal dans sa partie latérale avec une relative épargne de la partie médiane dont l'hippocampe. Elle se caractérise par une atteinte spécifique de la mémoire sémantique tandis que la



mémoire épisodique est mieux préservée, de ce fait elle offre aux chercheurs un modèle en miroir à la maladie d'Alzheimer. Ces données apportent de nouvelles preuves que les régions hippocampiques sous-tendent le rappel conscient de souvenirs épisodiques. Nous avons aussi observé des troubles de l'expérience épisodique consciente chez des patients atteints de démence fronto-temporale (qui touche principalement les régions frontales). En étudiant plus précisément les mécanismes cérébraux de perturbation, nous avons ainsi montré que les déficits de souvenirs épisodiques/autonoétiques étaient principalement liés au dysfonctionnement hippocampique (dans la maladie d'Alzheimer) ou au dysfonctionnement frontal (dans la démence fronto-temporale), révélant des mécanismes distincts de perturbation : un déficit de reviviscence ou un déficit de processus stratégiques, respectivement. En revanche, les souvenirs sémantisés noétiques (c'est-à-dire événements répétés et périodes de vie) étaient liés au fonctionnement des régions fronto-temporales latérales dans l'hémisphère gauche.

Tous ces patients conservent un *self conceptuel* pouvant encore répondre à la question « qui suis-je ? », mais ils éprouvent de grandes difficultés à se souvenir du passé d'une façon résultant de l'expérience phénoménologique ; selon l'étendue des troubles épisodiques, l'identité personnelle des patients est plus ou moins désincarnée, privée d'intimité, avec une discontinuité notable dans le sentiment d'identité.

En conclusion

Alors que l'étude du fonctionnement normal de la mémoire autobiographique a montré l'interdépendance de différents niveaux de représentations autobiographiques, les études des cas cliniques ont eu le mérite de souligner leur indépendance fonctionnelle. Elles ont mis en évidence la résistance fonctionnelle des connaissances les plus abstraites (par exemple, celles sur les traits de personnalité) dont le rôle est crucial dans la structuration et la maintenance de l'identité et démontré le rôle essentiel du système autobiographique épisodique pour assurer une expérience phénoménologique de soi, une flexibilité de fonctionnement, et l'intégration rapide des nouveautés afin d'adapter son comportement et d'entrevoir les sois possibles. Il reste dans les années à venir à mieux définir d'un point de vue neuroscientifique le prisme personnel par lequel nous percevons et interprétons le monde et formons les souvenirs autobiographiques de demain.

Bibliographie

- Conway, M. A., « Memory and the self », *Journal of Memory and Language*, 53, 2005, p. 594-628.
- Klein, S. B., « The self : as a construct in psychology and neuropsychological evidence for its multiplicity », *WIREs Cognitive Science*, 2010, 1, p. 172-183.



Comment effacer la mémoire de sa mère...

Martinelli, P., Sperduti M., et Piolino P., Neural substrates of the Self-memory system : New insights from a meta-analysis, *Human Brain Mapping*, 34, 2013, p. 1515-1529.

Picard, P. *et alii*, « Functional independence within the self-memory system : New insights from two cases of developmental amnesia », *Cortex*, 2013, à paraître.

Piolino, P. *et alii*, « Reduced specificity of autobiographical memory and aging : The role of executive and feature binding functions of working memory », *Neuropsychologia*, 48 (2), 2010, p. 429-440.

Tulving, E., « Episodic memory : from mind to brain », *Annual Review of Psychology*, 53, 2002, p. 1-25.

COMMENT EFFACER LA MÉMOIRE DE SA MÈRE, OU POURQUOI LES BÉBÉS NAISSENT-ILS TRÈS JEUNES ?

Antoine Danchin (1964 s)

Longtemps chercheur à l'Institut Pasteur, il a fondé en 2000 le HKU-Pasteur Research Center à Hong Kong, co-entreprise entre cet institut et l'Université de Hong Kong. Cette aventure l'a conduit quelques années plus tard à créer la société de biotechnologie AMAbiotics SAS, dont il est le président.



La rumeur veut que nous progressions vers l'immortalité. Notre espérance de vie augmente bien, mais ce n'est nullement le cas des extrêmes de la longévité. En dehors de l'absurdité de cet espoir – même les bactéries ne sont pas immortelles – on se demande ce que serait une vie sans fin. Ce qui fait le Moi est la certitude d'une continuité. Or cela repose sur la transmission d'une mémoire, celle qui permet de penser qu'hier, qu'il y a dix ans ou qu'il y a plusieurs décennies, j'étais la même personne. Il faut qu'il reste en nous quelque chose de ce passé, une trace, qui ne peut qu'avoir une réalité physique, et ne peut donc grossir à l'infini. En dehors de l'intégrité du corps, c'est une trace cérébrale qui marque la mémoire. Cette trace procède de la sculpture progressive des innombrables connexions qui organisent la masse du cerveau en un tout cohérent. La mémoire se constitue au cours de pertes successives de synapses, transformant peu à peu le temps qui passe en la géométrie d'un immense filet dont la suite des nœuds forme son tissu. Dans le cas favorable à la continuité de l'individu, être pérenne suppose le maintien d'un « quelque chose » qui se superpose au changement continu de la matière du support, tout comme se renouvelait le vaisseau de Thésée décrit par Plutarque, à la fois toujours et jamais le même. Ne peut-on concevoir qu'il puisse exister une autre forme d'immortalité, qui serait au contraire amnésique ? Et que savons-nous de la solution trouvée chez les êtres vivants ?



Une immortelle méduse

Un animal a domestiqué l'immortalité, et c'est sous sa forme amnésique. Il s'agit de la méduse *Turritopsis dohrnii* (nommée en mémoire d'Anton Dohrn, fondateur du célèbre laboratoire de biologie marine, l'Istituto zoologica de Naples). Cet animal sait inverser le cours de sa vie. Adulte, il redevient l'œuf qu'il était et reprend le chemin d'un nouveau développement : il inverse les étapes de la différenciation cellulaire, se métamorphose du stade adulte aux stades juvéniles puis à la masse des quelques cellules du début de sa vie, pour reprendre son développement le cas échéant. Son cycle de vie comprend deux phases. Dans la phase la plus stable, l'œuf forme un organisme mobile qui se fixe sur les roches et se transforme en un polype tapissant les fonds marins des eaux chaudes. C'est au large de Lecce, en Italie du Sud, que Stefano Piraino et ses collègues ont mis au jour le détail du cycle de son développement. Ce polype produit de temps à autre des structures verticales qui se différencient et éjectent dans la mer une méduse adulte. Celle-ci atteint sa maturité sexuelle et produit des œufs qui poursuivent le cycle. Dans certaines conditions adverses, le chemin de la différenciation s'inverse. L'organisme régresse et revient aux premières étapes de l'œuf et se métamorphose de nouveau en polype puis en méduse. Par ce cycle sans fin, cet animal est immortel. Mais cette immortalité est trompeuse. Ce rajeunissement se fait au prix de l'effacement de la mémoire de l'adulte. L'individu rajeuni n'est pas différent du jumeau ou du clone, dont on ne peut certainement pas fondre l'identité dans celle d'un même et unique être. Cette métamorphose réversible pose question. Il faut expliquer comment se remplace le matériel vieilli par du matériel jeune sans garder la forme de l'adulte. Il est donc loin du vaisseau de Thésée qui gardait sa forme mais renouvelait sa matière et aurait conduit à une autre forme d'immortalité, car il conservait sa mémoire (avec la limite, cependant, qu'elle restait figée à l'instant ultime où le vaisseau revenait de Crète avec Thésée vainqueur).

Est-ce bien l'immortalité que souhaite le narcissisme généralisé du « transhumanisme » ? Certainement pas, car l'espoir de la vie sans fin imagine que l'on continue non seulement à garder sa mémoire, mais aussi à acquérir de nouveaux souvenirs. C'est pourtant ce qui nous attendrait si nous devions devenir immortels. Mais revenons à notre méduse. Quel scénario imaginer pour rendre compte de sa métamorphose inverse. N'est-elle pas semblable à ce qui arrive tous les jours lorsqu'un ovule fécondé va donner naissance à un bébé bien plus jeune que sa mère ?

Un détour par la physique de Maxwell et de Landauer

Lorsque l'on invoque la mémoire, on pense au dépôt d'un je-ne-sais-quoi appartenant à une catégorie souvent invoquée, l'*information*. Le physicien Rolf Landauer, ingénieur au cœur des développements conceptuels et technologiques d'IBM où le



concept de mémoire est essentiel, a souhaité affirmer de façon solennelle que « l'information est physique ». Il soulignait ainsi que l'information est une authentique catégorie du réel, au même titre que la matière, l'énergie, l'espace et le temps. Si cette façon de voir est bien acceptée par la plupart des physiciens, l'utilisation concrète de la catégorie *information* n'a pas beaucoup progressé en dehors de la physique depuis le temps où ce même Landauer démontrait que la *création* d'information est possible sans demander d'énergie pour le faire. Cette lenteur dans la diffusion de la pensée vient de ce qu'il ne s'agit pas d'une vue intuitive. Dire qu'une création *de novo* est toujours possible et même constante, contredit la position adamiste qui postule l'existence d'une unique origine, passée, à toutes choses. Comme le remarquait Landauer, suivi par un autre physicien d'IBM, Charles Bennett, le problème n'est pas tant de créer de l'information que de l'accumuler. La réversibilité nécessaire à cette création suppose en effet un espace mémoire considérable. Réaliser une succession de créations demande d'effacer la mémoire pour la remettre à zéro et en réutiliser l'espace, et c'est cet effacement qui est énergivore. En bref, pour accumuler de l'information nouvelle – ce qui est nécessaire si du neuf doit remplacer du vieux –, on doit consommer de l'énergie, et pas seulement pour construire l'objet nouveau, mais pour pouvoir le distinguer de l'objet vieilli.

Revenons à la cellule. Lors de la croissance, des molécules neuves se mêlent à celles qui étaient déjà là. Former une jeune cellule suppose de séparer ce qui est jeune de ce qui est vieilli. C'est là qu'apparaît la réflexion antérieure d'un autre physicien célèbre, James Clerk Maxwell. Séparer jeune et vieux, mélangés, évoque la fonction d'un être hypothétique invoqué par le physicien dans sa *Théorie de la chaleur*. Dans cet ouvrage, afin d'illustrer un paradoxe de la physique qui aurait permis la création d'un nouveau type de mouvement perpétuel, Maxwell analyse les racines du deuxième principe de la thermodynamique en réalisant une expérience de pensée. Dans un système fermé la température tend à devenir uniforme. Fondée sur cette propension, la dissymétrie entre un ensemble chaud et un ensemble froid permet de construire une machine produisant du travail (c'est le principe de la machine à vapeur). Afin d'imaginer un mouvement perpétuel, Maxwell revient à une description moléculaire de la matière, où le mouvement est central et où la température mesure l'agitation des atomes. Dans un gaz, partant d'une répartition dissymétrique d'atomes placés dans deux compartiments séparés par un orifice, les atomes du gaz chaud dans un compartiment, et les atomes du gaz froid dans le compartiment contigu, le système évolue de telle sorte que la température devienne la température moyenne. L'agitation des atomes est rapide dans la partie chaude, lente dans la partie froide. Pour construire son mouvement perpétuel, Maxwell invente un être hypothétique (ce sera le « démon de Maxwell »), capable de répartir de façon dissymétrique les atomes dans un récipient où la température initiale des deux compartiments serait la même. Le démon



mesure la vitesse des atomes qui se dirigent vers l'orifice séparant les compartiments et ouvre ou ferme un clapet placé entre eux, les maintenant d'un côté s'ils vont vite, et de l'autre côté, s'ils sont lents. Cette action construit une dissymétrie, avec un compartiment chaud et un compartiment froid, ce qui permettra la production de travail. Le démon inverse donc l'ouvrage du temps, contre le deuxième principe de la thermodynamique. De nombreuses études ont montré pourquoi le démon de Maxwell ne pouvait pas fonctionner sans énergie, lui interdisant donc de réaliser le mouvement perpétuel. Parmi celles-ci certaines invoquent la catégorie physique « information ». L'idée est que le démon de Maxwell doit mémoriser les vitesses des atomes pour agir sur le clapet. Comme le transfert de cette information implique un changement dans l'état du démon lui-même, il doit, pour fonctionner de nouveau, remettre sa mémoire à zéro. Cela suppose l'utilisation d'une certaine énergie (comme l'a établi Landauer). Ce que produirait le démon en créant la dissymétrie thermique sera alors perdu dans la consommation de l'énergie nécessaire à la réinitialisation de sa mémoire. Ainsi, ce mouvement perpétuel est impossible. Mais, au-delà de la démonstration de l'impossibilité de produire du travail à partir de rien, cette expérience de pensée nous ouvre de remarquables perspectives : si l'on peut utiliser de l'énergie, il devient possible de séparer des atomes, des molécules ou des structures plus compliquées, simplement en opérant une mesure et en utilisant de l'énergie pour remettre à zéro l'appareil de mesure.

Pourquoi les bébés naissent-ils jeunes ?

Or c'est exactement ce qu'il faut pour engendrer une cellule jeune à partir d'un ensemble vieilli. On ne s'en rend pas compte, tellement c'est naturel : au moment de leur naissance les bébés sont bien différents de leur mère. Il suffit de toucher leur peau pour percevoir l'immense écart que leur jeunesse représente. Tout y est neuf. Ils sont évidemment en cours de construction et les entités qui les constituent sont donc nouvelles. Mais la peau de l'adulte se renouvelle aussi. D'où vient l'information correspondante, comment s'est distingué ce qui est neuf au cours des premières étapes de leur développement ? La fraction paternelle de l'œuf se réduit à un noyau cellulaire, mais l'ovule provient d'une mère qui a déjà derrière elle plus de quinze ans de vie, et parfois plusieurs décennies. Sa peau a vieilli, pourquoi pas ses cellules germinales ? Et si la machinerie de l'ovule était du même âge que son hôte on devrait s'attendre à ce que la construction des premières cellules de l'embryon, puis du fœtus, soit fortement marquée par l'âge des cellules maternelles, héritant d'un passif reflétant l'histoire de la mère. Au cours des générations successives les bébés naîtraient alors de plus en plus vieux. Or il n'en est rien. Tout se passe comme si, à chaque génération, l'ovule était remis à neuf, que sa genèse avait écarté tout ce qui est vieux et n'avait donc aucune mémoire de ce qui l'a précédé.



Pour comprendre sa jeunesse, revenons à la levure, celle du pain ou de la bière. Les protéines produisant son métabolisme et sa reproduction se modifient avec le temps pour toutes sortes de raisons : variation de température, action délétère de l'oxygène au cours de la respiration, altération chimique due à la grande réactivité des sucres... La disposition des acides aminés enchaînés les uns aux autres dans les protéines se modifie elle aussi spontanément, parfois en quelques heures. Par ailleurs les protéines sont sans cesse renouvelées, par néosynthèse et dégradation, chacune de façon spécifique, et en fonction de l'état de l'environnement. Tout cela altère leur fonction et leur associe une « horloge » qui n'est pas sans rappeler la demi-vie des isotopes radioactifs. À un instant donné, la cellule contient donc un ensemble de protéines d'âges divers, et pour assurer le renouvellement des générations en partant de cellules jeunes il faut en faire le tri. Ce champignon microscopique se reproduit par bourgeonnement. Une cellule va engendrer plusieurs bourgeons, puis mourir. On sait analyser l'âge des protéines, et reconnaître au microscope les jeunes et les vieilles. Et c'est là qu'une observation est venue apporter un éclairage inattendu : on note que la cellule-mère est la seule à contenir des protéines vieillies, alors que tout est jeune dans le bourgeon. En quelque sorte la mère se comporte comme une poubelle, accumulant les déchets, sans les transmettre à sa descendance. Comment cela est-il possible ? Une famille de protéines, les septines, contrôle le processus. Ces protéines utilisent de l'énergie pour faire leur tri.

Cette action remarquable se généralise, elle n'est pas spécifique à la levure. Elle existe aussi dans la genèse des ovules des animaux. Les septines se comportent comme le ferait un démon de Maxwell, et l'utilisation d'énergie sert à réinitialiser leur mémoire pour leur permettre d'agir de nouveau. Ces démons biologiques utilisent l'information présente dans la cellule pour contrer les effets d'un vieillissement inexorable, séparant efficacement le neuf du vieux. Ainsi, chaque naissance efface beaucoup des accidents de la vie maternelle, remettant à zéro, chez l'enfant, la mémoire du passé (tout en conservant le programme génétique, l'algorithme de construction de l'animal humain, autre mémoire qui, quant à elle, se perpétue de génération en génération). Chacun dispose de deux hérédités, une hérédité génétique, très stable, et une famille d'hérédités épigénétiques, beaucoup moins stables, et dont une énorme partie est effacée (mais pas toute entière : on commence à mettre au jour de nombreux pans héréditaires de cette mémoire, qui, comme la fortune, se transmet, au moins partiellement) au moment de la conception et dans ces « cellules souches » dont on parle tant.

Quels gènes pour les démons de Maxwell ?

Le démon de Maxwell est une fiction. Pour illustrer l'une de ses manifestations concrètes, nous avons décrit les septines. Mais il existe bien d'autres situations où ces



démons sont nécessaires. L'originalité des organismes vivants est qu'ils sont capables de collecter systématiquement de l'information grâce à ces machines moléculaires, qu'il nous faut donc identifier. Comment faire ? Ces démons sont concrets. Ils réalisent des actions spécifiques en utilisant les informations du milieu général pour créer un environnement ordonné localement. Cette contrainte les oblige à consommer de l'énergie, afin de leur permettre de revenir à leur état initial sans garder la mémoire du tri sélectif qu'ils viennent de réaliser. Cette consommation d'énergie nous donne des pistes pour les identifier.

D'une part, comme elle est liée à la gestion de l'information, elle n'a aucune raison d'être en rapport direct avec la fonction identifiée de la protéine, elle doit paraître redondante, inutile ou même absurdement coûteuse. Par exemple, des protéines qui servent à décomposer (comme les enzymes de dégradation) sont naturellement sources d'énergie. Et la plupart en effet n'en consomme pas. Or certaines ont une signature spécifique qui indique qu'en sus de leur fonction reconnue elles utilisent de l'énergie. C'est donc une contradiction : pourquoi consommer de l'énergie si l'on en produit ? Nous avons peut-être là un démon de Maxwell. L'enzyme en question ne dégrade pas n'importe quoi, mais choisit ce qu'elle détruit. Ce choix nécessite une mesure consommatrice d'énergie à chaque fois que l'enzyme aura reconnu ce qu'elle ne doit pas dégrader, mais au contraire laisser intact... D'autres protéines énergivores sont associées à des processus régulateurs, où, par conséquent, l'information est centrale. D'autres, enfin, gèrent la précision des machineries de biosynthèse et minimisent les erreurs, là aussi en consommant de l'énergie. On peut imaginer encore que des protéines de dégradation, à l'interface entre deux compartiments, n'agissent que dans un seul de ces compartiments, ce qui introduit une dissymétrie, marque de la présence d'une information signifiante. Bien d'autres actions soumises à ce démon sont aussi possibles et l'analyse fonctionnelle de ce qui constitue la vie ne cesse d'en identifier.

Le déchiffrement des génomes des milliers d'espèces dont on connaît le texte nous offre une toute autre possibilité de prédiction. Leur comparaison est une Pierre de Rosette qui nous donne accès à la signification des gènes. Ce n'est pourtant pas aussi simple qu'espéré. Les fonctions des hypothétiques démons de Maxwell sont attendues chez tous les organismes. Un raisonnement simpliste voudrait les reconnaître *via* des structures communes, car on est tenté de penser que la structure dit la fonction. Mais il suffit de voir que l'on mange sans toucher sa nourriture aussi bien avec une fourchette qu'avec des baguettes pour se convaincre qu'il n'en est rien. Et l'on sait aujourd'hui qu'il n'y a aucune structure conservée telle quelle chez tous les organismes vivants. Cela pourrait faire craindre qu'il sera impossible d'avoir accès à ces démons en comparant les génomes. Heureusement, cependant, lorsqu'une structure remplit une fonction, les gènes qui en définissent la construction tendent à être transmis à la descendance. Ce n'est pas toujours le cas, mais c'est assez fréquent pour être



visible. L'analyse de cette « persistance » a permis d'identifier un ensemble de gènes qui codent les fonctions essentielles de la vie. Ces fonctions dirigent la construction, la reproduction et l'entretien des structures cellulaires et la réplication des génomes. Parmi celles-ci, certaines sont impliquées dans l'entretien ou le nettoyage de la cellule et utilisent l'énergie d'une manière qui paraît sans rapport immédiat avec leur rôle : l'utilisation inattendue d'énergie, apparemment en pure perte, est la marque de la présence d'un démon de Maxwell.

C'est la perpétuation des générations, le lignage, qui peut prétendre à l'immortalité

Un démon de Maxwell mesure une information locale et la mémorise afin de créer un ensemble cohérent (il fait le tri entre ce qui est fonctionnel et ce qui ne l'est pas). Son action répétée suppose qu'il remette périodiquement sa mémoire à zéro, et cela utilise de l'énergie. À l'échelle des individus et des espèces, c'est ce que l'on attend du processus de la sélection naturelle lui-même : son action d'élimination est constante, mais la sélection utilise des démons de Maxwell *pour éviter de détruire* ce qui est fonctionnel. Ce processus est myope, parce que le démon ne peut voir que ce qui se passe localement, mais il a pour effet d'accumuler toujours plus d'information. Dans ce contexte, l'idée même de sélection est fondamentalement *positive* (au contraire de l'image répandue, à tort), car elle est ce qui permet d'accumuler progressivement plus de sens, à partir d'un environnement indifférencié ou soumis à l'inévitable épreuve du vieillissement. Dans le domaine des aptitudes cérébrales, l'apprentissage et la mémoire sont fondés sur un processus sélectif qui gère la connectivité des neurones dans le cerveau en supprimant systématiquement les synapses pour ne conserver que celles qui sont fonctionnelles, laissant ainsi une trace physique directement reliée au fonctionnement, et par conséquent à l'interaction de l'individu avec son environnement. Une variété de processus a été proposée pour expliquer ce phénomène, mais il est facile de concevoir un système sélectif, dépendant de l'énergie à la manière du démon de Maxwell, qui marquerait les régions où se trouvent les récepteurs des neurotransmetteurs fonctionnels, laissant le reste vulnérable à la dégradation.

Si c'est une sélection qui gère la capture d'information ; il va de soi que sa mise en œuvre sera limitée dans le temps. Au fur et à mesure que la mémoire s'accumule chez un individu, sa capacité à engranger plus se restreint. La seule issue est celle qui a été découverte par la vie, c'est que l'individu qui mémorise produise une descendance à la mémoire vierge, capable de renouveler le processus à l'infini, grâce à l'invention de démons de Maxwell. Ce qui pourrait devenir immortel n'est pas l'individu, mais son lignage, séparant la mémoire individuelle, labile, de la mémoire de l'espèce, transmise au sein du programme génétique. Et cela à condition qu'il ne détruise pas le milieu dans lequel il a vécu, sous prétexte de rechercher sa propre immortalité.



LA MÉMOIRE DES ANIMAUX

Georges Chapouthier (1964 s)

Directeur de recherche émérite au CNRS, il a une double formation de biologiste et de philosophe. En biologie, il a étudié pendant de nombreuses années, avec son équipe, les relations entre mémoire et anxiété chez les souris. En philosophie, il a beaucoup écrit sur le cerveau et sur les animaux. On retiendra ici particulièrement sa *Biologie de la mémoire* (Odile Jacob, 2006) et *L'Homme, l'animal et la machine* (CNRS Éditions, 2011), écrit en collaboration avec le roboticien Frédéric Kaplan.



On a l'habitude de considérer la mémoire comme une fonction unitaire. Il n'en est rien. Notre « mémoire » est en fait un véritable « patchwork », une vraie mosaïque d'aptitudes très différentes, apparues au fil de l'évolution chez nos ancêtres animaux. C'est que je voudrais rappeler brièvement ici.

Quand je parle de « mémoire », je quitte le plan général et métaphorique pour lequel les fossiles sont une « mémoire de la terre », les gènes une « mémoire de l'espèce », les anticorps une « mémoire des agents pathogènes », les archives une « mémoire de l'histoire », etc. Je me limite ici à la mémoire dans son sens strictement psychologique, celle qui fait que certains animaux sont capables d'enregistrer, dans leur système nerveux, des éléments de leur vie qui modifient leur comportement ultérieur.

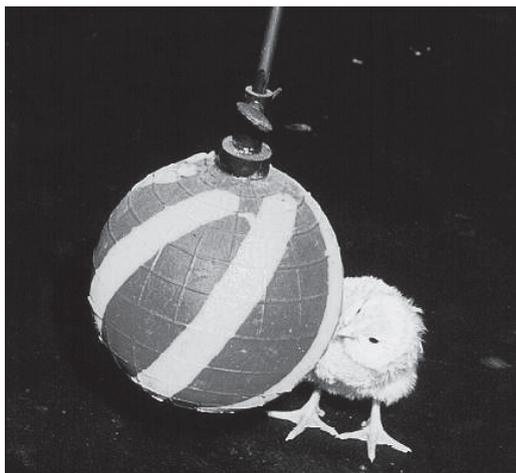
Les mémoires les plus répandues chez les animaux

Or cette « mémoire » recouvre en fait une collection d'aptitudes extrêmement variées¹. Il existe des animaux sans aucune capacité de mémoire, comme les éponges. Mais, dans la plupart des groupes animaux, on trouve des mémoires « rudimentaires », comme l'*habituat*ion ou la *tendance à l'alternance*. Si un stimulus est répété un grand nombre de fois, il cesse de déclencher une réponse. C'est ce que l'on appelle l'*habituat*ion. Il y a bien mémoire, puisqu'un autre stimulus similaire déclenche encore la réponse. L'animal a mémorisé les caractéristiques du stimulus auquel il est « habitué » et de lui seul. Ainsi un ver de terre peut s'habituer à un ébranlement du sol, une abeille à des stimuli lumineux et un être humain au son de son réveil matin ! La *tendance à l'alternance* est aussi une « mémoire » simple et extrêmement répandue dans le règne animal : dans une situation qui comporte deux choix possibles, par exemple la gauche et la droite dans un labyrinthe, un animal qui a fait plusieurs fois l'un des choix, le mémorise et a tendance à plutôt faire l'autre.

D'autres mémoires, plus complexes, sont également répandues dans beaucoup d'espèces, mais moins nombreuses que les précédentes. L'*empreinte* (voir figure) est l'attachement spontané d'un jeune animal à un parent (ou à un substitut), dont il



mémorise les caractéristiques. Par exemple, le jeune poussin de faisan doit spontanément mémoriser les caractéristiques physiques ou sonores de sa mère, s'en *imprégner* pour pouvoir la suivre partout, sinon il risque d'être rapidement mangé par les prédateurs. Mais ce phénomène d'empreinte a été mis en évidence dans beaucoup de groupes d'animaux, comme les saumons, qui s'imprègnent à l'odeur de l'eau de leur rivière de naissance et qui, devenus adultes, vivant en mer, se rapprochent de la côte pour reniffler l'odeur des estuaires et, finalement, remontent, pour y pondre, la rivière dont l'odeur de l'eau leur est familière. Les *conditionnements* sont des réponses qui associent une réponse particulière apprise à un stimulus. Tout le monde connaît le chien de Pavlov, qui avait appris à saliver au son d'un violon. Mais il existe d'autres types de conditionnements, où l'animal apprend une réponse particulière, soit pour recueillir une récompense, soit pour éviter une punition. Dans la nature, ce type d'apprentissages, par récompense ou punition, est omniprésent. Fait très important et qu'il faut souligner ici : chez les animaux qui possèdent ces mémoires plus complexes, celles-ci ne remplacent pas les mémoires rudimentaires comme l'habituation ou la tendance à l'alternance, mais viennent les compléter. Chez ces animaux existe donc une juxtaposition des différents types de mémoires.



L'empreinte est l'attachement spontané d'un jeune animal, ici un poussin, à un parent ou à un substitut. En laboratoire, on utilise souvent, comme substitut, un ballon de caoutchouc coloré en mouvement, dont le poussin mémorise les caractéristiques et qu'il adopte alors comme sa mère (document Chapouthier-CNRS).

Des mémoires liées à la conscience

Alors que toutes les mémoires dont nous venons de parler affectent les comportements et les gestes de manière largement inconsciente (on les appelle mémoires



« procédurales » ou encore « implicites »), plus rares sont les mémoires de type cognitif (dites mémoires « déclaratives » ou encore « explicites »), qui affectent les faits de conscience, comme la mémoire des règles (dite mémoire « sémantique ») ou la mémoire des épisodes de la vie (dite mémoire « épisodique », celle des « souvenirs », celle que nous avons tendance à appeler spontanément « notre mémoire »). Les mémoires déclaratives sont liées à la conscience de soi, celle qui nous donne un passé, celle qui nous donne l'impression de rester, tout au long de notre vie, la même personne. Comme il est assez difficile de connaître les souvenirs épisodiques des animaux, qui ne peuvent les rapporter par le langage, c'est surtout la mémoire des règles, la mémoire sémantique, qui a été étudiée. Elle se rencontre essentiellement chez les animaux vertébrés, particulièrement développée chez les vertébrés à sang chaud, comme l'homme, et aussi chez les mollusques céphalopodes, comme les pieuvres, même si les expériences récentes de l'éthologiste Martin Giurfa suggèrent que l'on pourrait peut-être également la trouver chez les abeilles. Ici encore, l'acquisition de ces aptitudes de mémoire sémantique ne vient pas remplacer les mémoires comme les conditionnements ou l'habituation, mais les compléter. Les pieuvres, par exemple, possèdent des capacités de conditionnement remarquables tout en étant capables d'apprendre aussi certaines règles cognitives. Chez les vertébrés, dont l'être humain (et chez les pieuvres), on va retrouver tous les types de mémoires évoqués, mais, ici encore, qui se présentent comme une sorte de juxtaposition, à peine intégrée, de différents types de mémoires, une mosaïque de capacités très différentes².

Quant à la conscience de soi, corollaire de la mémoire épisodique, celle des souvenirs personnels, elle a pu être démontrée chez de rares animaux (des chimpanzés, des dauphins, un éléphant, une pie...) par le test dit « du miroir ». Décrivons-le brièvement chez un chimpanzé. Sur un chimpanzé qui dort, on peint une tache de couleur sur le front. Quand le chimpanzé se réveille, on lui tend un miroir, dans lequel il regarde, et il cherche alors à effacer la tache de peinture sur son front, ce qui suggère qu'il se reconnaît bien dans le miroir et qu'il ne pense pas qu'il s'agit d'un autre chimpanzé. Le test du miroir témoigne donc d'une certaine conscience de soi et de la mémoire de soi qui l'accompagne nécessairement. Peut être l'imagerie cérébrale permettra-t-elle, dans le futur, d'entrer davantage dans les souvenirs épisodiques des animaux les plus intelligents et cela pourrait peut-être nous réserver des surprises, car les données récentes de l'éthologie montrent que les animaux les plus intelligents sont beaucoup plus intelligents que nous ne l'avions cru et beaucoup plus proches de nous que nous ne l'avions estimé !

C'est évidemment grâce à leurs capacités cérébrales que certains animaux comme les vertébrés et les pieuvres sont particulièrement performants. À cette mosaïque de mémoires animales, plus ou moins développées selon les groupes, correspond donc une mosaïque d'éléments anatomiques dans le cerveau et de processus physio-



logiques ou biochimiques qui permettent leur exercice. Et les mémoires déclaratives sont des domaines où les vertébrés, et notamment les êtres humains avec leurs puissants cerveaux, sont particulièrement performants. Mais on voit qu'elles ne sont, en fait, que la partie émergée d'un iceberg en « mosaïque » que constitue l'ensemble des mémoires du règne animal, qui, de manières extrêmement variées, permettent aux différents animaux de mémoriser des réponses adaptées à leur environnement.

Notes

1. Georges Chapouthier, *Biologie de la mémoire*, Paris, Odile Jacob, 2006.
2. Georges Chapouthier, *L'Homme, ce singe en mosaïque*, Paris, Odile Jacob, 2001.

MÉMOIRE ET HISTOIRE

MÉMOIRE, HISTOIRE ET PRÉSENTISME

François Hartog (1968 I)

Historien, directeur d'études à l'EHESS, il a publié récemment *Croire en l'histoire* et *La Chambre de veille* (Flammarion, 2013).



Depuis un bon quart de siècle, on a parlé de « crise » de l'histoire, ou d'histoire « désorientée ». La montée du « contemporain » ou du « présent » a été le premier trait marquant de cette conjoncture, qui s'est traduite aussi par l'émergence du phénomène mémoriel dans notre espace public. Depuis lors, la mémoire est peu à peu devenue le terme de référence, le nom le plus englobant, bousculant l'histoire, la contestant, voire la remplaçant, au nom de sa puissance d'attestation et de sa force émotionnelle¹. Les *Lieux de mémoire*, la vaste entreprise éditoriale, conçue et dirigée par Pierre Nora, a nommé, accompagné et tenté de comprendre le phénomène. Aujourd'hui, un homme politique parle plus volontiers de mémoire que d'histoire. Mais de quelle mémoire s'agit-il ?

Avec elle et lui faisant cortège, se sont imposés le patrimoine, la commémoration, la victime, ainsi que l'identité : ce sont autant de signes qui indiquent que quelque chose a changé dans nos rapports au temps. Si le monument historique devait être porteur d'une certaine idée de l'histoire, le patrimoine est porté par l'émotion et la recherche de l'empathie². Pour une victime, le seul temps disponible risque d'être le présent : celui du drame qui vient de survenir ou, tout aussi bien, qui a eu lieu il y a longtemps, mais qui, pour elle, est toujours demeuré au présent. L'identité est devenue une inquiétude : comment la faire reconnaître, comment la défendre, comment



la retrouver ? À quelle mémoire faire appel pour devenir ce que je suis, j'étais ou devrais être ? Étant bien entendu que, dans tous les cas, cette « identité » est, dans une large mesure, une reconstruction imaginaire. Plus largement, la montée de la thématique de l'identité va de pair avec des incertitudes sur l'avenir. Au cœur de tous ces mots d'ordre des années 1980, court une même mise en question du futur : d'évident qu'il était jusqu'alors, il devient problématique et amène, presque par substitution, la montée du présent.

D'où, pour finir, l'hypothèse présentiste. Ce que j'ai appelé présentisme se définit d'abord, de façon contrastive, par rapport au « futurisme », dont était porteur le temps moderne et au « passéisme » du temps d'avant, celui d'avant 1789, celui que je nomme l'ancien régime d'historicité³. Si l'ancien régime d'historicité se marquait par la prédominance de la catégorie du passé, et si le régime moderne conférait le premier rôle à la catégorie du futur, le régime présentiste est celui où la catégorie du présent vient à dominer. Ce qui veut dire que, en un sens, il n'y a plus que du présent : une sorte de présent perpétuel.

Dans l'ancien régime d'historicité, les acteurs avaient, certes, leur présent, vivaient dans ce présent, essayaient de le comprendre et de le maîtriser. Mais pour s'y repérer, ils commençaient par regarder du côté du passé, avec l'idée qu'il était porteur d'intelligibilité, d'exemples, de leçons. Dans le régime futuriste, ou régime moderne, c'est l'inverse : on regarde du côté du futur, c'est lui qui éclaire et explique, c'est vers lui qu'il faut aller au plus vite. Ce qui a des répercussions sur les façons de percevoir et de vivre le présent, comme sur la manière d'envisager le passé, puisque cette lumière du futur guide les choix de ce qu'il faut retenir et de ce qu'on peut abandonner, oublier. L'historien peut « voir » quelle histoire est à écrire.

Désormais, le futur n'est plus conçu comme indéfiniment ouvert, mais, tout au contraire, comme de plus en plus contraint, sinon fermé. On pense aussitôt au réchauffement climatique, aux déchets nucléaires, aux modifications du vivant, etc. Nous découvrons, de façon de plus en plus accélérée et de plus en plus précise, que le futur, non seulement s'étend de plus en plus loin devant nous, mais que ce que nous faisons ou ne faisons pas aujourd'hui a des incidences sur ce futur si lointain qu'il ne représente rien à l'échelle d'une vie humaine. Dans l'autre sens, vers l'amont, nous avons appris que le passé venait de loin, de plus en plus loin (l'époque de l'apparition des premiers hominidés n'a cessé de reculer). Confrontés à ces bouleversements de nos repères (rappelons que la chronologie des 6 000 ans de la Bible a plus ou moins tenu le coup jusqu'au XVIII^e siècle), nous sommes tentés de dire stop, de prôner un retour en arrière, de retrouver des paradis perdus. L'industrie des loisirs a immédiatement saisi le parti qu'elle pouvait tirer des îles paradisiaques et autres territoires vierges, où le vacancier achète, pour une semaine ou deux, des expériences bien calibrées de



décélération programmée. Quant au passé historique, on tend à le « traiter » ou le « gérer » en des lieux précis (les tribunaux), et au moyen d'actions spécifiques (les politiques mémorielles). Soit au présent et pour le présent : sous l'autorité de la mémoire. Alors qu'on ne sait plus trop ce qu'il convient d'entendre par « l'histoire », qui a été la grande croyance des temps modernes⁴.

La singularité du régime présentiste tient à ce qu'il n'y a finalement plus que du présent. Chacun en fait l'expérience dans son quotidien, personnel comme professionnel. Dans ce régime-là, on ne sait plus quoi faire du passé puisqu'on ne le voit même plus, et l'on ne sait plus quoi faire de l'avenir qu'on ne voit pas davantage. Il n'y a plus que des événements se succédant ou se télescopant, auxquels il faut « réagir » dans l'urgence, au rythme incessant des *breaking news*. Avec Internet, se sont désormais imposés le temps réel, la simultanéité de tout avec tout et le continu. Tout apparaît sur le même plan dans un présent aussi étendu que le réseau lui-même. Dans cette nouvelle « condition numérique », articuler passé, présent et futur devient plus problématique que jamais, mais apparaît d'autant plus nécessaire, et cela, alors même que semble reculer la possibilité d'un récit commun (à chacun sa mémoire, son site et son blog, selon une incessante démultiplication).

Faudrait-il alors conclure que la mémoire (nouvelle manière) et le présentisme sont intrinsèquement liés ? Si les deux vont de pair, la mémoire ne se réduit nullement au présentisme, mais il n'est de mémoire qu'au présent. Elle est évocation, convocation, surgissement d'un élément du passé dans le présent et, d'abord, à son usage. Quel élément, et pourquoi à tel moment plutôt qu'à tel autre ? C'est là toute la question. Mais cette opération mémorielle permet aussi d'échapper au seul présent, celui du présentisme, pour faire advenir des moments du passé, demeurés comme on dit, en souffrance, oubliés, si l'on veut, mais d'un type d'oubli particulier. Puisque de ces événements, de ces situations, de ces personnages, je n'ai aucun souvenir direct, ne les ayant pas moi-même connus. Au mieux quelques traces incertaines. Il s'agit donc d'une mémoire qui n'a rien à voir avec la mémoire involontaire (proustienne) ; elle est, au contraire, volontaire, enquêtrice, archivistique : historienne, ainsi que l'a qualifiée Pierre Nora. Elle est la mémoire qu'on n'a pas, mais elle répond à une forme, plus ou moins sourde, d'insistance du passé. Combien d'enquêtes, combien d'œuvres littéraires sont-elles construites selon ce schéma, depuis les premiers romans de Patrick Modiano, jusqu'à ce livre magnifique que sont *Les Disparus* (2007) de Daniel Mendelsohn, récit d'une enquête sur des parents qu'il n'a pas connus. Originaires d'une petite ville de Galicie, ils ont été assassinés par les nazis. Au départ, il ne sait rien de plus.

On touche là à un élément fondamental pour comprendre ce qui s'est opéré dans notre rapport au temps. La prise de conscience de ce qu'a pu représenter



l'extermination voulue et organisée de six millions de personnes – et tout ce que le déploiement d'un tel crime a impliqué, de proche en proche, jusqu'aux décisions individuelles les plus minuscules (voir, ne pas voir, faire comme si on ne voyait pas, etc.) – a laissé béante la question de l'humanité de l'homme. La montée des interrogations a été telle que l'idée même d'un temps foncièrement progressif, tourné vers l'avenir, s'est peu à peu vidée de son sens ou a achevé de s'abîmer, si l'on reconnaît que tout a commencé avec la Grande Guerre, qui, en cette année du centenaire, fait beaucoup écrire et beaucoup parler.

Les survivants ont navigué douloureusement entre oubli et oubli impossible (« On veut oublier, mais on ne doit pas oublier, on ne peut pas oublier », déclare à Daniel Mendelsohn une survivante). Les générations d'après ont de plus en plus fortement cherché à savoir et à se donner une mémoire de ce qu'elles n'avaient qu'à peine ou pas du tout connu. La catastrophe de l'extermination n'est, à coup sûr, pas l'explication unique des changements profonds de nos rapports au temps, mais elle a atteint, si je puis dire, le cœur du temps moderne et du concept d'Histoire qui allait avec. Mais de cela, il nous a fallu un demi-siècle pour prendre pleinement conscience, la Guerre froide ayant eu un puissant effet retardateur.

La « mémoire » ne peut occuper la place qui est ou était celle de l'histoire. Une place, à coup sûr, mais pas la même. Tout un ensemble d'opérations relève désormais de sa compétence ou de son magistère : les rapports au passé en général et, plus spécifiquement, le vaste domaine des crimes, récents ou moins récents, qui ont été perpétrés, la place reconnue aux témoins, l'écoute des victimes, la réparation, quand c'est possible, des torts subis, le vote de « lois mémorielles », la mise en œuvre de « politiques de la mémoire », la gestion du devoir de mémoire. C'est considérable. Reste une différence entre ce qu'étaient l'histoire et la mémoire : leur rapport au futur. L'histoire, celle du concept moderne d'histoire, voyait le passé à la lumière du futur. La mémoire voit le passé à la lumière du présent. C'est là une différence majeure de point de vue, qu'il ne s'agit pas de juger, mais qu'il est préférable de mesurer. Elle est bien la marque d'un changement d'époque.

Notes

1. Christophe Prochasson, *L'Empire des émotions. Les historiens dans la mêlée*, Paris, Demopolis, 2008.
2. Voir Daniel Fabre (dir.), *Émotions patrimoniales*, Paris, Éditions de la MSH, 2013.
3. François Hartog, *Régimes d'historicité. Présentisme et expériences du temps*, Paris, Le Seuil, « Points », 2012.
4. François Hartog, *Croire en l'histoire*, Paris, Flammarion, 2013.



D'UNE COMMÉMORATION À L'AUTRE : ENTRETIEN AVEC JEAN-NOËL JEANNENEY

Jean-Noël Jeanneney (1961 l)

Diplômé de l'IEP de Paris, agrégé d'histoire et docteur ès lettres, il est professeur émérite des universités à l'IEP où il a enseigné de 1977 à 2011. Il a présidé Radio France et Radio France internationale (1982-1986) et la Mission du Bicentenaire de la Révolution française (1988-1989). Plusieurs fois secrétaire d'État, président de la Bibliothèque nationale de France de 2002 à 2007, il est en outre l'auteur de nombreux ouvrages politiques et historiques (dont, en 2013, *La Grande Guerre, si loin, si proche. L'Histoire, la liberté, l'action*, au Seuil ; et *Jours de guerre 1914-1918, les trésors des archives photographiques du journal Excelsior*, aux Arènes) ainsi que de films documentaires pour la télévision. Il produit l'émission *Concordance des temps* sur France Culture.



Photo Matthieu Jeanneney

Didier SICARD : Vous avez été chargé par le président François Mitterrand de la célébration du Bicentenaire de la Révolution et vous venez d'écrire un ouvrage sur la commémoration de la guerre de 14-18, La Grande Guerre, si loin si proche. Un grand écart dans la mesure où l'on passe d'une commémoration civile constitutive de la France à une commémoration militaire et civile internationale. Y voyez-vous des points communs et si oui, une commémoration militaire est-elle très différente d'une commémoration civile ; les militaires ont-ils, selon vous, un rapport à la commémoration radicalement différent du rapport civil à celle-ci ?

Jean-Noël JEANNENEY : L'idée du livre est née dans l'esprit de mon éditrice au Seuil, Séverine Nikel, à l'occasion d'un séminaire organisé par de jeunes collègues sur le thème de la guerre de 1914 un siècle après celle-ci. Ils m'ont demandé de venir leur dire comment je pensais que l'expérience de 1989 pouvait contribuer à éclairer ce que l'on s'appropriait à faire, avec une réflexion sur les ressemblances et les différences, chose stimulante. J'ai eu le goût, ensuite, d'approfondir cela aux dimensions d'un ouvrage.

Il existe une différence intrinsèque entre les traces de ces deux événements capitaux de l'histoire de France. En dépit de divers aspects dramatiques, de moments sanglants, en dépit de la Terreur, la Révolution française reste lumineuse. C'est un temps solaire, un temps qui a permis à la France de proposer au monde et de faire progressivement agréer des affirmations qui cristallisent l'enseignement des Lumières. Notre pays a eu alors une ambition à la fois folle, arrogante et finalement magnifique de statuer pour l'universel. C'est bien ce qu'au moment du Bicentenaire Mrs Thatcher, alors premier ministre du Royaume-Uni, nous a reproché aigrement en affirmant que c'étaient les Anglais qui avaient inventé les droits de l'homme ; ce à quoi nous avons répondu qu'ils ne l'avaient fait qu'au profit des Britanniques, sans prétendre, contrairement à nous, à l'universalité. Nous savons bien que, par la suite, nous avons très souvent,



hélas ! en différents lieux et dans différentes conjonctures, violé nous-mêmes les principes que nous avons proclamés. Il demeure que du point de vue de la démocratie, de la République, des libertés publiques, et même des droits sociaux, cet héritage des années 1789 à 1794 est splendide. En 1989, il s'agissait d'en rappeler la force, le brillant, la portée à de nouvelles générations. Nous l'avons fait selon l'air du temps, en dialogue constant, comme il convient, entre le passé et le présent.

L'événement dramatique, et à tant d'égards barbare, en somme tellurique, qu'a été la Grande Guerre n'appelle certainement pas une célébration, comme la Révolution, mais une commémoration, à coup sûr.

Il existe une dissymétrie entre 1914 et 1789. La Révolution a porté un coup de hache dans le corps social, le coupant en deux pour un siècle et demi au moins. L'Histoire, ensuite, a peu à peu réduit, et presque effacé à la fin du XX^e siècle, cette opposition existentielle entre ceux qui se nourrissaient de l'héritage et ceux qui le refusaient, d'abord farouchement, puis plus mollement. Les droites, en France, longtemps contre-révolutionnaires ont, par vagues successives, rallié les valeurs de 1789 : le suffrage universel et le pouvoir venant d'en bas, une certaine idée de la solidarité substituée à la charité, et même, finalement, la laïcité rejetant tout pouvoir politique de l'Église.

Avec la Grande Guerre le mouvement est inverse. L'« Union sacrée » (le terme a été inventé par le président de la République, Raymond Poincaré, dans les premiers jours du conflit) a été le seul moment, au cours des deux derniers siècles, où le pays tout entier s'est trouvé rassemblé, quasi unanime, pour lutter contre l'invasion. En revanche, ensuite, les conséquences de cette guerre ont peu à peu dessiné une fracture profonde. La mémoire s'en est trouvée divisée, à mesure que s'affirmait, dans une partie de l'opinion, à droite comme à gauche d'ailleurs, un pacifisme rétrospectif, fondé sur la constatation des effroyables dommages créés, de la crise économique, de l'émergence des totalitarismes rouge et brun. Même si l'après-guerre, puis la chute du mur de Berlin ont largement diminué cette coupure, il en reste des traces. Voyez les débats perpétués autour des mutineries, des fusillés et de la manière de les évoquer demain.

Nous sommes donc en présence d'une évolution inversée, d'un cas à l'autre, et cette donnée primordiale peut aider à réfléchir sur une bonne manière de construire le Centenaire et à déterminer à quoi il peut servir.

L'« Union sacrée » était-elle, selon vous, liée au fait que la Grande Guerre était une guerre de soldats « civils » et non de militaires au sens traditionnel du terme ?

Voilà un point commun avec la Révolution française. Les soldats de l'an II se sont levés pour défendre le territoire national puis pousser la guerre au-delà de nos frontières : ce sont, sous les armes, des citoyens – le beau mot est alors tout neuf. De la



même façon, les combattants de 14-18 se sont rarement considérés comme des soldats cessant d'être citoyens. Les paysans notamment, encore majoritaires à l'époque, se dressaient, gravement, sans joie certes, mais avec détermination, contre ceux qui en voulaient à leur territoire, à leur terre. Sans qu'il fût question de militarisme et de « fleur au fusil ».

La situation très spécifique de cette guerre de civils transitoirement militaires rend-elle la commémoration difficile ? La mémoire militaire et la mémoire civile peuvent-elles entrer en contradiction ?

Elles peuvent, j'en suis convaincu, le temps s'étant écoulé, se concilier. Mais vous avez raison de dire que la commémoration de la Grande Guerre est spécialement difficile à concevoir, et cela pour différentes raisons. D'abord à cause, simplement, de l'horreur des combats, cette horreur dont l'enseignement rend mieux compte qu'autrefois. Lorsque j'étais sur les bancs du lycée puis de l'Université, dans les années 1950-1960, on nous enseignait encore une Histoire un peu abstraite, parfois presque désincarnée ; à la Sorbonne Pierre Renouvin, notre maître, qui était lui-même marqué dans sa chair par la guerre (un bras amputé, une voix voilée par les gaz), nous faisait, en remarquable pédagogue, des cours sur les évolutions diplomatiques et les mouvements des armées, de bataille en bataille... Beaucoup de petits drapeaux sur la carte. C'était une histoire militaire, stratégique. En revanche l'évolution historiographique récente a été dans le sens d'une « démilitarisation » de la mémoire de ce conflit, vers une anthropologie du combat, à bonne distance de l'« histoire-bataille » : on s'est intéressé bien davantage aux sensibilités, aux comportements, à la manière dont le deuil, la douleur, la souffrance ont été éprouvés par toutes les familles de France, à la présence « bourdonnante » de la mort, comme disait Genevoix, la mort qui, avec le deuil, a cessé tout à fait d'être perçue comme un concept un peu abstrait. On a retrouvé les hommes, donc des citoyens en douleur, plus que les drapeaux. On a réfléchi sur la fusion forcée entre deux mondes, l'armée et la société, et de cela le Centenaire devra s'enrichir en se protégeant mieux, du coup, contre le risque que vous évoquez d'une contradiction, sinon d'une opposition entre deux mémoires.

Il peut et doit contribuer à une symbiose entre le monde militaire et le monde civil. À vrai dire, je ne suis pas très inquiet du risque de commémorations séparées voire antagonistes. La place de l'armée au sein de la nation est bien différente d'il y a cinquante ans, ce qui facilite ce dialogue, ici comme ailleurs.

Lors d'un colloque organisé naguère par la revue *Inflexions*, j'avais rencontré un colonel dont un propos m'avait frappé. L'Armée, selon lui, redoutait désormais, parmi la population, l'indifférence plus que l'antimilitarisme. Eh bien ! au lieu de faire resurgir le spectre de celui-ci, la commémoration peut aider à conjurer celle-là. On ne sera plus gêné de juger de concert, à cette distance et sans que domine un



esprit de corps, les comportements des grands chefs militaires, en bien ou en mal, pas plus que ceux des politiques.

On va commémorer la guerre, mais aussi les efforts méritoires de ceux qui, avant 1914, avaient tenté de l'éviter comme de ceux qui, dans les années 1920, préfigurant l'Union européenne d'après 1945, ont tâché de fonder la paix sur les leçons du drame. Les officiers sont rarement bellicistes : nulle gêne, donc, à se retrouver les uns et les autres dans l'évocation de tout cela...

Dans cette ligne, il va falloir, je pense, mettre l'accent, au service d'aujourd'hui, sur les relations entre le pouvoir civil et le pouvoir militaire, en remontant aux deux décennies qui ont précédé le cataclysme. C'est pourquoi, dans mon livre, j'ai consacré de nombreuses pages à une réflexion sur ce que cela voulait dire, en reprenant à nouveaux frais, en particulier, les démonstrations de Jaurès dans *L'Armée nouvelle* (dont on relève que de Gaulle a dit plus tard que c'était un grand livre – même s'il ne jouait « que d'une seule corde »). Il y dénonçait comme « une boutade étourdie et hargneuse » le propos de Marx affirmant que « les prolétariats n'ont pas de patrie ». Il ironisait après Machiavel sur les « prophètes désarmés dont l'Histoire se rit ». Il réfléchissait à la difficile définition d'une guerre « défensive », légitime à ses yeux. On peut partir de Jaurès pour installer au cœur de la commémoration une réflexion partagée entre civils et militaires et prenant en compte tous les changements majeurs dans la technique, la stratégie, l'armement, l'organisation des forces combattantes.

Jaurès et Clemenceau ne sont donc pas inconciliables ?

Je m'attache, dans mon livre, à montrer au contraire que généralement on a trop opposé ces deux hommes, selon la facilité d'un jeu binaire : en réalité ils sont plus proches qu'on ne le croit sur les questions fondamentales concernant la guerre qui vient, sur la manière d'assurer la sécurité du pays. Ils ont combattu à proximité au temps des luttes sociales des années 1880, lors de l'affaire Dreyfus, vaillants l'un comme l'autre... On ne doit pas les opposer, en prolongeant leurs vifs débats de 1906-1909 sur les limites des exigences de la sécurité publique en démocratie, pour faire de Clemenceau un va-t-en guerre. Il ne l'était pas : comme tous les hommes de sa génération, qui avaient vécu le conflit de 1870 (il avait quinze ans de plus que Jaurès), il a vu arriver la nouvelle avec angoisse. Et s'il souhaitait, bien sûr, passionnément, que la France récupérât un jour l'Alsace-Lorraine, jamais il n'aurait appelé à déclencher un conflit armé à cette fin. Clemenceau et Jaurès ont tous deux été profondément marqués par l'affaire Dreyfus, avec la conviction qu'il y avait un grand péril pour une nation à laisser son armée y devenir un corps étranger et à entretenir à l'intérieur d'elle-même une conception dévoyée de la raison d'État.

Plus largement, pensez-vous que la fonction commémorative a des finalités différentes en milieu militaire et en milieu civil ? L'art militaire aurait-il besoin d'une « colonne



vertébrale » commémorative dont n'aurait pas forcément besoin la mémoire civile ? Existe-t-il une fonction commémorative spécifique à l'armée ?

Pour creuser cela, distinguons deux aspects d'une commémoration militaire. Le premier rejoint la nécessité, pour les soldats, de posséder une connaissance approfondie de l'Histoire à l'intérieur de laquelle ils replacent celle des affrontements guerriers qui les concernent au premier chef. En se gardant toutefois de tout mimétisme : rien de plus néfaste, de plus maléfique que de vouloir rejouer une victoire passée dans des circonstances et sur un champ de bataille différents. Comme toujours, l'Histoire sert à prendre en compte à la fois les permanences et l'inédit : maîtresse de lucidité pour les chefs.

Chose plus importante encore, la commémoration va offrir l'occasion de réfléchir, j'y reviens, à la manière dont l'armée s'installe et prospère au cœur d'une nation en démocratie. Je n'insiste pas ici sur les conséquences impressionnantes de la suppression du service militaire. Mais on devra évoquer l'importance, vitale pour tous, de la préséance indispensable de la « toge » sur les armes. *Cedant arma togae*. Étudier, par exemple, les relations tendues entre Foch et Clemenceau telles qu'ils les ont relatées l'un et l'autre. Et relire *La Discorde chez l'ennemi* de Charles de Gaulle, le premier ouvrage publié par lui, pour une part rédigé en captivité, où il défend la thèse que l'Allemagne a perdu la guerre notamment parce qu'à un moment donné le gouvernement a renoncé à toute suprématie sur le GQG de Ludendorff et Hindenburg.

Je vois de la sorte deux volets de la commémoration militaire, la première presque technique, professionnelle, la seconde, plus importante, qui ramène à une réflexion directement organisée autour des relations de l'armée et de la nation, en démocratie. C'est la nation et pas seulement l'armée qui l'emporte en 1918 : l'arrière a tenu avec, soulignons-le, une présence et un courage admirables des femmes. En 1940, c'est d'abord l'armée qui est défaite sous l'effet d'erreurs stratégiques, bien plus, contrairement à ce qu'ont écrit souvent des plumes partisans, que de défaillances gouvernementales.

Est-il possible, selon vous, de commémorer la Grande Guerre sans la « rejouer », en dépassant l'affrontement passé avec l'Allemagne, en en faisant un enseignement de paix ? Comment commémorer en Europe ce conflit qui est resté douloureusement dans la mémoire allemande ? Peut-on à cette occasion réfléchir au fait que le statut de vaincu peut paradoxalement contribuer au rapprochement ?

Oui, c'est une juste suggestion. Côté français, 1918 est une victoire, côté allemand, une défaite : nulle raison de l'ignorer. Mais si l'on élargit la réflexion à la suite, les choses se compliquent. C'est là que l'on est amené à réfléchir à ce qui s'est passé ensuite, pendant la Seconde Guerre mondiale (même s'il aurait été absurde de commémorer d'un seul mouvement 1914 et 1944, ce qui aurait brouillé la lisibilité pour les nouvelles générations).



En 1918, la France se sait victorieuse, mais l'Allemagne ne s'avoue pas vaincue : « Je vous salue, dit le président social-démocrate Ebert aux régiments qui défilent, vous qui rentrez invaincus du champ de bataille ! » Le fait que les Allemands n'aient pas connu la guerre sur leur territoire est capital pour comprendre comment ils ont pu développer, la crise aidant, l'obsession de la revanche. D'où, entre les deux peuples, d'un bord à l'autre du Rhin, une incompréhension primordiale, accrue par des erreurs françaises, des zigzags de notre diplomatie entre bienveillance et dureté – quand bien même l'Allemagne est accueillie avec tous les honneurs à la Société des nations, quand bien même fleurissent ici et là des propositions fécondes, écrasées ensuite par l'arrivée des nazis, mais qui resurgiront après 1950 et que le Centenaire devra rappeler.

En 1944, tout est différent. Certes, les Français apparaissent cette fois encore comme vainqueurs, grâce à la magnifique geste gaullienne, mais malgré tout, au fond d'eux-mêmes, ils ont conscience que le désastre antérieur, celui de 1940, n'est pas soldé. Quant aux Allemands, leur territoire a cette fois été ravagé et ils ne peuvent nier une effroyable défaite. En 1950, lorsque Robert Schuman donne le coup d'envoi à la construction européenne avec l'agrément du chancelier Adenauer, en 1958, lorsque le même Adenauer est reçu par de Gaulle à Colombey (privilege rare accordé à dessein), ce sont bien deux peuples vaincus qui se retrouvent et qui le savent. Donnée historique essentielle qui va permettre cet admirable rapprochement franco-allemand qui est au fondement de l'Europe et dont il ne faut pas se lasser, en dépit des traverses rencontrées, de cultiver les fruits.

Comment verriez-vous, dans le même esprit, la commémoration de la bataille de Waterloo en 2015 ?

Digne et sans grandiloquence. Je suis de ceux qui ont été surpris que la France, au cours de la dernière décennie, ait paru honorer Trafalgar plus qu'Austerlitz. Je déteste les cocoricos, mais je n'aime guère les manifestations de ce qui peut apparaître comme du masochisme national. Ajoutez que la commémoration d'un événement de ce genre, quelques lourdes qu'aient été ses conséquences, doit être d'abord l'occasion de mieux comprendre pourquoi et comment il s'est déroulé. Sans s'interdire l'uchronie, l'histoire-fiction. En se demandant, par exemple, ce qui serait advenu si le général Berthier, chef d'état-major habituel de l'Empereur, n'était pas tombé de son balcon quelques semaines avant la bataille. Napoléon désigna le maréchal Soult pour lui succéder qui, moins expérimenté, ne se donna pas les moyens de faire parvenir assez vite à Grouchy l'ordre de venir le rejoindre avec ses troupes. Vous vous rappelez Victor Hugo : « Soudain, joyeux, il dit "Grouchy !" C'était Blücher »... Ensuite, chacun peut imaginer ce qu'il veut : soit que les coalisés contre nous se lassant de combattre, Napoléon aurait continué de régner, qu'il y aurait même aujourd'hui



(pourquoi pas ?) un Napoléon XIV, grand et dégingandé, jouant un rôle décoratif à l'Élysée ; soit, au contraire, que la guerre ait continué jusqu'à la déconfiture inévitable de l'Ogre sur un autre champ de bataille. Mais vous m'emmenez loin de 1914...

Sauf à rappeler de la sorte qu'une commémoration bien conçue fait toujours progresser l'Histoire et la connaissance du passé. Ce fut le cas du Bicentenaire de la Révolution, ainsi que les sondages l'ont montré à l'époque. La réflexion sur la Grande Guerre par les nouvelles générations leur est essentielle pour comprendre les douleurs, les erreurs et les grandeurs des temps qui les ont précédées.

Il ne s'agit pas d'être grandiloquent. Il s'agit d'être didactique, tout en saluant les vaillances de jadis. Il s'agit de guider les jeunes gens, à l'aube de leur citoyenneté, vers une meilleure compréhension d'un choc dramatique qui leur est si lointain, de leur faire comprendre la réalité des enchaînements, la vérité des acteurs de la tourmente, sans glas ni tocsin. Pour la paix.

Février 2014

Cet entretien a été recueilli par Didier Sicard pour la revue Inflexions (civils et militaires, pouvoir dire) dans son numéro 25 de janvier 2014. Nous remercions l'un et l'autre pour avoir permis de le reproduire ici, à peu près tel quel.

ENSEIGNER L'HISTOIRE ET LA MÉMOIRE : L'EXEMPLE DE LA COMMÉMORATION DU 70^e ANNIVERSAIRE DE LA RÉSISTANCE, DE LA LIBÉRATION DE LA FRANCE ET DE LA VICTOIRE

Tristan Lecoq (Saint-Cloud, 1978 l)

Inspecteur général de l'Éducation nationale. Professeur des universités associé (histoire contemporaine) à l'Université Paris Sorbonne.



L'année 2013 a marqué le début de la commémoration du 70^e anniversaire de la Résistance, de la libération de la France et de la victoire sur la barbarie nazie. Ces sujets, présents dans les programmes d'enseignement, du cycle des approfondissements de l'école élémentaire au collège et au lycée, portent la marque d'une triple relation.

Ils sont d'abord au cœur d'une dialectique entre histoire et politique : instructions officielles, programmes d'histoire-géographie-éducation civique, intentionnalité d'une commémoration. Ils composent aussi une relation entre histoire, recherche et enseignement, à partir d'un champ universitaire intense et en plein renouvellement, en France et à l'étranger : ils portent en eux l'exigence d'une transposition maîtrisée de la recherche dans nos enseignements.



Ils révèlent enfin et surtout une relation entre l'histoire, entendue comme la recherche de la vérité, et la mémoire, individuelle et collective, des acteurs de ces événements, entendue comme le respect de la fidélité. Aux pédagogues revient la tâche d'aller de l'une à l'autre, de les allier sans les confondre et de faire de la mémoire un objet d'histoire. Enseigner l'histoire et la mémoire en les distinguant, c'est ce à quoi convie la note de service du ministère de l'Éducation nationale n° 2013-135 du 10 septembre 2013 dont les objectifs ont été définis par l'Inspection générale de l'Éducation nationale.

Les trois termes du sujet – la Résistance, la Libération, la Victoire – peuvent être présentés en trois temps, pour proposer des éléments d'analyse qui conjugueront trois exigences : celles de la vérité, à partir du recul critique par rapport au savoir qui constitue l'essence de la démarche de l'historien ; le cadre des instructions officielles ; le respect des acteurs de ces temps « déraisonnables » dans lesquels ils ont vécu et, pour beaucoup, sont morts pour la France, sous l'uniforme et sans uniforme.

C'est par ce mouvement et ces travaux conjugués qu'apparaîtront les dimensions plurielles des termes mêmes de cette commémoration dont l'objet est de mettre en valeur, dans les classes et par la pédagogie, le sens de cette remise en mémoire et en histoire par notre enseignement, de l'exigence de l'Unité nationale : dans la Résistance, par la Libération, pour la Victoire.

Enseigner la Résistance et les résistances

Les années 1943-1944 sont celles d'un triple tournant.

C'est le tournant de l'organisation, des mouvements et des réseaux de la Résistance intérieure¹. Il permet d'étudier les composantes de la Résistance en France, sans toujours les opposer mais en insistant sur la pluralité des espaces, des sociologies et des systèmes d'organisation, avec en « point d'orgue » la première réunion du Conseil national de la Résistance (CNR) du 27 mai 1943 et la figure de Jean Moulin².

C'est le tournant de la reconnaissance de la France libre³, de la France combattante (à partir de juillet 1942) et de la Résistance extérieure, avec la création du Comité français de libération nationale (CFLN) à Alger, le 3 juin 1943 puis, un an plus tard, du Gouvernement provisoire de la République française (GPRF). Il permet de mettre en valeur la question des relations entre les forces et les pouvoirs qui les composent, à partir de la problématique du contrôle politique et militaire de la Résistance et en contre-point de la création du CNR, dans l'étude de la pluralité des situations (Paris, la province, les zones Nord et Sud).

C'est le tournant de 1944 qui permet d'analyser la relation entre les résistances et « l'insurrection nationale », selon les termes employés par le général de Gaulle. De poser la question de l'unité des résistances intérieure et extérieure, au moment de la



Libération, dans une forme de singularité du contexte historique français et dans le cadre du développement général des mouvements de résistance, ailleurs dans l'Europe occupée. D'interroger la question des résistants et des maquis, de la Libération et de leurs combats (le Vercors et les Glières, le mont Mouchet, Saint-Marcel...).

La question de l'unité de la Résistance et des résistances, au moment de la Libération, est posée dans ce contexte.

Enseigner la Libération et les libérations

Le cadre doit être rappelé : la toile de fond du quotidien des Français de métropole, c'est-à-dire le ravitaillement, les bombardements, le couple oppression/répression, en différenciant là aussi les temps et les espaces. Trois questions se posent, pour l'essentiel.

Une lecture politique et militaire permet d'interroger la place et le rôle des autorités françaises libres dans ce « moment » politique singulier de la Libération : c'est la question des relations interalliées, en particulier avec les États-Unis d'Amérique, dans le domaine de l'exercice de la souveraineté politique et c'est la question, liée à la précédente, de la place et du rôle des armées françaises dans la Libération. La comparaison des situations historiques est éclairante, avec les exemples de la France dont l'administration mise en place dès la Libération est française, et l'Italie soumise à l'AMGOT⁴.

Une lecture historique des libérations à la fois militaires et nationales mettra en évidence des espaces géographiques différents (Paris et Strasbourg ; la 2^e DB et la 1^{re} armée ; les opérations, de la Provence au Rhin et au Danube, les fronts oubliés comme l'Indochine...). Avec une toile de fond qui portera sur les deux débarquements et leurs contrastes, et sur l'hiver 1944-1945 qui voit la fin de la libération du territoire mais aussi les mois les plus meurtriers de la guerre⁵.

Une lecture politique et diplomatique de la Libération permet d'interroger le rang et la puissance de la France de 1944-1945, de questionner ses bases politiques, sociales, culturelles, de mettre l'accent sur la participation présente et future de la France, aux plans politique, diplomatique et militaire, dans le concert des nations et dans le contexte des oppositions croissantes de celles-ci.

Enseigner la victoire sur la barbarie nazie

On mettra l'accent sur une triple victoire des Français et de la France : sur l'Allemagne nazie, sur le régime de Vichy, sur eux-mêmes.

Un retour sur les « deux étés » de 1940 et de 1944 est ainsi éclairant, de Pétain à De Gaulle. Le contexte des six premiers mois de l'année 1944 est celui d'une forme de guerre entre Français, d'un État milicien à la solde de l'Allemagne, avec des violences, des séquences, des silences. Une mise en perspective historique permet d'interroger la thèse d'une « guerre civile », en France, au temps fort de l'été 1944⁶.



La victoire sur l'Allemagne, complète le 8 mai 1945, dépasse le cadre chronologique de la libération du territoire et interroge le thème de l'unité nationale et des forces politiques, sociales et militaires dans le moment de la Victoire. La France libérée réussit une forme d'unité, sinon d'unanimité qui singularise la situation historique de notre pays au milieu des guerres civiles ailleurs, en cours ou à venir (Yougoslavie, Italie, Grèce...)7.

Le retour des prisonniers et des déportés apporte à ce tableau une couleur tragique.

L'année 1945 est aussi celle des premières et décisives mesures du Gouvernement provisoire destinées à faire entrer dans les faits le programme du CNR et des forces issues de la Résistance. La France de 1945, en partie détruite et en partie divisée, voit-elle la naissance d'une *France nouvelle* ? Quelle est la place des résistants et des autres dans la France de la Libération ?

Une attention particulière pourra être portée au versant éducatif du programme du Comité général d'études (CGE) du CNR, adossé aux réformes du Front populaire, renforcé par les travaux clandestins de la Résistance, et porté par la politique scolaire à la Libération, avec comme trait d'union, de 1936 à 1944, la figure d'homme d'État, de combattant, de visionnaire de Jean Zay.

Une question finale, en guise de conclusion, pourrait porter sur l'articulation, analysée au plan historique, des mémoires emboîtées, croisées, ignorées de la France libre, de la France des libérations, et de la France des résistances8.

La Résistance, la Libération et la Victoire des Alliés sur l'Allemagne nazie sont très présentes dans les programmes de l'enseignement primaire et secondaire et seront enseignées à partir de ces éléments d'analyse.

Au cours du « cycle des approfondissements » de l'école élémentaire est étudiée la Seconde Guerre mondiale et les repères indispensables, « [...] jalons de l'histoire nationale et base d'une culture commune », précisent : le 18 juin 1940 : appel du général de Gaulle ; Jean Moulin ; 8 mai 1945 : fin de la Seconde Guerre mondiale en Europe ; 1945 : droit de vote des femmes en France9.

Au collège, la Seconde Guerre mondiale est étudiée en classe de troisième (chapitre I, thème 3), et la vie politique dans la France contemporaine comprend une analyse de l'« effondrement et [de la] refondation républicaine (1940 à 1946) » (chapitre III, thème 2).

En classe de première du lycée professionnel est enseignée la période qui va « De l'État français à la IV^e République (1940-1946) », couvrant ainsi les thématiques de la Résistance, de la Libération et de la Victoire dans l'ensemble de leurs dimensions, y compris militaires.

Au lycée d'enseignement général et technologique, la Seconde Guerre mondiale est étudiée en classe de première (toutes filières et séries) et « Les combats de la Résistance



(contre l'occupant nazi et le régime de Vichy) et la refondation républicaine » font l'objet d'un enseignement approfondi. En classe de terminale des séries générales sont étudiés les thèmes « L'historien et les mémoires de la Seconde guerre mondiale en France » et « Gouverner la France depuis 1946 ».

Dans les sections internationales des lycées qui préparent à l'option internationale du baccalauréat (OIB) à partir de programmes adaptés, en fonction des langues enseignées et des sections d'appartenance, ainsi que dans les classes préparant aux doubles diplômes (Abibac, Bachibac, Esabac) sont enseignées les thématiques relatives aux sujets de la Résistance, de la Libération et de la Victoire, dans un cadre et un contexte à la fois français et international.

Plusieurs exemples parmi d'autres illustreront cette démarche à la fois didactique et pédagogique, à partir de l'étude de la refondation républicaine et des idéaux de la Résistance et de la Libération et de la France nouvelle qui naît en 1945.

Ces sujets constituent une étude spécifique en classe de troisième, dans le chapitre consacré à « L'étude de la vie politique et de la société en France », au thème 2 déjà évoqué « Effondrement et refondation républicaine 1940-1946 ». La refondation républicaine, dans et par la Résistance, la diversité des situations et des systèmes de résistance (à l'extérieur et à l'intérieur, civile et militaire, entre les « mouvements » et les « organisations »), la Libération et les libérations, en termes de retour au combat, sous l'uniforme et sans uniforme, de résurgence démocratique et républicaine et de mise en place de l'État providence à partir du programme du CNR, peuvent ainsi et en premier lieu faire l'objet d'utiles développements.

Le thème de la refondation républicaine est également présent en classe de CAP, lorsque les élèves étudient « La République en France ».

Il en est de même de l'étude qui porte, en classe de première, sur « Des idéaux de la Résistance à la refondation républicaine après la Libération (1944-1946) », dont la démarche problématique peut, en l'approfondissant, centrer l'attention des élèves sur la postérité politique, militaire, économique, sociale et culturelle de la Libération. « De Gaulle, une vie d'engagements » des classes de première de certaines séries technologiques s'inscrit dans ce cadre, comme l'étude des « Moments et actes fondateurs » de la République (1880-1945) » ou de « Combattre pour la République : Jean Moulin », dans d'autres sections.

En classe de terminale des séries ES et L, le thème « Gouverner la France depuis 1946 » peut, en introduction, prendre comme point de départ la Résistance, ses composantes et son programme, la Libération et ses conséquences, la Victoire et ses lendemains en une féconde interrogation sur les fondements politiques auxquels sont adossées les années de l'immédiat après-guerre.

En classe de terminale des séries générales, le thème « Les États-Unis et le monde depuis 1918 (ou 1945, pour les séries S) » permet en troisième lieu d'évoquer, comme



point de situation ou comme point de départ d'une réflexion sur les relations trans-atlantiques, les rapports entre les États-Unis et la France de la Résistance, de la Libération et de la Victoire en 1944-1945. Il en est de même pour les classes de terminale des séries professionnelles, si les bornes chronologiques diffèrent quelque peu : 1917-1989¹⁰.

L'ensemble de ces travaux distingue l'histoire, la mémoire et leurs représentations. On insistera en particulier sur l'étude de la mémoire, des mémoires et de leurs successions quelquefois conflictuelles et sans rapport avec la vérité historique, comme objet d'histoire. L'étude des programmes scolaires, des manuels et des contextes académiques, didactiques et pédagogiques de l'enseignement de ces questions est éclairant¹¹.

Il en est ainsi de la relation, intéressante pour l'historien, de la mémoire et de l'histoire dans le contexte de ces commémorations qui sont, elles aussi, objet d'histoire, y compris immédiate, et peuvent ainsi devenir objet d'enseignement dans nos classes.

Celle du 6 juin 1944 en fournit un exemple en trois temps : 1994, 2004, 2014. À partir d'une situation assez simple en apparence : une opération américano-britannique en Normandie, De Gaulle en dehors du coup, une administration alliée pour la France... libérée.

1994, c'est le cinquantième anniversaire du débarquement.

C'est le contexte qui donne du sens à la commémoration. Cinq ans après la chute du mur de Berlin et la fin de la Guerre froide, quatre ans après la réunification allemande, l'année du *Livre blanc sur la défense* et du départ des troupes alliées de Berlin, elle prend une tonalité à la fois militaire, interalliée et franco-allemande.

L'Alliance atlantique a gagné la Guerre froide, les Alliés ont libéré la France, les Allemands réunis et les Français unis se sont réconciliés, y compris devant l'histoire.

La commémoration de la Libération de la France l'emporte sur les différends entre Alliés, les victimes, les destructions et s'écrit comme une acception libératrice et militaire de l'histoire.

En 2004, l'arrière-plan n'est plus le même. La guerre qui fait rage en Irak, un an après le discours de Dominique de Villepin au Conseil de sécurité de l'ONU, les incertitudes européennes, à la fois institutionnelles, politiques et électorales, marquées par les distances franco-allemandes et le centenaire de l'Entente cordiale, la présence de l'Afrique en Normandie ne facilitent guère une lecture de la commémoration du 60^e anniversaire du débarquement.

Au milieu des doutes de tous ordres, elle prend dès lors une tonalité « victimaire », dans laquelle les destructions l'emportent quelquefois sur les libérations. La Normandie redécouvre et exprime l'ampleur de ses deuils. Les non-dits de la Libération s'écrivent. Les Alliés s'interrogent sur leur alliance.

Le 70^e anniversaire du débarquement prend une couleur toute autre. Si la portée politique de la commémoration est évidente, dans la quête difficile d'une unité



nationale mise à mal, c'est d'abord un anniversaire d'initiative locale, en autant de commémorations qu'il y eut de libérations, en Normandie comme ailleurs. C'est aussi un anniversaire de témoignages, pour la dernière fois, des acteurs de cette geste militaire. Ce sont enfin les regards croisés des Français et des autres sur notre propre histoire, auxquels il faudra bien que nous consentions quelque jour plus fortement.

Notes

1. François Marcot (dir.), *Dictionnaire historique de la Résistance*, Paris, Robert Laffont, « Bouquins », 2006.
2. Olivier Wieviorka, *Histoire de la Résistance, 1940-1945*, Paris, Perrin, 2013 ; Christine Lévisse-Touzé et Dominique Veillon, *Jean Moulin artiste, préfet, résistant*, Paris, Tallandier, 2013.
3. Jean-François Muracciole, *Les Français libres. L'autre résistance*, Paris, Tallandier, 2009.
4. *Allied Military Administration for Occupied Territories* ou Administration militaire des territoires occupés, organisation décidée par les Alliés pour administrer directement, au fur et à mesure de leur libération, les pays jusque-là soumis à l'autorité allemande.
5. Tristan Lecoq, « Refaire l'armée française. L'outil militaire, l'instrument politique, le contrôle opérationnel », sur le site du 70^e anniversaire de la Résistance, de la Libération et de la Victoire (www.le70e.fr).
6. Jean-Pierre Azéma et Olivier Wieviorka, *Vichy 1940-1944*, Paris, Perrin, 2000.
7. Maurice Vaïsse, *8 mai 1945. La victoire en Europe*, Bruxelles/Paris, Complexe, 1985.
8. Laurent Douzou, *La Résistance française. Une histoire périlleuse*, Paris, Le Seuil, 2005.
9. *BOEN*, numéro spécial, 3, 19 juin 2008.
10. Les programmes et les documents d'accompagnement du collège et des séries générale, technologique et professionnelle des lycées sont consultables sur le site eduscol.education.fr
11. Jean-Baptiste Pattier, *Vérités officielles. Comment s'écrit l'histoire de la Seconde Guerre mondiale*, Paris, Vendémiaire, 2012.

MÉMOIRES EUROPÉENNES, MÉMOIRE EUROPÉENNE ?

Étienne François (1964 l)

Il est professeur émérite d'histoire à l'Université Paris 1 et à l'Université libre de Berlin. Il a dirigé la Mission historique française en Allemagne (1979-1986) et fondé le Centre Marc-Bloch de Berlin dont il a été le premier directeur (1991-1999). Il est membre de l'Académie des sciences de Berlin-Brandebourg.



© Heide Fest

Thomas Serrier (1991 l)

Germaniste et historien, il est maître de conférences à l'Université Paris 8 et actuellement professeur invité à l'Université européenne Viadrina de Francfort-sur-Oder. Il a notamment publié *Entre Allemagne et Pologne. Nations et identités frontalières, 1848-1914* (Belin, 2002), *Günter Grass* (Belin, 2004) et *Lieux de mémoire européens* (avec Étienne François, La Documentation française, 2012).



Depuis la chute du mur de Berlin, la concomitance de la réunification du continent européen et de l'explosion du *memory boom* a fait entrer l'Europe désormais toute entière dans l'ère de la mémoire. Plus que jamais elle est le continent de la « mémoire retrouvée ».

Du national à l'europpéen

Un rapide regard sur l'évolution des commémorations des grands moments de la Seconde Guerre mondiale en offre une première illustration. Après 1945, elles s'organisent selon les schémas hérités des conflits antérieurs. Leur structure repose sur la dichotomie entre vainqueurs et vaincus. Le cadre premier dans lequel elles s'opèrent est celui de la nation, tandis que les valeurs exaltées sont avant tout celles du courage, du sacrifice ou du deuil. Ces commémorations s'inscrivent, certes, dans un cadre plus large : la communauté du combat contre la barbarie et l'appel à la défense de la paix retrouvée. Mais avec les débuts de la Guerre froide, cette solidarité sépare l'Europe en deux : à ceux qui dénoncent le danger pour la paix de l'impérialisme américain et du revanchisme allemand, s'opposent ceux pour qui le véritable danger est le communisme et l'expansionnisme soviétique.

Inchangés pendant trente à quarante ans, ces schémas dichotomiques commencent d'être remis en cause dans la partie occidentale de l'Europe avec la recherche tâtonnante de modes de commémoration plus adaptés à l'évolution du temps – suppression du 8 mai comme jour férié par Valéry Giscard d'Estaing en 1975, discours du président ouest-allemand Richard von Weizsäcker reconnaissant en 1985 que le 8 mai 1945 n'est pas seulement un jour de défaite, mais aussi un jour de libération.

Avec 1989, tout change. S'enclenche alors un mouvement accéléré d'europpéanisation des mémoires qui met l'accent sur la recherche de l'unité par-delà les conflits, repose sur la dénonciation des erreurs et des crimes du passé, et exalte la paix en tant que patrimoine commun. Le 6 juin 1994, la commémoration du cinquantième anniversaire du « D-Day » s'était contentée de réunir les Alliés occidentaux, sans oser faire une place officielle à l'Allemagne. Dix ans plus tard, les cérémonies du 6 juin 2004 font se retrouver sur les plages de Normandie les chefs d'État et de gouvernement de quinze pays différents – dont les quatre Alliés d'hier et l'Allemagne. Le 1^{er} septembre 2009, enfin, les cérémonies commémorant le 70^e anniversaire du début de la Seconde Guerre mondiale rassemblent à Gdańsk les chefs d'États de la majorité des pays qui s'étaient affrontés, mais aussi des pays restés neutres, tandis que dans leurs interviews données à des journaux polonais, Vladimir Poutine et Dimitri Medvedev condamnent le pacte germano-soviétique comme « immoral » et qualifient le massacre de Katyn de « crime ».



Du silence réparateur au devoir de mémoire

Pour reconstruire l'Europe au sortir de la tourmente, les responsables de l'immédiat après-guerre pensaient comme Churchill dans son discours sur les « États-Unis d'Europe » prononcé en 1946 à Zurich : « Nous devons tous tourner le dos aux horreurs du passé. Notre devoir est de regarder vers le futur. Si nous voulons sauver l'Europe de malheurs sans fin et d'une ruine sans recours, nous devons la fonder sur un acte de foi en la famille européenne et sur un acte d'oubli de tous les crimes et de toutes les erreurs du passé. » Le silence sinon l'oubli, et à défaut la « maîtrise du passé », tel était alors le mot d'ordre dominant.

Or ce mot d'ordre allait être remis en cause par la mutation du regard sur le passé provoquée par l'affirmation progressive de la mémoire en tant qu'impératif éthique et politique. Henry Rousso remarque que :

Le passé qui nous hante est non pas celui d'un âge d'or, mais celui d'un âge de fer, de feu et de sang. À cet égard, la mémoire d'Auschwitz a, sans conteste, été la cause première de l'avènement du temps de la mémoire. La mémoire inconsolable est à la mesure du traumatisme vécu ou infligé.

Fondamentalement transnationale, symbolisée par la double figure de la victime et du témoin (Annette Wieviorka), la mémoire de la Shoah (ou de l'Holocauste comme on le dit dans la plupart des pays) a remis en question la pertinence du cadre national puisqu'il s'agit désormais de garder en mémoire les crimes de sa propre nation et de les percevoir dans l'optique des victimes ; elle a modifié le rapport au temps dans la mesure où elle perçoit le génocide comme une « dette imprescriptible » (Jacques Chirac) ; elle a, enfin, élargi à l'Europe toute entière les dimensions de cette « mémoire solidaire de l'irréparable » (Jürgen Habermas) puisque le génocide s'est abattu sur l'ensemble des Juifs européens et que, de ce fait, sa responsabilité est tout autant européenne qu'allemande. Deux initiatives concomitantes expriment cette promotion de la mémoire de la Shoah en mythe fondateur négatif de l'Europe. La première est la conférence de Stockholm (janvier 2000) sur la mémoire de l'Holocauste qui met en place une Task Force for International Cooperation on Holocaust Education, Remembrance and Research à laquelle participent vingt-cinq États européens plus les États-Unis, Israël et l'Argentine ; la seconde est l'inauguration en mai 2005, au cœur même de la capitale de l'Allemagne réunifiée, du « Mémorial aux Juifs assassinés d'Europe ».

Repentance et réconciliation

La multiplication des gestes de repentance et de réconciliation est la conséquence logique de cette mutation. Les enjeux identitaires, symboliques et financiers de ces



initiatives affectant par priorité les relations entre pays voisins, elles ont eu lieu d'abord dans un cadre bilatéral. La messe pour la paix réunissant en juillet 1962 le chancelier Adenauer et le général de Gaulle dans la cathédrale de Reims meurtrie par les bombardements allemands pendant la Première Guerre mondiale en est un exemple, au même titre que l'agenouillement du chancelier Willy Brandt le 7 décembre 1970 devant le monument à l'insurrection du ghetto de Varsovie.

Il en va de même de la lettre ouverte des évêques polonais aux évêques allemands en 1965 qui appelait à une réconciliation entre les deux nations et se concluait par la célèbre phrase « Nous pardonnons et implorons le pardon », des excuses présentées aux Allemands des Sudètes pour leur expulsion par Václav Havel le 29 décembre 1989, trois jours seulement après son élection à la présidence de la République tchécoslovaque, ou encore des excuses présentées en 2010 par la Serbie à la Bosnie et à la Croatie pour les massacres de Srebrenica et de Vukovar.

Mais à côté des initiatives bilatérales, il convient également de relever la multiplication des initiatives de repentance pour les erreurs et crimes commis dans le passé, spécialement dans l'attitude à l'égard de minorités injustement traitées : ainsi dans le cas de la Suisse, neutre pendant la guerre, se repentant en 1995 de son manque de solidarité envers les demandeurs d'asile juifs fuyant le nazisme. Mentionnons enfin les initiatives de portée globale, les plus impressionnantes en l'occurrence étant celles du pape Jean-Paul II multipliant au nom de l'Église catholique gestes et paroles de repentance dans un objectif de « purification de la mémoire » (relations avec les chrétiens d'Orient, affaire Galilée, croisades, Inquisition, antijudaïsme chrétien).

Repentance et réconciliation ne tiennent pas seulement à un effet de mode. Elles renvoient plus profondément à la nécessité dans laquelle se trouvent les Européens, dans un continent qui a banni la guerre, de trouver une issue à l'impasse représentée par l'insoluble conflit entre la justice impossible et l'oubli également impossible. Or cette issue, Hannah Arendt l'avait relevé dès les lendemains de la Seconde Guerre mondiale, oblige à avoir recours à une autre catégorie, celle du pardon. « Acte fou, hors norme sociale, hors quotidienneté, et donc étranger à la politique », reconnaît Jacques Derrida, le pardon est aux antipodes de la notion juridique d'imprescriptibilité. Il repose en effet non seulement sur une reconnaissance réciproque – au sens où l'entend Paul Ricoeur –, mais aussi sur la reconnaissance des souffrances de l'autre et donc sur l'acceptation d'une responsabilité partagée. Cette reconnaissance passe à son tour par un dépassement de l'opposition entre « ami » et « ennemi » (au sens de Carl Schmitt) et la « mise en intrigue » d'un récit faisant place à l'ancien adversaire. Dans un tel récit, le passé n'est ni oublié ni nié, mais cesse d'être un horizon indépassable pour devenir un passé partagé.



Concurrence des victimes et conflits des mémoires

Par là même s'inventent une grammaire commune de la pacification, une langue symbolique et un répertoire de gestes qui circulent à travers tout l'espace européen. La vision quelque peu irénique produite par ces icônes de la réconciliation ne saurait cependant faire illusion. L'objectif d'une résolution par le symbolique du passif opposant entre elles des nations voisines se heurte toujours à des refus et des retours comptables vers le passé. Les exemples ne manquent pas d'hommes politiques ou de publicistes dénonçant les illusions d'une repentance qui ne serait rien d'autre qu'une « haine de soi » faisant obstacle à un authentique travail de mémoire, tandis que la sacralisation de la victime et l'activisme des « entrepreneurs de mémoire » enclenchent à leur tour cette dynamique pernicieuse de hiérarchisation et de concurrence des victimes qu'a analysée Jean-Michel Chaumont.

Dans sa quête éperdue de la « juste mémoire » (Paul Ricoeur), l'Europe d'aujourd'hui est en effet confrontée au défi du conflit des mémoires. Par contraste avec l'« hypermnésie » de la Shoah qui caractérise les pays occidentaux, les mémoires des pays de l'ancienne Europe de l'Est sont davantage marquées par celle du stalinisme. Cette mémoire est devenue pour eux une « mémoire chaude », capable le cas échéant de mobiliser les foules, alors que la mémoire du nazisme est restée froide.

La normativité d'une culture politique occidentale sacralisant Auschwitz a suscité à bon droit nombre d'interrogations allant jusqu'à mettre en concurrence Auschwitz et le Goulag. « Mettre en exergue la singularité de l'anéantissement industriel et bureaucratique des Juifs européens, sans pour autant s'interdire de le comparer à d'autres génocides, mais aussi sans relativiser l'élimination systématique des prétendus ennemis de classe et des ennemis du peuple, ni non plus les purifications ethniques partout observables », observe à juste titre le politologue allemand Claus Leggewie, « telle est la difficulté majeure à laquelle sont confrontées les mémoires européennes ».

Vers une européanisation des mémoires ?

Ces reconfigurations mémorielles avec les revendications de reconnaissance et de réparation qui les accompagnent, mais aussi les circulations transnationales qui les caractérisent, ont suscité à leur tour des débats d'une rare intensité. Aussi émotionnels que politisés, ces débats sont à l'origine de la nouvelle actualité prise par les politiques de la mémoire, tandis que d'un pays à l'autre on observe la même interférence entre le national, l'europpéen et l'universel.

L'intense activité législative déployée en la matière par la France a valu à notre pays une exemplarité d'autant plus contestable qu'au lieu de faire émerger un nouveau consensus mémoriel, elle a eu bien plutôt pour effet de renforcer les dissensions. Mais cette position en flèche s'inscrit elle-même dans un contexte plus général qu'illustrent



deux exemples pris aux deux extrémités de l'Europe, celui de l'Espagne où le Congrès a voté le 31 octobre 2007 une « Loi sur la mémoire historique » qui a pour objectif la « reconnaissance et l'extension des droits de ceux qui ont souffert de persécution ou de violence pendant la Guerre civile et la Dictature », en clair des victimes du franquisme, et celui de l'Ukraine où le Parlement a voté le 28 juin 2006 une loi qui qualifie l'Holodomor (la grande famine de 1932-1933 qui fit de trois à cinq millions de victimes) de génocide et rend sa contestation passible de poursuites.

Les débats suscités en France même par le projet de loi sur la reconnaissance du génocide arménien montrent en effet d'évidence que les enjeux de ces lois mémorielles ont toujours en même temps une dimension européenne et globale. Et c'est précisément cela qui rend compte des initiatives prises tout récemment en la matière par l'Union européenne. Mettant fin à l'abstention mémorielle qui avait été la sienne jusque là, le Parlement européen a en effet voté le 2 avril 2009, à une très large majorité, une « résolution sur la conscience européenne et le totalitarisme » qui constitue un texte fondateur (Stefan Troebst). Il rappelle en effet qu'« aucune réconciliation n'est possible si elle ne repose pas sur la vérité et la mémoire », « condamne aussi résolument et clairement que possible tous les crimes contre l'humanité ainsi que toutes les violations massives de droits de l'homme qui ont été commis par tous les régimes totalitaires et autoritaires », exprime « son respect pour toutes les victimes des régimes totalitaires et antidémocratiques », et affirme que l'« Europe ne sera véritablement unie que lorsqu'elle acceptera de porter un regard commun et partagé sur son histoire et reconnaîtra que le nazisme et le stalinisme, aussi bien que les régimes fascistes et communistes, font partie intégrante de son héritage commun ».

L'affirmation d'une politique européenne de la mémoire signifie-t-elle pour autant une européanisation des mémoires ? Les « guerres de mémoire » nourries de passions et d'intérêts identitaires antagonistes ne démontrent-elles pas *a contrario* le caractère abstrait et illusoire des mémoires européennes ? Dans les textes pionniers de Maurice Halbwachs sur les « cadres sociaux de la mémoire », on trouve l'intuition fondamentale que « c'est dans la société que l'homme acquiert ses souvenirs ». Mes souvenirs, ajoute-t-il, « me sont rappelés du dehors, et les groupes dont je fais partie m'offrent à chaque instant les moyens de les reconstruire, à condition que je me tourne vers eux et que j'adopte au moins temporairement leurs façons de penser ». Rien de surprenant, dès lors, que la nation ait constitué l'horizon des premières enquêtes collectives sur les mémoires, tels les sept volumes des *Lieux de mémoire* dirigés par Pierre Nora (1984-1992). Car dans l'Europe de 2014, le cadre national reste une donnée fondamentale dans l'appréhension du monde par les Européens eux-mêmes. À Ernest Renan, qui, dans son discours en Sorbonne « Qu'est-ce qu'une Nation ? » (1882), affirmait que « les nations ne sont pas quelque chose d'éternel. Elles ont commencé, elles finiront. La confédération européenne, probablement,



les remplacera », force est de répondre que la date de péremption des nations n'a visiblement pas encore été atteinte.

Depuis *L'Imaginaire national* de Benedict Anderson (1983), on s'accorde à voir dans la communauté nationale le produit d'une construction à la fois sociale et mentale. Transposer ce schéma très prégnant à l'échelle européenne fait-il sens ? D'Alan Milward montrant, en 1992, comment la construction européenne avait permis la renaissance des États-nations, jusqu'à Élie Barnavi, mettant récemment en cause *L'Europe frigide* (2008), de nombreux observateurs du projet européen se posent la question de savoir si l'Europe « habite » assez son rêve, et cherchent des réponses du côté de son histoire et de ses mémoires.

L'eupéanisation des Européens

Scepticisme et pessimisme ne doivent cependant pas faire oublier les dynamiques sociales et culturelles qui permettent de parler de l'Europe comme d'un espace de communication à haute intensité. Porteuses d'une extension potentielle du domaine mémoriel, les pratiques culturelles des sociétés européennes se sont très largement homogénéisées après 1945, dans les deux blocs d'abord, puis sur le modèle occidental dans l'ensemble du continent après 1989. Coproductions et diffusions européennes, consommations standardisées, mobilités accrues (ainsi avec le programme Erasmus), tourisme culturel embrassant tout le continent depuis la chute du rideau de fer et l'avènement des vols à bas prix, couples mixtes en augmentation constante : tout concourt à l'émergence d'une « sphère publique européenne » structurée non pas simplement par les enjeux sociaux et politiques de la construction européenne, mais par la convergence historique des pratiques culturelles. L'importance et le succès public des journées européennes du patrimoine, l'invention du label « Patrimoine européen » en réponse à une demande largement partagée, la mobilisation de villes-candidates toujours plus nombreuses et de publics toujours plus massifs autour des capitales européennes de la culture, cette belle idée lancée en 1985. Tout cela témoigne des imbrications et du renforcement mutuel entre espace culturel et espace mémoriel européens dans une perspective récente.

Débats mémoriels et demandes d'Europe

Dans une perspective pluriséculaire cependant les développements de l'idée européenne apparaissent comme enracinés dans le terreau de la double expérience de la guerre et de la paix. Les crises, les guerres et les divisions ont stimulé les utopies d'un ordre européen pacifique. Vues dialectiquement, elles sont autant de facteurs d'eupéanisation, depuis l'adresse de Comenius aux Européens durant la guerre de Trente ans jusqu'aux projets de Monnet et Schuman dans les décombres de 1945.



C'est au sortir immédiat de la Seconde Guerre mondiale que Lucien Febvre propose son célèbre cours sur l'histoire de l'Europe au Collège de France, tandis que son collègue et ami Marc Bloch avait plaidé, dès 1928, en faveur d'une « histoire comparée des sociétés européennes ».

Si le qualificatif « européen » est d'usage malaisé en raison de sa polysémie constitutive, on voit bien qu'il existe à travers le temps une demande d'europanisation des mémoires. La mémoire des migrations forcées en est un bon exemple. Le chiffre estimé de 80 millions d'Européens déplacés contre leur volonté au XX^e siècle doit-il conduire à parler de « siècle des expulsions de populations » (Karl Schlögel) ? D'un pays à l'autre cette mémoire traumatique a pris des contours très différents pendant la Guerre froide. Dans les pays de l'ancienne zone soviétique, parler « d'expulsions » équivalait à remettre en cause la vision triomphale de l'Armée rouge libératrice et l'ordre de Yalta, ce qui condamnait ces mémoires vives à un statut de contre-mémoire dissidente. L'importance numérique des Allemands d'Europe centrale expulsés après 1945, estimés à 12 millions, explique, à l'inverse, la vitalité de cette mémoire en RFA, tandis que l'intégration réussie des « Vertriebene » a formé une constante des politiques ouest-allemandes en matière sociale et culturelle. Là aussi le moment 1989 a constitué un tournant majeur. Il a eu pour effet de désenclaver ces mémoires, de susciter une pluralité de dynamiques dialogiques (germano-polonaise, germano-tchèque, polono-ukrainienne, etc.) qui a fait apparaître la diversité des situations, de la possibilité de la « reconnaissance » au déni. Figure emblématique, Günter Grass, dont l'œuvre est comme un pont jeté par-dessus l'abîme de 1945, est ainsi devenu une star dans sa ville natale de Danzig (aujourd'hui Gdańsk), véritable lieu de mémoire germano-polonais que la révélation de zones d'ombre sur sa biographie a à peine ébranlé.

L'historienne italienne Luisa Passerini a proposé de parler de « mémoires partageables ». La notion, qui signale une potentialité, vient judicieusement compléter les concepts de « mémoires partagées » et de « mémoires divisées » que l'on rencontre communément pour décrire les mémoires européennes. Les images tragiques des guerres post-yougoslaves ont ainsi réactualisé la mémoire longue des déplacements forcés de populations en Europe. Walter Benjamin enjoignait ses lecteurs à ne « pas dire que le passé éclaire le présent ou le présent éclaire le passé », mais à voir dans certaines images « ce en quoi l'Autrefois rencontre le Maintenant dans un éclair pour former une constellation ».

Ces archétypes réactualisés rappellent à leur tour qu'en dépit de la concentration « présentiste » des débats mémoriels sur le XX^e siècle, perçu comme l'« âge des extrêmes » (Eric Hobsbawm), les mémoires européennes plongent leurs racines dans un substrat infiniment plus ancien. À la différence des mémoires du temps présent qui sont des



mémoires vives, liées à des expériences personnelles ou familiales, surdéterminées par les affects et toujours politisées, ces couches profondes des mémoires collectives sont non seulement sous-jacentes, mais aussi plus apaisées. Structurellement dépendantes des institutions qui leur permettent de s'inscrire dans la longue durée et d'enjamber les générations et les siècles (archives, musées, bibliothèques et plus généralement tout ce que l'on entend par patrimoine culturel), ces strates mémorielles empilées les unes sur les autres au cours du temps constituent ce que les historiens Jan et Aleida Assmann ont proposé d'appeler la « mémoire culturelle » de l'Europe. Elles rendent compte de ces interactions permanentes entre le temps long des structures et le temps court des événements qui sont constitutives des mémoires collectives.

LA MÉMOIRE DES ACTEURS ÉCONOMIQUES : UNE QUESTION D'HISTOIRE

Marie-Noëlle Polino (1981 L)

Agrégée de lettres classiques, elle assure le secrétariat général de l'Association pour l'histoire des chemins de fer (www.ahicf.com).



La notion d'histoire d'entreprise est ancienne et s'est construite en partie sur la Public History américaine, qui a favorisé la constitution d'agences produisant industriellement des recueils de témoignages ou des ouvrages anniversaires, avec ou sans la caution de la recherche professionnelle en histoire ou en sociologie des organisations et du travail, pour ne mentionner que ces disciplines.

Celle de la mémoire est multiple, portée collectivement et souvent exprimée ponctuellement en réponse à un événement, surtout par le biais de l'association ou de l'amicale, aujourd'hui théorisée comme un réseau interne à l'entreprise qu'il faut « animer ». Ce schéma, quoique caricatural, est porteur d'une vérité : le passé est toujours un objet du présent, pour les individus comme pour les groupes et pour ceux-ci comme pour les organisations.

Pour un acteur économique – qui a pour objectif de produire, d'en tirer profit, et ainsi de se maintenir face à ses concurrents – mémoire et histoire sont des assets, c'est-à-dire des « actifs » et des « valeurs ». Encore faut-il les reconnaître, s'en soucier et savoir les utiliser. Mais la mémoire a pour caractère, nous le savons bien, d'échapper à tout contrôle.

Événements d'aujourd'hui

La production d'un discours historique n'est pas le but de l'entreprise, elle sait le rappeler à ceux qui font de l'histoire une profession. L'écriture de l'histoire et l'écrit



qui en est le résultat doivent donc être reconnus comme utiles – mieux, comme nécessaires – pour « justifier », y compris dans un bilan, une démarche qui semble relever de la culture générale ou du goût personnel de quelques-uns. Autrement dit, si le mécénat a gagné définition, visibilité et justification, il n'en est pas de même pour l'intervention de l'histoire dans l'entreprise. Son utilité est reconnue quand elle s'insère dans la vie même de l'organisation, comme réponse à une question posée par un événement « déclencheur » qui peut être ressenti par les collaborateurs de l'entreprise comme négatif – un changement d'identité causé par une fusion, la disparition d'une marque, d'un site de production, le décès d'un fondateur – ou positif, comme un anniversaire dont on pense qu'il exprime la continuité, la persévérance, la réussite, l'unanimité au-delà du changement des temps et des circonstances.

Le recours à l'histoire, la mobilisation de la mémoire des salariés dont les récits sont enregistrés ou filmés, sont alors inclus dans des démarches de communication ou de recherche stratégique, voire prospective. Il s'agit bien de « valoriser les actifs ». Le discours tenu, par les mots qu'il choisit, doit bannir la « nostalgie », promouvoir les « racines » dans lesquelles l'organisation doit puiser les ressources nécessaires au changement, sinon à sa croissance.

Que faire du passé ?

Mais l'histoire peut être mobilisée aussi pour endiguer l'irruption du passé dans le présent. La commande d'histoire est lancée par l'entreprise pour lui donner les moyens de répondre à une question qui lui est posée aujourd'hui ; il s'agit non seulement de combattre l'adversaire mais de résoudre les conflits dans une démarche parfois proche de la justice réparatrice, même si, en produisant pièces, documents, travaux d'historiens indépendants de l'entreprise, celle-ci souhaite se présenter devant le tribunal de l'histoire pour éviter de comparaître immédiatement devant ceux des médias ou de la justice. Qu'il s'agisse d'un rôle joué dans les étapes (exclusion, travail forcé, transport) qui ont constitué la Shoah en Europe, du travail forcé auquel ont été contraintes des populations avant ou après l'indépendance de leur pays, ancienne colonie des pays d'Europe, ou encore, très récemment, dans des pays en voie de développement, une commande est passée soit par les entreprises elles-mêmes, soit par les États, à des historiens indépendants, aux universités ou laboratoires de recherche.

En France, c'est la mission d'étude sur la spoliation des Juifs de France, présidée par Jean Mattéoli de 1997 à 2000, qui a constitué un tournant. Elle a accéléré le recours aux archives d'entreprises – et parfois leur constitution. Elle a confronté les acteurs des secteurs concernés (banques, finances, assurances) à des questions non seulement d'éthique professionnelle mais de morale, a modifié leur rapport au temps – le mode d'action de l'entreprise d'aujourd'hui étant l'instantané, à peine le court terme –, a rendu obligatoire la rencontre et le dialogue entre des cultures professionnelles



opposées, chercheurs et archivistes évoluant dans un temps plus long, dans la sphère publique et des organisations plus lâches.

De la mémoire collective à la mémoire des organisations

La responsabilité sociale des entreprises, dont les normes ont été écrites dans la décennie suivante, en incluant les obligations de l'entreprise envers les droits de l'homme, prend en compte ces enseignements. Il faut en effet constituer une responsabilité durable pour des organisations qui changent de plus en plus vite. Dans un tel contexte, le rôle des archives d'entreprises, garantes de leur continuité, s'est renforcé. La création du centre d'archives de Saint-Gobain, ouvert à Blois en 1980 dans la suite de la fusion, dix ans plus tôt, de Saint-Gobain et Pont-à-Mousson, est devenue l'exemple fondateur pour d'autres initiatives et a favorisé le développement des « archives économiques et d'entreprises », titre d'une section de l'Association des archivistes français qui compte 300 membres. Alliant la gestion documentaire et toutes les étapes de l'archivage des documents produits actuellement à la gestion de fonds historiques, les archivistes d'entreprises contribuent à la cohérence des organisations à long terme et sont les interlocuteurs des historiens. Ils ont prouvé la nécessité d'assurer une continuité dans la gestion des flux documentaires afin d'être en mesure de fournir les documents qui répondent aux questions posées de plus en plus par des tribunaux s'appuyant sur des pièces d'archives, et non sur le récit historique issu des travaux des chercheurs, appelés éventuellement à fournir un contexte d'interprétation lors des procès.

L'histoire est appelée également comme « référence », « socle » de la prospective ; la construction de références (ou leur reconstruction) doit infléchir sinon le cours de l'avenir, du moins l'image qu'on en élabore pour orienter l'action présente. La recherche historique est donc une garantie de la prévision, même si, trop souvent, le fossé entre les disciplines rétrospectives – par exemple un modèle de prévision économique des déplacements qui intègre les séries statistiques des décennies précédentes – et les disciplines historiques – qui vont s'attacher à décrire et à expliquer la mobilité dans une période donnée et à critiquer cette explication – reste trop profond pour permettre des échanges constructifs de références communes.

Les modes d'action et d'interaction entre acteurs économiques et recherche scientifique en sciences humaines et sociales se sont diversifiés pendant la dernière décennie au gré des évolutions successives des systèmes de financement de la recherche. Conventions industrielles de formation par la recherche, « chaires », fondations d'entreprises et fondations universitaires, réponse commune à des appels à projets de l'Agence nationale de la recherche viennent s'ajouter aux relations personnelles qui permettent aux historiens et historiennes de s'intéresser à une entreprise ou à un secteur d'activité et aux comités d'histoire constitués dans les années 1985-1995.



Chercheur et salarié, même combat ?

Que deviennent, dans de telles relations en apparence institutionnalisées, le salarié et le chercheur ?

En proposant des sujets et en finançant l'étude, l'entreprise contribue à la production scientifique et rend possible un certain nombre de carrières dans la communauté scientifique. Appuyé sur son laboratoire, installé dans des pratiques professionnelles propres, le chercheur construit avec son commanditaire une relation qui est plus équilibrée que lorsqu'il est seul, appelé par une commande pressante, dont les résultats serviront d'argument dans un conflit. L'interaction entre commanditaires et chercheurs est une expérience collective mais aussi individuelle, qui relève de l'éthique et du sentiment personnels. L'apport de l'historien est son regard critique sur les sources et les faits. Il ne peut être appelé pour établir une chronologie, comme si les faits étaient neutres. Inversement, un chercheur ne peut demander à une organisation de lui fournir sources et moyens d'un travail dont elle ne contrôlera ni le déroulement ni la diffusion. Il est de mise aujourd'hui de « reformuler » les commandes reçues, de construire des propositions communes, d'instaurer des instances de concertation et de décision dans le cadre d'une « gestion de projet » adaptée au projet scientifique.

Le salarié est de plus en plus considéré comme « détenteur de la mémoire » et possible producteur d'histoire, l'une et l'autre étant recueillies par la collecte d'archives orales, le récit, l'autobiographie professionnelle. Les méthodes de ces différents types de recueil doivent être rigoureuses et réfléchies. Comment en effet s'assurer de contributions volontaires, représentatives de la répartition des genres, des métiers, des grades, des âges et des opinions ? Comment protéger cette expression et en conserver les résultats ? Car la conservation des archives orales et filmées en vue de leur réutilisation, donc dans un cadre juridique qui doit avoir été prévu dès leur collecte, ne va pas de soi.

Le passé est donc recherché par les acteurs économiques comme un facteur d'identité, la gestion des marques, dont l'ancienneté fait le prix, le montre. Cependant, le souhait de voir une histoire écrite et publiée, le recours à l'histoire comme discipline et point de vue, la commande d'une recherche historique procèdent de motifs et de personnes différents.

La mémoire, elle, est un discours aux supports multiples qui combine récits, faits et lieux, exprimés aujourd'hui par des locuteurs vivants. Ce discours est évolutif, en fonction de l'évolution tant du groupe qui l'exprime que de la communication d'entreprise qui le favorise, le refuse ou l'oriente. Il naît de la réaction contemporaine d'un groupe à son passé et de son interaction (originale et propre à ce groupe) avec ce passé. Cette interaction peut conduire à la production de récits, d'images, d'expositions, à des commandes d'histoire collective, mais aussi à des gestes et actions politiques.



Mémoire et histoire restent indissolublement liées dans l'approche par les acteurs économiques de leur passé, sans que l'on puisse distribuer l'une et l'autre entre individus, groupes ou organisations ; elles restent en dialogue et en interaction et appartiennent à l'actualité. Enfin, quoi que l'on en pense ou que l'on en ait, elles échappent toujours, en dernier recours, au contrôle ou à l'usage que l'on en voudrait faire.

Quelques références

La revue *Entreprises et Histoire* (fondée en 1992, 71^e livraison à ce jour), <http://www.cairn.info/revue-entreprises-et-histoire.htm>

À vingt ans d'intervalle, l'histoire de l'histoire d'entreprise :

Fridenson, Patrick, « L'entreprise face à son histoire : quel enjeu pour le management ? », intervention à un séminaire de l'École de Paris du management, 8 février 1994, compte rendu par Daniel Fixari, consulté le 13 avril 2014. URL : <http://ecole.org/ffi/seances/CF03>

de Froment, Charles, « À quoi sert l'histoire des entreprises ? “We did not know we were so rational !” », *Tracés. Revue de sciences humaines* [En ligne], #10 | 2010, mis en ligne le 30 novembre 2012, consulté le 13 avril 2014. URL : <http://traces.revues.org/4729> ; DOI : 10.4000/traces.4729

Une monographie récente d'histoire d'entreprise, dans la même publication :

Marty, Nicolas, « Enjeux et usages de l'histoire d'entreprise : le cas de la Source Perrier », *Tracés. Revue de sciences humaines* [En ligne], #10 | 2010, mis en ligne le 30 novembre 2012, consulté le 12 avril 2014. URL : <http://traces.revues.org/4712> ; DOI : 10.4000/traces.4712

Une « commande de mémoire » par une association d'anciens salariés (Métaleurope Pennaroya), aboutissant à une création qui combine histoire des lieux, photographie contemporaine, récits et témoignages oraux et écrits : <http://www.a-symposium.com/>

Le site Mémoire orale de l'industrie et des réseaux, qui diffuse des collectes d'archives orales menées par des associations et comités d'histoire réunissant plusieurs entreprises : <http://www.memoire-orale.org>

Un magazine culturel sur l'histoire d'entreprises par une agence d'histoire d'entreprise : <http://www.histoire-entreprises.fr/>

MÉMOIRE AUTOBIOGRAPHIQUE ET CONSTRUCTION D'IDENTITÉ

C'ÉTAIT LUI, C'ÉTAIT MOI : LA MÉMOIRE AUJOURD'HUI

Frédéric Worms (1982 I)

Professeur au département de Philosophie de l'École normale supérieure.



« C' était lui, c'était moi. » Il peut paraître paradoxal, pour dire quelque chose de la mémoire aujourd'hui, de partir de ces mots qui semblent ne rien avoir à faire avec elle, qui sont extraits de l'une des formules les plus célèbres de la littérature et de la philosophie françaises, celle de Montaigne qui ne porte pas d'ailleurs sur la mémoire mais sur l'amitié, sur son amitié avec Étienne de La Boétie : « Si on me presse de dire pourquoi je l'aimais, je sens que cela ne se peut exprimer qu'en répondant : parce que c'était lui, parce que c'était moi. »

Nous soutiendrons pourtant ici une thèse simple : c'est que dans ce souvenir inter-individuel et peut-être dans l'amitié elle-même en un sens, vient se nicher aujourd'hui ce que nous appellerions le noyau le plus « dur » de la mémoire, par où aussi on peut reprendre, sinon résoudre les apories les plus anciennes qu'elle pose à la philosophie. Ce sont quelques-uns de ces points que nous évoquerons donc ici, pour esquisser la ligne qui les réunit et qu'il conviendrait bien sûr de développer plus longuement dans un autre contexte.

La reconnaissance

Il s'agira, en premier lieu, de la reconnaissance, et d'abord de réaffirmer la place centrale de la reconnaissance, au cœur de toute théorie de la mémoire. Cette question est centrale aujourd'hui comme elle l'était déjà dans ce premier « âge d'or de la mémoire » que fut la fin du XIX^e siècle selon l'expression d'I. Rosenfield¹, et



comme le montrait à cette époque le débat entre deux approches opposées dans deux grands livres, *Les Maladies de la mémoire*, de Théodule Ribot (1881), fondateur de la psychologie scientifique et expérimentale en France, et *Matière et mémoire* de Henri Bergson (1896)². Pour Ribot, en effet, il faut décomposer la mémoire en trois mécanismes auxquels l'étude alors naissante du cerveau nous oblige à donner une importance inverse à celle que leur confierait volontiers notre expérience consciente. Ces trois mécanismes sont les suivants : la conservation du passé, sa reproduction, sa reconnaissance (le plus souvent consciente) par association avec une perception présente. Plus que la reconnaissance, que l'on pourrait dissocier, c'est donc la reproduction et surtout la conservation du passé qui définit la mémoire, ou l'absence (perte ou destruction) de la mémoire. Mais Bergson, si proche de lui par bien des côtés qu'il doit à Ribot sa nomination au Collège de France, lui opposera quinze ans plus tard sa distinction des deux mémoires : si la « mémoire-habitude » fonctionne par reproduction mécanique d'apprentissages acquis où la reconnaissance consciente devient secondaire, mais aussi le rapport au passé comme tel, en revanche, la mémoire « pure » qui est le cœur de toute mémoire, passe d'abord par la mise en contact de deux phénomènes qualitativement différents parce que l'un est présent et l'autre passé, et sans lequel on ne saurait même pas qu'il est reproductible et conservé. La reconnaissance atteste de la conservation et de la reproduction du passé *comme tel* dans le présent qui en diffère. Elle n'est pas association d'images du même ordre, mais confrontation de deux ordres d'images, dans notre vie, l'une d'elles redescendant d'une mémoire qui n'est plus un ensemble d'images distinctes, mais la totalité de notre passé individuel et de notre histoire.

On pourrait croire ce débat dépassé. Mais Paul Ricoeur a montré dans *La Mémoire, l'histoire, l'oubli*³ qu'il est toujours au centre de la mémoire. La spécificité de la mémoire, son irréductibilité à l'imagination comme combinaison d'images présentes ou à la reconstruction historique, tient à son rapport au passé comme tel, attesté par l'expérience de la reconnaissance. Cela vaut, pour Ricoeur, des phénomènes les plus simples de la mémoire jusqu'à sa pointe la plus extrême dans notre vie, qui consiste alors justement, non pas dans n'importe quels souvenirs, mais dans la reconnaissance des êtres auxquels nous avons été liés dans le passé, des êtres proches. C'est donc par ce thème qu'il conclura son livre et annoncera le suivant, son dernier, significativement intitulé *Parcours de la reconnaissance*⁴. Citons-le :

Je tiens la reconnaissance pour le petit miracle de la mémoire. Comme miracle, il peut lui aussi faire défaut. Mais quand il se produit, sous les doigts qui feuilletent un album de photos, ou lors de la rencontre inattendue d'une personne connue, ou lors de l'évocation silencieuse d'un être absent ou disparu à jamais, le cri s'échappe : « C'est elle ! c'est lui ! » Et la même salutation accompagne, de proche en proche, sous des couleurs moins vives, un événement remémoré, un savoir-faire reconquis,



un état de choses à nouveau promu à la « récongnition ». Tout le faire-mémoire se résume ainsi dans la reconnaissance⁵.

Nous n'insisterons pas ici sur le détail de cette étude et la magnifique formule de la « salutation » qui est à l'œuvre dans la reconnaissance, bientôt aussi analysée jusqu'à son sens de « gratitude » en français (mais aussi ajouterions-nous dans ce beau mot anglais : *acknowledge*), qui nous montre déjà en quoi la mémoire est liée aux relations humaines. C'est sur ce point que nous devons insister encore, pour revenir sur une deuxième aporie centrale dans toute théorie de la mémoire.

Identité personnelle

Il s'agit bien sûr du problème dit (depuis Locke au moins, à la fin du XVII^e siècle donc) de « l'identité personnelle ».

On sait de quoi il s'agit, et comment cette question revient aujourd'hui de manière centrale et vitale, notamment à travers les pathologies liées à la mémoire et par exemple les maladies neurodégénératives dont le modèle réside dans cette « maladie du temps » qu'est, selon la formule de Fabrice Gzil, la maladie d'Alzheimer⁶. La question est bien celle de savoir si notre « identité » réside dans la mémoire consciente de notre histoire et en quoi elle est affectée par sa perte, quel que soit le mécanisme de celle-ci. Suis-je « le même » si je ne sais plus que je le suis, si je ne sais plus *qui* je suis ? Je peux certes être désigné du dehors comme le même être (corps, ou état civil par exemple), mais sans la mémoire le suis-je vraiment de l'intérieur, comme sujet ? Je peux être la même chose (*idem*), mais serais-je « moi » ou « moi-même » (*ipse*) ? Et en quoi réside vraiment mon « identité » pour laquelle Ricoeur, que l'on doit citer de nouveau ici, a justement opposé *idem* et *ipse*, identité extérieure et (reprenant le terme à Jankélévitch parmi d'autres) « ipséité » consciente qui suppose la mémoire et aussi, selon lui, le récit ?

Or, l'expérience d'ailleurs déchirante des perturbations de la reconnaissance interpersonnelle est ce qui vient aujourd'hui, selon nous, à la fois compliquer et transformer sinon résoudre le problème même de l'identité personnelle. « C'est bien lui, c'est encore lui » : si je reconnais celui qui ne se reconnaît plus lui-même, et si je souffre intimement de cette non-reconnaissance (car il ne me reconnaît plus moi-même) cela comporte deux conséquences immédiates et une conséquence théorique majeure. La première conséquence est que notre mémoire de l'autre fait partie de nous-mêmes : nous nous sommes constitués comme individus comme le montre les théories neurologiques et éthologiques de l'attachement, par la reconnaissance des visages et des voix de nos proches. C'est pourquoi nous souffrons de ce qu'il ne nous reconnaisse plus et ne soit plus « lui-même ». Mais la deuxième conséquence est que la mémoire de l'autre est encore maintenue par nous : et que nous n'avons pas tort de



dire c'est lui, au-delà de la reconnaissance consciente, mais sans tomber dans l'identification objective ou juridique, par la reconnaissance encore de quelque mouvement involontaire du bras ou quelque moue qui n'est plus vraiment une expression du visage. Oui, c'est lui, pour nous. Il reste alors quelque chose de son ipséité, presque jusqu'au bout. Quand je n'y reconnaîtrai plus rien, ou presque, et que sa souffrance comme la mienne sera à son comble, que faudra-t-il en conclure ? L'éthique, ici, prendra le relais.

La conséquence théorique s'impose donc : l'identité personnelle n'est pas enclose dans la conscience de soi, mais s'ancre dans la mémoire et la reconnaissance interpersonnelle. Elle n'est pas un phénomène secondaire mais constitutif, et peut-être de toute mémoire réelle qui plus est. Mais cela nous conduit aussi, on le voit, au noyau le plus dur des apories de la mémoire, dont nous ne dirons évidemment qu'un mot ici.

Le cerveau et le visage

Plutôt que d'opposer le cerveau et « l'esprit » comme le veut la tradition, nous dirons, comme nous l'avons déjà fait ailleurs⁷, que cette aporie oppose mais aussi oblige à relier deux aspects de nous-mêmes, le « cerveau », bien sûr, et le « visage ». Car, comme nous venons de le souligner, la reconnaissance rend la mémoire non seulement audible (c'est lui, c'est elle !), mais visible, et la perte de la mémoire se traduira d'ailleurs par une perte des expressions individuelles (et devenues alors méconnaissables) du visage. Mais il ne faut pas entendre par visage ici seulement les expressions de la face individuelle des êtres humains, même si c'est le lieu extrême de l'expression individuante de soi. Comme le montre l'exemple des pertes de la mémoire la plus avancée, il reste des expressions individuelles qui consistent dans des gestes inimitables d'un corps humain relié au nôtre par des liens de passé, et que nous reconnaissons encore comme les siens. Nous dirons alors qu'il s'agit d'un visage ou d'un quasi-visage, et nous devons en conclure que si la mémoire dépend du cerveau ce n'est pas de telle ou telle fonction localisée du cerveau mais de la totalité elle aussi individuelle et individuante du cerveau d'un individu qui n'est jamais entièrement donné comme individu mais toujours une telle totalité en train de se constituer ou de se déformer, de se défaire ou de se faire. Nous rejoindrions ainsi non pas un dualisme métaphysique, mais une dualité immanente au vivant, entre mécanismes locaux et organisation globale qui, sans parler de Bergson ou de Freud, chez qui elle est bien entendu centrale, traverse les philosophies de la vie de Canguilhem ou de Simondon, et toutes les doctrines et théories de la mémoire, aujourd'hui encore. Mais celles-ci oublient trop souvent un point central, qui a été notre seul objet ici : le rôle de la relation interindividuelle dans cette individuation. C'est donc lui que nous avons voulu souligner et sur lequel nous concluons ces remarques indicatives. Car il nous montre bien que l'amitié n'est pas par hasard évoquée sur le mode de la mémoire la



plus constitutive du soi et aussi du monde ; c'est parce qu'elle l'est ; et que, de même qu'il n'est pas de mémoire sans relations vivantes entre les êtres, de même il n'y aura pas de relations vivantes entre les êtres, si nous en perdons la mémoire.

Notes

1. I. Rosenfield, *L'Invention de la mémoire*, trad. fr., Paris, Flammarion, 1994.
2. Sous-titré : *Essai sur la relation du corps à l'esprit*, voir désormais l'édition critique par C. Riquier, Paris, PUF, « Quadrige », 2009.
3. Paris, Le Seuil, 2000.
4. Paris, Stock, 2004.
5. *La Mémoire, l'histoire, l'oubli*, op. cit., p. 644.
6. *Alzheimer, la maladie du temps*, Paris, PUF, « Questions de soin », 2014.
7. Nous nous permettons de renvoyer à notre *Revivre, éprouver nos blessures et nos ressources*, Paris, Flammarion, « Sens propre », 2012.

UNE PLACE DANS LES MÉMOIRES...

Constance Lacroix (2000 AL)

Après une thèse consacrée à trois romans de Jane Barker, elle a traduit l'autobiographie de Margaret Cavendish pour les éditions de la Rue d'Ulm. Elle a enseigné à l'Université de Valenciennes et à l'Université de Franche-Comté et se consacre désormais à la traduction.



« **J** espère cependant que mes lecteurs ne me jugeront point bien vaine d'avoir ainsi couché ma vie par écrit, puisque nombreux ont été ceux qui ont fait de même, tels César, Ovide et bien d'autres encore [...] », écrit en 1656, à Anvers, Margaret Cavendish, alors marquise de Newcastle, à la fin de la *Relation véridique de ma naissance, de mon éducation et de ma vie*¹. La formule traduit tout à la fois l'ambition de l'auteur, exilée comme Ovide, et la difficulté de l'entreprise, véritable conquête générique. Si les historiens relèvent une expansion sans précédent dès le XVII^e siècle de toutes les formes d'égo-documents en Angleterre, rares sont avant la fin du XVIII^e siècle les écrits intimes profanes publiés du vivant de leur auteur ; plus rares encore les récits de femmes, hors témoignages religieux. La *Relation véridique*, souvent saluée comme la première autobiographie séculière féminine publiée en Angleterre, est un hapax. Au XVIII^e siècle encore paraîtront surtout les plaidoyers *pro domo* d'actrices et de femmes au passé scandaleux, épigones de cette Mary Carleton dont les confessions auraient inspiré *Moll Flanders* à Defoe. C'est dans le florissant roman-mémoires que s'exprime la diversité du moi féminin, représenté aussi bien par un paragon tel que Sidney Biddulph, épouse martyre née sous la plume de Frances Sheridan en 1761, que par



la scabreuse Fanny Hill, fille de joie créée par Cleland en 1748. Le rapport à la réalité de ces pseudo-mémoires est souvent complexe : le XVIII^e siècle s'ouvre et se clôt sur deux autobiographies déguisées en « novels », *The History of the Amours of Bosvil and Galesia*² de Jane Barker (1713) et les *Memoirs of Emma Courtney*, de la féministe Mary Hays (1796). Sur le « je » féminin, facilement iconoclaste, semble peser un interdit mêlé de fascination, qui pousse peu à peu les dames jouissant d'un certain statut social à donner à leurs mémoires un travestissement romanesque, qu'elles s'en tiennent au manuscrit, comme Lady Mary Wortley Montagu en 1711 ou passent à la publication, comme la vicomtesse Frances Vane, qui persuade Smollett d'insérer dans *Peregrine Pickle* ses mémoires (galants) en 1751. Penchons-nous donc sur les deux premières de ces conquérantes d'un autre genre, qui ont tenté d'inscrire leur souvenir dans une mémoire collective nonobstant les obstacles du temps.

« La parure qui leur sied le mieux est le silence³ »

Le terme d'*autobiography* n'apparaît qu'à la fin du XVIII^e siècle. Au XVII^e siècle, on écrit des « vies », « mémoires » ou « histoires » dont le narrateur est rarement le centre et qui ne correspondent guère, même si elles respectent l'équation narrateur = auteur, à notre conception moderne de l'autobiographie. Avec la guerre civile fleurit le modèle des *res gestae*, témoignages d'individus mêlés aux grands événements nationaux ou à des entreprises exceptionnelles, hommes d'État, ecclésiastiques, voyageurs ou soldats. Les considérations politico-religieuses y occultent la vie psychologique et affective, sauf lorsqu'elle reflète, dans l'autobiographie spirituelle, l'œuvre divine.

Aux femmes elles-mêmes, leur existence semble trop domestique pour mériter l'attention générale. Quand bien même leur vie sort de l'ordinaire, il ne leur sied pas de prendre publiquement la parole. Des héroïnes de la guerre civile, comme Lady Halkett, victime d'un bigame et artisane de l'étonnante évasion du futur Jacques II, ou Lady Fanshawe, qui a fait libérer son époux le poète et ambassadeur royaliste Richard Fanshawe et a été de tous ses voyages, ne laissent que des manuscrits destinés à leurs descendants : l'histoire collective et l'histoire privée s'y mêlent trop pour l'œil du grand public. Publier, geste qui, de surcroît, passe souvent pour une entorse au code aristocratique, va contre la modestie, voire contre la nature féminine : « monstre », « hermaphrodite » dit-on en 1621 de Mary Wroth, comtesse de Montgomery, lorsque paraît – accidentellement – son roman à clef *Urania*. Margaret Cavendish avouera parfois craindre que ses nombreuses publications ne lui vailent un sort similaire. Plus périlleuse encore est la position de celles, qui, comme Jane Barker, écrivent après 1680, alors que s'impose, dans le sillage notamment d'Aphra Behn, première femme-écrivain de métier, libertine de corps et d'esprit, l'idée qu'une femme qui publie est une femme légère. Que penser de celle qui de surcroît publierait sa vie ?



Margaret Cavendish (1623-1673) et la révolution de 1649 : à la conquête des mémoires

À trente-trois ans, la marquise de Newcastle, réfugiée à Anvers avec son mari William, général du roi décapité, Charles I^{er}, a déjà fait sensation en publiant dans les trois années qui ont précédé un recueil de poèmes atomistes, deux traités de philosophie et un volume d'essais, exposé de ses théories philosophiques hautement personnelles. Défense et résumé de son œuvre dont il dévoile la raison d'être, le récit autobiographique naît, indique sa préface, en réponse au scepticisme suscité par ses quatre premières publications : certains l'accusent de n'être qu'un prête-nom ou une plagiaire ; d'autres taxent de folie ces exposés aussi peu canoniques par la forme que par le fond – car cette autodidacte iconoclaste n'a que faire de la grammaire, de la rhétorique et même de l'orthographe. C'est, si l'on peut dire, la cause « motrice » de son récit : en remontant le fil de ses souvenirs, elle va démontrer implicitement par sa naissance, son éducation, sa vie et sa nature même la légitimité et l'authenticité de son écriture. Mais le texte a aussi une cause « finale », commune à toutes les œuvres de Margaret : elle veut, dit-elle dans la préface puis dans la conclusion de la *Relation véridique*, vivre dans la mémoire de la postérité. De cette double ambition naît un récit binaire, mi-réminiscences, mi-autoportrait analytique au présent.

Une femme ne peut écrire : la marquise va donc d'abord prouver par son histoire qu'elle est au-dessus de son sexe. Sa vertu, sa chasteté et sa réserve vont de pair avec une singularité innée, dit-elle, en appelant alors à la solidarité de caste de son lectorat potentiel. Margaret évoque son lignage – père altier et fougueux, mère hors norme, deux frères soldats de génie tombés pour la cause royaliste, un troisième, escrimeur érudit : un tel héritage, entretenu par une éducation *ad hoc*, ne prédispose-t-il pas à l'exploit ? Et n'est-ce pas ce qu'a décelé le marquis de Newcastle, vaillant général et bel esprit cher à la reine exilée, Henriette Marie, lorsqu'il s'est épris de cette demoiselle d'honneur timide et fière, de trente ans sa cadette ? Élève de « Milord » et de son frère, le mathématicien Charles Cavendish, Margaret publie d'ailleurs avec la bénédiction de son époux. En revenant sur l'histoire de ses premières œuvres, parues durant un séjour en Angleterre où elle défendait les intérêts du marquis, banni sous peine de mort, elle révèle le rôle crucial des femmes, ultimes représentantes des seigneurs royalistes, dépossédés et exilés, sous la Révolution : à travers les volumineux in-quarto de la marquise, publiés à Londres, William Cavendish et ses compagnons d'infortune reviennent insolemment sur la scène publique que Cromwell leur a interdite.

La rétrospective, cependant, infléchit le projet de Margaret. Les déterminations sociopolitiques qui permettent sa légitimation sont aussi des convictions qu'elle entend défendre par le récit de sa vie, discret morceau de propagande à l'intention de ceux qui, en Angleterre, lisent ses évocations nostalgiques d'un âge d'or fracassé par les rebelles. En écrivant, Margaret Cavendish, cédant au désir de célébrer les siens et



le monde qu'elle a perdu, leur érige un mausolée et les immortalise simultanément. C'est hantée par l'expérience de la perte et de la disparition qu'elle évoque l'enfant qu'elle a été, méditative et jalouse de singularité. Si la démarche autobiographique permet l'affirmation d'une identité que la violence des événements n'a pu dénaturer, elle place aussi l'auteur face au deuil et à la mort – c'est-à-dire, pour cette matérialiste vitaliste et sceptique, soit le néant soit l'inconnu d'une très hypothétique réalité spirituelle. À la menace de la disparition répond donc enfin un autoportrait minutieux dont le style irrégulier et précipité semble mimer le foisonnement intellectuel et le tempérament paradoxal qui nous sont décrits : Margaret vivra dans la mémoire de ses lecteurs.

Son pari sur la mémoire ne peut cependant s'accompagner de l'exhaustivité à laquelle aspire l'autobiographie moderne. Pour vivre posthumement, Margaret Cavendish doit non seulement se forger une légende à partir de ses souvenirs, mais aussi censurer sa propre mémoire : son texte, publié dans l'Angleterre de Cromwell, doit ruser avec une censure renforcée, tout en affichant l'unité et la confiance des bannis. Doutes et invectives sont également proscrits : place aux ellipses, litotes et allusions. Pour autant, ce qui est dit, même incomplet, est déjà dénonciation éclatante puis défi lorsque l'auteur affiche des convictions inébranlées. Les censeurs l'auraient-ils donc laissé passer si Margaret n'avait glissé son récit en conclusion de *Natures Pictures*, un volumineux recueil de contes, nouvelles et poèmes ? L'autobiographie éclaire la dimension allégorique des fictions qui la précèdent, où l'auteur transpose un certain nombre de traumatismes inexprimés, qu'elle réinsère en filigrane dans son récit de vie par un jeu subtil d'échos lexicaux. Parallèlement, le procédé favorise la diffusion du récit et par là, son entrée dans la mémoire collective : de toutes les œuvres de Margaret, *Natures Pictures*, écrivain de la *Relation véridique*, est la plus accessible et la plus lue.

Confier sa vérité intime, autant qu'il était possible, au souvenir de ses compatriotes : le roman héroïque à clef ou « romance », qui fleurit alors et fleurira encore jusque dans les années 1720, ne convenait pas à ce projet. Tout en conservant l'attrait de la fiction, Margaret Cavendish inaugure un nouveau rapport entre œuvre et vie, entre récit et réel, avec peut-être à terme des conséquences insoupçonnées sur l'écriture à la première personne.

Jane Barker (1652-1732) et la révolution de 1689 : l'autobiographie via le roman

Jane Barker, pionnière du roman autobiographique qui devance les pseudo-mémoires de Robinson Crusoé de six ans, a une vie aussi peu conventionnelle mais plus obscure que celle de Margaret Cavendish à la génération précédente. Issue d'une famille de royalistes fervents, fille d'un ancien dignitaire de la couronne, initiée à l'agriculture



et à la médecine par son père et son frère, elle a embrassé, peu avant la « Glorieuse Révolution », le catholicisme de son souverain, Jacques II, fils de Charles I^{er}, qu'elle a suivi en exil à Saint-Germain-en-Laye, avant de revenir, au bout de quinze ans, en Angleterre. Presque aveugle, persécutée pour sa foi, elle administre alors ses terres, écrit et conspire pour les Stuarts détrônés. Ses trois romans autobiographiques paraissent chez un éditeur grand public alors que circulent clandestinement ses poèmes manuscrits jacobites et « papistes », qui pourraient lui valoir pilori, prison et amendes. À la différence de Margaret, Jane, écrivain précoce qui ne peut s'abriter derrière un grand nom, s'est longtemps plu dans l'entre-deux raffiné, mi-public mi-privé, de l'échange manuscrit. Elle n'a songé à publier que lorsque ses convictions politico-religieuses sont devenues le cœur de sa vie, à la veille de la révolution, et encore lui faut-il vingt-cinq ans pour passer à l'acte. L'engagement n'est pas un facteur secondaire, mais la matière et la fin de son écriture comme de sa vie.

À la fois témoignage et plaidoyer, le récit de sa vie offre un modèle de loyauté plus crédible et plus praticable que l'héroïsme chevaleresque du grand roman précieux ou « romance », désormais quelque peu décrié. Restent deux contraintes : trouver un « habillage » assez obscur pour les censeurs, assez transparent pour le lecteur ; légitimer son écriture en se dissociant de ces littérateurs mercenaires ou « prostitués » qu'elle a elle-même fustigés dans ses poèmes manuscrits. Sa stratégie est double : user d'un genre nouveau et peu théorisé, le court roman *novel*, comme d'un art de la mémoire, et non de l'imagination ; faire de ses débuts littéraires et sentimentaux une préfiguration allégorique de son engagement, justifiant par là et son écriture et ses convictions. L'inspiration politique et autobiographique de ces vrais-faux mémoires paraît dès le titre : *Histoire des amours de Bosvil et de Galesia, contée à Lucasia dans les jardins de Saint-Germain...* « Galesia », son nom de plume avant la révolution, a été révélé au public en 1688 lors de la publication, contre son gré, de ses premiers poèmes ; Saint-Germain abrite la dynastie en exil depuis 1689 ; Lucasia était la confidente de la poétesse royaliste Katherine Philips, dite « la chaste Orinda », publiée également contre son gré en 1664. À cette Galesia, avatar de l'auteur et visage du jacobitisme, Lucasia réclame un « roman » (*novel*) composé des éléments de son « histoire », terme censé désigner, en 1713, une narration véridique.

Ce « roman », ou mise en forme raisonnée menant à un jugement et une morale, sera celui d'un échec sentimental qui ne mène pas à la mort, comme dans maintes fictions de l'époque, mais à l'écriture, à la médecine et à l'agronomie – et à une éternelle virginité, symbole du refus de toute compromission. Résistant à un amant parjure et désireux de saper l'autorité d'un père bienveillant, la jeune Galesia jure fidélité et chasteté aux Muses et se voue à l'étude. Fidélité à un premier serment, prêtée à Jacques II et à sa lignée avant la révolution ; mariage d'amour entre le monarque constitutionnel et électif et son peuple, contre autorité patriarcale du souverain héréditaire et



absolu : tels sont alors les thèmes et termes de la querelle qui oppose depuis 1689 les factions, avec une vigueur redoublée en cette année 1713, où l'on s'apprête à choisir un successeur à la reine Anne – l'électeur de Hanovre ou James Francis Stuart, fils du roi détrôné... Or dans le récit de Galesia, la vertu, alliage de loyauté et de pureté, gage de sérénité, mène symboliquement à Saint-Germain, et cet engagement exempt de tout scandale une écriture qui conte un parcours exemplaire, réveille les consciences endormies et grave dans la mémoire collective l'expérience jacobite.

Le résultat est triple. Alors qu'elle retrace et justifie son parcours par la voix de son héroïne, Jane Barker dote rétrospectivement d'un sens prophétique un épisode bien réel de son passé, attesté par plusieurs poèmes de jeunesse, lourds de douleur et d'incompréhension ; avec la vierge Galesia, les publications féminines, romanesques notamment, acquièrent leurs premières lettres de noblesse ; enfin, par le biais du roman, un pas important est accompli vers l'autobiographie moderne, histoire d'un moi dynamique, maîtrise et transfiguration du vécu par la mémoire et l'écriture. Jane poursuivra sa quête en 1723 et en 1725.

« Toutes les femmes devraient s'unir pour semer de fleurs la tombe d'Aphra Behn, qui a conquis pour elles le droit de dire leur pensée⁴ », écrivait Virginia Woolf. Faisons une place dans nos mémoires à Margaret Cavendish et Jane Barker, qui leur ont acquis le droit de dire leur vie et leur être.

Notes

1. Margaret Cavendish, *Relation véridique de ma naissance, de mon éducation et de ma vie*, préface de Line Cottagnies, traduction de Constance Lacroix, Paris, Rue d'Ulm, 2014.
2. Jane Barker, *The Galesia Trilogy and Selected Manuscript Poems of Jane Barker*, éd. Carol Shiner Wilson, Oxford, Oxford UP, 1997.
3. « Their best setting-out is silence », Richard Brathwait, *The English Gentlewoman* (1631), in Elaine Hobby, *Virtue of Necessity. English Women's Writings, 1649-1688*, Londres, Virago, 1988, p. 3.
4. Virginia Woolf, *A Room of One's Own*, Londres, Hogarth Press, 1929, chap. 4.

LA MÉMOIRE VOLONTAIRE DE L'ÉCRIVAIN

Guillaume Perrier

Il est l'auteur d'une thèse publiée en 2011 sous le titre *La Mémoire du lecteur : essai sur Albertine disparue et Le Temps retrouvé* (Classiques Garnier) et fait partie du collectif de recherche de « l'équipe Proust » de l'Institut des textes et manuscrits modernes (ITEM). Il enseigne actuellement à l'École supérieure du professorat et de l'éducation de l'académie de Créteil.





Ce titre est évidemment une allusion paradoxale au thème du souvenir involontaire dans l'œuvre de Proust. Certes, ce thème joue un rôle crucial dans l'intrigue du roman et occupe une place plus importante encore dans la conscience, dans l'imaginaire des lecteurs et du public. Certes, les réminiscences de *Du côté de chez Swann* et du *Temps retrouvé* sont les événements les plus importants dans la vie du héros-narrateur, en particulier pour sa vocation d'écrivain. La réminiscence de la madeleine dans *Du côté de chez Swann* est le déclencheur d'un vaste mouvement de remémoration dont découle l'immense narration. Celle des pavés inégaux dans *Le Temps retrouvé* est la pierre d'angle du roman et supporte toute son architecture. Une fois élucidés par le narrateur, ces souvenirs involontaires lui permettent de réaliser sa vocation d'écrivain.

Mais ces effets de sens très puissants à la lecture, de même que la mise en abyme finale – le livre que le héros-narrateur va écrire est celui-là même que le lecteur tient entre les mains –, sont de pures fictions. Ce n'est pas ainsi que Proust a écrit son roman. Il n'a pas attendu le déclenchement tardif d'une réminiscence improbable pour commencer à écrire. Depuis la publication posthume de *Contre Sainte-Beuve* et *Jean Santeuil*, depuis la mise en valeur des cahiers de brouillon d'*À la recherche du temps perdu* par la BnF et par « l'équipe Proust » de l'ITEM, on sait qu'il a accumulé depuis sa jeunesse des manuscrits inédits, encore plus volumineux que ses publications. Derrière l'image du dilettante mondain qu'ont pu mépriser certains de ses contemporains se cachait un vrai Stakhanov de l'écriture.

Comme il le dit lui-même dans une lettre de 1920 à Henri de Régnier – confidence rare et précieuse car le souvenir involontaire est un élément-clé de son discours théorique et de sa stratégie éditoriale : « le phénomène de mémoire qui déclenche l'ouvrage est un moyen voulu ».

« Je te vends la mémoire de Shakespeare »

Dans un texte tardif assez peu connu en France – il faut se procurer l'édition dans la « Pléiade » des œuvres de l'écrivain argentin pour en lire une traduction –, Borges nous donne à penser sur le sens de la connaissance de la mémoire d'un écrivain. « La mémoire de Shakespeare » (1983) est une nouvelle fantastique inspirée à Borges par un rêve, dans lequel il aurait entendu la phrase suivante : « Je te vends la mémoire de Shakespeare. »

Le narrateur de cette nouvelle est un critique allemand très scrupuleux qui n'a quasiment rien publié, sauf une « Chronologie de Shakespeare » qui fait autorité. Un soir, après un congrès universitaire, à la fin d'une soirée dans un pub, un vieux collègue anglais lui propose de lui donner un bien inestimable : la mémoire de Shakespeare. Il suffit de répondre « J'accepte la mémoire de Shakespeare » pour que le bien soit transmis...



Le narrateur accepte et entre progressivement en possession de l'intégralité des souvenirs du dramaturge élisabéthain, depuis sa plus tendre enfance jusqu'à sa mort. Mais « personne ne saurait embrasser en un seul instant la plénitude de son passé. Ce monde ne fut accordé ni à Shakespeare, que je sache, ni à moi, qui fus son héritier partiel. La mémoire de l'homme n'est pas une somme, c'est un désordre aux possibilités indéfinies. Saint Augustin, si je ne me trompe, parle des palais et des cavernes de la mémoire. La seconde de ces métaphores est la plus juste. J'entrai dans ces cavernes. » (traduction de Jean-Pierre Bernès)

Si l'on entre dans ces cavernes, non par un don magique – je laisse au lecteur le plaisir de découvrir, s'il ne le connaît pas, le curieux destin du personnage de Borges –, mais par un effort laborieux d'interprétation des traces textuelles, on peut progresser plus avant dans la connaissance d'une œuvre. Presque chaque écrit, *a fortiori* chaque manuscrit, porte la trace d'un souvenir personnel ou documentaire, qui nous renseigne sur l'ampleur et la forme particulière de la mémoire de l'écrivain. À cela s'ajoute la mémoire de ses propres écrits que l'écrivain accumule au fur et à mesure de son entreprise – une mémoire qui peut être considérable dans le cas des œuvres longues qui se nourrissent d'elles-mêmes, comme celles de Michelet, Balzac et Proust.

Le supplément littéraire de la mémoire

Parmi toutes les données textuelles et manuscrites, lesquelles retenir comme pertinentes ? Qu'est-ce qui définit la mémoire volontaire ou la mnémotechnie de l'écrivain ? L'écriture étant elle-même une forme d'inscription, il s'agit de circonscrire tel élément que l'écrivain adresse à sa propre mémoire, qui constitue un « supplément de mémoire », pour reprendre l'expression de Derrida dans son commentaire du *Phèdre*. Il faut mettre au jour l'échafaudage artificiel qui disparaît derrière l'œuvre achevée, apprêtée spécialement pour le lecteur.

On peut se référer aux procédés traditionnels et aux travaux scientifiques qui les étudient, comme ceux d'Alain Lieury : images frappantes, lieux de mémoire, code chiffre-lettre, cartes heuristiques, etc. Mais la plupart des écrivains n'appliquent pas des procédés répertoriés dans des manuels. Ils auraient plutôt tendance à se moquer des systèmes préétablis, comme Flaubert dans *Bouvard et Pécuchet*. Ils inventent leur propre art de la mémoire, en fonction de leur sensibilité particulière, de leurs pratiques d'écriture, de la matière qu'ils ont à mémoriser, des outils dont ils disposent.

Dans les cahiers de Proust, les procédés sont aussi divers que surprenants : noms de cahiers ésotériques (Babouche, Vénusté, Dux...), dessins et gribouillages en tout genre (avec une certaine prédilection pour le domaine animalier), notes « capitales » et « capitalissimes », formulisme... Dans tous les cas, on est confronté à des procédés déconcertants, bien éloignés de l'organisation rationnelle du travail.



Des études de cas d'un nouveau genre

L'intérêt d'une telle étude ne se limite pas à la critique littéraire. L'expérience de l'écrivain peut être une source de connaissances particulières sur cette faculté générale qu'est la mémoire, dans la mesure où l'individu en question entretient un rapport privilégié au langage.

Les traités sur la mémoire, depuis l'Antiquité à nos jours, s'accompagnent de portraits et d'anecdotes, en complément des théories ou des expériences qu'ils contiennent. Les traités anciens évoquent diverses figures emblématiques : Simonide de Céos, poète lyrique du vie et v^e siècles avant notre ère, inventeur de l'*ars memoriae* ; Alexandre le Grand, réputé connaître par leur nom les innombrables soldats de son armée ; Métrodore de Scepsis utilisant plus de trois cents configurations astrologiques comme lieux de mémoire.

Au xx^e siècle, des savants aussi respectés qu'Alexandre Luria ou Oliver Sacks se sont appuyés sur des études de cas passées à la postérité, qui ont inspiré écrivains et artistes, de Jacques Roubaud à Peter Brook : cas d'hypermnésie avec le champion de la mémoire Cherechevski, cas d'amnésie avec « L'Homme qui prenait sa femme pour un chapeau. »

Réciproquement, certains écrivains pourraient figurer dans la galerie de portraits des savants, comme des cas esthétiques si l'on peut dire, plutôt que pathologiques – Proust figure déjà en bonne place, mais pour l'invention de son héros-narrateur fictif, non pour son authentique travail d'écrivain. Ils pourraient illustrer certaines propriétés de la mémoire et surtout témoigner de *ce que peut la mémoire*, dans le cadre d'une expérience singulière, intimement et intensément liée au langage, aux mots, aux noms, aux images, la mémoire elle-même entretenant un rapport privilégié avec ces différentes sortes de signes.

Programme

Le prestige que l'œuvre de Proust confère au souvenir involontaire ne doit pas occulter une pratique de la mémoire beaucoup plus vaste et diverse que ce simple phénomène, chez d'autres écrivains et chez Proust lui-même. Il ne s'agit pas ici de la mémoire du narrateur, ni même de l'auteur, mais bien de la mémoire de l'écrivain : retrouver dans sa correspondance, son journal, ses manuscrits, son œuvre, les traces d'une mémoire élaborée intentionnellement, au service de l'écriture (littéraire, mais aussi philosophique ou historiographique). Sous forme fragmentaire ou récapitulative, l'écrivain se remémore, ou s'efforce de se remémorer : vécu personnel, anecdotes, documents divers, textes d'autres écrivains, ou encore ses propres écrits – autant d'éléments qui alimentent son œuvre.

Au-delà de la mémoire naturelle, dont l'étude relève en priorité du champ scientifique, la mémoire artificielle – la mémoire renforcée par l'être humain, quelle que soit la technique employée – peut faire l'objet d'une étude historique, linguistique



et littéraire. Les données biographiques et socioculturelles jouent un rôle non négligeable. Mais la mémoire n'est pas une faculté entièrement donnée *a priori*. C'est une disposition, une vertu développée en fonction d'un contexte, d'une expérience et d'un projet précis. Elle contribue à la constitution du sujet écrivain.

Dans cette perspective, le modèle antique et médiéval de « l'art de la mémoire » (Frances Yates) est important, pour au moins deux raisons. Il permet d'affranchir la mémoire de l'idéalisme romantique et de la comprendre non seulement par rapport au passé d'un vécu personnel mais aussi par rapport à une pratique présente et un projet futur. Il permet de réhabiliter la mnémotechnie, au sens littéral du terme : de penser le rapport entre mémoire et technique – technique scripturale, en l'occurrence. Les préjugés, y compris proustiens, en faveur de l'imagination et du souvenir involontaire, contre la mémoire volontaire, contre les procédés mnémotechniques et l'apprentissage scolaire « par cœur », empêchent de penser une pratique effective qui peut prendre chez le sujet écrivain une dimension éthique et esthétique.

Cette réflexion concerne également notre propre mémoire, savante et informatisée. Les bases de données et les moteurs de recherche permettent de retrouver n'importe quelle référence ou citation. Les archives et la prétendue mémoire matérielle s'accumulent dans des proportions inédites, y compris sous une forme dématérialisée. Elles tendent à devenir universellement et instantanément disponibles, sans être pour autant maîtrisées par la pensée. Quelle démarche adopter, dès lors, pour penser la mémoire de l'écrivain au travail ?

Le texte que l'on vient de lire reprend des extraits de la communication d'ouverture, ainsi que l'argument de la journée d'études intitulée « La mémoire volontaire de l'écrivain », qui s'est déroulée le 12 avril 2012, rue d'Ulm, salle des Actes, dans le cadre des travaux de « l'équipe Proust » de l'Institut des textes et manuscrits modernes (Unité mixte de recherche CNRS-ENS). Grâce à l'impulsion et au soutien de Nathalie Mauriac Dyer, directrice de « l'équipe Proust », à la collaboration d'Aurèle Crasson, Maya Lavault et Pyra Wise, et à l'implication enthousiaste des intervenants et des auditeurs, cette journée atypique a rencontré un franc succès. Elle a réuni des spécialistes de littérature française du Moyen Âge au XX^e siècle (Valérie Fasseur sur l'écrivain médiéval, Paule Petitier sur Michelet, Christophe Pradeau sur Balzac et Proust, Luc Fraisse sur la philosophie de la volonté), ainsi que deux historiens de l'art (Jean-François Chevrier et Dana Mac Farlane sur les rapports entre photographie et mémoire). La lecture poétique de Claude Mouchard sur le thème de « la mémoire de l'autre », qui l'a clôturée reste dans la mémoire de l'assistance. On pourra lire l'ensemble des communications (à l'exception de ce texte d'ouverture), enrichi d'une contribution de Florence Dumora sur la mémoire à l'âge classique, dans un numéro de la revue Littérature (Armand Colin/Université Paris 8) intitulé « Artifices de mémoire », à paraître en septembre 2014.



TROUS DE MÉMOIRE ET DÉTOURS DU RÉCIT : L'IMPOSSIBLE ANAMNÈSE DANS LA LITTÉRATURE AFRO-AMÉRICAIN

Yves-Charles Grandjeat (1976 l)

Il est agrégé d'anglais et américain, professeur à l'Université Bordeaux 3. Après avoir beaucoup écrit sur les littératures d'Amérique latine aux États-Unis – sa thèse de doctorat porte sur le mouvement chicano¹ –, et sans délaisser ce sujet, il s'est aussi intéressé à la littérature afro-américaine et travaille depuis quelques années sur l'écocritique, les écrivains de la nature, les relations entre écologie et littérature aux États-Unis.



La reconstruction d'une histoire et d'une mémoire afro-américaines

Commençons par un souvenir personnel, qui témoigne des enjeux, notamment en terme d'image, de conscience et de mémoire collective qu'impliquent les luttes symboliques pour produire une historiographie nationale : en 1977, à Stanford, en Californie, j'écoute le superbe album de Stevie Wonder *Songs in the Key of Life*, sorti dans les bacs l'année précédente. Le tube qui passe en boucle sur les radios locales est « Isn't she lovely », mais je me régale d'autres chansons, notamment, « Black Man », hymne patriotique à l'Amérique multiculturelle. C'est l'histoire en marche, et en musique. Stevie Wonder, sur fond de chœur de voix d'enfants, y convoque un panthéon multiracial d'hommes et de femmes dont les contributions, dans des domaines allant de la science à la lutte pour les droits de l'homme, ont su façonner l'Amérique pour en assurer la puissance, l'honneur et la gloire. Les Noirs y figurent en bonne place, ouvrant et fermant le défilé de figures héroïques, de Crispus Attucks, premier soldat à avoir péri lors de la guerre d'indépendance américaine (« First man to die/For the flag we now hold high/Was a black man/*Crispus Attucks* ! ») à Harriet Tubman, célèbre « conductrice » du réseau clandestin abolitionniste, l'*Underground Railroad*, ayant guidé des centaines d'esclaves fugitifs vers le nord et la liberté pendant les années précédant la guerre de Sécession et l'abolition de l'esclavage (« Who was the woman who led countless slaves to freedom on the underground railroad ? *Harriet Tubman/a black woman* ! »).

Cette année-là, le souvenir est vif des grandes luttes pour les droits civiques et politiques, et pour la reconnaissance de leur différence identitaire, menées par les Noirs, les Chicanos, les Amérindiens. Les États-Unis abordent le virage multiculturaliste qui va s'amplifier jusque dans les années 1990 et entraîner la réécriture systématique des manuels scolaires d'histoire, pour que ceux-ci reflètent la richesse et le pluralisme culturel du pays, mais aussi la violence historique, longtemps occultée ou minorée par l'historiographie officielle, infligée aux minorités culturelles et raciales dont il faut pourtant reconnaître l'importante contribution. Certains, tel Arthur M. Schlesinger



dans *The Disuniting of America* (1992), y déplorent une « balkanisation » culturelle, contraire à l'idée de la nation et fatale à la conscience d'une unité nationale. D'autres, partisans des vertus du multiculturalisme, œuvrant sur le terrain, tel Thomas Sobol, le responsable d'alors de la « Commission des programmes » du Bureau de l'éducation de l'État de New York, ou encore intellectuels militants issus des minorités, salueront cet effort pour reconstruire la mémoire nationale dans un sens qui, pour reprendre l'introduction des auteurs (Thomas V. Bacco, Lorna C. Mason et Christian G. Appy) de l'un des manuels les plus utilisés, *History of the United States* paru chez Houghton Mifflin en 1992, entend refléter « notre conscience que l'Amérique est un pays multiculturel. Cette conscience grandissante affecte la façon dont nous écrivons l'histoire ».

Sans entrer ici dans un débat pointu sur les liens entre historiographie et mémoire, on voit que ce moment de l'histoire américaine illustre combien l'historiographie officielle contribue, avec un certain nombre d'autres rituels commémoratifs, à l'édification mais aussi à la mise en débat et même, parfois, la mise en crise d'une mémoire collective institutionnelle. En même temps qu'elles reconnaissent l'effet de consécration et de légitimation produit par l'institution, ces luttes insistent sur l'impact symbolique et politique du récit historiographique – sa capacité, dirait-on volontiers d'ici en citant Pierre Bourdieu, « à faire voir et faire croire », et donc ses effets autant prescriptifs et normatifs que descriptifs. En prétendant décrire le passé, ces récits façonnaient le présent en construisant symboliquement un ordre discursif susceptible d'induire – ou au contraire de détruire – des rapports de force, et tous les intellectuels issus des minorités américaines savaient la nécessité impérieuse de s'engager dans cette lutte de construction d'un récit du passé, déterminante pour le présent et l'avenir des communautés qu'ils entendaient représenter.

La volonté de construire une société américaine multiculturelle plus égalitaire a ainsi nourri un souci de redistribuer les rôles et l'espace assignés aux uns et aux autres dans l'historiographie nationale. Une autre chanson de Stevie Wonder (« Happy Birthday », 1980) n'aura pas été étrangère à l'institution en 1986 d'un jour férié national commémorant aux États-Unis l'anniversaire de l'icône des droits civiques, Martin Luther King – événement constituant, parmi d'autres rituels républicains, un signal fort de l'incorporation institutionnelle dans la mémoire nationale officielle non seulement d'une figure héroïque, mais de tout ce qu'elle incarne : en l'occurrence, la longue lutte pour la liberté et l'égalité du peuple noir-américain. Il n'est pas étonnant que cette dynamique ait suscité à partir des années 1980 un prodigieux essor de l'historiographie noire-américaine, souvent lié à un énorme travail de construction d'archives. Le recrutement par l'Université Harvard, en 1991, d'Anthony Appiah et Henry Louis Gates, figures de proue de la critique afro-américaine, avec pour mission de donner un nouvel élan au W. E. B. Du Bois Institute, principal fonds d'archives



afro-américaines aujourd'hui, aux côtés du Schomburg Institute de New York, aura eu à cet égard valeur de signal décisif. L'un des principaux efforts d'exhumation de sources historiques jusque-là ignorées a d'ailleurs porté sur la publication de ces textes fondateurs de l'histoire et de la mémoire afro-américaines que constituent les récits d'esclave, et Henry Louis Gates, devenu directeur du Du Bois Institute, a ainsi inlassablement œuvré à une entreprise de récupération du passé qu'ont aussi exprimé des ouvrages ou séries télévisées populaires comme le célèbre *Roots* d'Alex Haley. En témoignent, de la part de Gates, son *In Search of Our Roots : How 19 Extraordinary African Americans Reclaimed Their Past* (1989), mais aussi l'exhumation de récits jusque-là inconnus, comme l'*Our Nig*, de Harriet E. Wilson, rédigé en 1859, ainsi que la collecte et la diffusion de ces récits fondateurs, soit sous la forme d'anthologies – comme *I was Born a Slave*, recueil rassemblant vingt récits inédits, ou son *The Classic Slave Narratives* (1987) et ses anthologies d'essais critiques, comme *The Slave's Narrative* (1991). Le récit d'esclave constitue en effet, écrit Gates dans *The Signifying Monkey*, « le site de fouilles le plus évident permettant d'exhumer les origines d'une tradition littéraire afro-américaine ». Et pourtant, toute l'ardeur, l'obstination et la détermination de ces archéologues de la mémoire collective n'ont pu assurer le succès de cette entreprise de construction d'une mémoire fondatrice. Tant les récits d'esclaves eux-mêmes que ce qu'il est convenu de désigner du terme de « néorécits d'esclaves », ces romans contemporains explorant *a posteriori* l'expérience de l'esclavage, dont le célèbre roman *Beloved* (1987), qui valut à Toni Morrison le prix Nobel de littérature en 1993, en font le constat : il y a dans ce passé une part d'inconnu et une part d'indicible sur laquelle la mémoire se brise, et le récit échoue, achoppe.

Non-dits et trous de mémoire : l'impossible et indispensable récit

Frederick Douglass relate ainsi, dans le premier chapitre du plus connu et emblématique des récits d'esclave, *Narrative of the Life of Frederick Douglass, An American Slave, Written by Himself* (1845), l'horreur qui le saisit face à une séance de torture infligée à l'une de ses tantes : « J'étais jeune enfant, mais je m'en souviens bien. Jamais, de ma vie, cette scène ne s'échappera de ma mémoire. » Et il enchaîne : « Ce fut le portail maculé de sang par lequel je m'apprêtais à entrer dans l'enfer de l'esclavage. Je voudrais pouvoir coucher sur le papier mes sentiments à ce spectacle. » La mémoire est marquée de façon indélébile, mais cette marque résiste à l'écriture et refuse la traduction. Voici, d'entrée, le retrait qui conditionne toute la suite de la vie de Douglass, et de son récit, le plaçant sous le signe du manque à dire qui hante les mots, du non-dit qui plane entre les lignes. C'est l'indicible de l'horreur, de la barbarie. Même à tremper sa plume dans les profondes crevasses de ses pieds taillés par le gel – « Mes pieds ont été si crevassés par le gel que je pourrais plonger dans leurs entailles la plume avec laquelle j'écris » –, même donc à changer l'encre en sang, et le



papier en chair martyrisée, même à écrire à même la peau déchiquetée, cette écriture s'avoue incapable de transcrire un vécu de l'ordre de la barbarie. *Mutatis mutandis*, on peut entendre ici l'écho de ce qu'écrit Primo Lévi dans *Si c'est un homme* : « Alors, pour la première fois, nous nous apercevons que notre langue manque de mots pour exprimer cette insulte : la démolition d'un homme ». Quand bien même le *Récit* de Douglass serait celui de la conquête de la liberté, et de la victoire, attestée par ce récit, de la raison, de la maîtrise et de l'humanité, il reste ce qu'il a dû laisser *en souffrance* de ce passé qu'il a fuit et aussi de celles et ceux qu'il a, dans sa fuite, abandonnés.

Chez Douglass aussi, il y a, derrière la proclamation conquérante de son célèbre chiasme : « Vous avez vu comment un homme a été changé en esclave. Vous allez maintenant voir comment un esclave s'est changé en homme », un sentiment latent de culpabilité, de trahison. *Quid* de tous les autres, restés dans l'enfer ? Que dire de ces chants d'esclaves entendus dans les champs et qui, à l'heure où il écrit, persistent à le hanter : « le simple souvenir de ces chants, à cet instant même, m'afflige, et, au moment où j'écris ces lignes, l'expression de ce sentiment commence à se frayer un chemin sur ma joue ». Douglass déclare que déjà, enfant, ces chants d'esclaves dans les champs lui paraissaient « primitifs et incohérents », et qu'il n'en comprenait pas le sens. Déjà, il était exclu du monde des esclaves, et de ce langage « qui à beaucoup semblerait un jargon dénué de sens, mais qui pourtant avait beaucoup de sens pour eux [les esclaves] », et dont le premier et principal principe sémiotique, si l'on peut dire, était le principe d'inversion signifiante : « Ils exprimaient le sentiment le plus pathétique par le plus extatique des tons, et le sentiment le plus extatique par le plus pathétique des tons. ». Douglass nous donne ici deux indications sur la relation de son récit à la culture et la langue de l'esclave : bien qu'exilé de cette langue originale, son récit reste traversé par son écho spectral ; par ailleurs, ce qui subsiste de cette langue et qui filtre, comme une larme, dans le texte, est une invitation à lire le récit à l'envers, et à rebours.

Le récit d'esclave tourne ainsi autour d'une béance originale qui le creuse et le déstabilise. L'indicible de la barbarie, d'une part, et, de l'autre, l'écho d'une langue oubliée, reniée même par celui dont tout l'effort tend à prouver qu'il n'est plus esclave. Ce passé rejeté reste palpable, ses effets, discrets – l'écho d'un hurlement, le souvenir d'un corps ensanglanté, une larme qui coule sur la page – restent perceptibles. Mais cette mémoire, qui affleure à la surface du texte, ne le remplit pas : elle l'évide, en créant l'espace d'un supplément, d'une dénégation qui le creuse et le désigne comme incomplet. Le texte de Douglass est bien un texte hanté, où se chuchote une mémoire refoulée. En aucun cas les récits d'esclave, écrits pour démontrer que les esclaves, puisqu'ils écrivent aussi bien que les meilleurs auteurs blancs, sont intellectuellement leurs égaux, ne peuvent se permettre de puiser à la culture d'esclaves considérés



comme inférieurs. La mémoire de l'esclavage ne peut se dire que dans la langue de la liberté – elle ne peut donc pas se dire.

Ces contraintes historiques et culturelles qui jugulent le récit de Douglass en l'obligeant à imiter, parfois jusqu'à la caricature, les codes mêlés de l'essai abolitionniste et de l'autobiographie blanche, ne sont bien entendu plus de mise pour les romanciers afro-américains contemporains qui, dans leurs « néo-récits d'esclaves », revisitent l'expérience fondatrice de l'esclavage. Pourtant, outre qu'une part intime de la subjectivité de l'esclave est désormais inaccessible et que le caractère indicible de la barbarie reste une donnée fondamentale, la possibilité de recréer une mémoire de cette expérience se heurte à l'évidence que l'esclavage en terre américaine n'est que le deuxième temps d'un processus encore plus obscur dont l'origine se situe avant : l'expérience du « Passage du milieu » qui, sur les bateaux négriers, arrache les Africains à leur terre d'origine et constitue une irréparable césure. Le céléberrime roman de Toni Morrison, *Beloved*, reste aujourd'hui le meilleur témoignage de la conscience de cet irréparable, en même temps qu'une magistrale démonstration de sa possible conversion en prodigieux ressort poétique. On le sait peut-être, le récit proposé par ce roman, tiré d'un véritable fait divers historique, traite de l'infanticide comme ultime forme de folie induite par l'esclavage. Sethe, l'héroïne du roman a fui la plantation et, rattrapée par un « chasseur d'esclave » accompagné de son maître, a préféré égorger son bébé plutôt que de laisser ses poursuivants s'en emparer et le ramener à l'enfer. Ce meurtre d'amour insensé l'a détruite et la hante et elle le refoule, comme elle refoule les souvenirs de son ancienne vie d'esclave, jusqu'à ce que le fantôme du bébé s'incarne sous la figure de Beloved, jeune femme ruisselante sortie des eaux d'une rivière. Affamée de mots, Beloved exige alors de Sethe un flot ininterrompu d'histoires. Elle enclenche un processus d'anamnèse qui entraîne sa mère dans un travail de remémoration difficile, parcellaire, morcelé, souvent biaisé, et qui va finalement l'amener à revivre l'infanticide et permettre l'exorcisme libérateur.

Il reste que le face-à-face ne produit pourtant pas l'anamnèse. Beloved, incarnation des victimes de la barbarie insensée de l'esclavage, n'est pas seulement le fantôme de l'enfant assassiné, mais, dévorée par la soif bien que surgie des eaux, elle donne corps aux martyrs anonymes des cales infernales du Passage du Milieu. Or, comme l'indique l'épigraphe placée en ouverture du roman « Sixty Million/and more », ce massacre-là défie la connaissance et dépasse la comptabilité. Le « and more », quoiqu'en lettres minuscules, est ici capital, car il désigne le supplément incalculable de toute évocation, l'irré récupérable qui excède, comme une béance, tout effort pour en *rendre compte*. Ces victimes innombrables, inconnues, englouties par l'océan, dont l'histoire n'a gardé aucune trace et dont on ne pourra jamais rappeler la mémoire, échappent au récit et interdisent le deuil. De même que pour Sethe le mot « Beloved » gravé sur la tombe de l'enfant assassiné par amour, pour lequel elle a donné dix minutes de



son corps au croque-mort, reste flanqué d'un imaginaire « dearly » qui lui fait défaut, Beloved est d'autant plus avide d'histoires qu'aucune ne pourra jamais combler la béance du massacre des anonymes. Même les bribes du passé le plus ancien, que Sethe tient d'une figure ancestrale, Nan, sorte de mère de substitution, et qui rappellent le « Passage du milieu », même ces bribes lui ont été narrées dans une langue inconnue – « la même langue que celle que parlait sa mère, et qui ne reviendrait plus jamais, [...] un code devenu incompréhensible ». La présence fantomatique de la langue (africaine) perdue plane sur le récit et creuse les souvenirs de Sethe. Il est symptomatique que Beloved, revenant d'entre les mondes, passant de l'un à l'autre mais encore postée entre les deux, parle d'une autre voix, une voix du milieu, en quelque sorte, entre le mot et le chant, « à la limite de la musique, marquée d'une cadence étrangère », comme il est remarquable que le chœur de voix de femmes qui viennent exorciser le fantôme s'élève en quête de « la combinaison juste, la clef, le code, le son qui brise l'échine des mots [...], une vague de son assez vaste pour sonder les eaux profondes et faire tomber les fruits du noisetier ».

Il faudrait donc, pour que l'anamnèse soit menée à son terme, une langue capable de « sonder les eaux profondes » où se sont dissouts les cadavres des innombrables victimes d'une barbarie inhumaine. Il faudrait surtout, pour cette anamnèse transgénérationnelle et transsubjective, une langue au plus près d'un corps inconscient où sommeille cette mémoire sur laquelle les mots des vivants n'ont pas de prise directe, une langue des mille lieux, ouverte sur un au-delà du texte écrit, cet au-delà que Morrison situe du côté de la musique, de ces sons à même de « briser l'échine des mots », et que tressent ces voix de femmes rassemblées pour un hymne cosmique, dont le texte tend à se faire, à distance, l'écho. Une langue poétique, vague, immense, ouvrant le récit, l'élargissant aux dimensions du monde, dont Morrison se fait l'orfèvre, par le biais d'images comme celles de la citation ci-dessus, qui ponctuent son récit comme autant de trouées vers l'ailleurs – images dont l'étude et le relevé dépassent le propos de cette contribution. La trouée poétique comme réponse au trou de mémoire, et la littérature comme réponse à l'impossible mémoire, voilà ce dont il s'agissait ici de donner une idée. La littérature afro-américaine, comme celle de la Shoah, due aux conditions historiques de sa production, indique le passage d'un milieu où la mémoire s'appréhende de biais, au fil de récits où elle surgit toujours par surprise, où le retour emprunte les voies du détour et où la résurrection s'aborde inévitablement comme métamorphose.

Note

1. Yves-Charles Grandjeat, *Aztlan, terre volée, terre promise*, Paris, Presses de l'ENS, 1989.



MÉMOIRE ET IDENTITÉ DE L'HOMO FABER : DU DÉMON DE MAXWELL À CELUI DE MAX FRISCH

Véronique Caron (1981 L)

Après une agrégation et un DEA d'études germaniques, elle a enseigné à l'Université, en collège, en lycée et dans les grandes écoles, à l'Institut supérieur d'interprétariat et de traduction et à l'École polytechnique en particulier, où elle a été maître de conférences durant de nombreuses années. Aujourd'hui professeur en classes préparatoires d'hypokhâgne et de khâgne à la Maison d'éducation de la Légion d'honneur de Saint-Denis où elle exerce depuis vingt ans, elle est aussi rédactrice en chef de *L'Archicube* depuis 2011.



« La vie n'est pas ce que l'on a vécu, mais ce dont on se souvient et comment on s'en souvient¹. »

Avec *Homo faber*, publié en 1957, Max Frisch livre d'abord le récit tragique fait par l'ingénieur Walter Faber qui, par « un enchaînement de hasards² », se retrouve, sans jamais en accepter l'idée, le jouet du destin : rencontrant au cours d'un de ses nombreux voyages sa fille, Sabeth, dont il ignore l'existence autant qu'elle ignore qu'il est son père, il entame avec elle une liaison incestueuse dont l'issue sera tragique. Mais à travers ce récit, et quasiment sans jamais la nommer, Frisch nous montre surtout à l'œuvre le processus paradoxal et déconcertant de la mémoire humaine. Une entreprise expérimentale bien plus complexe et à la portée bien plus large que celle du banal « roman plein d'entrain et de péripéties » qu'essaie maladroitement de nous vendre la quatrième de couverture de la dernière édition française de cette œuvre³.

Du rapport au journal : la mémoire impose sa forme

Dans ce roman emblématique de la quête identitaire et existentielle, dans la lignée de *Stiller*⁴, il ne s'agit pas en effet pour Faber de refuser une identité, d'en choisir une nouvelle, ni même de s'accommoder de celle où les autres vous enferment⁵, mais bien plutôt de la tentative d'accéder lui-même à sa propre identité, à une « ligne » de vie, en se construisant ou se reconstruisant une personnalité véritable et surtout consciente – ce qui, on le sait bien, est le sens même du travail actif de reconnaissance de la mémoire.

De fait, ce travail se fait ici par l'écriture, par la langue que Frisch accorde à son personnage. Rédigé soi-disant par désœuvrement et sans destinataire spécifique, le « rapport » (c'est le sous-titre de l'ouvrage) que compose le narrateur de ce roman le place de fait face à lui-même mais aussi face à son propre texte, à sa propre histoire, à ses souvenirs dans sa propre histoire. Cette triple mise en perspective va ainsi, dans un



jeu incessant de miroirs et dans un style qui rappelle progressivement de plus en plus ces flux de conscience propres à Joyce ou les montages et collages d'un Döblin, multiplier les perspectives de lectures offertes à Faber lui-même et au lecteur, mettant en scène tour à tour découverte, constat, rejet ou acceptation du passé. De ce qui aurait pu devenir une narration-bilan, la somme reconstruite d'une vie individuelle, Frisch fait bien plutôt le récit métaphorique et hétérogène d'une tentative d'appropriation progressive de la mémoire, individuelle mais aussi humaine au sens large, l'illustration de ses mécanismes conscients ou inconscients. Sous la plume de Faber et sous nos yeux (et les siens), cette mémoire peu à peu s'autonomise, à travers une complexification et une libération progressive de la forme même du récit. Walter Faber, prototype de l'homme post-moderne prisonnier de la technique, enfermé dans l'image qu'il se fait de lui-même, s'y présente dans la première partie comme un ingénieur rationnel, taciturne et sans émotions, remarquant souvent qu'il « ne pense pas » ou « ne sait pas ce qu'il pense ». Faber qui ne sait que voir, va progressivement être contraint de regarder, scruter l'information, replonger en lui-même (« je me souviens »), faire le voyage (géographique et dans le temps) à rebours pour régler ses comptes avec lui-même. D'abord factuel et précis, son récit apparaît vite débordé par les associations d'idées, les remarques liminaires, progressant dans un va-et-vient incessant entre réminiscences et anticipations, contradictions, remémoration et mémorisation. Faber semble de moins en moins maître du jeu, se répétant, se reprenant, se corrigeant, réécrivant l'histoire à sa façon ou avouant son incompréhension des choses (« je ne sais pas », « je ne me souviens pas »). Si « écrire, c'est être son propre lecteur⁶ », Faber nous rappelle indirectement de nombreuses fois qu'il ne sait pas non plus vraiment lire, car il ne voit pas combien la langue peu à peu le trahit, le révèle mais aussi lui fait parfois défaut : la mémoire, comme la langue, finit par s'exprimer en termes de manque⁷.

Tout passe...

C'est un traumatisme majeur – la mort de sa fille – qui sert de pivot aux deux parties du roman : il déclenche, en dépit de ses dénégations, le travail de mémoire chez Faber et structure la narration, marquant la fin de la première partie du récit après l'avoir en partie désarticulé. La démarche cathartique non avouée (ce rapport entrepris « parce qu'il fallait bien faire quelque chose ») est justifiée *a posteriori* par cette disparition. Dès lors, l'omniprésence et la conscience de la mort vont dominer la deuxième partie du roman et le narrateur, de fait, pressent maintenant l'imminence de sa propre fin. Peu à peu, le récit va raccrocher les différents fils narratifs d'un passé immédiat, proche et lointain et les amener à finalement se recouvrir, se mêler : le compte-rendu narratif cède de plus en plus la place à l'introspection dans l'instant, aux sens, dans une langue plus brève, plus éclatée, stylisée. Le rapport est supplanté par le journal, qui avait déjà commencé à l'entrecouper. Le temps se concentre désormais davantage



sur le présent et semble prendre une certaine autonomie, défilant tantôt au ralenti ou en accéléré, selon la charge émotionnelle et l'attention dont il est revêtu, quasiment minuté même à l'approche de la mort probable de Faber. Les ellipses, fréquentes, sont matérialisées par des blancs ou des pointillés sur la page, car la place de la mémoire « à l'œuvre », consciente, est plus grande et son illustration par la mise en mots souvent plus difficile.

Surtout, l'expérience de la mort a fait émerger une conscience aigüe de la fuite du temps, une nouvelle capacité de mémoire personnelle, active cette fois, sensorielle, désordonnée, et avec elle le rejet conscient de l'oubli (« Je savais que j'allais quitter tout ce que je voyais, mais non pas l'oublier ») : Faber le « technicien » a lâché prise, il n'organise plus, dans la dénégation, des souvenirs ressurgis ; il observe, il mémorise, consciemment, intensément. Ce n'est que face à la mort, celle de Sabeth puis la sienne propre, qu'il parvient à deviner l'équilibre fragile et fugace de la vie, le mouvement et l'inéluctable perte dont se nourrissent ses avancées : lorsqu'enfin il écoute attentivement le monde qui l'entoure, qu'enfin surtout, il n'oublie plus le temps qui passe et n'essaie plus de l'arrêter : « Je ne filme plus rien. À quoi bon ? [...] puisque tout passe [...] »

Cette nouvelle faculté – celle du souvenir conscient – correspond parallèlement pour Faber à la prise de conscience de la vacuité de sa propre existence et de la tragédie irréparable que constitue la mort de son enfant. C'est cette conscience qui va enfin lui conférer le peu d'identité véritable qu'il révèle à la fin du roman, juste avant de mourir, quand les derniers souvenirs qu'il consigne (à la main et non plus à la machine) sont consacrés, de façon symptomatique, à des échanges vrais, à des temps d'écoute partagés avec Hanna, la mère de Sabeth, à une reconnaissance mutuelle dans le souvenir.

Walter Faber et le démon de Maxwell

Ne l'oublions pas, cependant, Walter Faber est un personnage, au sens étymologique du terme, un type (ce que suggère évidemment d'emblée le titre du roman), une caricature presque dérisoire (son surnom d'*Homo faber* lui est donné par moquerie par Hanna), avec laquelle Max Frisch semble ostensiblement s'amuser⁸. On l'a vu, son identité propre, acquise au fil de l'écriture, est pour le moins tardive et ténue et c'est surtout son manque de personnalité, d'humanité, son manque de discernement et de cohérence qui le caractérisent dans ce roman.

On a ainsi souvent pointé les faiblesses et défaillances scientifiques de cet *Homo faber*, piètre technicien trop longtemps amnésique, jamais effleuré par le doute, qui se trompe même ridiculement d'un an dans ses calculs pour déterminer la date de naissance possible de Sabeth et se convaincre, contre son pressentiment, qu'elle ne



peut être sa fille. Alors que Faber « cherche à vivre sans la mort » (c'est le reproche que lui adresse Hanna qui, en tant qu'archéologue passe sa vie pour sa part à « recoller le passé »), alors qu'il ne jure que par le progrès technologique et les mathématiques, il a curieusement été incapable de terminer la thèse qu'il avait commencée. Peter Horn⁹ a très bien souligné comment le souvenir de cette thèse, et du sujet de celle-ci, surgit, étrangement, à des moments cruciaux du récit : ainsi lorsque Faber apprend que son ami Joachim a épousé Hanna : « Je n'aurais de toute manière pas pu épouser Hanna, j'étais alors, de 1933 à 1935, assistant à l'École polytechnique de Zurich, je préparais ma thèse ("De la signification du phénomène dit démon de Maxwell") et gagnais trois cents francs par mois [...] ». Puis, peu après la rencontre cruciale avec Sabeth : « Peu de gens à qui j'ai expliqué le phénomène appelé démon de Maxwell ont compris aussi promptement que cette jeune fille. » Ce « démon » ne lâche pas Faber puisque lors de sa dernière rencontre avec son vieux professeur, le professeur O., celui-ci « trouve dommage qu'(il n'ait) pas fait (sa) thèse, jadis (sur le phénomène dit du démon de Maxwell) ». Mais ce n'est qu'à la veille de sa mort que Faber reconnaît enfin l'essentiel (l'évidence qui lui serait peut-être apparue si justement il avait poursuivi cette recherche) : « de toute ma vie je n'ai pas encore rencontré de démon excepté celui qu'on nomme démon de Maxwell, qui, comme on sait, n'en est pas un ».

Constat d'échec s'il en est, cette thèse non terminée est mémoire du manque, du défaut, une preuve supplémentaire de ce que Faber n'a pas été. Mais est-ce ici l'auteur qui dévoile son artifice ou le personnage qui met à jour son auteur ?

Rappelons que la théorie dite du démon de Maxwell est l'une de ces expériences de pensée chères aux physiciens qui aboutira à la démonstration, par l'absurde, du fait que le second principe de la thermodynamique ne peut être remis en question. Elle établit finalement l'irréversibilité des phénomènes physiques, en particulier lors des échanges thermiques. Ce « démon » n'existe évidemment pas, il est un artifice de la pensée, pur produit de l'imagination de son concepteur (Maxwell en l'occurrence). L'allusion obsédante à ce sujet de thèse, et cette ultime évidence pointée par Faber (ce démon n'en est pas un, il n'a pas d'existence comme tel) permettent à la fois de comprendre pourquoi Walter Faber n'a pas su terminer cette thèse, lui pour qui l'imaginaire est si problématique, mais aussi et peut-être surtout quel rôle Max Frisch lui donne finalement à tenir dans le roman, dans ce jeu ironique qu'il échafaude, comme souvent, à partir d'éléments partiellement autobiographiques.

À l'instar de ce démon imaginaire qui, au prix d'une énergie nouvelle et dispendieuse, s'emploie à tenter d'ordonner, de regrouper, de donner sens aux éléments qui l'entourent, à réduire l'entropie entre deux milieux jusqu'alors parfaitement étanches et qui n'interféraient pas, Walter Faber, démon de Max Frisch, est pris entre présent et passé et s'échine en vain contre un mouvement, celui de la vie, qu'il ne peut maîtriser au moyen de sa seule mémoire et en se référant aux seules lois qu'il connaît. Son exis-



tence, comme celle du démon, est donc logiquement plus que douteuse ! Comment en effet, si ce n'est au travers d'un personnage invraisemblable et dénoncé comme tel, Frisch pourrait-il se permettre d'imaginer et de mettre en scène l'impensable : incorporer le passé oublié au présent au point d'arriver à sa répétition (« j'avais l'impression de commencer une nouvelle vie »), remonter symboliquement le cours des civilisations, renverser son histoire personnelle grâce à « des montres qui feraient marcher le temps à rebours » et qui l'autoriseraient ainsi à épouser sa fille, ou encore même, comme Faber l'envisage après la mort de celle-ci, à épouser Hanna, la mère de son enfant (« dans un sens les choses avaient repris comme si ces vingt ans n'étaient pas passés ») ? Tout cela est impossible, Faber (comme Frisch) le « sait » bien, mais il ne le « comprend » pas : « [...] sa fille n'avait qu'une seule vie (je le savais également) comme tout le monde ; elle aussi, Hanna, n'avait qu'une seule vie, une vie ratée, et moi aussi (le savais-je) je n'avais qu'une seule vie. » Walter Faber, le « démon » (revi-sité) de Frisch, expérience de pensée dont l'auteur joue, devient donc sous sa plume en quelque sorte l'illustration, par l'absurde, que les lois élémentaires de la condition humaine, de l'histoire comme de la biologie, sont bien conformes aux principes généraux de la physique, et tout particulièrement celui de l'irréversibilité du temps, qui fait que les souvenirs sont intrinsèquement liés à la constitution du présent et à la manière d'appréhender l'avenir. Le mythe scientifique est alors démasqué.

« On aurait pu croire que j'étais un fantôme... »

Mais la mémoire est bien Janus bifrons, un autre mythe que Faber, qui n'est « versé ni en mythologie, ni en belles lettres », méconnaît certainement autant que celui d'Œdipe, auquel Max Frisch l'associe pourtant avec une insistance ostentatoire. Faber est incapable de décrypter le mode de fonctionnement de sa propre mémoire, trop tardive et déficiente, il est sourd aux prémonitions de sa propre histoire tout comme à celles des hommes. Figé dans la seule répétition de mécanismes de comportement transformés en « seconde nature » et accédant trop tard au regard sur lui-même, Faber passe donc à côté de sa vie sans y avoir, jusqu'à la fin presque, compris grand-chose, peut-être parce qu'il est resté « assis face à l'arrière », comme symboliquement dans la charrette du vieux Grec qui lui vient en aide lors de l'accident de Sabeth. Imperméable aux mythes également (« parce que de toute manière (il) ne (s') y connai(t) pas en noms antiques » !), avatar d'Œdipe inconscient mais constamment désigné comme tel par son auteur, il demeure incapable de résoudre l'énigme humaine, celle du Sphinx, qui pourtant est la sienne. Il n'accède donc pour ainsi dire pas, ou si peu, à son identité d'homme faute d'avoir su orienter son action, faute d'avoir réalisé que « ne pas avoir été » est tout aussi impossible que de rester ce que l'on a été. Pire encore, il a détruit, par son aveuglement et ses erreurs de jugement, sa seule postérité, la vie de sa fille, elle qui précisément semblait intuitivement si bien comprendre le prin-



cipe du démon de Maxwell et qui n'avait nul besoin d'apprendre à vivre puisqu'elle ne pensait, naturellement, qu'à l'avenir. Son inconsistance, l'amalgame d'invéraisemblances qu'il incarne, finissent par le frapper lui-même quand enfin il se découvre, vide et dépourvu de toute humanité, dans le regard de l'autre : « On aurait pu croire que j'étais un fantôme, aux regards qu'Hanna me lançait, tandis que je faisais mon rapport sur Rome ; un démon avec une trompe et des griffes, un monstre qui boit du thé. Jamais je n'oublierai ce regard. »

Comment ne pas voir alors quels ironiques clins d'œil Max Frisch lance à ses propres lecteurs : dans le regard d'incompréhension et de condescendance pourtant si révélateur que Faber, cette fois, porte sur Hanna, qui selon lui « parle de mythes comme nous autres parlons du théorème de la chaleur », ou encore dans cet étrange chant du cygne qu'il place sous la plume de Faber, quelques heures avant sa mort :

Dispositions en cas de mort : tout témoignage, tel que rapports, lettres, cahiers, doit être détruit, rien n'est vrai. Être au monde : être dans la lumière. N'importe où (comme récemment le vieux à Corinthe) conduire des ânes, notre métier ! – mais surtout : tenir bon devant la lumière, la joie (comme notre enfant quand elle chantait), conscient de s'éteindre dans la lumière au-dessus des genêts, de l'asphalte et de la mer, tenir bon devant le temps, c'est-à-dire l'éternité dans l'instant. Être éternel : avoir été.

Cet *Homo faber* qui ne cesse de se prétendre savant¹⁰ aura « été », certes, mais il n'aura été finalement que l'une de ces expérimentations chères à Frisch, le prototype tragique et caricatural de l'homme post-moderne empli d'hybris mais oublieux de l'enseignement des mythes et devenu aveugle au monde qui l'entoure, un leurre douloureux, impuissant et sans avenir, auquel son auteur ne prête qu'une conscience tardive de la fausseté de sa vie et du danger qu'il incarne.

De façon symptomatique, ce n'est qu'en tentant de faire le point, de revenir sur lui-même et donc en s'abandonnant à la mécanique mystérieuse de sa mémoire que cet *Homo faber* accède à ce qui fera son identité : quelques pages d'un rapport devenu journal par lesquelles Frisch lui accorde une forme de rédemption symbolique, un simple *memento mori* qui lui confère un peu d'humanité.

Notes

1. Gabriel García Márquez (1927-2014), *Vivre pour la raconter*, Paris, Grasset, 2002.
2. Ce que Frisch décrit lui-même avec humour comme étant « l'histoire la plus invraisemblable qu'on puisse imaginer », in Walter Schmitz, *Homo faber*, Francfort-sur-le Main, Suhrkamp, 1977.
3. Max Frisch, *Homo faber*, Paris, Gallimard, « Folio », 2013.
4. Où, ainsi que le disait Dürrenmatt, « le moi devient une affirmation du monde, à laquelle on oppose une contre-affirmation (« Je ne suis pas Stiller », selon la première phrase du roman).



5. Jeu que poursuivra Max Frisch entre autres avec le roman suivant, *Le Désert des miroirs*, traduction française de *Mein Name sei Gantenbein* (littéralement « Que l'on m'appelle Gantenbein »), une sorte de jeu de rôles où les personnages se glissent dans des identités « comme autant de costumes ».
6. Ainsi que le note Frisch dans son journal (*Tagebuch*, 1946-1949, Francfort-sur-le-Main, 1985, p. 19). Il affirmera également que « le journal est la seule forme de prose qui (lui) corresponde et qu'elle relève tout aussi peu d'un choix que la forme de (son) nez ».
7. Ainsi Faber à Cuba : « Je ne dis pas ce que je veux, mais ce que veut la langue [...]. Je suis victime de mon petit vocabulaire. »
8. Et qui rappelle les effets de distanciation du théâtre brechtien, que Frisch, ami de Brecht, connaît bien.
9. *Der Maxwell'sche Dämon und die Entropie der Liebe*. Zu Max Frischs 'Homo Faber', in *Zwischen den Wissenschaften. Beiträge zur deutschen Literaturgeschichte*, éd. Gerhard Hahn et Ernst Weber, Regensburg, Pustet, 1994, p. 49-69.
10. L'idée que l'homme est *Homo faber* avant d'être *Homo sapiens* est également une idée fondamentale chez Bergson (*L'Évolution créatrice*, Paris, PUF, 2013, chap. II) ; là aussi, c'est bien le problème de l'interface entre le mécanique et le spirituel qui est en jeu.

PAUL CELAN

Jean-Pierre Lefebvre (1964 l)

Agrégé d'allemand, il a été caïman puis professeur de littérature allemande à l'ENS. Aujourd'hui professeur émérite, il est depuis quelques années membre de la Deutsche Akademie für Sprache und Dichtung.



P eu de gens savaient dans les années 1960 que l'homme à l'imper gris mastic qui, la semaine ou le dimanche, rasait les murs du 45, rue d'Ulm pour rejoindre son bureau 3B, dans le couloir sud du rez-de-chaussée, où que l'on croisait aussi, parfois, là-haut devant les tiroirs emplis de fiches roses, muni de sa petite serviette en vachette, discutant avec le bibliothécaire, d'une voix incroyablement douce, et dans un français parfait, était déjà considéré comme le plus grand poète de langue allemande de la seconde moitié du siècle. Ils soupçonnaient encore moins que cette renommée allait devenir universelle. Tel il était : discret.

Nous-mêmes, ses élèves, qui préparions avec lui les épreuves de l'agrégation d'allemand, le savions à peine, ou alors refoulions cette vérité, pour continuer à le fréquenter sur le mode utilisateur, avec décontraction et naïveté.

Quelques-uns étaient mieux informés, soit qu'ils aient su que Paul Celan était natif de Czernowitz, comme leurs propres parents, ou qu'ils aient mieux consulté la littérature consacrée à ce dont il s'occupait – la poésie, la traduction, l'histoire. Très peu en définitive.



En ce temps-là, les deux uniques lecteurs de la rue d'Ulm étaient nommés tous les ans pour un an renouvelable, comme c'était le cas au reste de tous les enseignants, par tacite reconduction. Ils partaient vite, en général. Celan fut, de 1959 à sa mort en 1970, une étonnante exception.

Étonnante, non si l'on considère qu'au cours de ces dix années il fut souvent absent pour cause de maladie, mais surtout parce que la direction de l'École avait conscience de l'extrême qualité de son enseignement et de la hauteur de son humanité : elle le protégea toujours. Pas besoin de savantes techniques d'évaluation : il suffisait d'écouter. Celan était un traducteur exceptionnel.

Moins nombreux étaient ceux qui connaissaient les tragédies de sa vie, son histoire accrochée cruellement à celle du XX^e siècle. Sa fiche administrative, remplie par lui à la plume, dans une magnifique graphie, ne disait pas que le 23 novembre 1920 il était né Paul Pessach Antschel dans une famille juive à Czernowitz, dans une ville qui venait de passer sous administration roumaine, après les grandes redistributions de territoires induites par la défaite de l'Autriche-Hongrie en 1918, ni qu'à la maison il avait toujours parlé allemand avec ses parents, qu'en 1938, baccalauréat roumain en poche, il était venu étudier la médecine en France, à Tours. Elle ne disait rien de tout ce qui s'était passé entre 1939 et 1945, les occupations, soviétique, puis allemande, la déportation dans un camp de travail, la rafle qui avait emporté ses parents, l'assassinat de sa mère par balle en Transnistrie, la mort de son père fauché par le typhus dans un camp de la mort, puis la vie difficile d'un exilé, en Autriche, en France... La fiche signalait seulement qu'il était marié et père d'un enfant nommé Éric. Sous la fiche on trouvait surtout, dans le dossier, des correspondances relatives à des hospitalisations et des congés de maladie...

Tout cela nous l'avons pour l'essentiel appris après sa mort, en lisant ses poèmes, en décryptant leur témoignage, en lestant de tout ce plomb le moindre souvenir qu'il nous restait de lui, de son regard, de sa parole. En nous stupéfiant d'une poésie d'après Auschwitz qui engageait à tenir bon, rester debout, ne jamais oublier durablement.

Pendant des années, après son suicide, la petite armoire de son bureau a conservé ses livres, son imperméable, deux ou trois objets. Un jour son épouse, Gisèle de Lestrangé, est venue tout récupérer, puis elle m'a proposé de traduire la *Todesfuge* pour le catalogue d'une exposition sur Vienne. C'était un cadeau très émouvant.

Plus tard, quand l'espace du rez-de-chaussée du 45 a été réorganisé, soucieux qu'il reste une trace au moins de notre lecteur, j'ai proposé à Étienne Guyon que l'on donne aux deux salles aménagées à neuf, les noms de Paul Celan et de Samuel Beckett (également lecteur à l'ENS dans les années 1920). Il n'a pas seulement dit « oui » aussitôt, mais demandé au caïman un nom pour la troisième salle à désigner. J'ai proposé Simone Weil, la philosophe, heureux de me dire que l'improbable dialogue noué par ces disparus franchirait toujours le méridien qui va du cœur de la grande



horloge à la buse du jet d'eau, au centre d'un bassin où le tout jeune fils de Celan avait jeté des cailloux et apostrophé les poissons en attendant son père.

Tout le reste, désormais, est plus de l'ordre de la mémoire que du souvenir personnel : en 1998 nous avons fondé un « lieu de mémoire » celanienne, dans un étroit morceau de l'ancien appartement d'Althusser. Il héberge toujours une Unité de recherche Paul Celan ainsi que notre collègue Bertrand Badiou, son éditeur et traducteur, qui a aussi la charge de gérer le fond posthume.

Qu'au moins tout cela, quand tout passe, vive un temps. Il restera toujours le ciel que l'on voyait par la fenêtre de son bureau, quand nous balbutiions face à lui nos métamorphoses de son idiome, ou dont on devinait l'abîme, plus tard en saison, quand l'opulent acacia de la deuxième courette Pasteur recouvrait tout de son feuillage.

Un jour sont venus les bûcherons abattre l'arbre malade. J'ai couru les supplier de me tronçonner quelques couronnes de bois dur dans la souche évidée par le temps.

Celan était natif de la Bucovine, du Buchenland, ou pays des hêtres, ces arbres dont l'écorce grise est striée horizontalement comme les manuscrits.

Je leur ai expliqué qui avait travaillé là, écrit, lu, pleuré peut-être, et parfois ri de bon cœur à quelque culbute des mots. Et encore qui s'était souvenu dans ces murs de ce dont la plupart ne parlaient presque plus. Ils ont bien entendu.

Les tranches d'acacia sont toujours dans le bureau 25, et à ce qu'il semble, aussi impérissables que la parole vraie.

ENTRE ÉCRITURE ET ORALITÉ

LA MÉMOIRE : SUPPORTS, EFFACEMENT ET TROP-PLEIN

Wladimir Mercouroff (1954 s)

Agrégé, docteur es sciences physiques.

Avant : chargé de mission à l'informatique au MEN, directeur scientifique du CNRS, directeur des relations extérieures du CNRS, directeur de l'Institut de l'ENS, directeur des relations internationales à l'ENS.

Après : membre du service Carrières de l'a-Ulm, membre du Comité de rédaction de *L'Archicube*.



La mémoire trouve son origine dans le ressenti humain de l'écoulement du temps : il existe un passé défini qui laisse une trace dans le cerveau, et un futur indéfini qui se forge dans le présent. L'homme observe le cycle des jours et des nuits, des phases de la lune, le retour périodique des saisons. Il en déduit un « calendrier » marqué par des événements qui se sont produits dans le passé. Le support de cette mémoire est le cerveau de l'homme, avec toutes ses déclinaisons possibles : mémoires à court ou à long terme, mémoire procédurale, etc. Il y a quelques millénaires, la transmission de cette mémoire ne pouvait se faire que sous forme orale, par le folklore, des légendes, des chants, des récits, des poèmes. Les chants d'Homère (qui ont été transcrits tardivement) sont typiques de cette transmission.

La mémoire suppose un « support » sur lequel sont inscrits les événements : des supports extérieurs à l'homme et à son cerveau existent. Ce sont par exemple les vestiges des événements, les monuments, les traces dans le sol retraçant des ères géologiques, des carottes glaciaires polaires témoins des changements climatiques, le fond de rayonnement fossile de l'univers, le code génétique témoin de notre évolution... Ces supports sont inertes et l'enregistrement y est inconscient. Mais pour révéler ce qu'ils ont mémorisé, une intervention de l'homme est nécessaire, qui consulte une mémoire qu'il « lit ». Cette lecture est intentionnelle, visant à savoir et agir, de sorte qu'elle est un acte social.



L'homme a lui-même fabriqué de nombreux supports – pierre, argile, parchemin, papier, pellicule, jusqu'à une mémoire informatique « immatérielle » –, en réalité sous forme matérielle très légère – électrons, spins magnétiques, modulations lumineuses, etc. Ces progrès ont produit une explosion de données mémorisées, engendrant des avantages mais aussi des excès.

Les supports

Les premiers supports créés par l'homme après l'invention de l'écriture¹ (environ 3 500 ans av. J.-C. en Mésopotamie) étaient durs, pour ne pas dire lourds : tablettes d'argile crue ou cuite, hiéroglyphes sur les parois des pyramides, calendriers sous forme de glyphes sculptés chez les Mayas. Ils s'allégèrent en Grèce antique avec l'utilisation de tablettes de cire.

Ces supports ont permis de mémoriser des textes relativement courts : contrats commerciaux, calendriers, décrets royaux, éventuellement histoire des règnes des pharaons... L'allègement relatif a autorisé la communication des souvenirs et leurs projections dans le temps – vers le futur, avec des actes de propriété, des contrats –, et dans l'espace, avec la loi diffusée dans toutes les parties du royaume.



Glyphes mayas.



Dans la mesure où ces textes étaient de taille réduite, il suffisait de les déchiffrer pour appréhender l'information qu'ils contenaient. Mais la situation a changé avec l'invention de supports plus légers : papyrus, parchemins puis papier ont autorisé des textes plus longs. Ils ont pu être mis en rouleaux (tels les manuscrits de la mer Morte) dont la lecture est forcément séquentielle. Le rouleau doit être déroulé et lu jusqu'à l'information désirée : la recherche d'information est séquentielle.

Ces supports plus légers ont permis de compiler des connaissances dans des bibliothèques, la plus emblématique étant celle d'Alexandrie dans l'Antiquité. Construite par Ptolémée au III^e siècle av. J.-C., elle avait pour premier objectif de rassembler dans un même lieu l'ensemble du savoir universel. Elle a fait de cette ville un grand centre de rayonnement de la littérature, de la science et de la culture. Mais l'essor des bibliothèques a en réalité été rendu possible par l'usage du papier, inventé par les Chinois au début de notre ère et importé en Europe par les Arabes au VII^e siècle.

Sans remplacer le papier, de nouveaux matériaux pour l'enregistrement, souples et légers, se sont multipliés avec la découverte de la photographie à plaques de verres, puis à pellicule souple, et enfin du cinéma, permettant de mémoriser des scènes fixes, puis des scènes animées. Cette mémorisation a été complétée par l'enregistrement du son, grâce au phonographe à tambour puis à disque et du magnétophone à bandes. La lecture des films argentiques, des magnétophones et des magnétoscopes à bandes est également séquentielle.

L'invention des livres, constitués de feuilles agrafées et numérotées, a ouvert la voie à l'accès direct à une information indexée grâce aux numéros de pages. Un pas supplémentaire a été franchi avec l'introduction d'une table des matières, qui permet un accès à l'information par le contenu : c'est une double indexation par pagination et par résumé du contenu dans la table, qui renvoie ainsi à l'emplacement où se trouve l'information dans le livre.



« Bible de Gutenberg ».



On observe aujourd'hui une dématérialisation encore plus forte avec la numérisation de l'écriture, du son et de l'image fixe ou animée. Le support, tout en restant matériel, est devenu très léger : ce sont des charges électriques dans des transistors, des gravures dans un disque de plastique, des zones magnétisées sur des surfaces magnétiques, des impulsions lumineuses dans des fibres optiques.

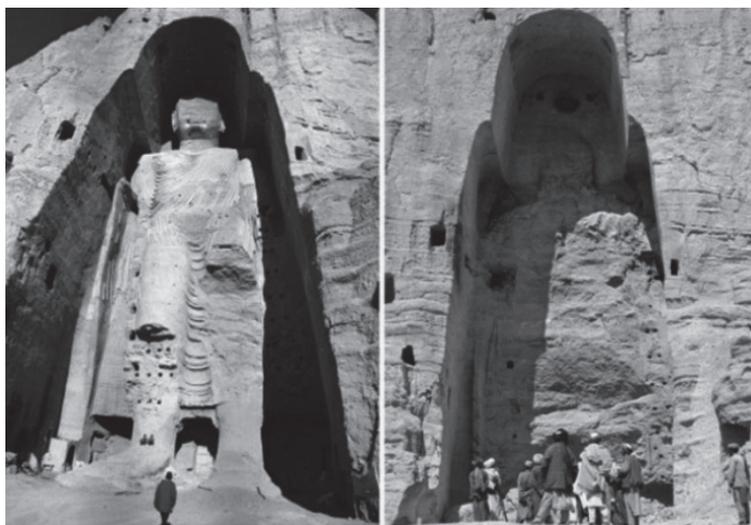
On retrouve dans les mémoires informatiques, la distinction entre *accès séquentiel* (mémoires à dérouleurs de bandes), *accès direct* (RAM ou *random access memory* des mémoires centrales d'ordinateurs ou de leurs disques durs, dans lesquels les emplacements mémoire possèdent tous une adresse, analogue à la pagination d'un livre) et *accès par le contenu* : ce dernier est la règle sur Internet avec les moteurs de recherche, comme Google par exemple. Ces moteurs indexent très finement le contenu du Web en isolant chaque mot signifiant, constituant ainsi une sorte d'immense table des matières, pour nous livrer le résultat d'une recherche par le contenu.

L'effacement

L'homme oublie facilement, sa mémoire est faillible, les souvenirs s'estompent. Pour lutter contre l'oubli, on a créé des coutumes et des traditions, bases d'une culture initiale. La « culture » est une mémoire sociale collective, elle perdure par la société qui la porte, qui la façonne et la fait vivre. L'enregistrement, l'écriture, la peinture ou la photographie sont des moyens pour échapper à l'oubli, fatalité qui a été épargnée à l'homme, grâce aux outils puissants qu'il a inventés – ces supports externes. La Bible rapporte l'histoire du peuple juif qui a ainsi survécu, Jules César a écrit (ou plutôt fait écrire) *La Guerre des Gaules* pour que l'on se souvienne de lui, et il y est parvenu.

Cependant, on cherche parfois à oublier, à effacer une mémoire. Le moyen le plus brutal est d'en détruire le support : on élimine un témoin, on casse les tables de la Loi, on martèle des inscriptions gravées dans la pierre, on dynamite les Bouddhas de Bâmiyân, on extermine un peuple pour effacer sa culture... Plus simplement, on peut vouloir récupérer de l'espace sur le support : les stylets permettant d'écrire sur les tablettes de cire des anciens Grecs comportaient une extrémité aplatie pour effacer un caractère, les parchemins manuscrits étaient grattés donnant ainsi des palimpsestes, le papier est gommé pour redessiner, on repeint sur un tableau pour faire une autre œuvre sur la toile, on efface et on réécrit dans la mémoire centrale ou le disque dur pour gagner de la place...

Les mémoires centrales d'ordinateurs actuelles s'effacent non seulement si on coupe l'alimentation électrique, mais même en fonctionnement : ce sont des mémoires à transistors qui, en raison de fuites électriques inévitables, perdent continuellement leurs informations en quelques millisecondes. Mais elles sont agencées de manière à relire ces informations avant qu'elles ne soient perdues et à les réécrire immédiatement pour les « rafraîchir ».



L'un des trois Bouddhas de Bâmyiân (avant et après).

Afin de lutter contre l'effacement naturel, on peut durcir les supports, graver dans de la pierre, du marbre ou du métal ou le plastique. Mais une autre stratégie a été mise en place avec l'invention de l'imprimerie, d'abord en Chine, puis en Europe par Gutenberg. Cette invention a permis de multiplier le nombre d'exemplaires identiques d'un livre (« une fabrication en série » avant la lettre). De cette manière, un exemplaire perdu ou détruit peut être remplacé par un exemplaire identique, sans perte de mémoire.

Cette stratégie se retrouve, sous forme peut-être involontaire, dans l'Internet. En effet, son contenu est copié, recopié, archivé un nombre incalculable de fois : par chaque moteur de recherche, par exemple, ou par la BnF qui archive l'Internet français, par les internautes qui copient, tronquent, ajoutent des commentaires (dans des blogs), déforment... ce qui fait du Web une chambre d'échos qui résonne sans fin. Les contenus sont aussi multipliés et bégayent, de sorte qu'il devient impossible de retrouver toutes les occurrences d'une information pour la faire effacer, par exemple s'il s'agit d'une affirmation calomnieuse ou indiscreète². Internet est une mémoire bavarde, redondante, et qui n'est pas fiable.

Le trop-plein

Le tirage des livres à de nombreux exemplaires a permis la multiplication des bibliothèques. La production livresque ne ralentissant pas³, certaines bibliothèques sont atteintes par le gigantisme. La bibliothèque des Lettres de l'ENS possède sans doute près de 400 000



ouvrages et en acquiert de nouveaux chaque année, par achats ou par dons, ce qui nécessite des centaines de mètres de rayonnage supplémentaires et des bâtiments nouveaux, comme ceux construits récemment rue Rataud. On qualifie parfois ce phénomène de « cancer » des bibliothèques. Aucun bibliothécaire digne de ce nom n'envisagerait de jeter ou de détruire des ouvrages obsolètes, périmés, dépassés, ou simplement en mauvais état. Par exemple, parce qu'il a été imprimé sur du mauvais papier acide ; à la rigueur, on l'enferme dans une boîte, exclue du prêt, pour le conserver *ad aeternam*. Cela pose de redoutables problèmes d'accès et de catalogage. Faut-il laisser les lecteurs déambuler entre les rayonnages en libre accès ? Faut-il des catalogues thématiques permettant un accès par le contenu ? Comment rédiger les résumés ? La numérisation prétend répondre à ces problèmes, mais n'est pas si simple à mettre en œuvre.

Le souci d'exhaustivité qui avait marqué la Grande Bibliothèque d'Alexandrie se retrouve à la BnF. Elle est en effet chargée de la collecte par dépôt légal, institué en 1537 par « l'ordonnance de Montpellier », de tous les documents qui paraissent en France. Elle conserve environ 40 millions de documents imprimés de toutes sortes et ses collections s'accroissent d'environ 670 000 documents par an. Dès 1999, la BnF a commencé à archiver le contenu de l'Internet français⁴ et le dépôt légal des sites a été institué en 2006. Cela pose de redoutables problèmes de stockage. Pour loger tous ces documents, on a dû construire de nouveaux bâtiments : la Très Grande Bibliothèque Mitterrand en bord de Seine.

Pour soulager la Bibliothèque nationale, on a créé, en 1974, l'Institut national de l'audiovisuel (Ina), afin d'accueillir les documents audiovisuels sur un nouveau site à Bry-sur-Marne ; cet archivage a été étendu à la radio et à la télévision en 1992. La difficulté avec les documents audiovisuels est que les supports traditionnels des films sont beaucoup plus fragiles que les livres ; il faut donc les numériser, mais sur des supports qui sont également fragiles et avec des formats d'enregistrement qui évoluent !

Les bibliothèques, conservatoires du savoir, ont été généralisées : on a construit des musées pour préserver, conserver et montrer des productions artistiques, tableaux, statues, meubles, arts et traditions populaires. On a conçu aussi des conservatoires du patrimoine, on a restauré des églises, des palais, des chaumières, on a instauré des « lieux de mémoire ». On a gelé l'architecture, l'urbanisme, l'innovation urbaine au détriment de l'espace habitable, au risque de figer la vie municipale dans des espaces « morts », de créer des « villes-musées » livrées aux touristes qui ne s'intéressent qu'à un passé certain, mais non à l'avenir incertain de ces agglomérations. En outre, ce patrimoine se dégrade : il faut l'entretenir ; faut-il le restaurer à l'identique, dans son état initial ou faut-il le « recréer » (comme l'a fait Viollet-le-Duc avec Notre-Dame de Paris) ? Faut-il tout conserver, les boîtes de camembert comme les feuilles de maladie⁵, au cas où cela intéresserait quelqu'un dans le futur ? Faut-il conserver les techniques, les savoir-faire ?



La numérisation a encore aggravé la situation. Pour donner un large accès au patrimoine, on numérise à tout va ; peintures, monuments, musiques, cadastres, livres... avec tous les problèmes de conservation de ce patrimoine que l'on vient d'évoquer. Les supports se dégradent (un DVD ne se conserve que quelques années), les formats changent ainsi que les appareils de lecture. En outre, on multiplie ces enregistrements à divers moments, afin de pouvoir retracer l'histoire des choses.

À côté de ce patrimoine numérisé et archivé, il existe depuis longtemps des banques de données scientifiques, spatiales par exemple, ou encore de physique des hautes énergies (l'accélérateur LHC du Cern produit un gigaoctet par seconde, ce qui nécessite un stockage de 200 pétaoctets : $200 \cdot 10^{15}$ octets). Parmi les plus récentes, les banques de données biologiques, qui rassemblent les résultats du séquençage des génomes. Il existe dans le monde trois grandes banques de données qui centralisent ces résultats, aux États-Unis, en Europe et au Japon. Mais aucune n'est aujourd'hui exhaustive, car elles n'arrivent pas à suivre le rythme de production de données qu'il est impossible de transmettre *via* le réseau Internet en un temps raisonnable : on en revient donc aux pratiques antérieures, en les transportant copiées sur des disques durs.

Mais l'explosion phénoménale actuelle du stockage des informations vient du développement des réseaux sociaux (Facebook, Tweeter, LinkedIn...) et plus généralement des usages de l'Internet (courriers électroniques, moteurs de recherche, achats en ligne...) et des réseaux (téléphones mobiles munis de GPS, cartes de fidélité commerciales, abonnements...) qui fournissent une masse d'informations personnelles aux opérateurs, aux fournisseurs d'accès et de services (tels Google pour les recherches, Amazon pour les livres et les biens culturels). Ces informations sont stockées « dans les nuages » sur d'immenses « fermes de données », celle notamment d'Amazon, qui utilise ainsi sa puissance informatique.



Une « ferme de données ».



Ces informations servent aussi aux agences de renseignements, en premier lieu la NSA aux États-Unis, qui vient d'installer l'Utah Data Center doté d'une mémoire de 12 exaoctets (soit 12 milliards de gigaoctets ou encore 10^{18} octets). S'y ajoutent des instruments de surveillance publique (il existe 40 000 caméras de vidéosurveillance dans les rues de Londres, la RATP en a installé 27 500 sur son réseau francilien). Nous sommes tous dotés, en quelque sorte, d'un « double numérique » dans de gigantesques « fermes de données » en majorité américaines, qui retracent nos déplacements, nos achats, nos conversations, nos recherches, bref notre vie. Le débat actuel porte non plus sur le volume de ces informations, mais sur la durée de leur conservation.

Cette explosion a conduit au développement de la notion de Big Data et des traitements de ces données massives afin d'en tirer des informations utiles pour le commerce, le marketing, la sécurité (c'est l'objet du programme Prism de la NSA). On voit donc renaître le spectre de Big Brother, du grand Ordonnateur, sous l'œil duquel nous essayons de vivre, et qui, à l'heure du Jugement dernier, alignera sur deux colonnes nos actions vertueuses et nos péchés numériques.

Notes

1. Curieusement, on n'a appris à noter la musique que beaucoup plus tard.
2. C'est la calamité des profils Facebook.
3. En France, il est publié près de 70 000 livres par an ; il s'est tourné en 2013 plus de 300 films.
4. Internet Archives, fondée en 1996 par Brewster Kahle, conserve les archives web mondial (archive.org).
5. Le problème s'est posé pour la Sécurité sociale, quand ces feuilles étaient en papier : leur analyse aurait fourni aux historiens de précieuses informations sur l'état de santé du pays. On a résolu ce problème en en tirant au sort des échantillons.

LA MÉMOIRE NUMÉRIQUE ET SES LIMITES

Wladimir Mercouroff (1954 s)

En informatique, on sait que l'on mémorise les informations sous la forme élémentaire de bits (Binary digIT, chiffre binaire), qui peuvent prendre deux valeurs, 0 et 1 par exemple ; cette disposition permet de coder toutes sortes de données, même les plus complexes, sous forme de suites de bits. Le nombre de bits d'une mémoire (ou plutôt d'ensembles de huit bits appelés « octet ») caractérise la taille d'une mémoire informatique.

Taille maximale de la mémorisation informatique

Depuis les débuts de l'informatique, la taille de la mémoire de l'ordinateur conditionne largement ses performances et son prix. Les premières mémoires (par exemple



celles à tores – petits anneaux magnétiques enfilés sur des fils électriques) étaient encombrantes, d'une taille qui nous paraîtrait ridiculement faible (quelques milliers d'octets), chères et peu rapides. Le développement des mémoires électroniques et des mémoires sur des surfaces portant un matériau magnétique (les disques durs) sous forme de petits domaines magnétiques a autorisé les performances informatiques actuelles.

Les tailles des mémoires actuelles sont phénoménales. On trouve dans le commerce des disques de 4 téraoctets ($4 \cdot 10^{12}$ octets, ou 4 000 milliards d'octets), qui peuvent mémoriser des centaines de milliers de livres. L'utilisation de la magnétorésistance géante, couronnée par le prix Nobel d'Albert Fert (et Peter Grünberg), a permis d'augmenter la capacité des disques durs en diminuant la taille du « point mémoire » : le record actuel est de 24 To. Quant aux mémoires vives des ordinateurs, elles sont couramment de quelques gigaoctets (10^9 octets) à quelques dizaines de gigaoctets, c'est-à-dire plusieurs milliards d'octets.

Ordre de grandeur sous forme écrite, des tailles de mémoire numériques
(un octet permet de coder une lettre, 1 000 octets environ une page... Au-delà, on trouverait
1 exaoctet= 10^{18} , 1 zettaoctet= 10^{21}).

Taille		Ordre de grandeur
1 octet	1	1 lettre
1 kilooctet	1 000 = 10^3	1 page
1 mégaoctet	1 million = 10^6	1 livre
1 gigaoctet	1 milliard = 10^9	1 bibliothèque de 1 000 livres
1 téraoctet	1 trillion = 10^{12}	1 bibliothèque nationale
1 pétaoctet	10^{15}	Culture humaine

La mémoire de l'Internet est un autre aspect de la mémoire informatique : on sait qu'une information « publiée » sur la Toile est presque ineffaçable. En effet, elle est copiée et recopiée dans d'immenses « fermes de données », typiquement celles de Google (on pense qu'il exploite plus d'un million de serveurs, chacun servant plusieurs disques durs) ou celle de la NSA, dont le nouveau centre de Bluffdale dans l'Utah disposera bientôt d'une capacité de stockage inégalée de 5 zettaoctets, soit $5 \cdot 10^{21}$ octets (l'équivalent de 250 milliards de DVD), de quoi stocker un siècle de communications mondiales.

On peut chercher à évaluer la taille de l'Internet. Cette taille est illustrée par l'espace d'adressage du Web, c'est-à-dire l'ensemble des codes binaires qui permettent de retrouver les sites internet grâce à des annuaires informatiques que l'on appelle les serveurs de noms de domaine (*domain name server* ou DNS). Le système d'adressage ipV4 à 32 bits donne accès à un peu plus de 4 milliards de sites ($2^{32} = 4\,294\,967\,296$),



mais il s'épuise ; il est progressivement remplacé par le système ipV6 à 128 bits, c'est-à-dire 2^{128} adresses. C'est énorme et permettrait de donner des adresses à tous les êtres vivants et à tous les objets qui pourraient ainsi devenir « communicants ».

Le nombre total d'adresses possibles en ipv6 est de l'ordre de $34 \cdot 10^{37}$, soit un 34 suivi de 37 zéros. Le nombre d'atomes formant l'univers est d'environ 10^{80} , ceux constituant la Terre de 10^{50} , beaucoup plus petit. On ne pourrait pas donner une adresse IP à tous les atomes de l'univers, pas même à ceux formant la Terre, mais certainement à beaucoup d'objets terrestres.

La taille de l'Internet est une question qui intéresse les moteurs de recherche qui en mémorisent et indexent le contenu (notamment Google), ou encore des opérateurs qui souhaitent l'archiver et en garder l'historique, telle la BnF pour le Web français ou Archive.org pour le Web mondial. On pense que le nombre de sites approche aujourd'hui le milliard, ces sites étant de tailles très variables ; on estime la taille du Web à quelques millions de téraoctet (quelque 10^{15} bit). En outre, il y a un important « Internet caché » (ou « Web profond »), des centaines de fois plus important que le Web indexé et accessible par des moteurs de recherche : ce sont par exemple les courriels échangés, des données d'expériences spatiales, des données payantes, données qui ne sont accessibles qu'avec des mots de passe...

Mais quelle serait la taille ultime d'un bit de mémoire ?

Pour gagner sur la taille des mémoires, il faut miniaturiser les « points mémoire » qui servent de support physique aux bits, afin d'augmenter leur densité. La taille ultime d'un point mémoire est un problème physique. La physique du calcul est une branche qui a été développée dans les années 1970-1980, puis quand le prix Nobel de physique Richard Feynman¹ lui a consacré l'un de ses livres.

Les principales mémoires actuelles sont à deux dimensions, circuits intégrés ou surfaces magnétiques. La découverte de Fert et Grünberg a permis de réduire la taille de ce point sur la surface des disques durs. Pour augmenter la densité de la mémoire, une démarche naïve serait de développer des mémoires à trois dimensions. Mais cela est illusoire car il est toujours nécessaire de pouvoir accéder aux points mémoire qui sont à l'intérieur de la mémoire, ce qui ne peut se faire qu'à partir de la surface qui en conditionne l'accès.

Un exemple de mémoire à trois dimensions est donné par les mémoires holographiques qui sont des photographies d'images d'interférence tridimensionnelles. La limitation de ces mémoires est liée à la diffraction de la lumière utilisée, diffraction qui se produit quand la lumière traverse des ouvertures dont les dimensions sont de



l'ordre de la longueur d'onde de cette lumière, comme dans la célèbre expérience des fentes de Young. La taille limite n'est donc pas fixée par le volume d'un cube de cette longueur d'onde, mais par la surface d'un carré de cette longueur d'onde, surface qui ne peut être que la surface externe, par laquelle on doit accéder pour lire ou écrire l'information dans le volume.

Une mémoire qui serait un système fermé est contraire à ce que l'on en attend : il faut pouvoir y lire et y écrire, sinon ce serait une « tombe » sourde et muette, et l'information y serait progressivement dégradée et oubliée. Pensons aux mémoires dynamiques à « rafraîchissement » (DRAM), largement utilisées dans les microordinateurs, où les informations sont réécrites périodiquement toutes les millisecondes, par exemple, pour ne pas perdre cette information.

En physique, la notion d'information est très fortement liée à celle de thermodynamique d'entropie. Dans son interprétation statistique, l'entropie est une mesure du désordre d'un système ; son inverse, la « négentropie » est une mesure de l'information. Un système ordonné porte de l'information. Dans un système fermé, le troisième principe de la thermodynamique dit que l'entropie ne peut qu'augmenter : le système évolue vers le désordre total et son information se perd. Une mémoire ne peut donc être qu'un système ouvert, qui communique avec son environnement.

On peut aussi illustrer cette importance de la surface par son rôle dans la théorie des « trous noirs », objets célestes dont le champ d'attraction gravitationnel est si intense qu'il empêche toute forme de matière ou de rayonnement lumineux de s'en échapper (un trou noir occupe le centre de notre galaxie). Stephen Hawking a calculé l'entropie d'un trou noir : elle n'est pas proportionnelle à son volume mais à sa surface (ce que l'on appelle son « horizon », limite à partir de laquelle toute matière est irrémédiablement attirée et engloutie par le trou noir). Cette intervention de la surface au lieu du volume conforte l'idée que la mémoire la plus dense serait la surface d'une grande sphère (et non son volume) ; à la limite, ce serait un plan.

Les records de densité sur disque dur sont de 0,5 téraoctet par cm^2 ($0,5 \cdot 10^{12}$ bit/ cm^2). Si on mettait un point mémoire sur chaque atome à la surface de la mémoire, la distance entre ces atomes étant de l'ordre de l'angström (10^{-8} cm), la densité serait de l'ordre de 10^{16} bit/ cm^2 , soit un gain d'environ 2 000 par rapport au record actuel. Dans un trou noir, l'entropie (et donc la mémoire) est donnée par la formule de Bekenstein-Hawkins :

$$S = \frac{kc^3 A}{4 G \hbar} = \frac{kA}{4 (l_p)^2}$$



avec A l'aire du trou noir, k la constante de Boltzmann ($k = 1,35 \cdot 10^{-23}$ J/k), \hbar la constante de Planck ($\hbar = 1,05 \cdot 10^{-34}$ Js), c la vitesse de la lumière ($c = 10^8$ m/s), G la constante de gravitation ($G = 6,67 \cdot 10^{-11}$ m³kg⁻¹s⁻²) et l_p la longueur de Planck ($l_p = 1,62 \cdot 10^{-35}$ m ; c'est la plus petite dimension concevable en physique). Cela donnerait une densité de $1,3 \cdot 10^{42}$ bit/cm² : on en est loin !

Les besoins en mémoire sont très importants et les mémoires physiques n'ont pas encore atteint leurs limites. La croissance se poursuit, notamment grâce aux smartphones et aux tablettes mobiles, secteur aujourd'hui le plus dynamique. Cependant, cette croissance ne nécessitera sans doute pas des mémoires embarquées de grande capacité. En effet, on ne stocke pas de grandes quantités d'informations sur un mobile : on les met dans les « nuages » (le « cloud »), on les « poste » sur YouTube ou Facebook. Le développement de ces usages n'est donc pas limité par les capacités de stockage mobile, mais par les débits de connexion.

Quel est le rôle de la mémoire dans la consommation d'énergie de l'informatique ?

On parle de plus en plus de la consommation d'énergie des « fermes de données » et de l'informatique en général. Cette consommation serait de l'ordre de 1 % de la consommation mondiale et augmente rapidement. Les fermes sont maintenant installées au voisinage de sources d'énergie (par exemple hydroélectrique) ; les mesures d'économies y sont importantes.

Est-il possible de réduire la consommation d'énergie lors d'un calcul informatique ? La question a été explorée dès les années 1960 par Bennett (qui travaillait alors chez IBM), Landauer, Toffoli et Fredkin. On peut en trouver un exposé et des références dans le livre déjà cité de Richard Feynman.

On peut comprendre un traitement sur des données – un calcul – comme une réorganisation, une reformulation : il n'apprend rien de nouveau mais conduit à une présentation plus intéressante (par exemple un tri, une statistique...) ; il serait donc possible de faire un calcul sans dépenser d'énergie. Mais la thermodynamique nous apprend la condition nécessaire pour qu'une transformation se fasse sans dépense d'énergie : elle doit avoir lieu de manière très douce, réversible. Or le calcul n'est en général pas réversible, car la sortie d'un ordinateur ne permet pas, en calculant « à l'envers », de remonter aux données d'entrée.

Pour espérer calculer sans dépenser d'énergie, il faut donc trouver un dispositif qui rende le calcul réversible ; quand on fait une addition, la somme ne permet pas de revenir aux deux nombres additionnés, mais si on garde en mémoire l'un de ces



nombres en même temps que l'on retient la somme, on peut revenir aux données et rendre cette addition réversible. Cela nous donne une piste pour le calcul réversible : garder toutes les données intermédiaires indispensables pour remonter dans le calcul.

Dans l'addition de deux bits, il faut conserver l'un des deux bits pour pouvoir remonter au bit de départ. Si on ne le conserve pas, on perd de l'information, on gagne donc de l'entropie. La thermodynamique permet de chiffrer l'énergie minimum qui est alors dissipée pour l'effacer : elle est de l'ordre de kT , où k est la constante de Boltzmann et T la température absolue de fonctionnement. Cette énergie est très faible, très en deçà de ce que l'on peut réaliser en pratique, la dissipation d'énergie à chaque étape de calcul dans un transistor étant plusieurs millions de fois plus importante.

On voit donc que dans la limite d'un calcul réversible idéal, la dépense d'énergie n'est pas liée au calcul lui-même, mais à la perte des données intermédiaires, à l'effacement d'une mémoire, responsable, dans cette limite, de l'augmentation de l'entropie et d'une consommation minimale d'énergie.

À quoi sert donc la débauche d'énergie consommée dans les ordinateurs ? Pourquoi ne construit-on pas d'ordinateurs qui mettent en œuvre des calculs réversibles et économes en électricité ? En fait, un calcul réversible devrait rester en permanence proche d'un certain équilibre : il est infiniment lent, hésitant en permanence entre les deux sens du calcul. L'énergie dépensée en pratique sert à orienter le calcul vers le résultat recherché, et l'on peut même montrer qu'en première approximation, pour un calcul proche de la réversibilité, la vitesse du calcul est proportionnelle à l'énergie consommée.

Ainsi, le coût énergétique du calcul informatique, en principe lié à l'effacement de données en mémoire, tient en fait à la vitesse de calcul des machines.

MÉMOIRE, NARRATION, PRIÈRE

Carlo Severi

Il est directeur d'études à l'École des hautes études en sciences sociales, directeur de recherche au CNRS et membre du laboratoire d'Anthropologie sociale du Collège de France depuis 1985. Il a publié notamment *La memoria rituale* (La Nuova Italia, 1993 ; trad. esp. Abya Yala Ediciones, 1996)



Notes sur la mémoire sociale

Le père de mon grand-père, pour honorer Dieu, sortait de chez lui très tôt le matin, aux premières lueurs de l'aube. Il se rendait dans un bois en suivant un chemin



qu'il était le seul à connaître, jusqu'à un pré situé au pied d'une colline. Arrivé près d'une source, il se mettait devant un grand chêne et chantait en hébreu une prière solennelle, ancienne et secrète.

Son fils, le père de mon père, sortait lui aussi très tôt le matin et se rendait au bois en suivant le chemin que son père lui avait fait connaître. Mais lui, qui avait le souffle court et l'esprit préoccupé, il s'arrêtait avant le pré. Il avait trouvé un beau bouleau, près d'un ruisseau, devant lequel il chantait la prière en hébreu qu'il avait apprise enfant. C'était sa manière d'honorer Dieu.

Son fils aîné, mon père, avait moins de mémoire, était moins religieux et avait une santé plus fragile que son père. Aussi ne se levait-il pas aussi tôt que son père et son grand-père. Il allait juste à côté de chez lui, dans un jardin où il avait planté un petit arbre. Là, il murmurait à peine quelques mots en hébreu, souvent imprécis et pleins de fautes, pour honorer Dieu.

Moi qui n'ai plus ni mémoire ni temps pour prier, j'ai oublié où se trouvait le bois de mon arrière-grand-père, je ne sais plus rien des ruisseaux ou des sources cachées et je ne sais plus réciter aucune prière. Mais je me lève tôt, moi aussi, et je raconte cette histoire à ceux qui veulent bien m'écouter : c'est ma manière à moi d'honorer Dieu.

Cette histoire de la tradition hébraïque des Hassidim d'Europe orientale est moins simple qu'elle n'y paraît. Au premier abord, son sens peut paraître banal. Il s'agit sans doute d'un apologue, d'une histoire qui se veut exemplaire et qui contient un enseignement traditionnel : la mémoire des hommes est fragile, elle ne peut que disparaître. D'une génération à l'autre, semble affirmer le narrateur, tout se perd. Les connaissances qui ne sont pas confiées à un document écrit (par exemple sur une carte qui fixerait le lieu où se trouve le bois près du village, le tracé du chemin, l'emplacement du pré au pied de la colline, celui du chêne devant lequel priait le père du grand-père...) tendent à disparaître – tout comme les détails du chant religieux en l'honneur de Dieu que l'aïeul du narrateur chantait avec tant de soin. Tout lutte contre la mémoire : les mots, tous les mots, même les plus solennels, comme ceux que l'on prononce dans une prière, se perdent sans laisser de trace, semble ajouter notre histoire.

Une autre signification de cet apologue concerne sans doute le statut de l'écriture et l'usage des livres, ou du Livre, comme il est naturel dans la tradition hébraïque, et sa relation avec la mémoire. Sans l'appui du Livre, aucune tradition n'est possible, semble déclarer cette histoire. On pense alors aux traditions orales : à leur fragilité, à la manière qu'elles ont de disparaître, puisqu'elles ne se soutiennent que par la voix de ceux qui les rapportent. Toute mémoire orale est, inévitablement, mémoire de quelqu'un. Celui qui raconte est constamment en butte aux vicissitudes, souvent tragiques, qui caractérisent toute vie humaine. Celui qui raconte une histoire (y compris *cette histoire*, semble affirmer le narrateur) est mortel. Sa mémoire est



destinée à se perdre dans l'oubli, l'incompréhension, l'indifférence. Le narrateur lui-même, qui ne se souvient plus de grand-chose, constitue la preuve de cette perte aussi progressive qu'inéluctable. Celui qui raconte, ici et maintenant, ne sait plus rien. Il a, comme nous aujourd'hui, perdu la sagesse et l'habileté rituelles de son ancêtre.

Cela ne l'empêche pourtant pas – comme il l'affirme lui-même – de continuer à honorer Dieu. Il le fait de manière quelque peu paradoxale, puisqu'il semble vouloir lui rendre un culte en racontant comment la prière qu'il aurait pu réciter a disparu de père en fils, au point qu'il ne peut plus se souvenir que de quelques mots. Ici, le texte ne distingue plus simplement entre parole prononcée et parole écrite. Il introduit une autre distinction, qui concerne deux domaines distincts de l'oralité, entre ce que l'on peut raconter, les histoires, et d'autres formes de parole qu'il faut adresser, de manière solennelle, directement à Dieu. Certains mots sont destinés aux histoires. D'autres mots, beaucoup plus importants pour la mémoire des hommes, sont destinés à la prière. Mais une première contradiction apparaît, puisque le narrateur de l'apologue nous offre la preuve que c'est seulement la narration, et non le chant rituel et ses mots incompréhensibles, qui fait mémoire au sein d'une tradition. Car c'est seulement l'histoire, et non la prière, qui persiste dans la mémoire du narrateur et lui permet de célébrer la gloire de Dieu.

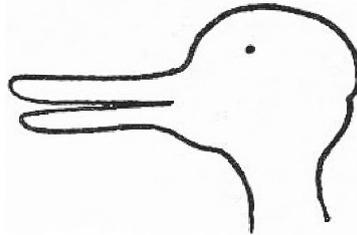
Cette première conclusion (qui confirme toute une école de pensée consacrée à la nature essentiellement narrative de la mémoire) est toutefois loin d'épuiser le sens de notre histoire. Il y a quelque chose dans cet apologue traditionnel qui en contredit le contenu manifeste et qui tend à en changer la signification, l'enjeu, l'équilibre interne. Reprenons au début : le narrateur déclare raconter cette histoire afin d'honorer Dieu. Donc, le narrateur prie : raconter l'histoire – nous explique-t-il – est sa façon de le faire. Il faut en conclure que cette histoire ne se réduit nullement à la narration, transmise de père en fils, d'un épisode de la vie de l'arrière-grand-père du narrateur. C'est aussi quelque chose de très différent : c'est une prière racontée, afin d'honorer Dieu. Même si la récitation rituelle en l'honneur de Dieu laisse ici la place à une histoire qui ne semble avoir plus rien à voir avec la divinité, ce récit (qui se révèle être l'histoire d'une prière disparue de la conscience du narrateur) conserve, grâce à son caractère ironique et ambigu, une efficacité performative certaine. Il suffit de raconter cette histoire, et elle se transforme en prière.

Celui qui raconte célèbre Dieu : la narration et la récitation rituelle – qui constituent les deux grandes branches de la tradition orale – se trouvent dans cet apologue dans une relation d'implication réciproque, qui produit un état d'équilibre parfait. L'histoire d'une prière qui, tout en disparaissant de la mémoire, se transforme en pure narration y est reconnue, à la fin, comme la meilleure des prières. Ainsi, quand le narrateur déclare que tout se perd, il affirme au contraire que quelque chose d'essentiel persiste. L'acte énonciatif, la célébration réalisée par la parole semble se soutenir sur



une sorte de filigrane mental du texte, sur une charpente invisible qui résiste aux flétrissures du temps. Chaque nouveau narrateur pourra décrire de manière différente la prière énoncée devant l'arbre. Il pourra ajouter une remarque, modifier un détail, changer des mots. Cette charpente invisible (qui est sans doute liée à l'intention de célébrer la gloire de Dieu) restera intacte.

C'est donc la valence performative de la prière, l'acte de célébration par la parole, et non le contenu de l'histoire, qui persiste réellement dans la tradition. C'est donc l'acte rituel, et non la forme narrative, qui rend cette histoire mémorable. Le jeu s'inverse et nous découvrons que la surface de cet apologue ressemble à l'une de ces illusions graphiques qui contiennent simultanément deux images : tel ce dessin mal esquissé qui revient souvent dans les *Recherches philosophiques* de Wittgenstein et qui montre, selon le point de vue que l'on adopte, soit la tête d'un lapin, soit celle d'un canard au bec entrouvert.



Cette histoire est donc *parfaite*, parce qu'elle inclut le registre rituel dans le registre narratif et inversement, au point que l'un devient indissociable de l'autre. Mais elle suggère aussi que la même relation ambiguë qui s'établit en son sein entre parole qui raconte et parole qui célèbre, entre histoire et prière, se reflète dans la relation entre mémoire et oubli. La trace d'une prière oubliée se trouve implicitement marquée dans une histoire que le narrateur n'oublie pas. Selon lui, c'est l'histoire, et seulement l'histoire, qui est restée dans son esprit. Néanmoins cette même histoire peut se révéler fluide, instable, contestée ou lacunaire. Ce qu'il en reste, sa valeur véritable, ici et maintenant, réside uniquement dans la prière qui, sous forme implicite, s'y trouve inscrite.

Dans un livre consacré à l'anthropologie des traditions iconographiques¹, nous avons pu étudier certaines modalités de la relation qui s'établit, au sein d'une culture, d'une part entre parole narrative et parole rituelle, et d'autre part entre mémoire et oubli. Nous avons mené nos analyses au sein de traditions généralement appelées « orales », et « non occidentales ». Nous avons cherché à identifier les modalités d'existence de la narration et de l'usage rituel de la parole, dans le cadre d'une enquête consacrée aux modes de construction du mémorable au sein de sociétés qui s'appuient essentiellement, pour fixer et formuler leurs savoirs, sur l'exercice de la parole



énoncée. Cette relation entre rituel, narration et mémoire sociale, que le conte hassidim semblait décrire comme une sorte d'implication paradoxale, est loin d'être fixée une fois pour toutes, ou même prévisible, au sein de sociétés différentes de la nôtre. En fait, l'analyse de cette relation ouvre un champ d'étude nouveau : celui de l'anthropologie de la mémoire, qui implique de commencer par réfléchir sur la nature de la différence culturelle. En quoi ces cultures que nous appelons « orales » sont-elles différentes de la nôtre ?

Notre manière quotidienne, irréfléchie, spontanée, de penser la différence culturelle est grossière, binaire et apparemment simple. *Nous et eux*. Il existe, en Afrique, en Océanie, en Amérique et ailleurs des peuples que nous ne voulons plus appeler « primitifs ». Il existe des situations sociales que nous ne pouvons plus nous contenter d'appeler « arriérées ». Il existe des cultures dont nous ne pouvons pas partager toutes les valeurs, mais que nous ne pouvons considérer hâtivement comme « barbares ». Les mots utilisés si aisément il y a encore à peine trente ans pour qualifier toutes ces différences semblent nous faire défaut aujourd'hui. L'un des grands mérites de la recherche anthropologique a été précisément de rendre l'appréhension de cette différence de plus en plus difficile.

Il ne fait aucun doute, toutefois, que le sentiment d'une séparation, d'une différence forte entre notre expérience de la vie en société et celle qui caractérise les autres sociétés (qui ne sont souvent, même aujourd'hui, que très sommairement connues) persiste. *Nous et eux*. *Eux et nous* : cette confrontation est prise dans une série d'illusions. La première de ces illusions consiste naturellement à croire que cette immense région extérieure à notre culture soit véritablement *une* – qu'il soit possible de la désigner en tant qu'unité. Et donc que l'on puisse ainsi l'opposer, en bloc, à notre société. Il s'agit en effet non seulement d'une désignation sommaire, presque rudimentaire, mais aussi et surtout d'une définition *négative* : une définition qui énonce seulement ce que ces cultures *ne sont pas*. Elle ne dit presque rien de ce qui les constitue en tant que telles. Or, c'est bien cette logique binaire qui, le plus souvent, domine nos discours quotidiens sur l'altérité et détermine notre expérience de la différence culturelle.

L'un des domaines où cette logique du « *nous et eux* » domine presque sans exception est celui de l'écriture et de la mémoire sociale. Ces peuples que nous ne voulons plus appeler « primitifs », nous les appelons plus volontiers « peuples sans écriture ». L'absence d'écriture – selon l'argumentation habituelle – détermine un certain type de mémoire sociale et engendre ainsi un certain type de société. Ce théorème banal, souvent répété, a ses corollaires : à l'absence d'écriture correspond le manque de documents, le manque de souvenirs dignes de foi, le manque d'organisation des connaissances, le manque d'ordre dans la tradition et dans la pensée... Ces raisonnements, que l'on pourrait appeler « inférences fondées sur le manque de x », sont très répandus. Nous nous rendons compte rarement que ces apparentes banalités sont



fondées sur des définitions négatives. Sur des raisonnements qui concernent toujours l'échec ou l'absence de ce que nous connaissons et reconnaissons comme nôtre. Il est curieux de constater que l'aspect hypnotique de ces raisonnements dépend du fait qu'ils reposent sur des observations généralement exactes. Qui pourrait nier, en effet, que l'usage de l'alphabet soit resté inconnu en Océanie, en Amérique indienne ou dans une grande partie du continent africain ? Mais, pour comprendre la nature de ces raisonnements, ce n'est pas leur véracité qui compte. C'est leur effet rhétorique et psychologique. Formulés à l'intérieur de la logique binaire qui oppose « nous » et « eux », ils limitent l'horizon, en restreignant le domaine des choses possibles.

Note

1. Carlo Severi, *Le Principe de la chimère. Une anthropologie de la mémoire*, Paris, Rue d'Ulm/Musée du quai Branly, 2007.

TUPA'IA LE NAVIGATEUR : LA MÉMOIRE COMME BOUSSOLE

Emmanuel Desclèves

Entré dans la Marine en 1969, le vice-amiral Desclèves a servi une quinzaine d'années à la mer, commandant successivement l'avisos *Commandant L'Herminier*, la frégate *Vendémiaire* et le BAP *Jules Verne*. Il quitte la Marine en 2007 et, après un passage comme membre du comité exécutif et directeur technique chez l'armateur CMA CGM, prend en 2010 les fonctions de conseiller Défense du président de DCNS. Élu membre de l'Académie de marine en 2007 et membre de l'Académie des sciences d'outre-mer en 2011, il a publié, outre de nombreux articles, *Le Peuple de l'océan* (L'Harmattan, 2010).



Il n'était pas question d'évoquer tout cela dans le rapport officiel de l'expédition. L'exploit de James Cook, lors de son premier voyage de circumnavigation, devait pouvoir être porté sans partage au seul crédit britannique. Même le jeune aristocrate Joseph Banks, principal artisan de l'embarquement de Tupa'ia sur le HMS *Endeavour* et généreux sponsor de l'expédition tout entière, resta prudent dans ses *Mémoires*, se contentant de souligner qu'il leur avait été d'un immense secours à telle ou telle occasion. À maintes reprises, il les avait pourtant étonnés, décontenancés même par sa vive intelligence et la pertinence de son jugement. Ils avaient écouté ses propos et suivi ses avis pour leur plus grand profit : il était après tout natif d'une île perdue dans ce Grand Océan qu'ils découvraient à leur tour avec peine.

Comment Tupa'ia arrivait-il à comprendre les choses de la mer avec autant d'évidence ? Sans cartes ni instruments d'aucune sorte, comment faisait-il pour indiquer en permanence la direction de son île natale ? Au-delà de la barrière de la langue, ses paroles restaient souvent énigmatiques pour des esprits occidentaux issus du siècle



des Lumières. Cela peut-il expliquer cette absence de reconnaissance formelle ? Qui se serait réclamé d'un Indien illettré ? À peine esquissés dans les récits, Tupa'ia et sa prodigieuse mémoire conservent leurs mystères. Et pourtant nous dit Banks : « Nous repartons vers l'Océan, à la recherche de ce que le hasard et Tupa'ia voudront bien nous indiquer. »

Au cours de son premier voyage de circumnavigation (1768-1771), James Cook avait accepté d'embarquer un prince de Ra'iatea exilé à Tahiti :

[...] nous décidâmes d'en emmener un, nommé Topia, chef et prêtre. [...] nous l'avions trouvé très intelligent et plus versé que quiconque dans la géographie des îles situées dans ces mers, ce qu'elles produisaient, les fêtes religieuses et les coutumes des habitants, [...]. Nous n'avons jamais rencontré un homme qui ait autant de savoir et en conséquence nous n'avons rien pu ajouter à ce qu'il nous a dit de leur religion, si ce n'est des notions superstitieuses¹.

Cook s'était montré tout d'abord réticent à l'idée d'embarquer pour un temps indéterminé un personnage aussi considérable et qui risquait de lui porter ombrage. La requête insistante du jeune naturaliste Joseph Banks² – qui prenait aussi tous les frais de passage à sa charge – n'était cependant pas de celles qu'il pouvait refuser, compte tenu des solides appuis de l'aristocrate auprès de lord Sandwich, commanditaire de l'expédition.

[...] Le capitaine refuse de l'embarquer à son propre compte. À mon humble avis il est hautement improbable que le gouvernement remarque, jamais au grand jamais, même sa présence. C'est pourquoi j'ai résolu de l'emmener. Dieu merci je dispose d'une certaine autonomie financière et je ne vois pas pourquoi je ne le garderais pas comme simple objet de curiosité, de même que certains de mes voisins gardent des lions ou des tigres, et ce à bien plus grands frais que ce qu'il me coûtera probablement jamais. L'amusement que j'aurai à converser à l'avenir avec lui et l'utilité dont il sera pour ce navire, ou celle dont il sera si un autre vaisseau devait être envoyé dans ces mers, me paiera, me semble-t-il, largement en retour³.

Au moment de quitter Tahiti, Tupa'ia avait déjà acquis une forte réputation auprès des Anglais, avec qui il venait de passer trois mois.

Le jour de l'appareillage de Tahiti, Cook note dans son journal : « Ce qui rend sa présence plus que souhaitable, c'est son expérience en matière de navigation » et quelques jours plus tard : « Nous avons maintenant une très bonne opinion de Tupaia comme pilote, surtout depuis que nous avons observé, à Huahine, comment il envoyait un homme plonger sous la partie immergée du gouvernail. Cet homme plongeait plusieurs fois, lui indiquant à chaque fois le tirant d'eau [...]»⁴



« L'instruction si étendue et si variée » de ce chef d'environ 44 ans, qui avait déjà exercé le pouvoir à Ra'iatea et à Tahiti, avait fortement impressionné les Anglais. « C'était un homme intelligent, perspicace, ingénieux, mais également fier et opiniâtre⁵. »

Il leur servit de navigateur, de guide, d'interprète, de médiateur avisé avec les populations belliqueuses maories de Nouvelle-Zélande, auprès desquelles il se fit immédiatement un grand renom compte tenu de sa naissance et de son origine : la terre sacrée du grand *marae* de *Tāputapuāteha* à Ra'iatea, d'où étaient partis environ deux millénaires auparavant les ancêtres des Maoris. Il joua un rôle dominant lors des rencontres avec des nouvelles populations⁶, comme Cook le relate sobrement : « Tupa'ia nous accompagna dans toutes nos excursions à terre ; il fut d'un immense secours. »

Il séjourna sur l'*Endeavour*⁷ près d'une année, au cours de laquelle il surprit ses hôtes par sa connaissance du Pacifique, qu'il n'avait naturellement pas eu le temps matériel de sillonner, mais dont il se montra capable de décrire et de situer dans l'espace de nombreux archipels de façon étonnamment précise. « Tupa'ia avait beaucoup d'expérience et de lumière sur la navigation. Il nous a fait de temps en temps la description de plus de cent trente de ces îles et dans une carte qu'il a tracée lui-même, il en a placé jusqu'à soixante-quatorze », raconte Cook⁸.

Il semble que ses rapports avec Cook et les officiers de marine britanniques aient été un peu tendus, probablement parce que son attitude fière et martiale n'était pas celle attendue d'un Indien ou d'un Sauvage. Cook évoque même une certaine « arrogance intellectuelle ». Par ailleurs, ses vastes connaissances en matière de navigation comme son expérience de chef de guerre plusieurs fois blessé au combat⁹ venaient directement les concurrencer.

Un art réservé aux initiés

Tupa'ia s'illustra à bord par ses talents de navigateur. Il avait surtout le don d'étonner les officiers navigateurs par son aptitude toujours inégalée à indiquer la direction du *fenua* (son île natale) quelle que soit sa position géographique du moment. Il était donc *a priori* capable de rallier Tahiti à partir de n'importe quel endroit du Pacifique. « Tupa'ia était si expérimenté en la matière que partout et pendant un voyage de presque une année jusqu'à Batavia¹⁰, il put toujours indiquer la direction de O'tahiti », rapporte le commandant R. Foster.

Selon son propre système de référence astronomique, Tupa'ia indiquait directement et sans délai l'azimut vrai de Tahiti, alors que les officiers anglais étaient d'abord obligés de faire le point avec plusieurs étoiles – à l'aide de sextant, montre, éphémérides et tables mathématiques diverses – pour se positionner approximativement sur une carte, elle-même entachée d'erreurs. Notons qu'en utilisant des méthodes de



navigation astronomique directe par arc de grand cercle, le Polynésien se place *de facto* sur la route maritime la plus courte d'un point à un autre, appelée orthodromie, évitant ainsi sur les longs trajets les inconvénients des tracés loxodromiques du système cartographique occidental¹¹.

Il s'est également montré capable d'appréhender le concept de représentation cartographique occidentale et de traduire une partie au moins de ses propres connaissances dans ce référentiel, si différent de celui des siens : « Il avait compris le rôle des cartes et donna ses instructions pour en obtenir une. Il pointait toujours du doigt les parties du ciel qui correspondaient aux îles [...]»¹². » Il a situé sur cette carte des îles dont les extrêmes sont éloignées de près de 3 000 milles d'est en ouest et d'environ 1 200 du nord au sud, ce qui représente une superficie de la taille de celle des États-Unis.

On peut raisonnablement présumer que ce vrai tahu'a – celui qui sait, l'initié – est bien loin d'avoir livré toute l'étendue de son savoir aux hommes blancs (*popá'a*). Comme le disait un astronome européen en 1931 : « Parmi les secrets conservés par les Indigènes, ceux relatifs à l'art de la navigation sont probablement encore aujourd'hui les plus précieux et les plus jalousement gardés¹³. » On mesure toute la valeur accordée à cette connaissance sacrée réservée aux initiés quand on observe qu'il n'en existe pratiquement aucun témoignage indigène, alors même que plusieurs Européens ont eu, dès la fin du XVIII^e siècle, l'occasion de séjourner longtemps au sein de la société tahitienne. Leurs journaux et récits ne parlent pratiquement pas de tout ce qui touche à l'art essentiel de la navigation. Cette carence est d'autant plus significative que l'art de la navigation est au cœur même de cette civilisation originale : dans les nombreux récits en langue locale, les références maritimes sont omniprésentes et le vocabulaire lié aux choses de la mer exceptionnellement riche.

La mémoire comme écriture

Le plus déconcertant pour les esprits occidentaux modernes est de s'imaginer que Tupa'ia avait en mémoire une représentation précise de la géographie d'un espace maritime d'une taille considérable, parsemé de centaines d'îles dont le plus grand nombre lui était évidemment inconnues. Comme il n'existait ni cartes ni documents écrits, cela suppose que cette connaissance était acquise par la tradition orale.

Dans la société océanienne, la mémorisation tenait lieu d'écriture, soutenue par des procédés mnémotechniques comme la versification, la répétition, la mise en formules et surtout le chant. De nombreux témoignages relatant les capacités de mémorisation des Océaniens nous sont parvenus. En 1828, les capitaines de vaisseau J. R. Kent et S. P. Henry constatent : « Ils connaissent l'Ancien et le Nouveau Testament par cœur, de bout en bout [...] ». Les élèves illettrés des missionnaires mémorisaient sans difficulté les différents passages de l'Écriture : ils ne cherchaient pas à apprendre la lecture,



puisqu'ils savaient comment s'approprier directement la connaissance. Les missionnaires britanniques ont alors tout simplement interdit la pédagogie traditionnelle par transmission orale pour obliger leurs élèves à apprendre à lire¹⁴.

Le pouvoir des chefs polynésiens reposait amplement sur leur capacité à comprendre les événements et à replacer leurs actions dans un contexte historique et singulièrement généalogique. *Orero*, l'art oratoire, occupait une place privilégiée dans la vie sociale. Par extension métonymique, *orero* est la parole même, l'essence du parler, l'éloquence, la rhétorique, le discours lui-même. Force vive du Verbe et de la parole, le Chef est indéniablement celui qui incarne le *mana* des anciens. Les mots eux-mêmes peuvent avoir une signification sacrée et certains sont tout simplement *tapu*¹⁵ pour la population ordinaire. Pendant des années, nuit après nuit, les jeunes futurs *ari'i* et autres *tahu'a* faisaient les cent pas dans les *marae* de leurs familles, en scandant ces récitations pour les apprendre par cœur. On récitait (*vanana*) tous les noms de famille sur trente générations, voire plus. La seule dynastie de la famille royale de Tahiti comprenait déjà quarante-deux noms jusqu'à *Tû*, père de *Pomare I* (né vers 1774), répertoriés dans *Tahiti aux temps anciens*¹⁶.

Cette nuit-là – comme tant d'autres nuits si nombreuses qu'on n'y pouvait songer sans une confusion – Térii le Récitant marchait, à pas mesurés, tout le long des parvis inviolables. L'heure était propice à répéter sans trêve, afin de n'en pas omettre un mot, les beaux parlers originels : où s'enferment, assurent les maîtres, l'éclosion des mondes, la naissance des étoiles, le façonnage des vivants, [...]. Et c'est affaire aux promeneurs-de-nuit, aux *haèré-po* à la mémoire longue, de se livrer, d'autel en autel, de sacrificateur à disciple, les histoires premières et les gestes qui ne doivent pas mourir.

L'apprentissage commença. [...] C'étaient des gestes rigoureux, des incantations cadencées, profondes et confuses, des en-allées délimitées autour de l'enceinte du corail poli.

Avant de prétendre en arriver là, le *haèré-po* devait, maintes fois, faire parade irrécusablement du savoir transmis. Pour aider sa mémoire adolescente, il recourait aux artifices tolérés des maîtres, et il composait avec grand soin ces faisceaux de cordeles dont les brins, partant d'un nouet unique, s'écartent en longueurs diverses interrompues de nœuds réguliers. Les yeux clos, le récitant les égrenait entre ses doigts. Chacun des nœuds rappelait un nom de voyageur, de chef ou de dieu, et tous ensemble ils évoquaient d'interminables générations. Cette tresse, on la nommait « Origine-du-verbe », car elle semblait faire naître les paroles. [...] remâchés sans relâche, les Dires consacrés se suivraient à la longue d'eux-mêmes, dans sa bouche, sans erreur et sans effort [...]¹⁷.

Outre la navigation, on enseignait aux futurs dirigeants la généalogie et l'histoire des ancêtres dans des écoles spécialisées appelées *fare aira'a upu*, que l'on traduirait



par « la maison où l'on dévore les invocations, les prières ». Ces récits relaient les exploits des premiers navigateurs passés au rang des divinités tutélaires sur leurs grands catamarans célestes. Ils avaient aussi pour vocation de légitimer les droits fonciers de l'aristocratie locale. À Tahaa par exemple, lorsque le régime de la propriété foncière fut instauré dans les années 1880 par le gouvernement français, la propriété de la terre de *Muri fenua* fut établie sur la base d'une généalogie récitée sans interruption dans tous ses détails sur près de cinq cents ans : « Imagine-t-on en France des gens revendiquant des terres et se faisant des procès dont les droits de propriété remonteraient à l'époque de Louis XI ?¹⁸ » En 1903 encore, Victor Ségalen raconte une soirée à Hiva-Oa (Marquises)¹⁹ : « Scandant son dire monotone, une vieille femme [...] nous récite les Origines, et comment furent peuplées les îles et les soixante et onze générations qui s'affilièrent depuis [...]. Tioka, l'amie de Gauguin²⁰, commente les vieux dires, et la récitante [...] balançant d'un rythme égal sa main sèche, scande d'une oscillation chaque nom de sa longue dynastie [...]. »

Les facultés de mémorisation étaient en outre sollicitées et exacerbées par les méthodes de navigation traditionnelle, sans cartes ni instruments. On apprenait et chantait par cœur des litanies de routes maritimes, avec leurs chemins d'étoiles et mille autres références indispensables à la navigation océanique. Nul doute donc que Tupa'ia, *tabu'a* issu d'une famille de navigateurs de Ra'iatea, savait l'existence et la position relative de ces terres polynésiennes découvertes par ses ancêtres dont il connaissait les exploits, relatés dans des chansons et des mythes récités de génération en génération.

L'océan, source de stimulation intellectuelle

Les futurs navigateurs étaient initiés à l'art de la navigation océanique dès leur plus jeune âge, mais ne pouvaient prétendre le maîtriser pleinement qu'à l'issue d'un long apprentissage aux méthodes sévères et rigoureuses. Des écoles nombreuses existaient, quelquefois plusieurs par île, dont celles réservées à la famille royale, notamment à Ra'iatea. Les jeunes Océaniens apprenaient les techniques de base de la navigation à l'aide de divers modèles réduits de pirogues (*aumoa*), de cerfs-volants (*uo*) et même d'une sorte d'hydroaéroglesseur (*titira'ina*²¹), réservé aux futurs chefs et préfigurant les sports nautiques actuels.

Si la culture océanique donne la meilleure place au navigateur initié, elle exige en contrepartie de lui une compétence exceptionnelle, fruit d'une expérience intime de la mer et d'une aptitude intellectuelle peu commune, ses facultés de mémoire et de synthèse étant sollicitées jusqu'à des niveaux rarement atteints : il passe de très longues années à apprendre et à pratiquer sous la conduite de maîtres confirmés, jusqu'à atteindre un niveau de maîtrise totale de son art. La transposition dans le système occidental n'est pas aisée ; aucun capitaine européen ne semble avoir eu des connaissances si étendues dans des domaines aussi variés – qui correspondraient



aujourd'hui à un grand nombre de métiers de spécialistes – mais étaient déjà à cette époque l'apanage de personnes bien différentes, embarquées parfois en nombre.

Les connaissances de Tupa'ia en matière astronomique devaient nettement surpasser celle des capitaines ou des pilotes et ne pouvaient probablement être comparées qu'aux savoirs pratiques des savants astronomes occidentaux. L'une des différences les plus notables est l'absence totale de tout document écrit et de tout instrument. Imaginons l'incroyable quantité de données que suppose la connaissance des *chemins d'étoiles* et des multiples autres paramètres nécessaires pour chaque voyage. Selon la remarquable formule d'Edward Dodd, universitaire américain : « Sa navigation était un condensé d'observation et de mémoire, un art et un talent qui ne peut pas davantage être apprécié par le capitaine d'une frégate ou d'un navire de guerre qu'un chimiste ne peut évaluer les tableaux de Gauguin²². »

Au fond, en contemplant le ciel avec ses yeux intelligents de navigateur complet, pour qui l'art de la navigation est le fondement d'une culture globale, Tupa'ia devait tout simplement y lire sa propre représentation imagée des terres d'Océanie découvertes et peuplées par ses ancêtres – « carte » plus fiable en l'occurrence que celle détenue dans la chambre de Cook à bord de l'*Endeavour*. Il est fort dommage que nous n'ayons pas eu sa vision personnelle de l'épopée maritime européenne dans le Pacifique, qui ne nous est connue que par ses acteurs occidentaux, imprégnés de leur propre vision culturelle et soucieux de rédiger leurs relations de voyage de façon à faire valoir leurs mérites auprès de leurs commanditaires royaux²³.

Concluons cette évocation historique du personnage de Tupa'ia par ces commentaires avisés de trois spécialistes de la culture polynésienne, eux-mêmes navigateurs : « [...] Les Polynésiens avaient mené l'art de la navigation à un niveau qu'aucune autre culture n'a jamais su atteindre²⁴. » Ils sont les « dignes descendants des dieux de la mer, à mes yeux les plus grands navigateurs de tous les temps », comme le répétait Alain Gerbault. « Il se pourrait que la contribution océanienne au vaste monde préeuropéen fût intellectuelle : une science de la navigation certes dépourvue d'instruments, mais hautement sophistiquée [...]»²⁵. »

En 1770, Cook évoque l'éventualité d'un autre futur voyage d'exploration : il note que si Tupa'ia pouvait y participer de nouveau, cela prodiguerait à cette expédition « un avantage prodigieux sur tous les navires partis en quête de découvertes dans ces mers²⁶ ». Un bel hommage et une reconnaissance implicite de ce qu'il devait à Tupa'ia, le Grand Navigateur.

Notes

1. *Abrégé de l'histoire générale des voyages*, Paris, La Harpe, édition de 1820. La dernière phrase est de 1774, quatre ans après la mort de Tupa'ia, à l'occasion d'un nouveau passage de Cook à Ra'iatea.



2. Riche aristocrate très actif et ouvert aux idées nouvelles. Membre de la Royal Society à 23 ans, il présidera cette société savante à partir de 1778 et pendant quarante et un ans.
3. Extrait du journal de Banks, 12 juillet 1769 [sic] : « The Cptn refuses to take him on his own account ; in my opinion sensibly enough, the goverment will never in all human probability take any notice of him ; I therefore have resolved to take him. Thank heaven I have a sufficiency and I do not know why I may not keep him as a curiosity, as well as some of my neighbours do lions and tygers at a larger expence than he will probably ever put me to ; the amusement I shall have in his future conversation and the benefit he will be of to this ship, as well as what he may be if another should be sent into these seas, will I think fully repay me. »
4. « What makes him more than anything else desirable is his experience in the navigation [...] » « We have now a very good opinion of Tupa'ias pilotage, especially since we observed him at Huahine send a man to dive down to the heel of the ship's rudder ; this the man did several times and reported to him the depth of water the ship drew [...] »
5. Ce commentaire un peu ambigu figure sur le journal de bord de Cook à la date du 26 décembre 1770, jour du décès de Tupa'ia à Batavia (Djakarta), des suites du scorbut et de la malaria. Il semble que rien de particulier n'ait été fait pour les obsèques de ce grand chef polynésien qui avait tant apporté à l'expédition britannique pendant plus d'un an, alors même que les rites des morts avaient été soigneusement étudiés et consignés dans les récits des Anglais, en grande partie grâce à Tupa'ia.
6. À l'exception toutefois de l'Australie, dont les habitants aborigènes ne parlent pas la même langue.
7. Petit trois-mâts de 35 m de long et 9 m de large, armé de 6 canons, avec 94 personnes à bord dont 11 scientifiques. 38 personnes décéderont durant le voyage.
8. Conservée à la British Library, la « carte de Tupa'ia » est devenue célèbre et a fait l'objet de très nombreux commentaires. En 1606, l'espagnol Quiros relate qu'un chef nommé *Tumaï* lui apprit aussi le nom de plus de soixante îles.
9. Cook : « Tupa'ia, qui s'embarqua avec nous, avait été percé de part en part par une javeline, armée à sa pointe de l'os d'une espèce de raie ; l'arme était entrée par le dos et sortie au-dessous de la poitrine. »
10. En ligne directe sur un arc de grand cercle, il y a 7 000 milles nautiques ou 12 250 km, entre Batavia (Djakarta) et Tahiti, situé au milieu du Pacifique. Pour mémoire, il n'y en a « que » 5 080 entre Paris et Shanghai.
11. Les cartes marines sont en général établies selon un système de projection dit de *Mercator*, destiné à transposer sur un plan la représentation d'une partie de la sphère terrestre. Il s'ensuit des erreurs et des approximations, notamment sur les mesures d'azimuts et de distances lues sur la carte de Mercator.
12. Relaté par Johann Forster, naturaliste embarqué avec Cook lors de son deuxième voyage.
13. Arthur Grimble, « Gilbertese astronomy and astronomical observance », *Journal of the Polynesian Society*, 40, 1931.
14. « They know the Bible and Testament off by heart, from beginning to end [...] ». Raconté par William Ellis, *Polynesian Researches : Society Islands*, 1831.
15. *Tapu* : terme polysémique qui signifie ce qui a été consacré de façon permanente et qui ne se réduit donc pas à « l'interdit » comme le croient les Occidentaux. On nomme *rahui* un *tapu* à caractère provisoire. L'espace commun ouvert à tous est appelé *noa*.



16. Teuira Henry, *Ancient Tahiti*, Honolulu, Bishop Museum, 1928.
17. Victor Segalen, *Les Immémoriaux*, Paris, Mercure de France, 1907.
18. Alain Gerbault, *Un paradis se meurt*, Paris, Self, 1949.
19. Cité par Jean-Jo Scemla, *Le Voyage en Polynésie*, Paris, Robert Laffont, 2002.
20. Paul Gauguin est enterré depuis 1903 dans le somptueux cimetière fleuri qui surplombe la baie. Jacques Brel lui tient compagnie.
21. Littéralement : « qui se dresse là-haut dans les cieux ».
22. « His navigation was a compendium of observation and memory, an art and skill that can no more be appraised by a captain of a freighter or a battleship than a chemist can assess the paintings of Gauguin », Edward Dodd, *Polynesian Seafaring*, New York, Dodd, Mead & Cie, 1972.
23. Il s'agit donc de ne pas prendre pour vérité intangible tout ce qui est écrit, même par des personnages célèbres, qui excellent aussi dans l'art subtil de l'omission.
24. « [...] the Polynesians were seafaring to a degree to which no other culture had ever adapted », Edward Dodd, *Polynesian seafaring*, *op. cit.*
25. Ben Finney, *Voyagers into Ocean Space*, New York, MacMillan, 1985.
26. « a prodigious advantage over every ship that has been upon discoveries in those seas before ».

L'AUTRE MÉMOIRE DE L'ÉCRIT

Anne-Marie Christin (1962 L)

Assistante à la Sorbonne en 1968, elle a choisi en 1970 l'Université Paris 7 dont elle est aujourd'hui professeur émérite. Elle a notamment publié : *L'Image écrite ou la déraison graphique* (Flammarion, 1995 ; 2010), *Poétique du blanc* (Vrin, 2000 ; 2009) et dirigée *Histoire de l'écriture* (Flammarion, 2012).



Mémoire et écriture

La mémoire est-elle affaire d'écriture ? Contrairement à ce que l'on pourrait croire, tel n'est pas l'avis des inventeurs de l'idéogramme, du moins en Mésopotamie, où la parole est primordiale. « On a [...] affaire à des gens qui participent du monde de l'écrit, observe Dominique Charpin à propos des Sumériens, qui sont capables de le dominer et assurent une transmission familiale de leur savoir, mais qui n'ont pas le souci de confier à l'écrit l'essentiel de leurs connaissances¹. » Selon Jean-Marie Durand, la rédaction des textes mésopotamiens, « énorme masse écrite », se trouve toujours motivée par un besoin lié à l'actualité. « Une fois cette motivation présente abolie, le texte s'abolit de lui-même », écrit-il². Si des textes littéraires prestigieux ont été archivés avec soin dans cette culture, ce n'est pas parce que l'on tenait à en préserver la mémoire – la transmission orale y suffisait – mais parce que les tablettes où ils étaient retranscrits servaient de modèles d'écriture aux écoliers, ou comme c'est le cas de la « bibliothèque d'Assurbanipal » à Ninive, au VII^e siècle avant notre ère, parce



qu'« il s'agissait pour le roi – je cite de nouveau Charpin – de fournir aux savants chargés de sa protection (médecins, astrologues, incantateurs, etc.) les instruments de travail nécessaires à l'accomplissement de leur tâche. Plus qu'une bibliothèque au sens où nous l'entendons aujourd'hui, on a affaire à un véritable arsenal de sauvegarde magique et religieuse du roi », conclut-il. Les seules réelles archives dont on dispose sont issues des correspondances royales et elles n'obéissent pas à un projet spécifique. Le roi conservait en effet avec ses propres archives épistolaires celles de ses prédécesseurs, non pour se souvenir de leurs exploits, mais afin de témoigner de leur nom, infiniment plus important aux yeux des Mésopotamiens que leurs actes. De sorte que si « l'histoire commence à Sumer », comme on l'a dit, c'est un peu par hasard ou par chance – si l'on en croit Jean-Marie Durand –, parce que des individus anonymes ont exploré après-coup de telles archives et ont élaboré à partir d'elles, année après année, des « annales », au sens propre du terme, alors que ces documents n'avaient pas initialement vocation à le devenir.

Un tel *refus de mémoire* appliqué à l'écriture ne relève pas de la méconnaissance, encore moins de l'indifférence. Il témoigne d'une approche de la communication écrite qui, dans la double ascendance qui est la sienne – verbale et iconique – a privilégié la seconde de façon systématique. Que ce soit parce qu'elle offre le pouvoir de communiquer un message à distance – pour convaincre les divinités ou dans le cadre plus quotidien, fût-il royal, d'un échange de correspondance –, qu'elle serve de véhicule commun à des dialectes ou à des langues de structure différente – c'est le cas en Mésopotamie, en Égypte, en Chine, mais aussi chez les Mayas –, ce qui importe surtout aux créateurs et aux usagers de l'écriture pré- ou non alphabétique est qu'elle soit le support, non d'une mémoire, mais au contraire de la nouveauté, de cette transgression de la parole qu'elle doit à sa part d'image, c'est-à-dire de révélation – qu'on l'apprécie ou qu'on la méprise par ailleurs.

De l'idéogramme à l'alphabet

La nature de l'idéogramme en témoigne. C'est dans la mesure où son existence en tant que signe est indissociable de celle, matérielle et spatiale, de son support, qu'il peut proposer des valeurs entre lesquelles le regard du lecteur demeurera libre de choisir : celles de « logogramme », c'est-à-dire de signe graphique faisant référence à un mot ou à un champ lexical donné, de « phonogramme » – valeur verbale phonétique, qu'il s'agisse d'un mot ou d'une syllabe, voire de la consonne qui amorce cette syllabe, issue par homophonie du logogramme qui lui correspond – ou, enfin, de « déterminatif » où le signe, sans être lui-même prononcé, éclaire la prononciation et le sens du caractère qui lui est voisin, dont il réduit de la sorte la polyvalence. C'est lui qui permet à la langue, dont la structure est régie par les lois de la commutation et de la permutation, de bénéficier de l'articulation sémantique propre à l'image, qui est de



l'ordre du contraste et de la *contamination*. C'est ainsi que, dans le système égyptien, le signe hiéroglyphique « maison », qui consiste dans le dessin d'un rectangle ouvert à sa base par une porte, signifie « maison » comme logogramme, mais vaut pour le groupe consonantique « PR » lorsqu'il est utilisé comme phonogramme, et apporte la connotation de « maison » au signe auquel il s'associe lorsqu'on lui attribue la valeur de déterminatif.

L'alphabet grec, dont notre alphabet latin est l'héritier, est apparu dans la mouvance de l'idéogramme, relayant le système consonantique phénicien qui en était quant à lui l'aboutissement direct. Mais cet alphabet d'un nouveau genre a introduit une fracture imprévue et fondamentale dans le cours de cette évolution. Pour la première fois de son histoire, en effet, l'opposition phonologique voyelle/consonne suffisait à définir le système d'écriture dans son ensemble, sans qu'il soit nécessaire de le compléter en interrogeant son support. Cette mutation devait avoir une double conséquence : couper l'écriture occidentale de son substrat iconique originel et par là même de son passé idéographique, et favoriser par contrecoup l'émergence d'une conception du signe écrit – qui allait devenir celle du signe saussurien – comme une « unité distinctive » possédant une valeur fixe.

On comprend dès lors que la mémoire hante la pensée de l'alphabet comme sa nostalgie et son tourment. Le monde grec a souhaité bénéficier de l'écriture puisqu'il a pris soin de l'adapter aux contraintes de sa propre langue, mais il s'en méfie car les catégories qui permettent de l'appréhender et de l'exploiter *visuellement* lui font défaut. L'écriture lui semble condamnable parce qu'elle prétend concurrencer la parole dans sa fonction mémorielle, alors qu'elle-même est étrangère à l'intimité collective, nous dit Platon dans le *Phèdre*. Elle vient d'ailleurs. « Elle produira l'oubli dans les âmes en leur faisant négliger la mémoire : confiants dans l'écriture, c'est du dehors, par des caractères étrangers, et non plus du dedans, du fond d'eux-mêmes qu'ils chercheront à susciter leurs souvenirs », assure Socrate³.

Les deux mémoires

C'est cependant par la mémoire que l'image devait venir à l'alphabet. Et par un modèle inspiré de l'Égypte et du système hiéroglyphique. La Grèce est restée très proche des civilisations de l'idéogramme, et elle l'est tout particulièrement à l'époque de Platon : c'est à partir du VI^e siècle avant notre ère que des relations régulières se sont instaurées entre l'Égypte et la Grèce, dont le centre était Naucratis. Platon lui-même a séjourné en Égypte, comme Solon vraisemblablement, et comme Hérodote. Il sait pertinemment que Thot – ou Theuth – est le dieu égyptien créateur de ces « paroles divines » que sont les hiéroglyphes, et que ces hiéroglyphes ont eux-mêmes emprunté leur mode de fonctionnement aux images. Mais il ne peut interpréter ces images qu'en termes de « représentation », c'est-à-dire d'ombres trompeuses, et non



comme des révélations : l'apparition de la notion de « mimesis » est concomitante, en Grèce, à la diffusion de l'alphabet et en est sans doute une conséquence.

C'est dans ce contexte flottant de syncrétisme médiatique que se situe l'introduction de la « mémoire artificielle » dans les traités de rhétorique à l'époque hellénistique. Elle s'y maintiendra jusqu'au XVI^e siècle. Le soin que prennent les rhétoriciens de distinguer cette mémoire de la mémoire traditionnelle est révélateur de leur malaise « Il y a [...] deux mémoires », écrit l'auteur du traité de la *Rhétorique à Herrenius*, au I^{er} siècle avant notre ère, « l'une naturelle, l'autre fruit de l'art. La mémoire naturelle est celle qui est innée dans notre esprit et qui a pris naissance en même temps que notre pensée. La mémoire artificielle est celle que renforcent une espèce d'apprentissage et des règles méthodiques⁴ ». Mais l'enthousiasme avec lequel il a ouvert la section consacrée à cette mémoire, quelques paragraphes plus haut, a bousculé par avance la rigueur sourcilieuse d'une telle logique : « passons maintenant à la mémoire, trésor qui rassemble toutes les idées fournies par l'invention et qui conserve toutes les parties de la rhétorique ». Ce que cette mémoire seconde a d'original, en effet, est que son objet n'est pas d'aider à se remémorer l'ancien et moins encore à l'archiver ou à le transmettre d'une génération à la suivante – cela reste le domaine propre de la mémoire orale. Il est d'alimenter et d'exploiter la nouveauté oratoire qu'illustre l'existence de la rhétorique elle-même, ultime apport de l'écriture à la littérature occidentale.

L'art de la mémoire est, en fait, une *écriture réinventée*. Certes, il ne s'agit plus de créer un système idéographique, puisque l'écriture désormais existe, quoique sous forme alphabétique c'est-à-dire considérablement appauvrie. Le but est d'extraire du visible les moyens d'aider la parole à progresser dans son projet de *dire le neuf par l'écrit*, à se dépasser elle-même en rompant avec la mémoire « naturelle » par la surprise – et l'efficacité.

Espace et mémoire

C'est pourquoi la méthode pittoresque préconisée par les orateurs antiques – et qui devait être la cause de sa remise en question au XVI^e siècle puis de son abandon – ne doit pas nous apparaître comme une pure et simple fantaisie. Elle correspond à des retrouvailles, assurément maladroitement – mais justifiées par une expérience déjà plurimillénaire et qui avait été comme *oubliée* – avec ce que la communication visuelle avait apporté à l'écrit de fondamental, c'est-à-dire de plus étranger à la parole.

Cette méthode, dont on suppose que l'inventeur en fut le poète Simonide de Céos, a son origine dans une légende. La salle d'un banquet auquel le poète participait s'étant effondrée sur les convives alors que lui-même venait d'être attiré au dehors par les dieux, Simonide aurait été le seul à pouvoir identifier les corps parce qu'il se serait souvenu de la place qu'occupait à table chaque invité. Rapportant cette légende dans son *De oratore*,



et résumant la méthode qui en était issue, Cicéron conclut : « Aussi, pour exercer cette faculté du cerveau, doit-on, selon le conseil de Simonide, choisir en pensée des lieux distincts, se former des images des choses qu'on veut retenir, puis ranger ces images dans les divers lieux. Alors l'ordre des lieux conserve l'ordre des choses ; les images rappellent les choses elles-mêmes. Les lieux sont les tablettes de cire sur lesquelles on écrit ; les images sont les lettres qu'on y trace⁵. » Ainsi décrit, le parcours visuel de Simonide ne faisait que reproduire l'ordre même du discours à mémoriser.

La *Rhétorique à Herennius* distinguait, elle, de façon nette, l'ordre de la « disposition » – celui du discours et de sa logique – de celui de la « mémoire ». Voici pour la disposition : « Puisque la disposition sert à mettre en ordre les matériaux de l'invention de manière à présenter chaque élément à un endroit déterminé, il faut voir quel principe il convient de suivre pour réaliser ce travail. Il y a deux sortes de plans ; l'un tiré des règles de l'art, l'autre adapté aux circonstances. » Il n'en va pas du tout de même des « emplacements » (ou « lieux ») de la mémoire. Certes, ils sont semblables par leur définition à ceux de Cicéron : « Nous appelons emplacements des réalisations de la nature ou de l'homme, occupant un espace limité, faisant un tout, se distinguant des autres, telles que la mémoire naturelle peut aisément les saisir et les embrasser : par exemple une maison, un entrecolonnement, une pièce, une voûte et d'autres choses semblables. » Toutefois l'ordre qui relie ces emplacements ou ces lieux n'a plus l'architecture logique d'un « plan », il est devenu *parcours spatial* : « Nous pensons aussi qu'il faut donner à ces emplacements un ordre, pour que la confusion ne nous empêche pas de suivre les images – en commençant à l'endroit qui nous plaira, au début ou à la fin – et de voir puis de dire ce qui a été mis dans les emplacements » –, le mieux étant encore de « déterminer mentalement, pour notre usage, une étendue et y ménager des emplacements convenables, très faciles à distinguer ».

En ce qui concerne les images, qui sont également décrites avec précision dans ce même traité, ce n'est pas leur degré d'adéquation par rapport à ce qu'elles évoquent qui les rend surtout « frappantes », mais leur association avec un lieu : « Les images sont des formes, des symboles, des représentations de ce que nous voulons retenir : par exemple si nous voulons garder en mémoire un cheval, un lion, un aigle, il faudra mettre leurs images dans des emplacements précis » – autrement dit, créer entre cette image et ce lieu un « contraste simultané » qui aidera à mémoriser l'image d'autant plus qu'elle aura une apparence et une fonction tout à fait étrangères à celles du lieu.

Pour conclure

C'est ainsi que la mémoire artificielle a réintroduit dans la civilisation de la lettre certaines des intuitions visuelles dont l'idéogramme était né – espace du support que l'on parcourt et que l'on interroge, contaminations par effets de contraste entre des



éléments hétérogènes, lesquels sont à l'origine du déterminatif. Tel est aussi le type de « mémoire » que nous offrent les techniques numériques : une mémoire qui promeut l'aventure et la création – ou la récréation –, en s'appuyant sur du « déjà connu » – lieux et images – mais pour faire surgir de leur rencontre, et des aléas de leur lecture, des effets ou des messages inédits. Ce sont, à tous points de vue, nos références à l'alphabet qu'il nous faut abandonner pour entrer dans la culture qui se crée : c'est lui qui nous empêche de voir les liens multiples de l'image avec l'écriture, ou les proximités qui s'engagent entre visible et verbal en dehors même de l'écriture, et que la mémoire artificielle avait commencé à explorer⁶.

Notes

1. Dominique Charpin, « Un exemple de « littérature à Sumer » : les tablettes des purificateurs », in Danielle Hébrard et Annie Prassoloff (dir.), *L'Appropriation de l'oral, Cahiers Textuel*, université Paris 7, 1990, p. 57-60.
2. Jean-Marie Durand, « Écrit et parole au Proche-Orient ancien », in Danielle Hébrard et Annie Prassoloff (dir.), *L'Appropriation de l'oral, op. cit.*, p. 51-56.
3. Platon, *Phèdre* 275c, éd. Flammarion, 1964, p. 165.
4. *Rhétorique à Herennius*, III, 28, éd. Guy Achard, Paris, Les Belles Lettres, 1989, p. 114. Voir également 29-32, p. 115-118 pour les citations suivantes.
5. Cicéron, *De oratore* II, 352-354, cité par Frances Yates dans *L'Art de la mémoire* (1965), Paris, Gallimard, 1975, p. 14.
6. Sur ce sujet, voir également Anne-Marie Christin, « La mémoire blanche », in *Poétique du blanc. Vide et intervalle dans la civilisation de l'alphabet*, Paris, Vrin, 2009, p. 119-140.

LA MUSIQUE, UN ART DE MÉMOIRE ? QUELQUES RÉFLEXIONS SUR L'ANAMNÈSE MUSICALE

Louis Delpèch (2005 I)

Ancien élève du Conservatoire national supérieur de Paris, il est agrégé de musicologie. Il prépare actuellement une thèse sur la circulation de la musique et des musiciens français en Allemagne à l'époque de Bach (1685-1750).



Nous avons tous, quelque part dans notre enfance, une tante Léonie. Ma propre tante Léonie avait ceci de particulier qu'elle se piquait de chanter en s'accompagnant au piano, et qu'elle possédait dans sa bibliothèque tout un florilège d'albums pour voix aiguë, réunissant en une même indiscrimination enthousiaste et néophite de petits airs surannés justement oubliés avec des monuments du répertoire romantique. Tristement, cette tante connut, comme tant d'autres de sa génération, cette maladie du siècle que l'on nomme Alzheimer. On ne l'entendait plus faire ses vocalises chaque matin, comme une Castafiore des champs



dont nous riions sous cape, et le piano restait désormais fermé, perdant sa justesse et la couleur de son bois sous les rayons du soleil qui filtraient par la grande baie vitrée ouvrant sur le parc. Cette Léonie moderne ne savait plus qui nous étions, mes cousins et moi, et c'est tout juste si elle se rappelait son propre nom. Un beau jour d'été, alors que j'étais en vacances, je pris une partition de Fauré, ouvris le piano, et commençai à jouer l'accompagnement d'une mélodie que j'aimais – non pas à cause du texte, rimailleur et sentimental, mais bien pour la musique. J'espérais ainsi joindre l'utile à l'agréable, puisque le style de Fauré était au programme d'écriture musicale de l'année suivante, et que je me proposais d'analyser l'harmonie de ce morceau après l'avoir joué. Mais au bout de quelques mesures, j'entendis s'élever, de la pièce voisine où ma tante somnolait, le chant de cette mélodie dont je ne jouais que la partie de piano. La voix, âgée et tremblante, aux inflexions trop appuyées qui venaient souligner comme à plaisir la sensiblerie défraîchie du poème, chantait avec une exactitude surprenante les mots, les notes, le rythme, mais aussi l'émotion de la partition. Cette femme qui ne savait plus quel jour elle était née et était incapable de retrouver seule le chemin de sa chambre, cette parente qui ne connaissait plus mon nom et me prenait souvent pour un étranger, était encore capable de tirer, d'une mémoire apparemment plus profonde, plus originelle et plus vibrante, laissée intacte par l'oubli, la musique simple et mélancolique d'*Après un rêve*. Gagné à mon tour par l'émotion, je continuai à jouer et renonçai à analyser la pièce.

Nous sommes nombreux à pouvoir évoquer un souvenir témoignant de la capacité de la musique à éveiller la mémoire. Comme un parfum oublié depuis longtemps et senti tout d'un coup dans la rue, comme le goût d'une madeleine profondément enfoui dans le vert paradis des amours enfantines, une musique peut porter une mémoire particulière et individuelle, qui défie l'écoulement du temps et la lente progression de la mort. Curieusement, notre tradition philosophique, si elle exploite les relations entre musique et mémoire immédiate dans la perspective d'une réflexion métaphysique sur le présent, nous laisse dépourvus d'outils pour penser les rapports entre musique et mémoire longue. Si les neurologues, à l'exemple d'Oliver Sacks, se penchent depuis quelques années sur ce problème, dans une perspective thérapeutique ouverte par l'allongement de la vie et la généralisation des troubles de la mémoire, force est de constater que nous sommes bien pauvres en outils théoriques pour affronter une telle question.

La musique sans mémoire : le privilège métaphysique du présent musical

La célèbre conclusion du chapitre XI des *Confessions*, où saint Augustin évoque la musique, n'a guère été lue que comme une solution à un problème métaphysique de taille : le présent existe-t-il ? De prime abord, une réponse rigoureuse à cette question ne semble pouvoir être que négative. De même que le point en géométrie, le présent



n'a pas d'existence concrète car on peut poursuivre à l'infini la quête d'une unité de temps qui soit vraiment présente : une seconde ou une milliseconde peuvent tour à tour être divisées en autant de parties passées et à venir, sans que le présent soit autre chose qu'un point fugitif, se dérochant en deçà de toute mesure temporelle. Et pourtant, nous vivons dans le présent, et il n'y aurait pas grand sens à dire qu'il s'agit là d'une illusion. La musique est alors mobilisée par le Père de l'Église comme l'exemple le plus abouti de « *distentio animi* », l'extension de l'âme aux dimensions d'un présent vécu, qui rassemble en une même unité le passé immédiat et l'avenir immédiat : une mélodie que je connais et que je chante est perçue par moi comme une unité de présent, alors même que ses parties se succèdent sans que jamais deux d'entre elles ne soient co-présentes au sens strict du mot. La mémoire musicale se trouve donc mobilisée, mais il s'agit d'une mémoire immédiate, minuscule, qui ne va pas au-delà des limites d'une mélodie.

Je m'apprête à chanter un air que je connais. Avant de commencer, c'est mon attente qui se fixe sur l'ensemble de l'œuvre ; mais, dès que j'ai commencé, à mesure que les parties prélevées sur mon attente deviennent du passé, c'est ma mémoire qui se tend vers elle ; et ainsi les forces vives de mon activité se trouvent distendues entre deux pôles : la mémoire – en raison de ce qui est déjà proféré – et l'attente – en raison de ce qui va l'être. Et cependant, mon attention est là, présente, elle par qui transite le futur pour se faire passé. Et ce qui se produit pour l'ensemble de l'œuvre s'accomplit pour chacune de ces parties, pour chacune de ces syllabes. Il en va de même pour une action plus ample, dont ce chant n'est sans doute qu'une faible parcelle, de même pour la vie humaine tout entière – dont les actes en constituent autant de parties ; de même pour toute la succession des générations humaines, dont toutes les vies humaines constituent les parties¹.

Les dernières phrases du paragraphe ouvrent, sur le mode analogique, la possibilité de prendre la mémoire musicale comme modèle de mémoire de la vie humaine et comme mémoire de l'histoire. Mais cette dimension de la réflexion d'Augustin ne sera pas retenue par la postérité. C'est ainsi que Husserl, dans ses *Leçons sur la phénoménologie de la conscience intime du temps*, va encore plus loin dans la mise hors circuit – on pourrait d'ailleurs presque parler d'une *epochè* – de la mémoire musicale. Si la musique intéresse Husserl, c'est uniquement comme un exemple commode pour réfléchir sur le présent. L'exemple choisi par le philosophe est d'ailleurs extrêmement mince : il n'est pas question d'une mélodie, mais d'un simple « son ». Pour le philosophe allemand, la mélodie est déjà un objet trop complexe, trop évidemment soumis à l'ordre de la succession pour que cela vaille la peine de le discuter.

Que la conscience d'un processus sonore, d'une mélodie que je suis en train d'entendre, montre une succession, c'est là pour nous l'objet d'une évidence qui fait apparaître le doute et la négation, quels qu'ils soient, comme vides de sens².



Le son, à l'inverse, nous présente la durée à l'état pur : pour réfléchir à un son, il n'est besoin de considérer rien d'autre que sa permanence dans le temps.

Il commence et il cesse, et toute l'unité de sa durée, l'unité de tout le processus dans lequel il commence et finit, « tombe » après sa fin dans le passé toujours plus lointain³.

Nous n'irons pas plus loin dans l'analyse des deux modalités de l'intentionnalité longitudinale, la rétention et la protention, qui permettent de passer d'un temps abstrait ignorant le présent à un temps psychologique qui fonctionne par « unités de durée ». Disons simplement avec Ricœur que « le présent est à la fois ce que nous vivons et ce qui réalise les anticipations d'un passé remémoré⁴ ». Ce qui nous intéresse ici est le traitement de l'exemple musical : comme Augustin, mais d'une façon encore plus flagrante et violente, Husserl lobotomise la musique. Il ne garde de son opération d'amputation qu'un son – isolé, fixe, apathique et complètement dépourvu de mémoire. Le grand Ricœur lui-même, ami et penseur de la mémoire, oublie la musique dès lors qu'il ne s'agit plus simplement de résoudre l'aporétique de la temporalité : pour penser une mémoire existentielle et individuelle, l'outil mobilisé par Ricœur est la narration, la mise en récit d'une vie organisée et rappelée par le discours du sujet sur sa propre existence.

La musique semble ainsi confinée par la réflexion métaphysique sur le temps dans un présent sans épaisseur qu'elle sert à exemplifier. En revanche, elle se trouve exclue de la réflexion dès qu'il s'agit de penser la mémoire longue. Ornement de l'esprit, passe-temps de l'homme de bien, exemple commode pour le philosophe, la musique ne saurait atteindre le rang de fil rouge dans l'exploration de la mémoire psychologique et individuelle, invariablement confiée au *logos*. Si l'on se souvient de la musique, c'est seulement dans les limites étroites d'une mélodie, ou dans celles plus étroites encore d'un son. Ni Husserl ni Ricœur ne semblent s'être véritablement souvenus de musique, entendue comme collection d'œuvres individualisées et particulières. Il y aurait d'ailleurs beaucoup à dire sur la constitution d'un canon musical au début du XIX^e siècle, qui rend possible la mémorisation de pièces de musique entendues ou jouées tout au long de la vie, et qui confère ainsi à l'art musical une épaisseur mnémonique sans doute inconnue dans les siècles précédents. Pour l'heure, tournons-nous vers les littérateurs afin d'aborder le rôle de la musique dans la constitution de la mémoire.

Le côté proustien de Gérard de Nerval : deux lectures sur la musique

Tout khâgneux digne de ce nom sait le rôle important joué par les multiples apparitions de la « Sonate de Vinteuil » dans la constitution de la mémoire du narrateur, mais aussi de l'œuvre et du lecteur, dans la *Recherche du temps perdu*. À tel point



qu'il est devenu commun d'invoquer les mânes proustiennes comme palliatif des silences de la philosophie sur la musique. Proust serait le philosophe de la musique par excellence, celui qui en a le mieux compris les enjeux et la profondeur, ainsi que ses interactions avec la mémoire. Si tout cela ne saurait être contesté, nous aimerions ici changer de disque en nous tournant vers une lecture de deux poèmes de Nerval – lecture arbitraire, subjective –, mais proustienne s'il en est, puisque la méthode de la lecture rétrospective est empruntée à l'évocation fameuse du « côté Dostoïevski de madame de Sévigné » dans *La Prisonnière*.

L'œuvre de Nerval est encore peu souvent abordée par le biais de la musique, alors même que deux de ses poèmes les plus célèbres – « Fantaisie » dans les *Odelettes* et « Delfica » dans les *Chimères* – mobilisent la musique dans une perspective mnémotique, comme un art de mémoire permettant de bouleverser l'écoulement du temps et de rendre présent un passé situé en deçà même de la mémoire individuelle⁵.

Il est un air pour qui je donnerais
Tout Rossini, tout Mozart et tout Weber,
Un air très vieux, languissant et funèbre,
Qui pour moi seul a des charmes secrets.

Or, chaque fois que je viens à l'entendre,
De deux cents ans mon âme rajeunit :
C'est sous Louis treize ; et je crois voir s'étendre
Un coteau vert, que le couchant jaunit,

Puis un château de brique à coins de pierre,
Aux vitraux teints de rougeâtres couleurs,
Ceint de grands parcs, avec une rivière
Baignant ses pieds, qui coule entre des fleurs ;

Puis une dame, à sa haute fenêtre,
Blonde aux yeux noirs, en ses habits anciens,
Que dans une autre existence peut-être,
J'ai déjà vue... et dont je me souviens !

La connais-tu, Dafné, cette ancienne romance,
Au pied du sycomore, ou sous les lauriers blancs,
Sous l'olivier, le myrte ou les saules tremblants,
Cette chanson d'amour... qui toujours
recommence ?

Reconnais-tu le temple, au péristyle immense,
Et les citrons amers où s'imprimaient tes dents ?
Et la grotte, fatale aux hôtes imprudents,
Où du dragon vaincu dort l'antique semence.

Ils reviendront, ces dieux que tu pleures toujours !
Le temps va ramener l'ordre des anciens jours ;
La terre a tressailli d'un souffle prophétique !

Cependant la sybille au visage latin
Est endormie encore sous l'arc de Constantin :
— Et rien n'a dérangé le sévère portique.

Dans ces deux poèmes publiés à une dizaine d'années d'intervalle, on remarque un certain nombre de traits structurels communs. Dans les deux cas, l'impulsion initiale est donnée par une musique vocale, d'origine ancienne, sans titre, et dont le genre musical est difficilement assignable : un « air très vieux » et une « ancienne romance », qui est aussi une « chanson d'amour ». Les deux poèmes font apparaître la musique dès le premier vers, sous une forme d'abord allusive puis précisée à l'aide



d'épithètes ou d'une relative : « un air » devient « un air très vieux, languissant et funèbre », et « cette ancienne romance » devient « cette chanson d'amour qui toujours recommence ». Dans les deux cas, l'accent semble porté sur l'antiquité de la musique, tout à fait dans la veine romantique avec l'intérêt nouveau pour les musiques folkloriques ou médiévales. Les références musicales mobilisées en forme de repoussoir dans « Fantaisie » sont d'ailleurs peu anciennes, voire contemporaines : Mozart (mort en 1791), Weber (mort en 1826) et Rossini (mort en 1868). Enfin, dans ces deux cas, la remémoration d'une musique bouleverse l'écoulement normal du temps et fait surgir une vision passée dans le présent.

Dans le premier cas, cet emballement du temps semble manifesté par le passage au vers 7 d'un présent gnomique à un présent qui n'est pas seulement descriptif, mais aussi actuel : « C'est sous Louis treize ; et je crois voir s'étendre ». La superposition de ce présent avec une indication de temps éloignée (première moitié du XVIII^e siècle) renforce encore l'effet d'actualité de la description, et manifeste à lui seul le trouble temporel ouvert par l'audition de l'air. Dans tout le poème, le présent est d'ailleurs *omniprésent* : tout est présent, sauf au dernier vers, et ce présent de la narration poétique lisse les frontières entre la rêverie et son objet. Notons en outre que les deux tercets ne sont pas ouverts par des connecteurs spatiaux, qui auraient dû normalement présider à la description d'un paysage, mais par des connecteurs temporels (« Puis ») qui introduisent à chaque fois un effet de zoom dans le paysage.

Dans le second cas, la faille introduite par la musique dans la temporalité est plus radicale encore. Il ne s'agit plus seulement d'actualiser le passé révolu et incertain d'une « autre existence », mais bien de rendre au temps sa forme cyclique gommée par le christianisme triomphant : la chanson « toujours recommence », les dieux de l'Antiquité « reviendront », « le temps va ramener l'ordre des anciens jours ». La musique, là aussi, fait surgir un paysage antérieur qui n'est pas seulement remémoré mais « reconnu ». La figure fondamentale du temps, révélée par la chanson strophique qui ramène toujours la même mélodie, n'est donc pas le passage, mais bien le retour. Le passé semble intact, endormi bien plus que mort, prêt à revivre. L'arc de Constantin, symbole architectural du passage au christianisme puisque construit par le premier empereur converti, a certes été dans un sens – du polythéisme vers le monothéisme. Mais Nerval semble ici suggérer qu'on peut le refranchir dans l'autre sens.

Ces deux lectures rapides de Nerval montrent que, pour Gérard, la musique semble entretenir avec la mémoire des rapports très étroits, et qu'elle est conçue en même temps comme un moyen de subvertir le temps linéaire. L'audition d'un air ou d'une chanson ménage des trouées dans le temps, des échappées qui permettent au poète de déployer une vision qui échappe aux contraintes de la temporalité ordinaire et charge la musique d'une mémoire individuelle qui se fait en même temps mémoire de l'histoire, capable de ressusciter les dieux morts et de réveiller le passé endormi.



Notes

1. Augustin, *Confessions* (livre XI), in *Œuvres*, t. I, éd. L. Jerphagnon, Paris, Gallimard, « Bibliothèque de la Pléiade », 1998, p. 1054-1055.
2. Edmund Husserl, *Leçons pour une phénoménologie de la conscience intime du temps*, trad. fr. H. Dussort, Paris, PUF, 1983, p. 7 ; cité par Paul Ricœur, *Temps et récit*, t. 3, Paris, Le Seuil, 1985, p. 50.
3. *Ibid.*, p. 37 cité par Paul Ricœur, *Temps et récit*, *op. cit.*, p. 51.
4. Paul Ricœur, *ibid.*, p. 68.
5. Nous ne prenons ici en compte que la version définitive des deux poèmes, telle qu'elle est retenue dans l'édition de la Pléiade. Pour une approche diachronique des versions successives du poème, cf. Jean Guillaume, « Ils reviendront ces dieux que tu pleures toujours », in *Philologie et exégèse : trente-cinq ans d'études nervaliennes*, textes réunis par M. Brix, L. d'Hulst et L. Isebaert, Louvain, Peeters, 1998, p. 163 sq.

À LA MÉMOIRE D'ADRIEN BULLAS, EXPERT DE LA MÉMOIRE

Jean-Thomas Nordmann (1966 l)

Professeur de littérature française à l'Université d'Amiens, il a également enseigné l'histoire contemporaine à Sciences-Po pendant vingt ans. Il a par ailleurs exercé divers mandats électifs, siégeant comme député au Parlement européen pendant dix-huit ans et au Conseil de Paris pendant douze ans.



Des mois durant, si ce n'est plusieurs années, le livre s'était étalé à la devanture de plusieurs librairies du Quartier latin. J'avais pu le feuilleter, et prendre connaissance de quelques pages au moins, car, en ce temps-là, les livres brochés vendus neufs n'étaient pas coupés, ce qui limitait la lecture sauvage et gratuite, à laquelle me condamnait souvent la modicité de mes ressources financières. Sur une couverture terne et grise, où figurait un adolescent hilare et triomphant, un titre accrocheur promettait beaucoup : « Lycéens, vous pouvez acquérir une mémoire extraordinaire ! » Les aperçus furtifs que j'avais pu puiser dans le contenu de l'ouvrage ne semblaient point démentir cette promesse : telle page annonçait des recettes qui, à l'instar d'un célèbre quatrain permettant de reconstituer une quantité imposante de décimales du nombre pi, devaient mettre le lecteur en mesure de retenir et de réciter des séries quasi illimitées de chiffres. À l'inverse, un autre chapitre révélait la manière de convertir la liste des départements en série numérique prétendument plus aisée à loger dans sa mémoire que sa traduction verbale. Une recette du même ordre valait pour les chefs-lieux ainsi que pour les sous-préfectures. À l'époque, en cinquième au lycée Montaigne, je n'étais pas un bon élève et j'attribuais alors à un manque de mémoire des insuffisances qui provenaient en réalité d'une incapacité à fixer durablement mon attention sur un objet d'étude. Je décidai donc d'acquérir le livre qui



me permettrait d'acquérir une mémoire extraordinaire. Cette acquisition n'alla pas sans peine ; je dus rogner sur plus d'une dépense indispensable et, en rapportant notamment des bouteilles abandonnées pour en percevoir la consigne, gagner à la sueur de mes bras les trois cent cinquante francs Félix Gaillard que coûtait le livre du professeur Adrien Bullas, auteur de la méthode magique tant convoitée. Je n'avais pas encore lu Proust, mais je n'eus pas besoin de références littéraires pour identifier et ressentir la loi selon laquelle l'obtention de l'objet d'un désir marque un triste retour à la réalité qui dissipe les mirages merveilleux qu'ont suscités l'attente et la convoitise. Ma déception fut à la mesure des espérances que j'avais conçues. Les recettes n'allaient guère plus loin que les conversions de mots en chiffres et de chiffres en mots que j'avais entrevues. Comme la plupart de ses pairs en mnémotechnie, le professeur Bullas prescrivait des détours plus compliqués que le « par cœur » des voies traditionnelles de l'apprentissage ; je perdis rapidement courage et renonçai à déployer les efforts que sa méthode imposait. Je cherchai ailleurs, et avec des résultats inégaux, les moyens de corriger les lacunes qui me confinaient dans une pénible médiocrité. Au demeurant le livre finit par disparaître des étalages et je n'entendis plus parler du professeur Bullas.

Près de quinze années plus tard, j'étais chargé de mission au cabinet du ministre de l'Éducation nationale, embauché comme présumé « agrégé sachant écrire ». Outre la rédaction de discours, particulièrement fréquents et nombreux dans cette administration, je devais contribuer à l'élaboration des réponses aux innombrables lettres adressées au ministre. Un paquet attira un jour mon attention dans la masse de courrier qui m'était attribuée. Il contenait le livre que j'avais jadis tant convoité et qui m'avait tant déçu, accompagné d'une lettre dans laquelle le professeur Bullas se signalait à l'attention du ministre de l'Éducation nationale et soumettait sa méthode ; elle pouvait contribuer, affirmait-il sans fard, à résoudre la crise de l'enseignement en dotant les élèves de cette « mémoire extraordinaire » qui faciliterait leur travail comme celui de leurs maîtres. Je ne savais point si cet envoi suivait d'autres tentatives auprès des prédécesseurs de « mon » ministre et ne cherchai point à m'enquérir auprès de l'administration des éventuelles démarches antérieures du professeur Bullas. Je me bornais à savourer l'instant de récréation que m'apportait, au milieu de tâches harassantes, cette sympathique résurgence de mon passé. J'en remerciai le professeur Bullas par une épître savamment tournée dans laquelle le Ministre affirmait avoir eu déjà vent de la notoriété de l'éminent mnémotechnicien et l'assurait, en plus de l'attention avec laquelle il avait pris connaissance de la méthode, de sa détermination à la faire examiner par les services compétents. Quelques jours plus tard l'huissier, qui desservait l'étage où se trouvait mon bureau et qui traitait avec une paternelle condescendance le godelureau que j'étais alors, vint me signaler qu'il m'appartenait de recevoir un visiteur « un peu spécial » précisait-il. Ce visiteur entendait rencontrer



le ministre et justifiait cette prétention en exhibant une lettre dans laquelle s'étaient des amabilités qui permettaient de m'identifier comme auteur du propos outre le fait que mes initiales figuraient sur le courrier comme référence de rédacteur de la réponse ministérielle. J'étais fait comme un rat : il me fallait bien recevoir le visiteur en question. Le personnage qui entra dans mon bureau était effectivement d'une apparence déconcertante : vêtu d'un costume croisé fatigué, d'un modèle démodé depuis plusieurs décennies, portant une chemise jadis blanche mais rendue grisonnante tant par des lavages passés que par la poussière du jour, le col orné d'une cravate aux couleurs indéterminées mais réduite par l'usure aux dimensions d'une grosse ficelle, le professeur Bullas avançait précautionneusement, handicapé par une myopie qu'attestait l'épaisseur des verres de ses lunettes et par le poids de chaussures aux semelles exagérément épaisses. Pour désigner cet état intermédiaire entre correction trop modeste et clochardise, Courteline inventa un jour l'expression euphémistique de « monsieur mal-mis ». Le professeur Bullas était un « monsieur mal-mis ». J'en compris rapidement les raisons. Le professeur Bullas s'affaissa dans un fauteuil et, sans que j'eusse à l'interroger, entrepris de m'exposer les tenants et aboutissants de sa méthode. Je l'écoutais distraitement car j'avais l'impression qu'il récitait purement et simplement ce qu'enfant j'avais lu sous sa plume. À plusieurs reprises il s'adressa à moi en rendant hommage à mes « hautes fonctions ». Je ne suis pas sûr qu'il se soit rendu compte qu'il n'était reçu que par un collaborateur. Et s'il eut l'illusion d'être reçu par le ministre en personne, c'est tant mieux, car, lorsqu'il me confia qu'il arrivait « de sa lointaine province », j'eus honte du dérangement auquel je l'avais involontairement contraint.

Tel le monsieur Memory de la première version de *L'Homme qui en savait trop* d'Hitchcock, le professeur Bullas se produisait comme attraction de foire ; plus exactement, chaque jeudi après-midi, les Nouvelles Galeries de Chambéry offraient à leur clientèle une démonstration de l'efficacité de la méthode Bullas assortie de la vente du livre du professeur avec dédicace de l'auteur. Cette prestation hebdomadaire suffisait-elle à faire vivre le « savant » ? J'en doutais fort ; visiblement la mnémotechnie ne nourrissait pas son homme. En le raccompagnant, je glissai un billet, d'un montant limité, je l'avoue, dans une des poches béantes de son vieux complet. La promesse que je lui fis de ne pas en rester là demeura sans suite. Je n'eus plus de nouvelles du professeur Bullas et j'ignore, à vrai dire, s'il survécut longtemps à notre entretien.

Le professeur Bullas ne me fit point acquérir une mémoire extraordinaire mais il me fit percevoir le danger des lettres trop complaisantes qui font naître de trompeuses espérances. Aujourd'hui encore, je lui reste reconnaissant de la leçon de prudence épistolaire que, malgré lui, je reçus de lui.

LA VIE DE L'ÉCOLE

Les *Moocs* et les « Flots » à l'ENS
Les travaux du boulevard Jourdan



LES MOOCS ET LES « FLOTS » À L'ÉCOLE

M*oocs* : prononcez à l'américaine et traduisez – *Massive online open courses*. Pour les « Flots », c'est du français : Formations en ligne ouvertes à tous. Les « Flots » relèvent d'un projet commun – ENS, ENS Lyon, École polytechnique, École polytechnique fédérale de Lausanne, Université catholique de Louvain et campus de Montréal, pour créer un portail de « Flots » qui puisse fonctionner comme un éditeur de revue scientifique, avec comité de lecture. Ce portail s'appellerait *Océan* et en est à ses débuts. On peut le consulter en ligne : www.ocean-flots.org.

Les *Moocs* relèvent d'une pratique déjà courante outre-Atlantique, encouragée par la plateforme FUN – France université numérique –, inaugurée par Geneviève Fioraso, ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, en octobre 2013. L'École n'avait pas attendu ces actions pour commencer à s'engager à titre expérimental dans cette nouvelle activité. L'utilisation du numérique est de plus en plus courante. On compte plus de 12 000 consultations par mois pour les conférences en ligne de l'École. L'idée est donc d'acquérir un savoir-faire dans le domaine, sans présumer de la place qu'auront ces formations dans le futur : il est trop tôt pour pouvoir le deviner.

Comme toute nouveauté, elle a ses partisans et ses détracteurs : certains insistent sur le fait que l'on n'a pas le choix, que c'est une utilisation intelligente des nouvelles technologies, qui peut rendre le savoir effectivement plus accessible, et qui accroît nettement la visibilité des universités françaises sur la scène internationale. D'autres attirent l'attention sur le fait que la plupart des cours existant n'ont pas vraiment d'intérêt pédagogique, s'ils se contentent de reproduire tous les défauts des cours en amphî, avec des corrigés inexistantes et sans accompagnement pédagogique... Il est évident qu'un mauvais cours sera toujours un mauvais cours, en amphî ou sur la Toile...

Ce qui est sûr, c'est que les *Moocs* obligent les universités à s'interroger sur leur raison d'être. Il ne s'agit pas simplement de diffuser des connaissances, mais d'en créer, et de former des esprits. L'Université Harvard a joué la carte des *Moocs* pour mettre en évidence ce sur quoi elle est irremplaçable : c'est une manière, pour chaque institution, de se mettre en valeur. Par ailleurs, on s'aperçoit que les recruteurs des



entreprises américaines font de plus en plus attention aux enseignements suivis par leurs recrutés, et vérifient les enseignements numériques qu'ils ont suivis.

Dans ce débat, l'École a mis en place plusieurs types de *Moocs*, qui fédèrent déjà des milliers d'inscrits. Ce sont des formations tournées vers l'extérieur et qui ne sont pas destinées aux normaliens. Ni cours filmés, ni productions de seconde main, mais enseignements recevant une forme spécifique, au plus haut niveau d'exigence intellectuelle de l'École.

L'un de physique statistique, spécialisé, en anglais, niveau M2. Un autre, en français, sur la philosophie française contemporaine ; le troisième, en français, sur la théorie de Galois en mathématiques. Les élèves inscrits ont un agenda, à raison de deux à trois cours par semaine, des devoirs qu'ils rendent à date fixe, autoévalués par les pairs. Ces cours sont importants, ils sont relayés par l'Agence de la francophonie et comptent beaucoup d'étudiants africains. Un forum les accompagne, animé par deux ou trois doctorants, qui constituent un lieu de questions et donc d'approfondissement des cours. Il ne s'agit pas de captations de conférences (le Collège de France y consacre plus d'un million d'euros par an), mais de formation. Capturer ne suffit pas : il faut élaborer le cours, le filmer dans de bonnes conditions, etc.

Que deviendront *Moocs* et « Flots » ? L'avenir le dira.

Une adresse pour plus de détails :

<https://partage.spi.ens.fr/files/36ea58df8a8f877da3d8e259fb6a3812/MOOCs-QSF-V4.pdf>

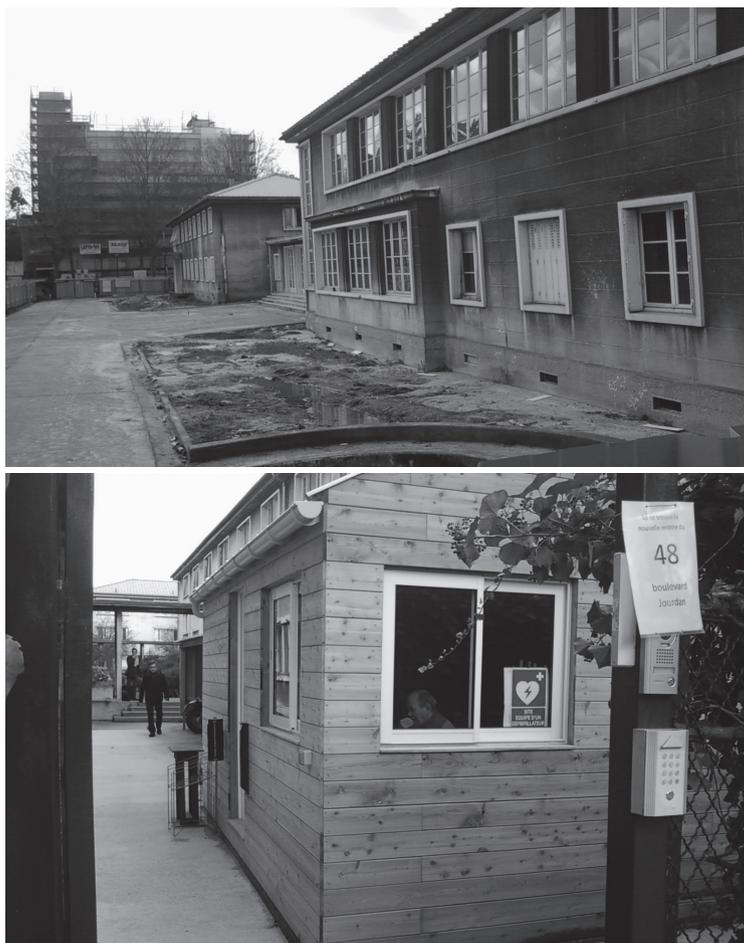
Violaine Anger (1983 L)



LE LANCEMENT DES TRAVAUX AU 48 BOULEVARD JOURDAN

Les travaux ont démarré boulevard Jourdan, ainsi qu'en attestent ces clichés récents. Tout le bâtiment de l'administration, grande salle y compris, n'est plus désormais accessible qu'aux seules entreprises. La loge du concierge est provisoirement installée entre les bâtiments A et B et l'entrée sur le site y a perdu, comme on peut le constater, beaucoup de sa solennité... (voir également *L'Archicube* n° 14, p. 153-154).

Nous espérons pouvoir publier dans notre prochain numéro quelques souvenirs et anecdotes des anciennes habitantes (et des certes moins nombreux anciens habitants) des lieux. N'hésitez pas à nous les communiquer en écrivant à la rédaction ou au secrétariat de l'a-Ulm.





CARRIÈRES ET VIE DES CLUBS

Jean Pierre Lefebvre : coup de projecteur
Des normaliens innovateurs et créateurs d'entreprises
Questions à David Meulemans
Questions simples à Vincent Tejedor
Innover, créer peut-être : « rendez-vous Carrières » du 16 octobre 2013
Le théâtre de l'Archicube : le trou de mémoire

JEAN-PIERRE LEFEBVRE : COUP DE PROJECTEUR

Coup de projecteur sur Jean-Pierre Lefebvre, l'un des « passeurs » les plus connus de la culture allemande en France, au profil atypique. Jean-Pierre Lefebvre a rappelé lors de la fête donnée au département Littératures et Langages, à l'occasion de son départ à la retraite en 2012, qu'il n'a pas été facile pour quelqu'un de sa génération de faire des études d'allemand.

Né en 1943 à Boulogne-sur-Mer, il a quand même choisi de se lancer dans cette voie, en se positionnant clairement à gauche, en tant qu'universitaire et citoyen. Son parcours engagé de germaniste, spécialiste de littérature et de philosophie, l'a amené (et l'amène toujours) à se consacrer à des poètes et des philosophes tels que Hegel, Marx, Engels, Heine, Hölderlin (le jacobin), Büchner, Freud, Brecht, Celan, et bien d'autres, sur lesquels il a publié de très nombreux travaux – analyses, essais, éditions, traductions – en ne perdant jamais de vue « ses animaux tutélaires : la tortue Philosophie et la licorne Poésie » (*dixit* Bernard Pautrat, lors de la « cérémonie des adieux »).

La grande diversité de champs d'études et d'auteurs traduits (quel chercheur et traducteur se penche aussi bien sur Marx que sur Celan ?) caractérise cet esprit indépendant qui ne se laisse enfermer dans aucune école ni dans aucune spécialisation étroite. Il a aussi réalisé des émissions pour France Culture, écrit un roman, *La Nuit du passeur*, incarné Daladier dans une pièce de théâtre à Munich, 60 ans après « Munich », en 1998...

Entré cacique à l'ENS en 1964, agrégé en 1968, il a été recruté dès 1969 comme assistant en études germaniques à Paris-Sorbonne. Il est revenu à l'ENS en 1971, où il a fait toute sa carrière, successivement comme agrégé-répétiteur, maître de conférences et professeur, jusqu'à son éméritat en 2012. Des générations d'élèves germanistes et philosophes ont suivi son enseignement d'agrégation et ses célèbres cours de version littéraire ou philosophique.

Le grand public, quant à lui, a découvert le nom de Jean-Pierre Lefebvre en 1993 à l'occasion de la parution de son *Anthologie bilingue de la poésie allemande* dans la « Pléiade ». Jean-Pierre Lefebvre y a non seulement présenté un choix nouveau de poésies allemandes par rapport aux anthologies précédentes, mais il a également retraduit un grand nombre de poèmes – une entreprise colossale et qui a rencontré un succès mérité. Par la suite, ce sont ses travaux autour de Hölderlin et surtout de Paul



Celan qui lui ont donné une grande notoriété dépassant les milieux universitaires en France et en Allemagne.

En 1998, il a créé l'Unité de recherche Paul Celan, d'abord rattachée au département Littératures et Langages, puis à l'ITEM/CNRS. Cette unité de recherche, qui a le soutien d'Éric Celan, le fils du poète, et où travaille le spécialiste de Paul Celan, Bertrand Badiou, est devenue une adresse incontournable pour les chercheurs « célandiens » du monde entier. Depuis de nombreuses années, le « Séminaire Celan » de l'Unité de recherche, dirigé par Jean-Pierre Lefebvre et Bertrand Badiou, aborde l'œuvre du célèbre poète qui fut autrefois lecteur à l'ENS et y a maintenant « sa » salle, à l'initiative de Jean-Pierre Lefebvre. Parmi les élèves de Celan, figurait un certain... Jean-Pierre Lefebvre. Ainsi, pour l'exposition « Fremde Nähe : Celan als Übersetzer¹ » qui s'est tenue aux Archives de la littérature allemande de Marbach, en 1997, Jean-Pierre Lefebvre a prononcé un discours remarqué : « Paul Celan – unser Deutschlehrer² ». Sa connaissance intime de l'œuvre et sa fibre poétique lui ont permis de mener à bien la traduction et la retraduction des poèmes de Celan en français.



La traduction philosophique a occupé et occupe encore une large place dans ses activités intellectuelles. Après la traduction en équipe des *Grundrisse* de Marx en 1980 et du tome 1 du *Capital*, achevée en 1983, son grand chantier de traduction suivant fut Hegel, d'abord *La Phénoménologie de l'esprit* parue en 1992 et plusieurs fois rééditée, et plus tard d'autres textes du même philosophe. Parmi les autres textes philosophiques traduits, on compte également des écrits d'Engels, de Kant et, très récemment, de Schelling. Et l'une des entreprises actuelles de Jean-Pierre Lefebvre est de retraduire et de rééditer Freud seul (*L'Interprétation des rêves*, 2010) ou avec une équipe de traducteurs.



Pendant un certain nombre d'années, Jean-Pierre Lefebvre est intervenu également dans la formation du master professionnel des métiers de la traduction à Bordeaux, menant à cette occasion une réflexion théorique sur son métier de traducteur. Il siège par ailleurs dans plusieurs jurys qui décernent des prix de traduction, comme les prix Eugen Helmé, Raymond Aron ou André Gide. On se gardera d'oublier qu'il a également traduit des romans de Günter Grass et de Christoph Ransmayer.

Jean-Pierre Lefebvre occupait une place bien visible à l'École. Sa liberté de parole en toute circonstance est légendaire, et les réunions en sa présence sont parfois mouvementées. Ces dernières années, il s'opposait à des réformes structurelles de l'École qu'il jugeait de façon critique. Il n'a jamais caché son refus de voir l'ENS se transformer en université bis, avec des départements, des cours obligatoires et des structures de plus en plus hiérarchisées. L'École de l'époque de ses études lui apparaissait toujours comme un exemple idéal. Il a pourtant défendu et soutenu activement une réforme initiée par Francis Wolff : celle du concours d'entrée qui permet à de jeunes étrangers d'intégrer l'ENS. La « Sélection internationale » a permis depuis de recruter des étudiants étrangers particulièrement brillants.

Si en allemand « retraite » se dit *Ruhestand*^B, pour Jean-Pierre Lefebvre il faudrait plutôt dire : *Unruhestand*^A, car ses activités ne se sont pas ralenties du tout depuis son éméritat. Ainsi, après l'édition et la retraduction des œuvres de Freud, chantier qui n'est pas achevé, après l'édition de Stefan Zweig dans la « Pléiade », parue en 2013, il est en train de préparer celle de Kafka, sur la demande de Gallimard, entreprise difficile s'il en est. Depuis quelques années, Jean-Pierre Lefebvre est également devenu un passeur nomade, plutôt iconoclaste, tant de la culture germanique en France que de la germanistique française en Allemagne, avec un grand nombre de conférences aussi bien dans des universités françaises que dans des instituts français et *Literaturhäuser* des pays germanophones. Le département de Philosophie de l'ENS lui a d'ailleurs dédié, le 3 avril 2014, une journée d'études intitulée « Le jour du passeur ». La liste des nombreux prix et distinctions universitaires qu'il a reçus en France et en Allemagne serait trop longue à citer ici. Signe particulier d'une reconnaissance en Allemagne, il a été nommé membre de la Deutsche Akademie für Sprache und Dichtung, un bel hommage.

Ruth Vogel-Klein
Département LILA (ENS)

Notes

1. Evelyn Dueck, *L'Étranger intime. Les traductions françaises de l'œuvre de Paul Celan*, Berlin, De Gruyter, 2014.
2. « Paul Celan, notre professeur d'allemand ».
3. Littéralement « état de repos ».
4. « État de non-repos » ou même « état d'agitation ».



DES NORMALIENS INNOVATEURS ET CRÉATEURS D'ENTREPRISES

Le décret du 9 décembre 2013 relatif à l'École normale supérieure précise que « L'école dispense une formation d'excellence par la recherche à ses élèves et à des étudiants se destinant aux différents métiers de l'enseignement et de la recherche dans l'espace européen de l'enseignement supérieur et de la recherche. Elle concourt aussi à la formation par la recherche des cadres supérieurs de l'administration et des entreprises françaises et européennes. » Cela n'est guère différent du précédent décret, sauf en ce qui concerne l'ouverture européenne et l'absence de référence explicite à l'enseignement secondaire et aux classes préparatoires aux grandes écoles. Les entreprises sont toujours explicitement citées.

Les débouchés sont une préoccupation actuelle de la direction de l'École, qui relaie les statistiques ministérielles : celles-ci projettent une baisse de 30 à 40 % des recrutements dans l'enseignement supérieur, due à la fin du départ à la retraite des enseignants issus du baby-boom. À côté de la haute fonction publique et des grands corps (eux aussi en relative contraction), les entreprises sont un débouché possible pour les élèves.

La préoccupation n'est pas nouvelle. Depuis la création de l'École nationale d'administration (ENA) en 1945, de nombreux normaliens ont alimenté l'énarchie, dont un certain nombre se retrouve dans des entreprises privées ou publiques. Dans les années 1980, ils ont également accès aux grands corps techniques de l'État (Mines, Télécommunications – aujourd'hui fusionnés, Ponts et Chaussées, Génie rural, des eaux et des forêts – fusionnés eux aussi, administrateurs de l'Insee, etc.) ; près de deux cents archicubes sont passés par là, dont une bonne partie a fini en entreprise. En 1986, l'École a participé à la création du Collège des ingénieurs, sorte de MBA technique fournissant les cadres technologiques des grandes entreprises européennes ; pas loin d'une centaine d'archicubes est passée par ce Collège. Des doubles diplômes sont proposés avec HEC et l'Essec, illustrant la création, en 2010, d'une Banque d'épreuves littéraires (BEL) commune avec un certain nombre d'écoles de commerce.

Depuis 1987, date de la création par François Quarré (1963 s) du Club des normaliens dans l'entreprise (CNE), on sait de manière explicite que les archicubes peuvent faire carrière en dehors de la fonction publique, dans la fraction productive de la communauté nationale. Les premiers qui avaient osé franchir le pas l'ont fait avant la Seconde Guerre mondiale : Yves Rocard (1920 s) et Maurice Ponte (1922 s) sont entrés en 1928 à la Radiotechnique, filiale de la Compagnie générale de la télégraphie sans fil (CSF). Si le premier est revenu à une carrière académique en tant que directeur du laboratoire de Physique de l'École, le second est devenu président-directeur général de la CSF. Après la guerre, Marcel Boiteux (1941 s) a lui aussi franchi le pas



en entrant chez EDF, après des travaux de recherche en économie, et est devenu son président en fin de carrière.

Le CNE comprend environ 600 membres, à comparer aux 14 332 archicubes qui figurent dans l'édition 2011 de l'Annuaire, soit un peu plus de 3 %. Mais l'Archicubier intègre les retraités et surtout des promotions anciennes où « l'évasion » vers l'entreprise était mal considérée. Des statistiques plus récentes sur le CNE montrent que dans les promotions 1980-1990, 8 à 9 % des normaliens de la rue d'Ulm se retrouvent dans l'entreprise, y arrivant après une thèse, un passage dans un corps ou par HEC, l'Essec ou même l'ENA, passage que l'on peut assimiler à une « école d'application ».

La création d'entreprises (des start-up) par des archicubes est un phénomène encore plus singulier et relativement récent. Il suit une tendance contemporaine, assez différente de la culture traditionnelle de l'École, qui était une école préparant à la fonction publique et à une carrière bénéficiant de sa sécurité. J'en ai connu quelques exemples, ne serait-ce que la société Ulm-Entreprise créée en 1988 par François Quarré. Moi-même, j'ai participé avec Géraldine Muhlmann (1992 I) et deux de ses amis de khâgne à la création de la Sarl Boîte à Muse ; elle a malheureusement disparu. Mais je pensais que le phénomène était marginal.

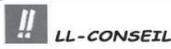
Au début de l'année scolaire 2012-2013, Marc Mézard, directeur de l'École, attirait cependant l'attention du service Carrières sur la création d'entreprise, nous demandant d'organiser un « rendez-vous Carrières », pour offrir aux élèves des informations sur ce thème (il s'est tenu le 16 octobre 2013 – voir ici même le compte rendu de cette manifestation, *infra*, p. **). À l'appui de cette demande, il nous a donné une liste de six entreprises créées par des normaliens et de neuf autres issues des travaux menés dans les laboratoires de l'École.

Je me suis donc penché sur l'Archicubier et, à ma grande surprise, j'ai relevé quarante-cinq noms d'innovateurs et créateurs d'entreprise. Cette liste est certainement incomplète pour trois raisons : d'une part, j'ai sans doute manqué certaines créations, d'autre part, certaines de ces entreprises ont disparu (par exemple CAP Science et Technique, fondée par Olivier Tillement (1987 s), que j'ai suivi de sa création en 1989 jusqu'à sa disparition en 2005), enfin l'innovation dans l'entreprise ne passe pas uniquement par la création : par exemple, Paul de Casteljau (1951 s) a inventé en 1959, quand il était chez Citroën, les courbes dites de « Bézier », utilisées pour la conception assistée par ordinateur, mais il n'a pas été compris par sa direction (elles ont été réinventées chez Renault en 1962 par Pierre Bézier). J'ai donc établi une liste complémentaire d'une dizaine de noms de créateurs et d'innovateurs, qui ne sont pas actuellement à la tête de leur création. Le tableau ci-joint donne une cinquantaine d'exemples d'entreprises typiques créées par des normaliens.



FERMIGIER Stréphane	88-S		Abilian Plateforme open source de réseau social d'entreprise
GEISSLER Christophe	79-S		Advestis Optimisation de portefeuilles diversifiés
CHANAL Cédric	03-S		AdQuantic Gestion automatique de l'investissement publicitaire sur Google
de LIBERATO Simone	03-S		AdQuantic Gestion automatique de l'investissement publicitaire sur Google
DANCHIN Antoine	94-S		AMAbiotics Lien entre le métabolisme microbien, la nutrition et la santé
MARTIN-SUHAMY Marion	83-L		APHANIA Agence de presse et communication
QUARRÉ François	63-S		AMIQUAR Groupe Cellutec solutions avec des matériaux diversifiés (mousses, cartons, films,...)
MEULEMANS David	98-L		Aux Forges de Vulcain Edition
BOURISSOU Alain	90-S		Axonia Partners Conseils financiers spécialisés
MAZZELLA Frédéric	77-S		BlaBlaCar Covoiturage
BRYLINSKI Jean-Luc	71-S		Brylinski Research R&D for data, networks, information and computing
PLANTUREUX Serge	82-S		Ceros livres anciens et photos
HARTOG-PARISE Catherine	82-L		CONVILLIAL conseil en communication et affaires publiques
RABATE Paul-André	72-S		CORPORATE VALUE ASSOCIATES Consultant en stratégie
DOUETEAU Florian	99-S		DATAIKU Applications Big Data en entreprise
Di MEGLIO Jean-François	76-L		DM&F Pour vos intérêts asiatiques, DM&F porte conseil
MEULEMANS David	98-L		DraftQuest Logiciel d'écriture
BENSAHEL Jean-François	83-S		DSO Interactive Traitement de l'impayé
GUICHARD Frédéric	89-S		DXO Labs Traitement d'images photographiques
SAGNÉ Jacques	92-S		Egonocast Software vendor
TEJEDOR Vincent	04-S		EXPLISEAT nouveau concept de siège d'avion qui réduit substantiellement la masse



BRUN Caroline	81-L		Agence Forum News Passeur d'info, lanceur de débats
TOURNAIRE Françoise	78-S		FT Works Support organizations of technology companies
LE BIHAN Eric	82-S		Freemax SpA Internet access, VOIP, and fixed telephony services
LE MAROIS	90-S		GENEANET Généalogie
PINSON Gaëlle	92-L		GLAZT (Ex-ESSILEX) Technologie de gravure des données numériques sur disque optique en verre
DEL COURT Marc	90-s		Global Bioénergies Bioprocédé de conversion de ressources renouvelables en hydrocarbures gazeux
MARLIÈRE Philippe	76-S		Global Bioénergies Bioprocédé de conversion de ressources renouvelables en hydrocarbures gazeux
DESREUX Sébastien	94-S		H&K Edition et Conseil
MARUANI Paul	79-S		IdVector Investing in Science & Technology
NICOLAS Anne-Hélène	90-L		INNOVATYS CONSULTING Développement des entreprises à fort potentiel de croissance.
LARGUIER Gérard	69-S		IPESUP Préparation aux examens et concours de l'enseignement supérieur
NOEL Patrick	68-S		IPESUP Préparation aux examens et concours de l'enseignement supérieur
SERVAL Thomas	97-L		Kolibree Brosse à dents connectée
BOUTIN Samuel	89-S		Knowledge Inside Systèmes complexes hiérarchiques
BLANCHARD Philippe	69-L		LA COMPAGNIE D'ECRIURE Production du discours d'entreprise
LE LOUS Hervé	69-S		LABORATOIRE JUVA SANTÉ Vente de parapharmacie
GARNIER Nicolas	96-S		Laboratoire Nicolas-Garnier Physicochimie des matériaux du Patrimoine
LEVASSEUR Laurence	66-L		L.L. Conseil Jardinière d'entreprises
VERMOREL Joannès	02-S		Lokad SAS Big data solutions for commerce
GALZIN Fabienne	89-S		min&max Pilotage proactif de la satisfaction client
LENGLET Luc	83-S		NEELOGY Capteurs magnétiques innovants



SMETS Jean-Paul	89-S		NEXEDI Enterprise Resource Planning
FERMIGIER Stéphane	88-S		Nuxeo Solution de GED Open Source
LISCIA Laurent	82-L		OASIS Normalisation Internet
GROSDHOMME LULIN Elisabeth	85-L		Paradigmes et caetera Analyse des politiques publiques.
ZAGURY Jean-François	82-S		Peptinov Immunothérapie active anti-cytokines.
ROSTAS Véronique	78-L		Polaris Consulting Coachs et consultants multilingues et multiculturels
GAUCHON Pascal	70-L		PREPASUP Préparation aux examens et concours de l'enseignement supérieur
MASSON Nicole	79-L		Prose Contenus éditoriaux sur divers supports
SERVAL Thomas	97-L		Radioline Portail web et mobile de toutes vos radios "online"
LATRÉMOLIÈRE Franck	91-S		Reckon LLP Data analysis, economic regulation and competition law
MAHAUD Philippe	86-L		Res Novae Conseil en management
DOUADY Raphaël	78-S		RISKDATA SA Management solutions to the investment industry
BOUCHAUD Jean-Philippe	81-S		Science et Finance Capital Fund Management
CHAVEL Solange	01-L		SIRIS Academic SL Innovative research projects
FORT Sylvain	91-L		STEELE&HOLT Conviction Communication Réputation
SAURIN William	76-S		Sobios Logiciels du vivant et du développement pharmaceutique.
VINCIGUERRA Arnaud	84-S		SOPHIS Financial Software Systems
BERRY Jean-Pic	76-S		STET Systemes Technologiques d'échange et de Traitement interbancaires
SALAMITOU Philippe	89-S		SRETT Recherche et d'Etude en Technologies Transverses
GEGOUT Cédric	91-S		Streamezzo Network operators, content and service providers
NAVARE François Régis	83-L		X17 Agency Agence de communication "people"



Au total, il y a donc environ 15 % de créateurs parmi les normaliens dans l'entreprise et 0,5 % pour l'ensemble des archicubes en vie. On trouve un peu plus de 1 % de créateurs d'entreprise si l'on rapporte les soixante-treize créateurs des promotions de 1960 à 1999 à l'effectif total de ces promotions, soit plus de deux par promotion.

On trouve peu de filles (quatorze) et peu d'entreprises de véritable industrie. Sept entreprises travaillent la matière, dont deux sont remarquables : Glazt qui fait fabriquer et vend des disques de verre pour l'enregistrement numérique pérenne, et Expliseat qui a conçu et fait fabriquer des sièges d'avion allégés. Beaucoup de ces entreprises offrent des services, et neuf d'entre elles sont monopersonnelles (du type autoentrepreneur). Parmi les promotions représentées, il y en a dix-huit des années 1970, vingt-sept des années 1980, vingt des années 1990, sept depuis les années 2000. La répartition entre scientifiques et littéraires (quarante-sept scientifiques et trente littéraires) est analogue à celle que l'on trouve au CNE.

La création d'entreprises par des archicubes est donc un phénomène non négligeable ne datant pas de ces dernières années. Il serait intéressant de le comparer à ce qu'il est dans d'autres écoles, à l'École polytechnique et à l'ESPCI en particulier.

Le Club des normaliens dans l'entreprise a accepté d'animer ce groupe en liaison avec l'a-Ulm pour :

- promouvoir l'image de marque du CNE, de l'a-Ulm et de l'École normale supérieure de la rue d'Ulm ;
- créer au sein du CNE un cercle des « innovateurs et créateurs d'entreprises », analogue aux clubs de normaliens dans l'administration, dans la diplomatie, des normaliens juristes, du Club Marine, qui existent déjà au sein de l'a-Ulm ;
- patronner la création d'un « groupe des créateurs de start-up de la rue d'Ulm » sur LinkedIn.

Cette animation sera assurée par David Meulemans (1998 I, david@auxforgesdevulcain.fr), Nicole Masson (1979 L) et Catherine Hartog-Parise (1982 L).

Wladimir Mercoureff (1954 s)



QUESTIONS À DAVID MEULEMANS (1998 L)

**AUX FORGES
DE VULCAIN**

David Meulemans, docteur en philosophie, a fondé en 2010 les éditions Aux forges de Vulcain et, en 2013, une start-up, DraftQuest. Nous renvoyons le lecteur aux sites de ces deux entreprises pour qu'il puisse découvrir, d'une part, une maison qui publie des ouvrages de littérature, de science, des essais aussi et, d'autre part, une aide aux auteurs en désir d'écriture.

Se lancer dans l'édition, pour un normalien, ce n'est pas choquant, mais le faire aujourd'hui, en pleine crise de l'édition, alors que les jeunes lisent de moins en moins, n'est-ce pas un peu... audacieux ?

Depuis que je suis enfant, on m'explique que l'édition est en crise. Je pense que ce secteur n'est pas plus en crise que par le passé. En revanche, le marché du livre se contracte légèrement en volume – et répond à cette contraction en augmentant le nombre d'ouvrages produits, ce qui tend à réduire les tirages. Même si je ne pense pas que l'édition soit en crise, elle se trouve dans une période de changements divers qui vont occasionner, sans doute, des destructions d'emplois – et ont déjà commencé à faire sombrer de nombreuses entreprises. Le contexte de la lecture en France est à nuancer. Je ne pense pas qu'on lise moins, mais les lecteurs se répartissent un peu différemment – il y a plus de lecteurs moyens, un peu moins de gros lecteurs. Dans ce contexte d'évolution technologique et sociologique, je crois que c'est une bonne période pour se lancer : après tout, les plus grandes entreprises sont nées dans des moments difficiles, qui ont permis l'émergence de modèles économiques nouveaux.

Tu as suivi une formation à Sup de Co (ESCP Europe). Qu'y as-tu appris ?

J'ai eu la chance de pouvoir suivre trois mois de cours au sein de la chaire Entrepreneuriat de l'ESCP-E. Curieusement, ce que j'y ai appris, c'est à mettre des mots sur des actions que j'avais entreprises naturellement. Pouvoir nommer ces méthodes de travail m'a permis de les appliquer de manière plus consciente et méthodique. Par exemple, l'ESCP-E se flatte de former plus d'entrepreneurs que les autres grandes écoles de commerce, qui fournissent beaucoup de cadres à des grandes entreprises. Concrètement, cela signifie que l'enseignement de l'ESCP-E insiste beaucoup sur la notion d'effectuation plutôt que sur une approche plus « finaliste ». En gros, au lieu d'expliquer comment on obtient un effet recherché, on raisonne sur les moyens à



disposition, et on déploie son activité avec un esprit d'exploration, quitte à conserver à son entreprise une forme plus souple. D'une certaine façon, je retrouve dans cette approche très fluide quelque chose de l'esprit du chercheur. Cela encourage à rester à l'affût de nouveaux modèles économiques.

Tu es membre de la start-up Leadership Program et de 100 000 entrepreneurs. Plutôt que de m'interroger sur le profil du gagnant-type, j'aimerais savoir quel est le profil du perdant-type.

Quand je me suis lancé, je me sentais très éloigné du monde de l'entreprise, et notamment de celui de la création d'entreprise, qui est un monde très particulier. Je me suis donc rapproché de clubs ou associations qui me permettraient de mieux m'intégrer dans ce monde. Le SLP est un programme américain qui accompagne des porteurs de start-up pendant les premières années de leur activité. 100 000 entrepreneurs est une association française qui, en partenariat avec les rectorats, a pour objet de diffuser l'esprit d'entreprise dans la population. Cela fait deux ans que je suis intégré dans ces différents réseaux et je finis par avoir vu naître et mourir un nombre certain d'entreprises. À titre personnel, je pense que mes entreprises ne sont pas encore assurées de devenir pérennes, mon avis a donc une validité toute relative. Cela étant dit, je crois qu'une partie des échecs est due à une forme d'absence de discernement quant à ce qui sépare une mission d'un plan pour exécuter cette mission. Ainsi, on loue la persévérance chez les entrepreneurs, mais ceux qui m'ont semblé échouer sont ceux qui ont persévéré, non pas dans leur mission, leur vision, mais dans un plan. À l'inverse, ceux qui ont une vision mais sont capables de changer de plan selon les circonstances, ceux-là survivent et finissent par trouver un modèle économique. En ce sens, même s'il n'y a pas de profil-type de l'échec, disons que les entrepreneurs qui ont un plan, mais pas de vision, rencontrent plus de difficulté que les autres à s'adapter et rebondir.

As-tu le sentiment d'être témoin de l'évolution des intellectuels de notre société, des normaliens entre autres. Après tout, ce sont tes clients, non ?

Une évolution que j'ai repérée, mais qui est à l'œuvre depuis un temps certain, c'est la disparition des intellectuels capables d'écrire des textes à la fois sérieux et accessibles. Les jeunes normaliens littéraires, en particulier, ont les plus grandes peines à trouver des postes d'enseignement et de recherche. Leur vision de l'écriture est donc très stratégique : ils écrivent, non pas pour leurs lecteurs, mais pour se rapprocher d'un éventuel recrutement. Leurs textes sont donc parfois enveloppés de tics d'écriture qui n'ont d'autre fonction que sociale : montrer qu'ils savent faire du texte scientifique. Bien sûr, ces textes sont mauvais et ne présentent pas d'intérêt éditorial. Inversement, il y a, comme de l'autre côté du spectre, les normaliens qui s'encanaillent dans la société du spectacle, en monétisant leur titre, et en produisant des textes courts, pas très creusés, pas très intéressants non plus, mais vendables. Disons que ce sont deux



écueils difficiles à éviter, mais qu'il faut cependant contourner, que l'on soit auteur ou éditeur. Il faut laisser à l'université et à la société du spectacle le soin d'absorber ces textes, et encourager la création de textes qui soient intelligents et accessibles. Il faut encourager les intellectuels, d'une façon ou d'une autre, à ne pas se complaire dans une fonction sociale, mais à assumer une mission. Cela dit, je ne pense pas être moi-même un intellectuel – donc, je serais bien en peine de dire quelle doit être cette mission : aux intellectuels de nous le dire ! Pour ce qui est des normaliens, ils sont à la fois très libres, et aussi très contraints. On attend d'eux qu'ils passent des concours, qu'ils tiennent un rang, en un sens. Comme à toute époque, ils ont la possibilité d'être des agents du conformisme ou de l'anticonformisme. Leur destin leur appartient. Peut-être n'en sont-ils pas tous conscients.

QUESTIONS SIMPLES À VINCENT TEJEDOR (2004 S)

Expliseat est une société basée à Paris et Bordeaux qui conçoit et fabrique des sièges à armature en titane pour avions de ligne, solides et surtout légers. On ne peut qu'être surpris de voir une start-up travailler avec les grands de l'aviation. Est-ce une alliance du type pot de terre-pot de fer ?

Expliseat développe des sièges d'avion de classe économique ultralégers : 4 kg/siège contre 8 kg pour le meilleur concurrent, et plus de 12 kg pour les sièges classiques. Cette performance est fondée sur des sauts technologiques majeurs, avec plus de dix brevets déposés. Le siège est produit par une combinaison de grands groupes industriels et de PME spécialisées, permettant une forte réactivité, une capacité potentielle de production élevée et une qualité de niveau aéronautique.

Les clients d'Expliseat sont les compagnies aériennes, les sièges étant un élément laissé à leur discrétion. Notre apport, dans un milieu traditionnellement conservateur, est d'y introduire des technologies « exotiques », répondant à des problématiques opérationnelles : réduction de 300 à 500 000 dollars par an et par avion de la consommation de kérosène, augmentation du confort pour le passager et maintenance facilitée.

Les « grands » de l'aviation sont en moyenne des acteurs rationnels, et n'hésitent pas à plébisciter des solutions innovantes si elles leur apportent un avantage concurrentiel.

Comment fait-on pour convaincre de tels clients de sa capacité à fournir en temps et en heure et sur le long terme ?

Le Titanium Seat est un produit unique, le plus performant de son secteur, ce qui attire les clients potentiels. L'installation d'un siège nécessite une immobilisation au sol de l'avion, et le coût d'un retard est relativement dissuasif : Expliseat doit, pour



vendre, convaincre de sa capacité à livrer dans les temps. La stratégie industrielle est fondée sur un réseau de partenaires industriels : la production est effectuée par une succession d'acteurs déjà existants, fiables et performants. Au lieu d'investir en propre pour chaque étape de la production, un partenaire industriel met à disposition ses machines, ses opérateurs et son savoir-faire. Le partenaire peut ainsi augmenter le taux d'utilisation de ses usines, et Expliseat bénéficier de moyens de production éprouvés. En contrepartie, Expliseat apporte une expertise technologique et sa propriété intellectuelle pour améliorer les processus de fabrication du fournisseur et rendre ces technologies de rupture compétitives.



Les partenariats noués par Expliseat permettent ainsi d'atteindre une cadence de 30 000 sièges/an. Cette cadence, importante pour l'aéronautique (150 à 200 avions équipés par an) reste modeste comparée à des productions de secteurs similaires, tel l'automobile : Renault vend 8 millions de véhicules par an, soit 40 millions de sièges, plus de mille fois plus !

Est-ce facile de se lancer dans une start-up, qui plus est industrielle ?

Le lancement d'une start-up est un pari, qui apparaît d'autant plus risqué que les financements initiaux sont importants. Pour les start-up du numérique, il est possible de développer un démonstrateur ou même un produit sans financement extérieur. Dans le cas d'une start-up industrielle, un prototype peut rapidement coûter plusieurs centaines de milliers d'euros, et le lancement d'une production dix à cent fois plus.

En plus d'une bonne idée, il faut ainsi trouver des partenaires prêts à financer cette idée, et qui y croient suffisamment pour l'accompagner dans la durée. Se lancer, c'est croire à son idée, et arriver à convaincre des partenaires et des investisseurs du potentiel de l'entreprise.



Le caractère industriel de l'entreprise facilite paradoxalement le pari : si beaucoup de jeunes diplômés se lancent dans le domaine du numérique, peu considèrent que l'industrie a un avenir. Certains secteurs industriels n'ont ainsi pas encore bénéficié des développements technologiques récents, et peuvent favorablement accueillir un nouvel entrant qui propose un produit de rupture. Une start-up numérique est ainsi plus rapidement lancée, à faible coût, mais risque rapidement d'être concurrencée et dépassée, quand une start-up industrielle nécessite un temps de développement plus long et des financements importants, mais peut s'installer dans la durée une fois établie sur son marché.

Quel profil faut-il avoir pour ce genre d'aventure ?

Il faut être un peu fou au commencement pour accepter de se lancer dans une aventure dont l'horizon est lointain, puis déterminé pour contourner les obstacles qui émaillent ce parcours. Au-delà de cet aspect « prise de risque », l'aventure entrepreneuriale est assez proche par certains aspects de la recherche : le problème que l'on cherche à résoudre est mal posé, les solutions inexistantes, les méthodes rarement adaptées. Après une première étape d'acclimatation au domaine (bibliographique), il faut proposer un axe de recherche, et persévérer jusqu'à trouver une solution ou un nouvel axe de recherche. Une fois une solution trouvée, il faut la soumettre au jugement de ses « pairs », ici les associés : est-elle pertinente ? réaliste ? industrialisable ? La solution acceptée, il faut la mettre en œuvre, dans un champ de contrainte – réglementaire, financier ou technique – assez strict, ce qui nécessite de nouveau quelques contorsions intellectuelles et de l'ingéniosité « pratique ».

En résumé, ne pas avoir peur de l'échec, avoir l'esprit ouvert, accepter la remise en question permanente, et être plein d'optimisme. Idéalement ne pas être seul, car il est plus facile d'avoir toutes ces qualités à plusieurs !

Comment la formation initiale prépare-t-elle à la création d'entreprise ?

La formation initiale de l'ENS donne une ouverture d'esprit et une méthodologie de travail pertinentes pour une création d'entreprise. Le sens physique, l'analyse des problèmes et le travail de recherche se transposent facilement dans le monde de l'entreprise.

Une formation « ingénieur » est censée donner les outils d'encadrement et d'organisation des projets, ainsi que les rudiments de droit, de comptabilité et de marketing, nécessaires pour transformer une bonne idée en un embryon d'entreprise.

Enfin les capacités sociales, *a priori* indépendantes de la formation, mais dont l'efficacité est amplifiée par les réseaux des écoles, permettent la rencontre d'inventeurs, d'entrepreneurs et d'investisseurs, cocktail fondamental d'une création d'entreprise industrielle réussie. Une start-up est aussi une aventure sociale, qui fédère



Innover, créer peut-être : « rendez-vous Carrières » du 16 octobre 2013

des individus derrière une idée : la formation initiale, et les réseaux qu'elle permet de connaître ou d'intégrer, démultiplient les opportunités d'appariement entre les individus et les idées.

Propos recueillis par Jean-Paul Hermann (1964 s)

INNOVER, CRÉER PEUT-ÊTRE : « RENDEZ-VOUS CARRIÈRES » DU 16 OCTOBRE 2013

Le « rendez-vous Carrières » du 16 octobre 2013 portait sur le thème général de la création d'entreprise et des carrières en entreprises innovantes. Thème d'apparence marginal pour les normaliens et qui aurait pu mobiliser peu de nos jeunes camarades. Il n'en fut rien. C'est environ soixante-dix jeunes qui sont venus ce soir-là rencontrer des créateurs de « jeunes pousses » issus aussi bien des milieux scientifiques que littéraires, mais également des responsables d'entreprises de haute technologie existantes, ou du service CIFRE qui permet le financement de thèses en entreprise.

Un tel succès s'explique, au-delà de l'intérêt du thème et du niveau des intervenants, par la très forte mobilisation de l'administration de l'École toute entière autour de Marc Mézard, qui a relayé l'information de la façon la plus large et la plus efficace. Qu'elle en soit ici remerciée.

Non seulement la participation fut forte, mais également la satisfaction des participants, tant intervenants qu'élèves. Et c'est pour répondre à la demande des élèves eux-mêmes que le prochain « rendez-vous Carrières » portera sur « l'international, un atout essentiel ».

Selon l'usage, nous reproduisons ici quelques-unes des réactions représentatives des participants, recueillies « à chaud ».

Fabienne Galzin

Je suis normalienne (1989 s) scientifique et fondatrice d'une société qui s'appelle min&max, un éditeur de logiciels spécialisés dans le pilotage de la satisfaction clients.

Et avant ? Parce qu'il y avait un avant... C'était chez Renault.

En effet, j'ai fait ma carrière chez Renault après ma thèse, principalement à la direction de la recherche toujours dans l'innovation et j'ai fini à la qualité et à la satisfaction clients, d'où le lien avec min&max aujourd'hui.

Est-ce douloureux de quitter une entreprise comme Renault ? Plonger dans l'inconnu, c'est dangereux, non ?

C'est difficile... parce que c'est un autre métier, c'est l'entrepreneuriat, c'est créer une entreprise et ce n'est pas facile, il ne faut pas se voiler la face...



Quand on est une scientifique, devenir d'un coup prospecteur commercial, c'est dur ?

C'est un vrai challenge, je me demande si je ne l'ai pas relevé pour me prouver que je pouvais le faire, que la dimension marketing, la dimension commerciale m'intéressaient. En même temps, c'est un vrai métier, j'ai beaucoup de respect pour les commerciaux, encore plus qu'avant. C'est pour cela qu'il faut savoir s'entourer, je ne suis pas toute seule, j'ai un associé sur cette partie-là.

Ça s'apprend ? Où et comment ?

Dans mon cas, j'ai appris sur le tas, en rencontrant des gens. Je précise que je suis accompagnée par un incubateur, une pépinière et, dans ce cadre, on a des formations. Ensuite on apprend en direct.

Et ces incubateurs, apportent-ils une vraie aide ?

Je suis avec Paris Pionnières. C'est un incubateur qui a la spécificité d'accompagner des projets initiés par des femmes. Je leur dis merci ; ce sont des gens qui nous accompagnent et nous font connaître tout l'écosystème de l'entrepreneuriat. Moi qui venais d'un grand groupe, je ne connaissais pas cet univers-là ; c'est donc un gain de temps, un partage d'énergie avec les autres start-up.

N'est-ce pas angoissant quand, à la fin du mois, on se dit : « Mais tous ces gens qui travaillent avec moi, il va falloir que je les paie » ?

Aujourd'hui, nous sommes six. Pour l'instant, il n'y a pas trop d'angoisse, mais je ne dis pas qu'il n'y en aura pas. Avant de les avoir avec nous, nous avons prévu suffisamment de trésorerie pour les accueillir.

Un élève

Je suis élève en première année de mathématiques.

Pourquoi êtes-vous venu ?

Pour voir des parcours différents, moins traditionnels, rencontrer des gens qui font autre chose que de la recherche et garder l'esprit ouvert sur ce qui est possible après l'ENS.

Déjà en première année, vous vous intéressez à l'après l'ENS...

L'idée est de ne pas me fixer trop tôt vers la recherche.

Et l'enseignement ?

Aussi, éventuellement, mais ce n'était pas le thème d'aujourd'hui.

Qui avez-vous rencontré ?

Quelqu'un qui est en même temps à la tête d'un laboratoire de recherche (de l'apprentissage statistique je crois, sur du génome) et d'une start-up sur les biotechnologies. J'ai vu quelqu'un qui est passé par le corps des Mines, qui s'est ennuyé à mourir dans l'administration et qui est parti monter sa start-up. Il a expliqué comment une



Innover, créer peut-être : « rendez-vous Carrières » du 16 octobre 2013

entreprise pouvait être aux antipodes de tout ce que l'on a pu acquérir comme réflexes et qu'il fallait désapprendre un certain nombre de choses. C'est intéressant.

L'échec ne vous fait pas peur ?

Cela arrive partout dans la vie ; ici on n'a pas vu trop de « plantages » mais il faut savoir ne pas s'acharner sur quelque chose qui ne marche pas et se relancer.

Et ces problèmes de devenir, est-ce que les élèves en parlent entre eux. Après tout, vous n'êtes ici que depuis un mois...

Pas tellement, même s'il y a pas mal d'élèves de première année ce soir, la motivation n'est pas l'urgence ou l'angoisse, plutôt la curiosité.

Une élève

Je suis en année de césure et j'ai déjà passé trois ans ici. Ma spécialité, c'est la littérature.

J'ai remarqué que dans ce « Rendez-vous », il y avait peu de filles.

Peut-être parce qu'il y a plus de scientifiques et qu'il y a peu de filles en sciences.

Et vous-même, êtes-vous concernée par la création d'entreprise ? Vous n'êtes pas venue là par hasard...

Peut-être pas la création d'entreprise, mais l'idée de travailler dans le secteur privé, l'entreprise, en tous cas ailleurs que dans l'enseignement et la recherche.

Vous n'allez pas préparer l'agrégation ?

Non.

Et une thèse ?

Non plus.

Ne regrettez-vous donc pas d'être entrée à l'ENS ?

Non, parce qu'elle va me permettre de me reconvertir et va m'ouvrir plus de portes que si j'avais suivi le même type de cursus à l'université.

Un ancien élève

Je viens de sortir de l'École, en philosophie et en cinéma.

Avez-vous eu l'impression qu'il y avait ce soir plus d'élèves littéraires que de scientifiques ?

Je ne sais pas mais j'ai surtout vu des intervenants d'origine scientifique.

Quelles sont les raisons qui vous ont conduit à venir ici ce soir ?

J'ai fait de la philosophie et du cinéma à l'École et je cherche maintenant des contacts dans la production, le documentaire et l'institution publique. J'ai pensé que le réseau de l'ENS pouvait être intéressant.



Pour vous l'enseignement, c'est non...

Cela m'intéresse mais pas comme activité principale ; j'enseigne un peu en ce moment mais je préfère la politique culturelle et les sociétés de production puisque je suis réalisateur, je fais des films.

Est-ce que la notoriété est importante pour un cinéaste ?

Pas nécessairement, mais une forme de reconnaissance au moins dans certains cercles, cercles professionnels et pourquoi pas le public.

Avez-vous eu des contacts intéressants ?

Oui, des gens qui n'étaient pas nécessairement liés à ce que je cherchais au départ mais qui m'ont parlé des chemins par lesquels ils sont passés, tout à fait dans mon genre.

Êtes-vous prêt à prendre de gros risques ?

S'il le faut, oui, c'est sûr.

Voulez-vous rester toujours en France ?

Non, je suis beaucoup parti à l'étranger grâce à l'ENS : en Allemagne, en Italie, aux États-Unis, en Angleterre et cela me plaît énormément.

Frédéric Mazzella

Bla Bla Car, c'est un service qui permet aux conducteurs de proposer leurs places libres et aux passagers de les acheter, généralement sur des trajets de 300 à 500 kilomètres. Un conducteur va proposer sur Paris-Lyon trois places libres et aux passagers de les acheter par exemple 25 euros pour Paris-Lyon, 15 euros pour Paris-Lille, 20 euros pour Paris-Nantes...

Et l'idée, d'où est-elle venue ? Ça ne peut marcher qu'avec Internet...

Disons qu'Internet permet de le démocratiser, de le mettre à la portée de tout le monde. L'idée m'est venue alors que je devais rentrer en Vendée à Noël : tous les trains étaient pleins et je me suis dit : « Ce n'est pas possible, tous les trains sont pleins, toutes les voitures sont vides ; il y a donc quelque chose à faire. Ce qu'il faudrait ce serait juste de savoir dans quelles voitures il y a des places libres et partager les frais avec le conducteur. »

Il y a des tas de gens qui ont des idées sur Internet, mais comment arriver à gagner de l'argent avec ce média ? C'est quoi, la recette ?

C'est un service bien fait, c'est-à-dire qui rend véritablement service. C'est simplement, dans notre cas, un système de réservations efficace et rétribué : le conducteur demande 20 euros pour Paris-Nantes, nous mettons la place à 22 euros, que paie le



passager. Nous récupérons ainsi 2 euros pour faire fonctionner le site. C'est basique, mais la difficulté c'est de trouver des « business models » qui fonctionnent bien sur Internet ; c'est toujours un challenge.

Et en quoi le fait d'être normalien apporte-t-il quelque chose à une idée que je ne qualifierais pas de simple ?

L'idée est simple mais l'exécution l'est moins. D'être normalien ça n'aide pas à proprement parler mais l'École apprend à apprendre et c'est important dans une société qui bouge vite. On devient suffisamment curieux et motivé pour aller chercher les informations dont on a besoin pour se développer et c'est en cela que l'esprit de recherche aide à avancer et à créer quelque chose d'innovant comme une start-up sur Internet. On a appris à gérer la nouveauté, chercher les bonnes informations et les mettre en œuvre.

D'autres normaliens dans Bla Bla Car ?

Non.

D'où viennent les gens alors ?

De partout. Beaucoup d'ingénieurs dans l'équipe de développement, des masters de communication, des écoles de commerce : Essec, ESM-Lyon, HEC. Beaucoup plus d'écoles de commerce que de Normale Sup', d'autant plus qu'il y a peu de normaliens sur le marché.

Marc Delcourt

Je suis sorti de l'ENS, promotion 1990 s. Je suis chef d'entreprise, et cela fait quinze ans que je dirige des sociétés dans le domaine de la biologie industrielle. Il s'agit de convertir des ressources agricoles en produits chimiques, notamment des carburants et des matériaux.

Sur cette activité, peut-on mettre une étiquette « recherche » ?

Mon métier, c'est de transformer des concepts de recherche en réalité industrielle en levant des fonds auprès de capitaux-risqueurs ou auprès de particuliers puisque la société que j'ai créée en 2008 avec un autre normalien est cotée en bourse ; parmi nos investisseurs, nous avons maintenant de très nombreux particuliers. Oui, c'est de la recherche mais dans des sociétés d'innovation.

Employez-vous beaucoup de gens qui ont fait des thèses en biologie ?

En biologie, il y a de nombreux chercheurs qui ont fait des thèses et qui deviennent chefs de projets dans des sociétés privées. L'attelage, c'est un chercheur avec thèse plus quelques techniciens. C'est différent en chimie ou en physique où on est plutôt sur des profils d'ingénieurs. Les managers ont tous une thèse, parfois ce seront des ingénieurs qui ont pris de la bouteille et qui dirigent des plateformes avec des techniciens.



Je vois souvent des biologistes avec thèse, un, deux ou trois post-docs et qui vont mal. Les gens que vous embauchez sont-ils plutôt jeunes ?

C'est assez déroutant en France : les choses ne sont pas fluides entre le public et le privé ; quand on quitte le public pour le privé, c'est un voyage sans retour, on restera dans le privé à vie. Donc les gens essaient au maximum de jouer la carte de la recherche dans le public ; si cela ne marche pas, ils consentent à se réorienter vers le privé. C'est dommage car, dans le privé, il y a de la science très stimulante, de quoi être vraiment heureux. Je m'adresse à tous les scientifiques qui liront ces lignes : ne venez pas dans le privé par défaut. Dès 25 ou 28 ans (et il y a de nombreuses personnes dans ce cas), venez par choix, car il y a de quoi faire de la vraie science palpitante dans les sociétés d'innovation.

François Bouvier (1961 s) et Jean-Paul Hermann (1964 s)





LE THÉÂTRE DE L'ARCHICUBE

Du 6 au 8 décembre 2013, la troupe du théâtre de l'Archicube a joué, pour le plus grand plaisir d'un public enthousiaste, *Le Malade imaginaire* de Molière dans la salle Charles-de-Foucauld du groupe scolaire Fénélon-Sainte-Marie, à Paris. La mise en scène en était assurée par Christophe Barbier, la musique composée et interprétée par Stephan Caso et les décors étaient de Gauthier Blanluet. Bravo à toute la troupe : Anjali Bourriaud-Kumar, Morgane Locker (1995 s), Dorothee Stik (2002 l), Hélène Valade, Christophe Barbier (1987 l), Yves Boubenec (2005 s), Pierre Cordier (1986 l), Patrick Guérin (1987 l) et Helman le Pas de Sécheval (1986 s), son directeur.

Le mercredi 5 février 2014, une représentation unique de *Faisons un rêve* de Sacha Guitry a réuni cette fois Hélène Valade, Christophe Barbier et Helman le Pas de Sécheval à l'amphithéâtre de l'Institution Sainte-Marie d'Antony au profit des œuvres caritatives du Lions Club d'Antony.



Le trou de mémoire

Le trou de mémoire n'existe pas. Je ne me souviens plus où j'ai lu cela, mais la démonstration était convaincante. Il n'y a d'ailleurs plus du tout de trous au théâtre : celui du souffleur a été bouché, celui de la mémoire a été aboli. Demeure néanmoins le trou qui orne le budget, mais comme il est souvent un gouffre, il change de caté-



gorie : « Au manteau de Thespis, je ne fais pas de trou », clame Cyrano de Bergerac en jetant sa bourse au chef de troupe de l'Hôtel de Bourgogne, Bellerose. Je m'en souviens très bien.

C'est faux. Le trou de mémoire existe, je l'ai rencontré. Il a le visage blême du partenaire en panique, avec l'œil à l'envers qui cherche les mots épars à l'intérieur du cerveau. Ah ! Le désarroi du comédien qui ne sait plus ce qu'il doit dire, donc qui ne sait plus qui il est. Ou plutôt qui redevient qui il est, c'est-à-dire un acteur, un être humain faillible et failli, qui n'est plus un personnage, car le personnage, lui, n'existe que par les mots de l'auteur. Le trou de mémoire, c'est l'assassinat du personnage par celui qui l'incarne.

Le trou de mémoire, c'est le monstre du Loch Ness. On l'a vu un jour, il y a longtemps, on y croit, mais seule cette foi préserve sa force : j'ai peur qu'il revienne et, en même temps, j'attends, presque impatient, de voir comment je réagirai en sa présence. La peur du trou de mémoire, c'est la réalité du trou de mémoire.

Le trou de mémoire, c'est Dracula. Quand il survient, il me vide de mon sang, car les mots sont l'hémoglobine du comédien. Je ne l'ai pas vu venir, je me promenais, insouciant, dans le jardin mille fois arpenté de mes répliques, j'arpentais cette pièce familière et bien délimitée, ce petit chez-moi de chaque soir, et soudain il m'a mordu.



Me voici saigné à blanc, comme la page soudain vierge d'où plus rien ne me saute aux yeux.

Le trou de mémoire dépasse l'entendement, il est une mite à mythe, il perce là où on ne l'attend pas, c'est-à-dire dans les passages les plus fameux. « To be or not... Euh... » « Pour qui sont ces serpents qui... qui... » « Que dis-je, c'est un cap, c'est une... presque île ?... Euh ! Une capsule ? »

Christophe Barbier (1987 1)

LES NORMALIENS PUBLIENT

Jean-Thomas Nordmann

François Bouvier

Lucie Marignac

Guy Lecuyot



Jean-Thomas Nordmann (1966 l)



Le livre de Benoit Pellistrandi (1986 l), *Histoire de l'Espagne. Des guerres napoléoniennes à nos jours* (Perrin, 2013), n'est pas seulement une opportune synthèse. Il constitue un remarquable exercice de science politique appliquée à une histoire nationale. Qu'il paraisse en même temps que celui d'un journaliste, Philippe Nourry, plus enclin à l'anecdote, est révélateur des nouvelles curiosités que suscite aujourd'hui l'histoire de nos voisins. La culture française ne s'est, jusqu'à présent, attachée, sur l'histoire de l'Espagne, qu'à des vues fragmentaires. L'époque des grandes découvertes du XVI^e siècle, quelques épisodes du siècle suivant, les difficultés napoléoniennes, les problèmes de succession conduisant à la guerre de 1870, la guerre civile et l'avènement du franquisme ont longtemps constitué l'essentiel du bagage historique relatif à l'Espagne du Français prétendument cultivé. L'ouverture au tourisme de masse du pays, sa démocratisation et son intégration à l'Europe communautaire ont développé de nouvelles curiosités. De Louis Bertrand à Pierre Vilar, les histoires de l'Espagne ne manquent pas sous les plumes normaliennes. Mais il n'est pas exagéré d'affirmer que le livre de Benoit Pellistrandi surpasse et déclassé ceux de ses prédécesseurs par la sûreté de son information et par la vigueur d'une conceptualisation qui fait saillir l'essentiel. Intitulé « Comment aborder l'histoire de l'Espagne ? », un ample discours de la méthode qui ferait penser à une leçon inaugurale (peut-être à venir) au Collège de France ouvre le livre en montrant pourquoi et comment, dans notre monde universitaire, l'histoire de l'Espagne contemporaine a souvent été négligée par les historiens pour n'intéresser vraiment que les hispanisants. La relation de l'Espagne à la modernité constitue le fil conducteur d'une histoire qui rapporte constamment la singularité de l'Espagne à la confrontation avec un monde extérieur inégalement présent. L'épisode napoléonien marque, à cet égard,





la naissance de l'Espagne moderne dont l'agression stimule la conscience nationale, après les torpeurs d'un déclin de plus d'un siècle. Entre un nationalisme libéral balbutiant et un ancien régime qui refuse l'agonie pure et simple, le XIX^e siècle voit la marginalisation d'une Espagne progressivement privée des éléments de sa puissance impériale. Cette marginalisation est telle qu'elle hypothèque les premières tentatives d'un pouvoir républicain, au début des années 1870 et, au siècle suivant, les poussées tardives de courants réformateurs peu enracinées dans la société civile. L'arriération économique et sociale aggrave les fragilités constitutives d'une instabilité qui aboutira à la guerre civile. Le récit de Benoit Pellistrandi rend très bien compte de la manière dont un scrutin local débouche sur une crise de régime : les élections municipales de 1931 conduisent au retrait du roi et à l'instauration d'une nouvelle république, dont l'idée même ne s'enracine pas dans un consensus minimal nécessaire et forcément vouée à l'impuissance. En dépit de la neutralité durant la Première Guerre mondiale, L'Espagne partage ainsi une vulnérabilité aux formules dictatoriales avec les autres pays moins avancés d'Europe. Le propos privilégie les aspects politiques, mais sans négliger les arrière-plans économiques et culturels, les transformations matérielles, économiques et sociales faisant l'objet de chapitres séparés. Le plaisir intellectuel du lecteur vient d'une orchestration des forces en présence et des forces en action qui rappelle souvent les modes de composition de Pierre Renouvin et qui, toutes proportions gardées, fait parfois penser, par sa rigueur et par sa hauteur, aux travaux du grand soviétologue Martin Malia. La primauté de l'analyse sur la narration se fait sentir dans des moments essentiels : le traitement de la guerre civile fait très bien ressortir la coexistence des archaïsmes du conflit avec tout ce qui annonce les démesures de la Seconde Guerre mondiale, mais il élude les dimensions épiques et le légendaire dont la mémoire révolutionnaire se nourrit. La description du régime franquiste est finalement assez brève, mais le lecteur en perçoit l'originalité idéologique ainsi que les étapes d'une évolution marquée par des difficultés durant les années 1950, qui ont été souvent méconnues ou sous-estimées. Sur la période franquiste comme sur les « trente glorieuses » de la démocratie Benoit Pellistrandi montre très bien comment la succession des générations et de leurs points de vue respectifs permet d'ordonner la complexité d'une évolution sociale et intellectuelle que des dénominations trop générales masqueraient. L'historien couple cette variable avec la sensibilité au monde extérieur pour rendre intelligible la survie du franquisme, dont le chef, en quête de respectabilité internationale, saura, en des moments décisifs, afficher de subtils dosages dans le choix des personnes pour faire bonne figure. Les choix méthodologiques de l'auteur ont une autre contrepartie : on trouve peu de véritables portraits mis à part un stimulant parallèle entre Alphonse XIII et Juan Carlos ; sans doute l'étude du franquisme ne peut-elle éviter de passer par une évocation de la personnalité du dictateur, mais on a le sentiment que c'est presque à regret que l'historien



consent à nous livrer les données biographiques nécessaires. Un personnage aussi important de par son rôle dans la transition démocratique qu'Adolfo Suarez ne fait l'objet que d'une rapide esquisse, tandis que sa directrice de cabinet, Carmen Diez de Rivera, qui fut une figure marquante et rayonnante de la vie publique de l'époque avant de s'imposer comme élue au Parlement européen, n'est pas mentionnée, victime en quelque sorte de cette attention limitée au personnel politique. Il n'empêche que l'ensemble est passionnant. Cette histoire montre comment l'Espagne est sortie de l'Histoire pour y rentrer, au travers du propos d'un historien qui sait écrire pour le grand public et tenir en haleine son lecteur sans discontinuer.

Plus d'une analogie rapproche l'Espagne de l'Italie, s'agissant de la présence de chacun de ces pays dans notre culture nationale qui méconnaît souvent la continuité pour se fixer autour de quelques périodes privilégiées. La Renaissance et au XIX^e siècle l'unité nationale, voilà ce que notre enseignement secondaire nous livrait naguère de l'histoire de l'Italie. On saura gré à Éric Vial (1977 I) d'avoir traduit et préfacé le livre de Sabino Cassese *L'Italie, le fascisme et l'État. Continuités et paradoxes* (Rue d'Ulm, 2014), qui renouvelle très largement notre connaissance du fascisme italien. Œuvre d'un universitaire spécialiste de droit administratif et de droit public de l'économie qui s'est frotté à la politique (il fut ministre de la Fonction publique et siège aujourd'hui comme juge à la Cour constitutionnelle italienne après avoir participé à d'innombrables commissions parlementaires ou ministérielles), ce livre est issu d'un enseignement à l'École normale supérieure de Pise ; on y trouve, fortement étayée par des données juridiques, la thèse d'un État fasciste autoritaire mais non totalitaire. Le fascisme a célébré un véritable culte de l'État ; dans une formule fameuse le Duce affirmait « tout dans l'État, rien en dehors de l'État, rien contre l'État » ; à tel point que l'on a pu parler de « statolâtrie ». Mais cet État devait beaucoup aux institutions antérieures à la prise du pouvoir par Mussolini et la République qui suivit lui emprunta beaucoup aussi, ne serait-ce que le maintien à leur poste de bien des fonctionnaires, l'épuration ayant été somme toute assez limitée, sans parler de la persistance de beaucoup de lois adoptées entre 1922 et 1943. De plus, la concurrence des pouvoirs entre le parti et l'administration entraînait une pluralité des centres de décision contrastant avec l'unicité du pouvoir claironnée par le régime. Au-delà des spécificités italiennes (la seconde partie de l'ouvrage analyse le corporatisme fasciste), le livre conduit à s'interroger sur la notion même d'État totalitaire : faut-il le définir seulement par des caractères juridiques ? Jusqu'à quel point doit-on faire entrer en ligne de compte des données plus concrètes, relatives au contrôle social et à l'encadrement de la vie quotidienne par





la puissance publique ? En montrant les failles, les lacunes, les « trous » d'une omnipotence de l'État par laquelle on a trop paresseusement défini le fascisme, le livre fait aussi comprendre la manière dont l'Italie et les Italiens ont réussi, en 1945 et dans les premières années de la République, à limiter les dégâts de la rupture avec le régime et à offrir un modèle de sortie de dictature qui appellerait bien des comparaisons, notamment avec la fin des démocraties populaires.

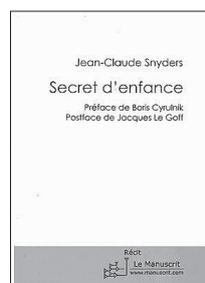
L'auto-biographie est devenue le péché mignon des universitaires au seuil de la retraite. On a même naguère publié un recueil de vies d'historiens tenues pour des exemples d'« egohistoire ». Cette propension à se dire et à s'écrire n'est pas seulement le fait des « littéraires ». De plus en plus les scientifiques se plaisent à se raconter. Georges Chapouthier (1964 s) fait paraître son autobiographie en un volume intitulé *Le Chercheur et la souris* (CNRS Éditions, 2013). Pour l'élaborer il s'est adjoint le concours de Françoise Tristani-Potteaux, responsable du service de presse du CNRS, chargée de la rédaction finale de ce que l'on imagine avoir été d'abord un recueil d'entretiens. Il n'est pas sûr que cette apparente transformation soit la meilleure des formules car, quels que soient le talent et les apports personnels de la rédactrice, le récit tend à l'hagiographie ; les questions et réponses, genre plus convenu sans doute, laissent plus de place à la spontanéité, comme on le voit dans un bref chapitre qui clôt le livre ; au demeurant des « encadrés » pédagogiques et d'amples citations rétablissent largement les droits de la première personne. Cette biographie fait une place non négligeable à notre École, que le père de notre héros a contribué à diriger au début des années 1950. Quelques indications plaisantes sur son propre séjour comme élève rue d'Ulm montrent que les engagements politiques n'excluaient point l'attachement à la tradition du canular. Une double orientation n'est pas moins exemplaire de la réunion des lettres et des sciences que l'École s'honore d'incarner : neurobiologiste, Georges Chapouthier a complété sa formation par un doctorat de philosophie portant sur la responsabilité de l'homme à l'égard de l'animal, ce dernier devant avoir le statut d'être sensible, ce qui suppose de dépasser les assimilations primitives ou enfantines à l'humain, aussi bien que les conceptions réductrices à un statut d'objet. Le livre détaille le parcours d'un scientifique non conformiste ; ses premiers travaux ont porté sur les bases chimiques de la mémoire ; parti à la recherche des molécules contribuant à la fonction mnésique, il a rencontré les problèmes de l'expérimentation animale quand, lors d'un séjour aux États-Unis, ses recherches le conduisent à « guillotiner » des rats. Des publications sur les singes prolongeant des travaux de jeunesse sur la psychopharmacologie des





primates attesteront d'une amitié durable avec les chimpanzés. Georges Chapouthier publie beaucoup et multiplie les interventions dans les colloques. Il contribue également à l'organisation de manifestations de prestige. Au-delà des anecdotes qui émaillent la vie d'un chercheur, on notera la part grandissante des réflexions sur la relation de l'homme à l'animal qui conduiront à une thèse d'État en philosophie. De ces réflexions, la majeure partie du livre se fait l'écho. Claires et vivantes, ces pages sur la condition animale font ressentir, sans pathos, ce qu'apporte à l'idée d'humanisme la prise en compte des souffrances de tout être vivant ; au moment où la perspective étroite du code civil qui fait des animaux domestiques des « biens meubles » doit s'élargir en « êtres vivants doués de sensibilité », de telles pages nourrissent utilement la réflexion du citoyen, et pas seulement celle du savant.

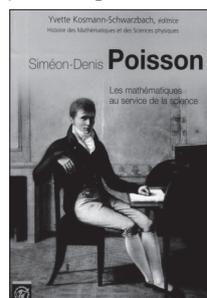
C'est une tout autre forme d'autobiographie que propose Jean-Claude Snyders dans *Secret d'enfance* (Le Manuscrit, 2012), qui prolonge *Père et fils*, un récit publié en 1993 et suivi de plusieurs autres livres sur le thème des relations entre parents et enfants. Freud a écrit quelque part « il est un temps où les enfants deviennent les parents de leurs parents ». La vocation littéraire de Jean-Claude Snyders procède sans doute de cette intuition. Elle se nourrit en tout cas des angoisses propres aux enfants de déportés confrontés au silence que leurs parents ont longtemps gardé sur les épreuves subies. Depuis la fin des années 1970, le développement de ce qu'Alain Besançon a nommé « la religion de la Shoah » a conduit à des contestations de ce silence, parfois abusivement assimilé à l'oubli, mais largement explicable par le désir de se projeter dans l'avenir autant que par le souci de ménager des sensibilités jugées fragiles. Pour beaucoup de représentants des générations nées au lendemain de la guerre, la persécution antisémite, la déportation et l'extermination auront constitué une zone de « non-dit » singulièrement angoissante. Les parents du signataire de cette chronique restaient évasifs sur le sort d'une grand-mère maternelle « tuée par les Allemands » et, dans bien des familles, la découverte de la réalité fut scandée par des événements extérieurs, comme la diffusion du film d'Alain Resnais *Nuit et Brouillard* ou, plus tard, celle du feuilleton télévisé *Holocauste*. Des formes complexes de pudeur et de respect humain ont entretenu un silence qui ne suffisait pas toujours à écarter les angoisses que, dans d'autres familles, des récits trop précis avaient pu susciter. Ce silence, Jean-Claude Snyders l'a ressenti très fortement comme donnée constitutive de la formation de sa propre personnalité et il a consacré son premier livre à tenter d'élucider cette relation très particulière à un père, normalien rescapé d'Auschwitz et longtemps enfermé dans ce silence propre





aux survivants, aux « revenants ». Père de Jean-Claude, Georges Snyders (1937-2011) avait été reçu à l'École en 1937 et avait dû la quitter en 1940 ; entré dans la Résistance, arrêté en 1944 et déporté, il avait repris ses études à la Libération pour passer l'agrégation de philosophie et devenir professeur de pédagogie, domaine dans lequel il devait multiplier les publications, et notamment un *Il n'est pas facile d'aimer ses enfants*, titre auquel on songe immanquablement en lisant la prose de son fils. Celui-ci revient sur ces relations complexes dans ce nouvel ouvrage, qui témoigne des questions qu'adulte il a pu, enfin, poser à son père et en explorant, dans les deux tiers de son texte, des prolongements qu'il n'avait pas encore envisagés, qu'il s'agisse de relations amoureuses, d'expériences esthétiques ou de ses rapports forcément complexes et parfois ambigus avec ses propres enfants. Au-delà de la singularité qui est le propre de toute autobiographie, l'ouvrage apporte, dans une langue simple et belle, une contribution originale à la réflexion sur le fossé qui sépare les générations en nous rappelant comment, par la transmission de la souffrance au travers de la solitude et du silence, les enfants sont victimes de dégâts collatéraux d'un désastre de l'histoire.

Il fut un temps où sévissait une rivalité entre notre École et Polytechnique, rivalité qu'illustrait notamment la méfiance d'Alain à l'égard des polytechniciens, rivalité que perpétue parfois la comparaison des choix effectués par les candidats reçus à l'une et l'autre école. On oublie cette rivalité en consultant le livre procuré par Yvette Kosmann-Schwarzbach (1960 S), *Siméon-Denis Poisson. Les mathématiques au service de la science* aux éditions de l'École polytechnique (Diffusion Ellipses). L'ouvrage reprend certains textes diffusés de façon très restreinte sous les auspices de Polytechnique en 1981 à l'occasion du bicentenaire de la naissance de Siméon-Denis Poisson (1781-1840), professeur à l'X à vingt-cinq ans, qui domina l'enseignement supérieur des mathématiques durant le premier tiers du XIX^e siècle et qui fut l'auteur de très nombreux mémoires de mathématiques et de physique mathématique. On trouve aussi plusieurs contributions inédites. L'ensemble donne la mesure de l'apport de Poisson au renouvellement d'une discipline à la base de l'essor scientifique du siècle et qui, en quelque sorte, devait irradier les autres secteurs de la recherche. Les travaux de Poisson sur la mécanique, l'électromagnétisme, l'optique, la capillarité et l'élasticité montrent cette position centrale. Une postface de Jean Dieudonné à la publication de 1981 situe brièvement la place de Poisson dans l'histoire des mathématiques, notamment en matière de statistiques et de calcul des probabilités. Elle est parfaitement éclairée et clarifiée par une substantielle introduction d'Yvette Kosmann-Schwarzbach qui montre les apports multiformes de





Poisson sans taire les polémiques dont son œuvre fut l'objet et qui expliquent, pour une part, sa place trop restreinte dans notre mémoire collective. L'hostilité d'Auguste Comte, puis celle de Pierre Larousse, qui lui reproche notamment d'avoir pris position contre l'Empire et de s'être rallié à la Restauration, ont entraîné une éclipse de Poisson au passif duquel on inscrit aussi d'avoir méconnu l'œuvre de Galois. La plupart des contributions montrent ce que Poisson doit à ses prédécesseurs et ce en quoi il innove, de sorte que l'ensemble constitue un apport imposant à l'histoire des mathématiques ; à le feuilleter on pense parfois au numéro spécial des *Cahiers du Sud* qui, à la fin des années 1940, fit connaître au public cultivé l'ampleur des renouvellements que connaissait la discipline. Tous les articles de cette imposante publication ne sont pas inaccessibles au profane. En va-t-il de même du livre en anglais de Paul Baillon (1958 s), *Differential Manifold. A Basic Approach for Experimental Physicists*, chez World Scientific (2014), sur les « variétés différentiables », notion à la base de l'explication de nombreux phénomènes ? La pédagogie passe parfois par un renouvellement de l'expression qu'un souci accru de démonstration peut procurer...

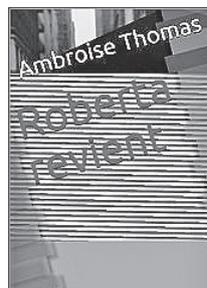
Jean Buon (1953 s) est un physicien qui taquine la muse de l'histoire et qui nous offre un livre intelligent et intéressant sur un personnage qui méritait de trouver son biographe. *Madame Dupin, une féministe à Chenonceau au siècle des Lumières* (La Simarre, 2013) raconte agréablement la vie d'un personnage étonnant, Louise Dupin que l'on ne pourra plus ignorer. Sans doute son arrière-petite-fille par alliance, et donc sans parenté par le sang, Aurore Dupin, autrement dit George Sand, avait-elle ressentie la communauté d'idées qui pouvait les rapprocher, mais il est stupéfiant de constater que le livre de Jean Buon est la première monographie consacrée à une figure aussi capitale. Née en 1706, morte en 1799, Louise Dupin a été de tous les temps forts du siècle des Lumières et a pu en connaître l'aboutissement révolutionnaire. Louise fut la fille naturelle d'une comédienne et du banquier Samuel Bernard, qui contribua au financement des guerres de Louis XIV. Samuel Bernard, protestant converti au catholicisme après la révocation de l'Édit de Nantes, loin d'abandonner la jeune Louise, comme c'était trop souvent le destin des enfants illégitimes, pourvut à son éducation et à son mariage, un « conte de fées » nous dit Jean Buon, mariage arrangé au principe d'une union solide, avec Claude Dupin, l'un des quarante fermiers généraux de France, auteur d'un traité d'économie vantant les idées libérales. Sa fortune permit à Louise de régner sur un salon fréquenté par le « gratin » des Lumières. Louise recevait le vendredi. Elle faisait servir un dîner dans l'après-midi et, plus tard dans la soirée, un souper. La chère était bonne. Fontenelle était le patriarche de ce salon ; Montesquieu,





Voltaire, Marivaux, l'abbé de Saint-Pierre voisinaient avec la fine fleur de l'aristocratie ; musique et théâtre ajoutaient aux charmes d'une conversation libre et de haut niveau les prestiges de l'art. Jean-Jacques Rousseau fut le secrétaire de Louise et, pendant quelques jours, le précepteur intérimaire de son fils unique Jacques-Armand, un enfant gâté qui ne donna pas à ses parents que des satisfactions. La déclaration d'amour de Rousseau à Louise Dupin n'eut pas de suite, si ce n'est la sollicitude amicale de Louise qui fut constante. Le livre nous fait voir les deux royaumes sur lesquels le règne de Louise s'est exercé : à Paris, le ménage Dupin s'est installé dans l'hôtel Lambert, édifié au siècle précédent par l'architecte Louis Le Vau, à la pointe de l'île Saint-Louis (dans lequel, deux siècles plus tard, Guy de Rothschild conviera le Tout-Paris à des fêtes mémorables). Les Dupin font aussi l'acquisition du château de Chenonceau construit pour l'essentiel sur l'eau du Cher. Rousseau devait y faire à plusieurs reprises des séjours enchanteurs. Durant la seconde moitié du siècle, Louise fut moins heureuse ; la réfutation de *L'Esprit des lois* par son mari écarta d'elle Montesquieu et les encyclopédistes ne fréquentèrent point son salon ; les frasques de son fils et son veuvage limitèrent ses ressources ; la Révolution la contraignit à faire retraite à Chenonceau, où elle finança le début des études de Bretonneau, futur grand médecin du XIX^e siècle. L'ouvrage donne également une idée des écrits de Louise Dupin ; ils portent principalement sur des questions de morale et ne semblent pas avoir été destinés à être publiés. Le plus important porte sur la condition féminine : Jean Buon suggère un parallèle avec *Le Deuxième Sexe*, mais Louise Dupin n'a pas la documentation encyclopédique de Simone de Beauvoir et s'attache surtout aux aspects juridiques et religieux d'un féminisme qui ferait plutôt penser à l'essai de Léon Blum sur le mariage. En tout cas, les quelques deux mille feuillets de notes et de réflexions, qui n'ont pas conduit à la publication de cette défense des femmes que Louise Dupin ambitionnait de livrer au public, devaient susciter l'admiration et stimuler l'inspiration de George Sand qui, sans parenté par le sang, saluait en Louise une philosophe avancée. Agréablement illustré (le portrait de madame Dupin par Nattier, qui figure dans le livre et sur sa couverture, rend parfaitement la beauté et le rayonnement de l'héroïne), l'ouvrage se dévore littéralement.

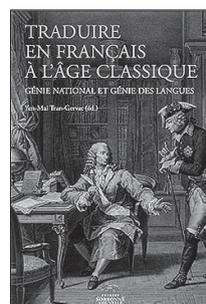
Roberta revient, disponible sur Amazon.fr depuis le 23 décembre 2013, nous rappelle la précarité d'une satire trop étroitement tributaire d'une immédiate actualité. Se souviendra-t-on longtemps de Leonarda, cette jeune rom légalement expulsée à l'automne 2013 et qui aurait pu revenir en France si sa famille n'avait pas fait pression en exigeant plus qu'un retour individuel, suscitant ainsi une semaine de polémiques révélatrices surtout des bafouillages du pouvoir exécutif ?





Occasion pour Ambroise Thomas, pseudonyme circonstanciel de Jean-Pierre Roth (1966 l) de broser une vive et spirituelle satire de la période « hollandaise » de notre V^e République. Le lecteur n'a aucun mal à traduire les pseudonymes. Le président Zélande, son ministre des Affaires étrangères Clément Phoebus, qui retrouve dans les ors du Quai d'Orsay un décor à la mesure de celui de son enfance cossue et qui médite de retrouver sa liberté pour reprendre son ascension, et son ministre de l'Intérieur Ariel Mars (nous sommes avant les municipales, même si la scène est en avril) qui a pour maxime « le travail, c'est du temps perdu pour la carrière » et qui tire sa force non de diplômes ni d'appartenance à un grand corps, mais de la faveur de l'opinion publique. Il y a aussi Ardent de Monbourg, Haut-Commissaire au Rebond et au Moral. Et Marie-Aimée Fatal, ancienne élève de l'École des niches administratives, ancienne candidate à l'élection présidentielle, qui traverse actuellement le désert, mais pour combien de temps encore ? et qui médite de se venger de sa rivale Cornélia Granier Töfer. Donc en ce 2 avril, journée durant laquelle se passe toute l'action, on attend le retour de Roberta, que l'on se prépare à accueillir en grande pompe. Ne déflorons pas l'intrigue de cette fable qui mêle la finance à la politique et bornons-nous à dire que l'ensemble est parfaitement « enlevé ».

Le livre de Yen-Mai Tran-Gervat (1992 l), *Traduire en français à l'âge classique. Génie national et génie des langues* (Presses de la Sorbonne nouvelle, 2013), apporte une importante contribution à l'histoire de la traduction aux XVII^e et XVIII^e siècles, depuis la grande thèse de Roger Zuber (1951 l) sur les « belles infidèles » ; c'est aussi une sorte de préface ou de bande annonce préluant à la publication prochaine du volume sur le classicisme de la grande histoire de la traduction diligentée par Yves Chevrel (1959 l) et dont nous avons déjà dit l'importance. Entre universalité et particularité l'âge classique fixe la primauté de la langue française. L'idéal des « belles infidèles » a contribué à cette fixation. Fut-ce la marque d'un impérialisme linguistique et d'un gallocentrisme obtus ? C'est ce que les réactions romantiques et le refus des Lumières tendaient parfois à suggérer en proclamant le droit à l'existence de caractères nationaux divers, voire contrastés, dont la multiplicité invalidait l'idée d'universalisme. En ce domaine aussi les recherches récentes nuancent et mitigent l'opposition tranchée du classicisme et du romantisme ; derrière les apparentes ruptures, elles font apparaître des glissements progressifs. Avant de désigner des qualités individuelles, la notion de « génie » sert, aux siècles classiques, à circonscrire les traits caractéristiques d'êtres collectifs, comme une nation ou une langue. Les articles contenus dans ce recueil, issu d'un colloque

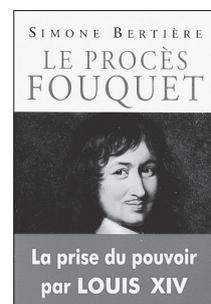




organisé en 2011, tournent autour de cette notion de génie national, qui, appliquée aux langues, pose la question de l'intraduisible, de l'irréductible résidu de sens et d'effets qu'une traduction laisse échapper. Une importante contribution de François Thomas (2004 l) montre ainsi que la notion de génie national contient des particularités contingentes qui s'ajoutent à l'universalité d'une psychologie générale des idées et des sentiments ; traduire en modifiant ces éléments contingents pour les adapter à la langue destinataire ne saurait donc être tenu pour la marque d'une arrogance culturelle n'hésitant point à altérer les œuvres pour les couler dans le moule d'une langue réputée supérieure ; il s'agit au contraire de favoriser l'accès à une richesse nationale reconnue comme telle. C'est avec impatience et confiance que l'on attend le volume consacré à l'âge classique (1610-1815) de la grande histoire des traductions en langue française, volume dont Yen-Mai Tran-Gervat doit diriger la rédaction et qui devrait paraître prochainement.

*L*e *Bulletin d'Informations proustiennes* publié par les éditions rue d'Ulm consacre un numéro spécial (n° 43) au centenaire de *Swann*. La gloire de Proust a atteint un tel degré que les commémorations se sont à peine détachées d'un fond continu de recherches et de publications variées. On trouvera dans ce numéro un ensemble de mises au point érudites assurément, mais qui apporteront d'utiles compléments à la lecture d'un texte devenu canonique, au sens premier du terme, tant son usage est aujourd'hui courant dans les premiers cycles littéraires pour introduire les étudiants à la réflexion sur la création romanesque, au-delà des curiosités suscitées par l'œuvre même de Proust. On notera en particulier la contribution d'Emanuele Arioli (2010 s) qui reprend les questions de composition et de montages textuels autour des notions d'« œuvre-cathédrale », d'« œuvre-robe » et d'« œuvre-monde ». Signalons aussi l'article de Liza Gabaston (1999 l) sur les pages célèbres que, dans « Combray », Proust consacre à la fille de cuisine et à *La Charité* de Giotto et dans lesquelles nous sommes conviés à chercher les bases d'une esthétique du roman de l'erreur et de la déception.

*U*ne affaire judiciaire qui constitue un événement politique de premier plan. Les deux perspectives s'entrecroisent constamment en un écheveau que Simone Bertièrre (1945 l) dénoue magistralement dans son dernier livre, *Le Procès Fouquet* (Éditions de Fallois, 2013). Il s'agit bien de « La prise du pouvoir par Louis XIV », comme l'indique une bande fort pertinente, la référence au titre du film de Rossellini s'imposant effectivement. Nous sommes en 1661. Mazarin vient de mourir. La France sort de vingt-cinq ans de guerres et de troubles. Depuis





huit ans, Nicolas Fouquet est surintendant des Finances du royaume au terme d'une carrière qui est, dans l'univers de l'Ancien Régime, un modèle d'ascension sociale par achat d'offices anoblissants : conseiller au parlement de Metz, puis intendant du Dauphiné, il a acheté la charge de procureur général du Parlement de Paris en 1650 ; intermédiaire entre le pouvoir royal et les parlementaires, il a joué, en pleine Fronde, la carte de la fidélité à la Couronne. Jouissant de la confiance de Mazarin et de la régente, Anne d'Autriche, il a pour mission de trouver des ressources et d'éviter la banqueroute de l'État, dont les caisses sont vides. À cette fin, il doit user d'expédients traditionnels comme celui qui consiste à affermer les impôts à des financiers en leur permettant de dégager des bénéfices. Il lui est arrivé aussi de prêter au Trésor royal des sommes prélevées sur sa propre cassette à des taux élevés en s'enrichissant au service de l'État, comme l'avaient fait, avant lui, Sully, Richelieu et Mazarin. Cette richesse lui donne les moyens d'afficher les signes extérieurs d'une grandeur quasi royale : il pratique le mécénat, protégeant les écrivains les plus grands, Corneille, Molière, La Fontaine et Scarron ; pour se faire construire le château de Vaux-le-Vicomte, il embauche et constitue l'équipe même qui fera la grandeur de Versailles : Le Vau pour l'architecture, Le Nôtre pour les jardins et Le Brun pour la décoration. Il pense se protéger des oppositions qu'il suscite, et notamment de l'hostilité de Colbert, en constituant un réseau de protégés, à tel point qu'il peut raisonnablement espérer prendre la place qu'occupait Mazarin. Mais Fouquet n'a pas compris, semble-t-il, la portée des déclarations de Louis XIV à la mort du cardinal : Louis XIV a annoncé qu'il allait se passer de Premier ministre et qu'il entendait gouverner par lui-même. La grande fête que Fouquet donne en son honneur le 17 août 1661, au cours de laquelle Molière crée *Les Fâcheux*, au milieu d'une orchestration de grandes eaux et d'un déploiement de feux d'artifice sans précédent, provoque l'irritation du monarque, blessé dans son orgueil et jaloux de tant de munificence. Louis XIV fait arrêter Fouquet par d'Artagnan trois semaines plus tard à Nantes, à l'issue d'un conseil. Transféré au fort de Vincennes, le surintendant est accusé de malversations et d'atteinte à la sûreté de l'État, car des papiers saisis à son domicile représentent un plan de défense de Belle-Île, l'une de ses possessions. Le 15 novembre une juridiction spéciale est créée. Colbert et ses proches la contrôlent étroitement. Le président Lamoignon, jugé trop modéré, sera remplacé en cours de procès par Séguier. L'enquête dure trois ans. Simone Bertière en fait revivre de façon très animée les principales étapes. Elle montre très bien tout ce qui, dans cette « justice retenue » peut contredire à notre conception d'un procès équitable, et qu'au demeurant les contemporains ont perçu comme inique. Juriste aguerrri, Fouquet se défend pied à pied ; il réfute victorieusement la plupart des accusations. Dans des conditions qui peuvent faire penser à certains procès du gaullisme contre les généraux défenseurs de l'Algérie française, Fouquet échappe à la peine capitale. Le 18 décembre 1664, par treize voix contre



neuf, le tribunal le condamne au bannissement. Mais il connaît trop de secrets d'État pour que l'on puisse le laisser partir en exil. Furieux d'avoir été bravé, le roi use de son droit de grâce, mais, si l'on peut dire, d'une « grâce inverse » en commuant l'exil en peine de prison à perpétuité. Emprisonné dans la forteresse de Pignerol, Fouquet mourra seize ans plus tard, sans doute empoisonné. L'opinion publique, d'abord hostile au grand argentier, évolue tout au long du procès, dont les irrégularités, jointes à l'acharnement des juges, font de Fouquet une sorte de martyr. Sans que les griefs aillent jusqu'aux indignations suscitées contre Napoléon par l'exécution du duc d'Enghien, Louis XIV n'a pas dans toute cette affaire le beau rôle ; il tient plutôt l'emploi du « méchant ». Le vrai héros du procès, Picquart de cette affaire Dreyfus avant la lettre, c'est Olivier Lefèvre d'Ormesson, premier rapporteur du Tribunal, qui a étudié à fond le dossier, qui résiste aux pressions de Colbert, qui permet à Fouquet d'avoir accès aux documents nécessaires à sa défense et que son intégrité autant que les circonstances vont conduire à incarner l'institution judiciaire contre l'arbitraire de l'autorité royale. Son courage sera fatal à sa carrière. Simone Bertière lui rend justice ; elle nous montre aussi la complexité de la personnalité de Fouquet, qui sait construire une défense argumentée et que l'on ne peut réduire au statut de pure victime. Elle dégage surtout, et très bien, la signification du procès. Au-delà des humeurs du roi et de conflits de pouvoirs entre courtisans et ministres, Fouquet est au sens propre du terme, un bouc émissaire. Sa condamnation doit marquer un changement d'époque, car il incarne un système révolu. Le pouvoir partagé n'est plus de mise. Dans le procès Fouquet, Simone Bertière nous donne à voir le passage d'une monarchie convalescente à une monarchie affermie, l'avènement d'un ordre nouveau, que Dumas avait su si bien faire ressentir au lecteur du *Vicomte de Bragelonne*. Comme dans les livres qu'elle a consacrés à Mazarin et à Condé, Simone Bertière guide son lecteur par la main ; attentive aux rapports de force qu'elle suggère en usant parfois de la technique romanesque du point de vue, recourant aux définitions et aux distinctions de termes qui permettent de retrouver l'air du temps, elle facilite constamment la compréhension des enjeux d'un conflit qui peut sembler loin de nos préoccupations, mais dont la connaissance explique bien des aspects de l'absolutisme et de la crise des finances royales. Sur un sujet apparemment rebattu, elle écrit un livre singulièrement neuf.

Depuis plusieurs années, la publication d'une nouvelle série de la *Revue Bossuet* atteste la vitalité des recherches portant sur l'action et sur l'œuvre de l'évêque de Meaux. Maître d'œuvre de cette renaissance, Gérard Ferreyrolles (1971 l) qui édite *Bossuet au XX^e siècle* (*Revue Bossuet*, n° 4, décembre 2013). Outre une présentation d'ensemble des vues des critiques et des universitaires du début du XX^e siècle, on notera une importante contribution d'Alain Lanavère (1964 l) : « Bossuet selon les



antimodernes du XX^e siècle ». L'expression d'antimoderne, forgée naguère par Jacques Maritain, désigne ici, pour l'essentiel, l'école maurrassienne, mais en faisant la part des dissidences et sans réduire le propos à la stricte orthodoxie de l'Action française. Alain Lanavère montre comment se forme, à partir de Brunetière et en réaction contre l'anticléricalisme dominant, un retour à Bossuet qui ne se borne pas à célébrer l'écrivain, mais qui consiste aussi à chercher des leçons de politique et de vie dans l'œuvre de l'aigle de Meaux. Souvent stimulé par l'hostilité, voire par la répugnance, à l'égard de Fénelon, et par l'admiration qu'inspirent les combats de Bossuet contre le quiétisme, cet engouement nourrit une « opinion réactionnaire » dont Henri Massis est sans doute la meilleure incarnation. Le directeur de la *Revue universelle* consacre à Bossuet des pages nombreuses. Elles établissent, pour reprendre une distinction chère à Thibaudet, la présence, et non pas seulement la situation, d'un Bossuet qui, loin de se réduire au statut de référence historique, représente une force active susceptible d'inspirer l'action religieuse et politique. Contre une propension à ne considérer chez Bossuet que les séductions de la forme, tendance incarnée par Valéry, Massis défend la richesse et l'actualité d'une œuvre de combat. Cet antagonisme entre la survie par la seule forme et la persistance d'un fond corrosif est à la base d'un débat critique ample et riche. Les études de « réception » (qui prennent pour une part le relais des chapitres sur « l'influence » auxquels aboutissaient naguère bien des monographies d'écrivains) ont le mérite de nourrir de pages significatives l'histoire d'une culture nationale. On voit comment de telles contributions posent des questions fondamentales et ne s'adressent pas seulement à la cohorte des spécialistes et des « amis » de Bossuet.

*L*e *Surréalisme* (Livre de poche, 2013), que publie Michel Murat (1969 l), offre une synthèse qui fera date et qui ne sera pas remplacée de sitôt. La collection « Références », au sein de laquelle ce volume prend place, semble ressusciter, et c'est tant mieux, car elle tranche sur bien d'autres en proposant des mises au point qui, sous la plume d'experts chevronnés, offrent l'« état présent » de questions, parfois abordées ailleurs, mais dont la complexité appelle le traitement par ces oiseaux rares que sont les spécialistes dotés du sens de la pédagogie. Le talent de Michel Murat lui permet de répondre parfaitement à cette double exigence dans un livre de première main, fondé sur une connaissance directe des textes et sur une réflexion que l'on sent mûrie durant de nombreuses années. Une thèse sur l'expression littéraire chez Gracq, puis une étude novatrice sur Rimbaud, ont montré ce qu'un chercheur rompu à l'étude stylistique, comme l'est Michel Murat, était capable d'apporter au renouvellement de sujets apparemment





rebattus. Ici la littérature occupe une place importante mais elle n'éclipse nullement les autres aspects d'un mouvement qui entendait s'en prendre à toutes les dimensions de l'existence. La composition de l'ouvrage décline cette diversité d'intérêts. Les questions de définition sont abordées à partir de la conférence de Breton qui distingue une phase intuitive et une phase raisonnante et cette distinction transcende les questions de périodisation car elle implique celle de la conceptualisation et des images, qui confère au mouvement sa richesse. L'histoire « événementielle » pourrait-on dire du surréalisme ne se réduit pas à l'ample chronologie qui figure à la fin du livre ; elle s'organise autour de trois pôles, le développement de l'idée surréaliste, durant la première décennie, l'action politique marquée notamment par la rupture de Breton et d'Aragon, et l'expansion de la sensibilité, si ce n'est de la doctrine, hors de la littérature et hors de France. Cette histoire se prolonge au-delà de la mort de Breton, jusqu'à la fin des années 1960. Sans systématisation excessive, la cohérence de la doctrine se lit dans le chapitre « Un système de pensée » qui situe et décrit les grandes notions surréalistes que sont l'automatisme psychique, les images et les collages, la « beauté convulsive », le hasard objectif et l'humour noir. Ces notions donnent lieu à des discussions critiques et à des mises en perspectives historiques qui contribuent à marquer la place du mouvement dans l'histoire des sensibilités occidentales. L'incarnation des idées en œuvres, qui confère au surréalisme originalité et primauté parmi tant d'écoles concurrentes, constitue, tout naturellement, l'essentiel du livre : la littérature et les « arts de la vue » regroupent des analyses d'une grande richesse sur les genres pratiqués par les surréalistes (on notera en particulier des réflexions originales sur les biographies par lesquelles les surréalistes se sont agrégés à des prédécesseurs et à des maîtres), tandis que peinture, sculpture, photographie et cinéma sont très richement éclairés. En revanche, le fait que le surréalisme n'ait pas en tant que tel inspiré de révolution musicale (l'introduction du jazz en Europe et le développement de la musique sérielle sont contemporains des débuts du surréalisme, mais cette concomitance est à ranger seulement parmi les signes d'une remise en cause des formes traditionnelles) est laissé de côté. L'« internationalisation du surréalisme » fait l'objet de développements assez brefs mais qui donnent une vue d'ensemble des principales greffes nationales d'un mouvement, initialement conçu dans un cadre très français, mais dont les promoteurs entendaient faire prévaloir des modes de connaissance, de sensibilité et d'expression éminemment transnationaux ; Belgique, Serbie et Tchécoslovaquie sont les lieux de ces greffes ; terre d'accueil et de refuge durant la Seconde Guerre mondiale, les États-Unis seront réceptifs à la peinture surréaliste, mais n'intégreront guère à leur culture les œuvres littéraires du mouvement, exception faite d'une recherche universitaire toujours très consommatrice de produits étrangers. Intitulé « La construction de l'histoire » un chapitre fort original montre comment le surréalisme s'est pensé comme un moment de l'histoire en se définissant



notamment par rapport au romantisme et au symbolisme, dont il constitue à la fois l'aboutissement et le dépassement. Un « dictionnaire abrégé » de vingt pages s'ajoute à la chronologie et à la bibliographie de règle dans la collection. Utile pour éclairer et pour rappeler, il donne la mesure des polémiques, des querelles et des exclusions dont le surréalisme, plus que tout autre mouvement, a vécu et s'est nourri. Concis, précis et constamment limpide, cet exposé rendra les plus grands services.



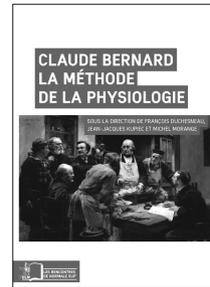
François Bouvier (1961 s)



CLAUDE BERNARD. LA MÉTHODE DE LA PHYSIOLOGIE

*François Duchesneau, Jean-Jacques Kupiec et Michel Morange (dir.)
(Rue d'Ulm, 2013)*

Que peut-on encore dire de neuf sur Claude Bernard en 2013, pour son 200^e anniversaire ? C'est là le défi relevé par les participants au colloque qui s'est tenu à l'ENS début 2013, et dont sont extraites les principales contributions réunies dans ce passionnant ouvrage. Dès son avant-propos, Claire Salomon-Bayet nous prévient : « Un livre sur Claude Bernard en 2013, c'est un piège. » Plusieurs pièges en fait. La pensée bernardienne doit-elle être étudiée sous l'angle historique ? Ou doit-on s'attacher à en décrire la modernité par les fondements de la méthode expérimentale qu'elle pose ? Faut-il voir l'éclairage qu'elle porte sur les fondements de la biologie moderne ? D'autant que, jusqu'à ce que Georges Canguilhem (1924 l) vienne combler le vide, l'histoire des sciences du vivant n'était pas considérée comme primordiale. Replacer Claude Bernard auprès des géants tels Charles Darwin ou Auguste Comte s'imposait donc.



Tels sont les enjeux de cet ouvrage, bâti comme une double sonate, en huit mouvements, avec à la baguette huit contributeurs illustrant chacun un angle d'approche original. Dans le premier, intitulé « Le milieu intérieur et le déterminisme », François Pépin, professeur de philosophie et chercheur associé à l'ENS de Lyon, nous accompagne dans le débat sur la notion de constance ou de « fixité » du milieu intérieur, tel que défini dans la pensée bernardienne, et sa relation avec un déterminisme figé ou évolutif. On y discute des divers états de la vie, « latente », « oscillante », ou « constante » (active), dans leurs impacts sur la notion de fixité du milieu intérieur.



Ce qui conduit à préciser avec acuité la différence entre les notions de « milieu intérieur » et de « fixité » de ce milieu, puis celle de « déterminisme » et de matérialisme dans la définition de la vie, donc de la mort, s'opposant ainsi au « vitalisme » ambiant.

François Duchesneau, professeur de philosophie à l'Université de Montréal, développe à son tour l'enrichissement des principes de la physiologie générale par les théories cellulaires et l'apport de la synthèse organique, chère à Pasteur. On voit que, dès sa cinquième leçon au Collège de France, Claude Bernard traite « des maladies qui résultent du développement pathologique des cellules ». Il entrevoit déjà les effets de ce que l'on appellerait aujourd'hui « biologie du développement » ou « différenciation cellulaire » sur la « force évolutive », dont l'action ne s'arrête jamais au sein de l'économie vivante. À ses yeux, la création de « blastèmes » est tout aussi fondamentale pour la vie que la création de cellules. Et il sera conduit à montrer comment l'approche systémique de la physiologie, globalisante, ne peut être distinguée de ses composantes cellulaires et organiques, dans un processus qu'il nomme, curieusement, « évolution ».

Troisième mouvement : Stéphane Tirard, professeur d'épistémologie à l'Université de Nantes, montre comment le physiologiste, en développant la notion d'une vie sous trois états, état latent (celui des graines), état oscillant (tels les arbres qui suivent le rythme des saisons) ou état construit (qui conduit à la notion de milieu intérieur), est amené à échafauder une théorie du vivant, philosophie de la continuité de la vie.

Laurent Loison, épistémologue à l'Université Paris 7, vient à son tour nous éclairer sur les controverses portant sur la méthodologie des sciences du vivant à partir de 1865, date de la publication d'*Introduction à l'étude de la médecine expérimentale*. Il nous montre avec acuité selon quels schémas Claude Bernard développe son approche épistémologique, notamment en opposant les « sciences contemplatives » aux « sciences expérimentales », une opposition qui va expliquer le schisme qui persistera dans toute la seconde moitié du XX^e siècle entre sciences « naturelles » et biologie moléculaire.

Jean-Gaël Barbara, neurobiologiste et historien des sciences à l'Université Paris 7, développe sa réflexion sur l'évolution de la méthode bernardienne en fonction des progrès de la science contemporaine mais également d'une instrumentation en pleine évolution. C'est en effet la période où la microscopie, mais également la galvanométrie et donc l'électrophysiologie vont éveiller de nouvelles visions et de nouveaux concepts, qui vont affecter tant la pensée scientifique allemande que française, et auxquels Claude Bernard devra se confronter. Nous voyons ici comment il va composer de façon critique, parfois hésitante, ambiguë voire contradictoire, avec ces évolutions.

Denis Noble, professeur à Oxford, nous interroge : Claude Bernard serait-il le premier penseur de la biologie systémique ? Une question dérangement et



provocatrice, si l'on voit en lui un penseur aux tendances réductionnistes et ignorant des théories de l'évolution, le terme n'évoquant chez lui que le développement à partir de l'embryon. Tout en reconnaissant qu'il ne saurait être question d'une véritable biologie systémique telle que nous la concevons aujourd'hui, l'auteur de cette variation nous propose de revisiter en Claude Bernard celui qui, parlant « d'éléments actifs des phénomènes physiologiques », en montre les interactions et en évoque donc la complexité.

Jean Gayon, professeur de philosophie et d'histoire des sciences à l'Université Paris 1 aborde le prolongement du thème précédent : l'ignorance apparente de la pensée bernardienne pour tout ce qui touche à l'hérédité. Pour elle, en effet, elle se situe hors du champ expérimental et relève donc de la sphère « métaphysique ». Claude Bernard s'est pourtant exprimé sur le sujet, dans un rapport à Victor Duruy, ministre de l'Instruction publique, pour le ramener à un problème de nutrition au niveau cellulaire, ou de « tradition organique » ! Cette notion, qui fait appel à une mémoire cellulaire, le rapproche des néolamarckiens. L'auteur nous éclaire ainsi sur ce qui va distinguer Claude Bernard de Charles Darwin.

Dans le final de cette compilation, Raphaële Andrault, de l'ENS de Lyon, va reprendre le vieux débat sur le « vitalisme » ou l'« antivitalisme » de Claude Bernard qu'il vaudrait mieux aborder en opposant « vitalisme » et « mécanisme ». Un débat que le physiologiste refuse de trancher, pensant que le déterminisme qu'il défend s'élève au-delà du matérialisme ou de la métaphysique. Mais là encore, ne peut-on vraiment retrouver ici toute l'ambiguïté de sa pensée ?

Ce petit ouvrage, qui reprend les contributions les plus originales du colloque du bicentenaire de Claude Bernard, nous apporte une preuve très attachante et souvent provocatrice que tout n'a pas encore été dit ni analysé de l'œuvre de ce grand savant, fondateur des grandes lignes de la pensée biologique contemporaine. Le pari posé en ouverture est donc réussi.

LES ÉDITIONS RUE D'ULM

Lucie Marignac (1983 L)



« Qu'est-ce qu'il a de plus que moi, Paul Claudel ? »

Une rencontre-lecture-débat très animée est venue saluer le 22 mai dernier, à la Bibliothèque des Lettres, la parution aux éditions Rue d'Ulm d'un livre sur Pierre Desproges. Quelque 25 ans après sa mort, l'humoriste est entré à l'université : des linguistes éminents, des spécialistes de l'ironie ont analysé de près les textes du chroniqueur de la haine ordinaire pour rendre justice intellectuellement et stylistiquement à ce torpilleur de l'hypocrisie sociale et des clichés langagiers...

Nous avons publié 13 livres (au format papier et numérique) et 2 numéros de revue (en ligne) au cours des six derniers mois. « Rencontres de Normale sup' » ou « Études de littérature ancienne », « Italica » ou « Versions françaises », « Actes de la recherche à l'ENS » ou « *Æsthetica* », « Sciences sociales » ou « Cepremap », nos principales collections y sont représentées.

Pierre Desproges (1939-1988) semblait pouvoir rire de tout. Rire de tout, mais pas n'importe comment ni avec tout le monde. L'humoriste n'avait pas seulement un style d'humour, il avait un style. Il a renouvelé la manière d'aborder les sujets tabous (la religion, la mort, l'antisémitisme). Avait-il un humour de droite, ou s'inscrivait-il dans la lignée de nos moralistes, en « artiste dégagé » ? Lui-même se définissait comme un « écrivain ». Ses qualités littéraires, son amour de la langue, de la phrase, son art de débusquer les clichés, méritaient que lui fût consacré un livre comme celui-ci : « *Je suis un artiste dégagé.* » *Pierre Desproges : l'humour, le style, l'humanisme* – révélant un auteur à la fois « grammairien » et humaniste. Sous la





direction de Florence Mercier-Leca (1985 L) et Anne-Marie Paillet (1981 L). [Format 15 × 21, 168 pages, 16 €]

Dans la même collection des « Rencontres de Normale sup' », nous avons fait paraître une deuxième édition du livre consacré à Pierre Hadot, dont la première s'était rapidement épuisée. Hadot n'est pas seulement celui qui a réintroduit dans la philosophie contemporaine l'enseignement de la philosophie antique, de la philosophie comme « manière de vivre », renouvelant, notamment chez Michel Foucault, le rapport de la philosophie à la vie. Il est aussi – et les études ici réunies le montrent – celui qui a suivi la reprise de cet enseignement, de la philosophie antique à la philosophie contemporaine en passant par la philosophie moderne, chez les plus grands auteurs, inventant la « manière de lire » qui convient à cette « manière de vivre », orientation dans l'existence et dans la culture. Il est donc enfin, ou plutôt d'abord, le philosophe lui-même singulier que l'on peut lire et entendre ici, dans un *entretien inédit* avec Arnold I. Davidson. Issu de rencontres tenues à l'École normale supérieure en son honneur, et soutenu par le Collège de France où il fut professeur, ce volume dirigé par Arnold I. Davidson et Frédéric Worms introduira chacun à l'idée la plus simple et la plus profonde de la philosophie. [Format 15 × 21, 120 pages, 11,20 €]

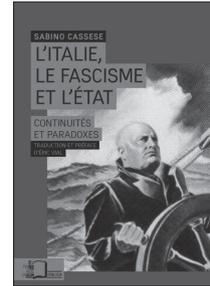
Célébré pour son « rire sérieux » et satirique, créateur de formes nouvelles, Lucien de Samosate (II^e s. apr. J.-C.), syrien de naissance et de langue maternelle barbare, citoyen de l'empire romain, est aussi l'auteur (l'inventeur ?) des « tableaux » d'Apelle ou de Zeuxis qui ont inspiré les artistes de la Renaissance en l'absence des originaux perdus. À côté de ces *ekphrasis*, qui sont autant de mises en scène de l'art du sophiste, Lucien soumet toutes sortes de réalisations antiques – picturales, sculpturales, architecturales – à l'évaluation du regard et du discours d'un homme de culture : il définit ainsi le rapport exemplaire que « l'honnête homme » se doit d'entretenir avec l'art. Expression d'un goût proprement grec dans un monde romain plus sensible au chatoiement des marbres, cette anthologie éditée par Sandrine Dubel (1986 L) et intitulée *Portrait du sophiste en amateur d'art* associe des descriptions d'œuvres illustres (la *Calomnie* d'Apelle, la *Famille de centaures* de Zeuxis, les *Noces d'Alexandre et de Roxane* d'Aétion, l'*Héraclès gaulois*, l'*Aphrodite* de Cnide) à des textes décisifs pour l'histoire sociale et culturelle de l'art et du regard (*Le Songe*, *La Salle*, *Les menteurs d'inclination*, *Zeus tragique*, *Les Portraits*...). Postface de Jackie Pigeaud. [Coll. « Études de littérature ancienne », format 16 × 24, 240 pages, 21 ill. N & B, 25 €]





Deux nouveaux volumes traduits de l'italien ont pris place dans la collection « Italica » dirigée par Gilles Pécout (1981 I) et consacrée à l'histoire de l'Italie contemporaine : de S. Cassese, une histoire des institutions fascistes ; de L. Mascilli Migliorini, un essai d'histoire culturelle sur la Toscane.

Professeur émérite à l'École normale supérieure de Pise et juge au Conseil constitutionnel italien, Sabino Cassese est l'un des principaux spécialistes des problèmes de l'État et de l'administration. Il a été ministre de la Fonction publique en 1993-1994 dans le gouvernement de Carlo Azeglio Ciampi avant que celui-ci ne devienne président de la République. Son livre *Lo Stato fascista*, traduit en français et présenté par Éric Vial (1977 I) sous le titre *L'Italie, le fascisme et l'État. Continuités et paradoxes*, constitue à la fois une histoire des institutions fascistes et une étude de l'État césariste. Le fascisme se proclama totalitaire et corporatiste, mais fut-il véritablement l'un et l'autre ? Il prétendit construire un État nouveau, mais réutilisa en abondance des éléments de l'État libéral. Autoritaire et dictatorial, il concentra les pouvoirs publics, mais accepta aussi leur relative pluralisation. Il intégra les organisations de défense des intérêts économiques et sociaux, supprima les élections libres, créa un *ersatz* de représentation politique, utilisa des organisations satellites, mais eut recours à des administrations parallèles pour gérer la crise économique. L'auteur bouscule des idées reçues, sur l'existence même d'un État spécifiquement fasciste, sur les liens entre cet État et l'État libéral, sur ses héritages dans l'État démocratique, sur les réalités et les conséquences du corporatisme mussolinien, souvent escamotées. Les faits qu'il met au jour prendront à contrepied bien des certitudes et des représentations idéologiques touchant au fascisme, au totalitarisme et à la nature même de l'État. (Voir aussi *supra*, p. 197.) [Format 15 × 21, 172 pages, 22 €]



La Toscane est l'essence même de l'Italie – « l'Italie de l'Italie » comme l'écrivait, de manière prophétique, un voyageur du XVIII^e siècle, au moment où Goethe, impatient de voir les monuments de la Rome antique, prenait à peine le temps de s'arrêter à Florence, et où Montesquieu cantonnait cette ville à ce qu'il appelait « un petit coin » de l'Europe. Cette expression annonce le destin de la Toscane, qui va devenir dans l'imaginaire collectif le lieu où se fixe et se condense de façon privilégiée le sens le plus profond de l'Italie et de son histoire. De cette lointaine intuition aux dimensions actuelles de la consommation de masse de la tradition toscane, c'est tout un voyage que nous décrit *Au cœur de l'Italie. Voir la Toscane, de Montesquieu à Berenson*, traduit en français par Alain Tarrieu (1982 I), en se référant à d'autres voyages qui, depuis le *Grand Tour* jusqu'aux migrations des touristes affairés du XX^e siècle, font comprendre ce qui se cache dans les replis secrets d'une icône symbolique – Florence, la Toscane – en apparence si nette et si lumineuse. Luigi Mascilli Migliorini a vécu longtemps à



Florence. Il est aujourd'hui professeur d'Histoire moderne à l'Université de Naples et membre de l'Accademia dei Lincei. [Format 15 × 21, 144 pages, 18 €]

La collection « Versions françaises » s'est quant à elle enrichie en 2014 de trois nouveaux titres inédits. Figure majeure de la pensée politique du XVI^e siècle, Giovanni Botero, qui fut premier secrétaire de grands princes ecclésiastiques et civils et également au service de la Congrégation de l'Index à Rome, est l'auteur du tout premier livre consacré à la « raison d'État » et d'une géographie universelle traitée d'un point de vue politique et religieux. Quels sont les facteurs de la croissance urbaine ? Pourquoi certaines villes se développent-elles plus que d'autres ? Comment explique-t-on qu'une population cesse d'augmenter ? Autant de questions, propres aux sciences sociales modernes, qui dès 1588 orientent la réflexion de Botero dans son étude *Des causes de la grandeur des villes*, chef-d'œuvre de la géographie et de la pensée urbaine édité en français par Romain Descendre (Saint-Cloud, 1991 I). Nourri de l'information produite par l'extension considérable du monde connu en son siècle et d'une forme nouvelle de comparatisme, il témoigne d'une approche déjà « globale » et présente une idée neuve de la ville. [Format 14 × 18, 192 pages, 17 €]



Philosophe, poétesse, dramaturge, épistolière et biographe, Margaret Cavendish, duchesse de Newcastle, est l'une des premières Anglaises à rechercher la publication pour le seul amour de la gloire. Née en 1623 dans une famille de l'Essex, elle commence à écrire après son mariage avec l'un des principaux généraux royalistes pendant la guerre civile, qui deviendra ensuite l'un des plus riches aristocrates d'Angleterre sous la Restauration. Entre 1653 et 1668, dans les rigueurs de l'exil, puis dans une splendeur retrouvée, une quinzaine d'ouvrages naîtront sous la plume de cette matérialiste vitaliste à l'esprit exubérant, éprise de singularité, fière de son savoir autodidacte et rétive à tout dogmatisme, fût-ce celui des « philosophes de la Nature » empiristes de son temps. Après avoir suscité, jusqu'à sa mort en 1673, les sarcasmes ou l'admiration par ses préoccupations et ses tenues atypiques, celle qui était restée dans les mémoires comme une grande dame excentrique est désormais reconnue comme l'une des figures les plus originales de la philosophie et de la littérature anglaises. En 1656, Cavendish, alors réfugiée à Anvers avec son époux, donne un aperçu de sa vie et de son tempérament à l'intention des générations futures dans sa *Relation véridique de ma naissance, de mon éducation et de ma vie*, éditée en français par Constance Lacroix (2000 I). Aujourd'hui salué comme la première autobiographie séculière féminine publiée en Angleterre, ce court texte apporte un éclairage sans égal sur la quête passionnée de cette femme éprise de « contemplations ». En narrat

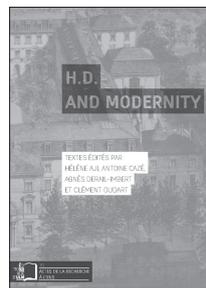


sa vie peu commune, Margaret Cavendish offre au lecteur la meilleure introduction à son œuvre déroutante ainsi qu'un document sans prix sur la société et la pensée anglaises en un âge de grands bouleversements. Préface de Line Cottegnies (Fontenay, 1987 L). [Format 14 × 18, 140 pages, 9 ill. N & B, 14 €]

Des rivages de Manhattan aux côtes de Long Island, la rumeur va bon train : et si la région regorgeait de trésors ? Enfouis par le capitaine Kidd et ses pirates à la fin du XVI^e siècle, ils attendent leur inventeur, avec le diable en embuscade. Quatrième et dernière partie des *Contes d'un voyageur* (1824) de Washington Irving (1783-1859), mieux connu pour l'histoire de Rip van Winkle et la légende de Sleepy Hollow, « Les déterreurs de trésors » met en scène, au fil de cinq récits enchâssés, les aventures burlesques de personnages en quête d'improbables richesses. Loin des pieuses légendes sur les ancêtres puritains, ce contre-récit des origines de New York nous fait remonter à la protohistoire du capitalisme en Amérique. Irving fut le premier écrivain américain à jouir d'une renommée internationale. Mais cet observateur acerbe des mœurs démocratiques et mercantiles de son temps est aussi l'auteur d'une histoire satirique de New York (1809) ainsi que de nombreux recueils de contes et esquisses où le charme désuet d'un âge d'or cède le pas au matérialisme effréné qui déjà saisit la jeune nation. Édition française de Thomas Constantinesco (2000 l) et Bruno Monfort (1995 l). [Format 14 × 18, 136 pages, 13 €]

Avec H.D., nous demeurons dans le domaine anglo-américain. En 1912, sous l'impulsion d'Ezra Pound, Hilda Doolittle devient « H.D. Imagiste », et son nom, l'éternelle pierre de touche d'un des mouvements fondateurs du premier modernisme. Pourtant, Hilda Doolittle est, dans la durée, l'auteur d'une œuvre riche et diversifiée (poésie, essais, fiction, traduction, écrits autobiographiques), qui traverse un demi-siècle chaotique, de son entrée sur la scène littéraire dans les pages de la revue *Poetry* en janvier 1913 à sa mort en

1961. Comment cerner les rapports ambivalents qui s'établissent entre la fascination qu'elle entretient pour les cultures antiques et sa confrontation quotidienne avec une modernité déroutante, quand elle n'est pas radicalement déstabilisante ? Helléniste accomplie, traductrice d'Euripide, passionnée de religion et de mythologie, H.D. situe l'ensemble de son œuvre sous l'égide d'Hermès, le dieu messager cryptique. De « *Hermes of the Ways* » (1913) à *Hermetic Definition* et à *Helen in Egypt* (1961), elle compose des textes complexes où la modernité se donne à comprendre entre les lignes (entre les signes) de l'atavisme archaïque, livrant une nouvelle lecture du monde, à la fois révélateur et médusant. Ce 10^e volume des « Actes de la recherche à l'ENS » a





été réuni par Hélène Aji (1990 l), Antoine Cazé (Saint-Cloud, 1982 l), Agnès Derail-Imbert (Fontenay, 1979 l) et Clément Oudart. [Édition numérique, format 15 × 21 en impression à la demande, 120 pages, 9 €]

L'*Artiste, le vrai et le juste* : le nouveau livre de Danièle Cohn (1969 l) prend position sur les enjeux et les visées des œuvres d'art en matière de vérité et de morale ; il répond, par un retour sur l'époque des Lumières, aux questions contemporaines sur l'idée d'un perfectionnement moral de l'individu (S. Cavell, M. Nussbaum, S. Laugier). Car les Lumières ont remis au cœur de la création artistique les émotions, les affects et les sentiments, mues par la conviction de l'efficacité d'une éducation esthétique de l'homme, d'une éducation sensible par le sensible, en l'occurrence par les œuvres. La vérité a-t-elle un sens en matière artistique ? Notre besoin d'art est-il lié à notre conviction qu'elles nous rendent meilleurs et nous font mieux connaître le monde ? L'autonomie de l'œuvre, la liberté du créateur, la dévaluation de tout canon au nom d'un *global turn* qui contraint au relativisme rendent aujourd'hui difficile l'affirmation d'une vérité. Et la sincérité de l'auteur ne saurait être un argument, tant elle tombe sous le coup d'un soupçon préjudiciel. La critique pourrait-elle alors prétendre au vrai ? Mais il y a plusieurs interprétations possibles d'une œuvre, plusieurs interprétations qui touchent juste. En s'appuyant sur quelques études de cas, de Kant à Goethe en passant par Diderot et Rousseau, la philosophe montre ici que le recours à la notion de justesse permet de restituer aux œuvres d'art et à leurs interprétations un lien au vrai et au bien. [Coll. « *Æsthetica* », format 19 × 20, 156 pages, 17 €]



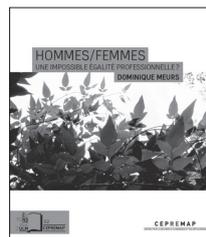
Pourquoi les salaires des aides à domicile sont-ils si bas ? Une équipe de jeunes sociologues a mené l'enquête auprès des femmes qui font ce métier, mais aussi auprès des acteurs économiques dont elles dépendent – employeurs contractuels (associations ou entreprises), clients (les personnes âgées dépendantes et leur famille), financeurs (les conseils généraux). C'est un secteur qui manque de main d'œuvre, c'est un travail qui exige du savoir-faire et du doigté. Pourtant les salaires restent proches du salaire minimum horaire, les temps de travail sont morcelés et chacun croit que les aides à domicile font du ménage, alors qu'elles assument en solitaires un rôle de surveillance sanitaire. Pourquoi la prise en charge de la dépendance ne relève-t-elle pas de l'assurance maladie ? L'ouvrage *Le Salaire de la confiance. L'aide*





à domicile aujourd'hui, dirigé par Florence Weber (1977 L), Loïc Trabut et Solène Billaud, permet de comprendre comment la société française contemporaine traite les personnes âgées et ceux dont elles dépendent pour leur survie. [Collection « Sciences sociales », format 15 × 21, 368 pages, 7 pl. couleur, 24 €]

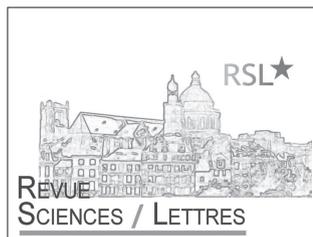
Dans la « collection du Cepremap », deux nouveaux opuscules ont été publiés en lien avec l'actualité nationale et internationale. Dans *Hommes/Femmes. Une impossible égalité professionnelle ?*, paru au moment de la présentation à l'Assemblée du projet de loi sur l'égalité entre les femmes et les hommes (janvier 2014), Dominique Meurs souligne que le thème de l'égalité professionnelle entre les hommes et les femmes est un vrai serpent de mer : chaque année, aux alentours du 8 mars (la « Journée de la femme »), est dénoncée l'inégalité persistante entre les hommes et les femmes sur le marché du travail ; le discours se concentre sur le contenu à donner au terme d'« égalité » ; parfois, une loi est votée. Puis rien ne semble beaucoup évoluer, jusqu'au 8 mars suivant... L'auteur commence par retracer les progrès accomplis à ce sujet dans les dernières décennies. Pourtant, alors que désormais les femmes sont plus éduquées que les hommes, les inégalités professionnelles demeurent marquées. L'analyse de leurs déterminants et des politiques publiques – notamment des expériences étrangères – montre que pour résorber des inégalités de salaire persistantes, il faudra mettre en place des politiques de longue haleine. Elles seules pourront avoir des effets durables, en affectant les comportements individuels et les normes sociales. [N° 32, format 14 × 18, 106 pages, 8 €]



La question de l'Ukraine et de la Crimée a récemment remis la Russie sur le devant de la scène. On le sait, les réformes introduites en Russie dans les années 1990 n'ont pas seulement porté sur une libéralisation économique et politique. Pays ultracentralisé, la Russie a alors adopté une structure fédérale décentralisée. Cette expérience de décentralisation menée sous Eltsine est considérée comme l'un des facteurs de l'effondrement économique russe. Après 1999, l'ère Poutine a au contraire été marquée par une forte recentralisation. Revenant sur les raisons de l'échec de la décentralisation russe, et s'appuyant sur l'exemple d'autres pays où le fédéralisme s'est développé avec un certain succès (Mexique, Chine), Ekaterina Zhuravskaya, l'une des grandes spécialistes de l'économie politique russe, montre que la centralisation actuelle est également néfaste pour la Russie. L'hétérogénéité de ce pays continent appelle à un fédéralisme qui conserverait une centralisation politique tout en garantissant à tous les niveaux (local, régional et fédéral) des élections libres dans un contexte véritablement démocratique. [N° 34, format 14 × 18, 68 pages, 7 €]



Après divers retards d'ordre institutionnel, la *Revue Sciences/Lettres*, revue électronique pluridisciplinaire en *open access* portée par l'École pour la Fondation Paris Sciences et Lettres, que nous avons annoncée en mai 2012, est enfin sur les rails. Le numéro 1, consacré aux *Transferts culturels* et dirigé par Michel Espagne (1971 I) et Valérie Gérard (1999 I), se fait l'écho de la création du laboratoire d'excellence TransferS, regroupant, sur les thèmes des transferts culturels, de la traduction, et des interfaces entre sciences humaines et sciences dures, des équipes de recherche en philosophie, en littérature, en langues, en sociologie, en histoire et théorie des arts, en anthropologie, en archéologie, en histoire, en histoire des sciences, liées à l'ensemble des partenaires de PSL.



Le 2^e numéro, sous la direction d'Éric Guichard et Thierry Poibeau avec la collaboration d'Élise Marrou (1996 I), porte sur les *Épistémologies digitales des sciences humaines et sociales*. Il présente différentes études en SHS qui montrent comment la masse de données disponible sur le web – et plus généralement les possibilités offertes par l'informatique (avec les systèmes d'informations géographiques, les bases de données en sciences sociales...) – change la façon de faire des recherches. Le numéro 3, à paraître fin 2014, réunira des analyses linguistiques et stylistiques de *L'Occupation des sols* de Jean Echenoz.

Esprit

« Au départ, afin de mettre toutes les chances de votre côté pour que votre voyage de noces soit un succès total sur le plan touristique, sentimental et sexuel, la première chose à faire est de partir SEUL. » (p. 45)

« Par ailleurs, la naïveté grotesque des enfants fait peine à voir, surtout si l'on veut bien la comparer à la maturité sereine qui caractérise les adultes. Par exemple, l'enfant croit au Père Noël. L'adulte non. L'adulte ne croit pas au Père Noël. Il vote. » (p. 24)

« D'État ou pas, la télé, c'est comme la démocratie : c'est la dictature exercée par le plus grand nombre sur la minorité. Dommage qu'on n'ait jamais rien trouvé de mieux que les drapeaux rouges ou les chemises noires pour en venir à bout. » (p. 709)

« La seule certitude que j'ai, c'est d'être dans le doute. » (p. 900)

Tout Desproges (Le Seuil, 2008)

Les normaliens publient



Pour tous renseignements :

Éditions Rue d'Ulm (Presses de l'École normale supérieure) – 45 rue d'Ulm – 75005 Paris

Téléphone : 01 44 32 36 85 pour le comptoir de vente – 01 44 32 36 80 / 36 83 pour les éditions

Vente sur place à nos bureaux tous les jours de 9 h à 12 h et de 13 h à 16 h 30, escalier de la direction, 2^e étage droite

Courriel : ulm-editions@ens.fr

www.presses.ens.fr (recherches dans le catalogue / achats en ligne / inscription à la lettre d'information mensuelle)

Envoi du dernier catalogue papier sur demande

Remise accordée aux élèves, archicubes, amis, personnels de l'ENS :

5 % sur les nouveautés et 30 % sur le fonds

Relations presse : L. Debertrand – Courriel : laurence.debertrand@ens.fr – 01 44 32 36 89

Diffusion et distribution en librairie : Les Belles Lettres

Diffusion et distribution numérique : Numilog

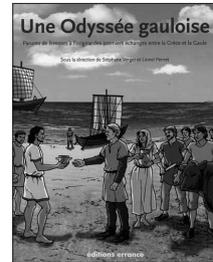
Guy Lecuyot



QUOI DE NEUF CHEZ LES ARCHÉOLOGUES DE L'ÉCOLE ?

Quelques publications récentes illustrent la diversité du travail des chercheurs du laboratoire d'archéologie de l'École (AOROC UMR 8546 CNRS-ENS) et l'étendue de l'aire géographique qu'ils couvrent, de la Gaule à l'Asie centrale.

Une odyssee gauloise. Parures de femmes à l'origine des premiers échanges entre la Grèce et la Gaule, sous la direction de Stéphane Verger (1984 I) et Lionel Pernet (Errance, 2013), est une histoire de femmes ou plutôt celle de leurs parures. Ces bijoux en bronze, façonnés à partir des minerais de la Gaule profonde, ont parfois cheminé jusqu'en Grèce. Pour les archéologues, le décryptage de ces tribulations a été un long travail marqué par la patiente étude de dépôts, provenant principalement de tombes, découverts dans différentes parties du monde méditerranéen. L'enquête a mené les chercheurs du Languedoc à la Sicile et, bien au-delà, jusqu'aux rives de la mer Noire. Dans leur odyssee, les bijoux ont pu passer du statut d'objets de prestige à celui de simple matière première à recycler, retrouvés fragmentés dans des dépôts métallifères, ou à celui d'amulettes prophylactiques. Ils illustrent à leur manière les courants commerciaux liés à la circulation du bronze, mais aussi des échanges religieux à travers certaines pratiques magiques.

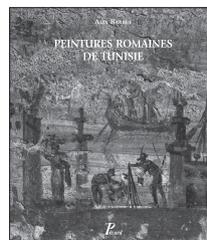


L'ouvrage abondamment illustré propose, au fil des pages, de nous faire découvrir les pérégrinations de ces objets qui, par voies de terre ou de mer, témoignent des liens qui se sont développés dès la plus haute antiquité, quand la civilisation de Hallstatt rencontrait celles de la Méditerranée.



Une exposition, faisant suite à celle qui s'est tenue au musée Henri Prades de Lattes, est en cours au musée de Bribacte jusqu'au 15 novembre 2014.

Après un volume sur *La Peinture murale en Gaule romaine*¹, Alix Barbet, sans doute l'une des meilleures spécialistes de la peinture murale romaine, nous livre un nouvel ouvrage qui fera date, cette fois sur les *Peintures romaines de Tunisie* (Picard, 2013).



Ce sujet, moins connu et moins porteur que celui des belles mosaïques qui ornent les salles du musée du Bardo à Tunis, a été quelque peu délaissé et négligé face à la richesse de la décoration des pavements tunisiens. Les peintures, malheureusement trop souvent fragmentaires, restaient aux trois quarts inédites.

Avec ce livre, sous forme de catalogue raisonné, le manque est réparé. De page en page, on parcourt ainsi le pays du nord au sud puisque pas moins de vingt-trois sites sont ainsi passés en revue, de Carthage (Carthago) à Djerba (Meninx) en passant par Dougga (Thugga) ou Sbeitla (Sufetula). L'origine de ces peintures est variée. Elles proviennent aussi bien de villas, de bains, de temples que de tombes. Les quelques éléments conservés laissent cependant soupçonner une grande diversité de représentations iconographiques. Les thèmes sont multiples, avec naturellement des architectures fictives, des guirlandes et des candélabres, des dieux, des animaux à plumes et à poils. À Sousse (Hadrumetum), deux peintures de catacombes plus originales montrent l'une un cabaret et l'autre le ramassage des olives. Un cycle exceptionnel daté du IV^e siècle provient de la maison des Nymphes à Nabeul (Neapolis), on y voit représenté, sur la bordure d'un bassin, le port de Carthage et une scène interprétée par l'auteur comme la chasse aux cerfs d'Énée, épisode de la fondation de la ville raconté par Virgile dans l'*Énéide*.

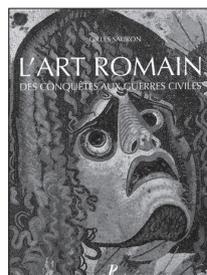
L'illustration photographique, où la couleur domine, vient à l'appui de la lecture de l'ouvrage qui aborde parfois des aspects techniques, mais reste toujours un enseignement aussi bien pour le spécialiste que pour l'amateur éclairé. En effet, aux considérations du savoir-faire des artisans/artistes, viennent s'adjoindre des réflexions stylistiques et historiques même si les datations seraient difficiles à assurer à cause de certaines restaurations abusives. La documentation graphique, parfois un peu schématique, aide cependant à mieux appréhender les sujets représentés. L'état médiocre ou partiel des scènes n'est pas sans évoquer des compositions pompéiennes même si seuls les troisième et quatrième styles sont représentés à Carthage. Bien d'autres parallèles sont abordés dans les différentes notices. Il est des œuvres qui n'avaient rien à envier aux meilleures peintures romaines.



Cet ouvrage est sans doute en passe de devenir un manuel incontournable pour qui étudie la peinture murale romaine, mais aussi, plus généralement, le décor dans son cadre architectural car le programme décoratif d'une pièce, et à plus forte raison d'un édifice, ne peut être envisagé sans prendre en compte ses diverses composantes : sols, murs et plafonds et donc mosaïque, stucs et peinture.

Pour vos enfants ou petits-enfants (à partir de 8 ans), est paru également, dans la collection « Ausonius Junior », *Conte-moi la Rome antique*, toujours par Alix Barbet, 148 pages en quadrichromie.

Toujours chez Picard, Gilles Sauron (1971 l), après *La Villa des Mystères, l'histoire végétalisée. La peinture allégorique et le décor privé*, publie un nouvel ouvrage où il aborde une question au centre de la culture romaine, à savoir la naissance de l'art romain : *L'Art romain des conquêtes aux guerres civiles* (Picard, 2013).



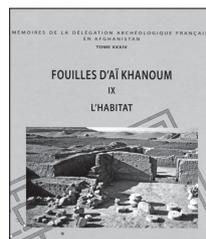
L'auteur, en croisant sources textuelles et archéologiques, nous invite à redécouvrir la période des deux premiers siècles avant notre ère, riche en événements politiques, mais aussi sur le plan culturel avec le brassage des cultures occidentales et orientales. C'est à partir de cette confrontation que se développe ce qui va devenir l'art romain. Ce dernier, influencé par la culture grecque, acquiert aussi ses propres codes et choix esthétiques. Rome est alors le premier musée d'art grec suite au pillage par les armées romaines de villes comme Syracuse ou Corinthe, mais aussi grâce aux commandes auprès de sculpteurs grecs. Salluste ne décrit-il pas les Romains comme « les pilleurs des peuples » ? Dans cet esprit, G. Sauron suggère que la fameuse mosaïque d'Alexandre retrouvée dans la maison du Faune à Pompéi viendrait de Pella !

Ce qui est certain c'est que « l'hellénisme n'a pas eu de meilleurs disciples que les Romains ». Peut-on dire alors que l'art grec devient romain ?

Avec la volonté politique de dominer, mais aussi de transformer le monde, l'art romain, au premier rang duquel on trouve naturellement la peinture murale et l'art du portrait, finit par accompagner Rome dans ses conquêtes et se diffuser, et ainsi dominer pour plusieurs siècles le monde méditerranéen².



Après deux décennies sans parution d'un mémoire de la Délégation archéologique française en Afghanistan consacré aux fouilles d'Aï Khanoum, voici enfin un nouveau volume : *L'Habitat. Fouilles d'Aï Khanoum IX, MDFAFA XXXIV*, par Guy Lecuyot, Paul Bernard (1951 I), Henri-Paul Francfort, Bertille Lyonnet et Laurianne Martinez Sève (De Boccard, 2013). Il prend la suite des huit déjà édités et concerne les vestiges d'habitations mis au jour sur le site entre 1964 et 1978.

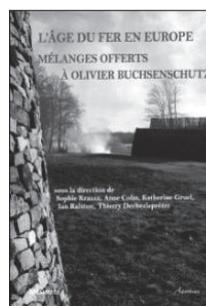


Il regroupe plusieurs chantiers et aborde l'étude archéologique et architecturale de l'habitat urbain, suburbain et même, bien au-delà de l'enceinte de la ville, rural.

L'architecture si particulière des grandes maisons, avec leur corps de logis ouvrant par un porche à deux colonnes *in antis*, est traitée en détail. Des exemples se trouvent aussi bien dans les demeures aristocratiques de la cité que dans la partie résidentielle du palais. Ces constructions sont contemporaines du dernier état architectural de la ville remontant au second quart du II^e siècle av. J.-C. Une étude comparative propose de chercher l'origine du plan de ces bâtiments dans le monde iranien. Sont traités également les témoins plus modestes d'habitat qui ont été découverts dans différentes parties du site. L'étude menée sur la céramique provenant du chantier de la résidence sud-ouest apporte un éclairage nouveau sur la datation des différents états architecturaux de cette maison, mais aussi sur la chronologie de la ville.

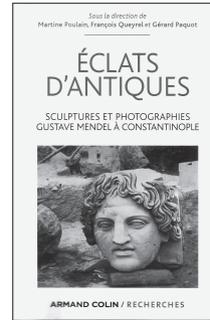
Ce volume a récemment été honoré par le prix Ghirshman de l'Académie des inscriptions et belles lettres.

L'Âge du Fer en Europe. Mélanges Olivier Buchsenschutz, sous la direction de Sophie Krausz, Anne Colin, Katherine Gruel, Ian Ralston, Thierry Dechezleprêtre (Ausonius, 2013), est un ouvrage collectif qui fournit une image et un bilan de la diversité des approches et des problématiques de la recherche dans le domaine celtique de l'âge du Fer.





L'ouvrage suivant est paru parallèlement à l'organisation d'une exposition. *Éclats d'antique. Sculptures et photographies, Gustave Mendel à Constantinople*, par M. Poulain, F. Queyrel (1976 I) et G. Paquot (Armand Colin, 2013), comporte quatre parties : la première concerne Gustave Mendel et l'histoire du musée archéologique d'Istanbul et la deuxième aborde la fabrique du savoir et l'image. Dans la troisième partie, il est question de conservation, de protection et de mise en valeur du patrimoine formé par le travail effectué par Mendel. Enfin, la quatrième partie comprend le catalogue proprement dit.



Prenant pour exemple Pompéi, Herculaneum et Ostie, H. Dessales (1991 I), dans *Le Partage de l'eau : fontaines et distribution hydraulique dans l'habitat urbain de l'Italie romaine* (CEFR 351, 2013), propose la première synthèse sur le rôle de l'eau dans l'habitat urbain de l'Italie romaine. Trois thèmes principaux sont abordés : une typologie nuancée des fontaines domestiques, les modalités et les formes de distribution de l'eau dans la ville et le rapport entre usages hydrauliques et architecture domestique. Ainsi, au fil de l'eau, et de son partage, se révèlent les gestes quotidiens et les pratiques sociales des habitants.



Notes

1. Voir le compte rendu dans *L'Archicube* n° 4, juin 2008, p. 179.
2. <http://www.franceculture.fr/player/reecouter?play=4720416>

ULMI & ORBI

De brumaire à vendémiaire, l'ENS de Rennes

Restauration de mémoire : Léon Brunschvicg

Avancer seul, muni de la seule raison

Léon Brunschvicg : le moment critique de la philosophie française au XX^e siècle

L'agenda retrouvé



DE BRUMAIRE À VENDÉMAIRE, L'ENS DE RENNES

Le 30 novembre 2009, Valérie Pécresse, alors ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche écrivait au président de l'ENS de Cachan pour lui demander d'élaborer le projet de transformation de l'antenne de Ker Lann de son école en un établissement de plein exercice au premier janvier 2012.

Le 12 octobre 2012, deux ministres du gouvernement, Geneviève Fioraso, ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche et Jean-Yves Le Drian, ministre de la Défense, ont honoré de leur présence l'antenne rennaise de l'ENS de Cachan. Geneviève Fioraso a alors annoncé la création de la nouvelle École normale supérieure de Rennes avant 2014.

Le 17 octobre 2013, le décret créant la quatrième ENS de plein exercice est signé (*Journal officiel* du 18 octobre 2013). L'École normale supérieure de Rennes est créée, c'est l'ENS du XXI^e siècle. Rennes se trouve ainsi être la troisième métropole de France à héberger une ENS après Paris (Ulm et Cachan) et Lyon.

Les créations des ENS s'inscrivent dans une perspective historique de développement national.

La Révolution française est passée par une phase de « révolution culturelle ». La « République n'a pas besoin de savants » et toutes les universités françaises ont été supprimées ! Tel fut le programme de la Convention préthermidorienne concernant l'enseignement supérieur et la recherche. Il y avait pourtant déjà de grands esprits dont les idées encyclopédiques aboutirent aux concepts qui nous sont contemporains. Le 9 thermidor an III (27 juillet 1794), Robespierre est renversé. Au matin du 10 thermidor les députés de la Convention sortent des Tuileries sous les acclamations. Désormais il faut construire, édifier, jeter les fondations d'un avenir meilleur. La tâche est immense. Il faut reconstruire et doter le pays d'institutions à la mesure de ses ambitions pour en assurer la pérennité.

« Les amis de la vérité sont ceux qui la cherchent et non ceux qui se vantent de l'avoir trouvée. » Cette idée, originale et courageuse, est celle d'un mathématicien, philosophe engagé, le marquis de Condorcet. Le projet Condorcet instituait, pour remplacer les universités, des lycées ayant pour vocation d'« enseigner toutes les



sciences dans toute leur étendue » en s'appuyant sur la recherche. Les domaines disciplinaires définis par Condorcet étaient les suivants :

- sciences mathématiques et physiques ;
- sciences morales et politiques ;
- application des sciences aux arts ;
- littérature et beaux-arts.

Au lendemain de thermidor, La France se trouve dans une situation de chaos et le pays manque de cadres et de spécialistes. De nombreux officiers ont déserté, le réseau de transports du pays, négligé durant de nombreuses années, nécessite d'importantes restructurations. Le commerce international est inexistant ainsi que la pratique des langues étrangères. Bien entendu, la diffusion de la connaissance et la formation des maîtres sont des concepts inconnus. L'enseignement était, hier comme aujourd'hui, la clef de l'avenir.

Des députés de la Convention prennent en main la création de ces institutions dont le pays a un besoin urgent. Édifier un enseignement supérieur adapté devient une priorité d'État et c'est ainsi que sont fondées les quatre écoles de l'an III qui, près de deux siècles plus tard, sont encore des fleurons de l'enseignement supérieur et de la recherche en France. L'ENS que nous avons l'habitude de désigner d'un vocable géographique, « Ulm », est l'une de ces quatre écoles.

L'École du XVIII^e siècle

Le 9 brumaire an III (30 octobre 1794) est créée l'École normale supérieure par décret de la Convention nationale¹. Dans l'esprit de *L'Encyclopédie* de Diderot et d'Alembert, cette école pluridisciplinaire a vocation à former des *polymathes*². L'ENS de l'an III est fondée à l'initiative de deux membres du Comité de salut public, Lakanal et Garat. Dans le libellé de l'article premier apparaît l'idée que l'enseignement supérieur doit être assuré par des chercheurs de qualité. Faute de locaux propres, l'École de l'an III fonctionne dans l'amphithéâtre du Muséum d'histoire naturelle. Ce n'est que le 4 novembre 1847 que le président du Conseil, François Guizot, inaugure les locaux de l'École normale supérieure, rue d'Ulm, sur la Montagne Sainte-Genève.

Le décret du 9 brumaire an III distingue deux étapes successives dans l'institution des écoles normales. Des élèves choisis par les administrations de district, à raison d'un élève pour vingt mille habitants, devaient se rendre à Paris pour y suivre les leçons d'une école normale (supérieure)⁴. Dans un second temps, ces élèves, rentrés dans leurs districts respectifs, y ouvriraient, dans trois chefs-lieux de canton désignés par l'administration, une école normale dite seconde. Dans ces établissements, les élèves de l'école de Paris, devenus maîtres à leur tour, transmettraient aux citoyens et aux citoyennes qui voudraient se vouer à l'enseignement public la méthode d'enseignement



qu'ils auraient apprise à Paris et qui deviendrait la « norme ». Les professeurs choisis pour l'École normale de Paris (décrets des 19 brumaire, 10 et 19 nivôse) furent d'illustres savants ou des célébrités littéraires. Les branches d'études étaient au nombre de douze ; l'enseignement en fut confié à quatorze professeurs renommés³.

Depuis plus de deux siècles, l'École a formé un nombre considérable de professeurs mais également de savants, d'hommes de lettres ou d'hommes politiques. On peut citer Pasteur, Giraudoux, Péguy, Bergson, Jaurès, Blum, Pompidou. La plupart des Français lauréats de prix Nobel⁵ ou de médaille Fields sont normaliens ainsi que bien d'autres qui ont contribué au progrès et au rayonnement de notre pays.

L'École du XIX^e siècle

Président du Conseil du 23 septembre 1880 au 10 novembre 1881, Jules Ferry met en place l'école laïque publique gratuite. L'école est désormais obligatoire mais il faudra pour cela former nombre d'instituteurs – « les hussards noirs de la République ». L'État crée des écoles normales primaires pour produire des instituteurs. Les écoles normales ont besoin de professeurs. Ces professeurs seront formés dans les écoles normales supérieures de Saint-Cloud pour les garçons et de Fontenay pour les jeunes filles.

Aujourd'hui, les écoles normales primaires n'existent malheureusement plus. Mais l'ENS demeure et forme enseignants et chercheurs. « Saint-Cloud » et « Fontenay » ont quitté la région parisienne et constituent aujourd'hui l'ENS de Lyon, grand établissement public d'enseignement supérieur et de recherche.

L'École du XX^e siècle

La création des « écoles pratiques de commerce et d'industrie » (1892) pour former les employés de commerce et les ouvriers induit naturellement la préparation de « maîtres techniques » formés dans les « sections normales ». L'aboutissement de cette évolution est la création, le 1^{er} novembre 1912, d'une école normale de l'enseignement technique. Cette école devient une ENS en 1934 sous le nom d'École normale supérieure de l'enseignement technique (Enset). En 1956, l'Enset s'installe sur le site de Cachan en banlieue parisienne et, en 1985, elle change ses statuts, développe des activités de recherche comme dans les autres ENS et prend le nom d'École normale supérieure de Cachan. En 1994, l'ENS de Cachan ouvre une antenne sur le campus de Ker Lann à Bruz, près de Rennes.

L'École du XXI^e siècle

La première École normale supérieure fut créée le 9 brumaire an III (30 octobre 1794). Deux siècles plus tard, Étienne Guyon, directeur de l'École de la rue d'Ulm orchestrait les manifestations du Bicentenaire. En Bretagne, la commémoration fut



inoublable car, pour fêter dignement ce centenaire, on ne pouvait trouver mieux que de lancer les fondations d'une nouvelle ENS. L'implantation dans l'agglomération rennaise d'un établissement destiné à se développer pour devenir la quatrième ENS de France séduisit les collectivités territoriales qui se montrèrent très généreuses. L'accord entre les parties concernées intervint en juin 1993. La construction de la première tranche des bâtiments débuta dès la fin 1993 et les travaux furent menés en six mois !

Les quarante premiers postes d'élèves furent débloqués au printemps par le ministère. Les candidats inscrits au concours de troisième année de l'ENS Cachan ignoraient encore que quarante postes supplémentaires leur seraient proposés à Ker Lann dès la rentrée 1994. Les quarante premiers normaliens rennais furent effectivement accueillis en septembre 1994 dans d'excellentes conditions de travail en troisième année des départements de génie mécanique et de génie électrique. En juillet 1995, le taux de succès aux agrégations dépassait les 90 %.

L'inauguration de l'établissement eut lieu devant 500 invités le 28 octobre 1994 (7 brumaire an CCIII). Trois ministres du gouvernement d'alors, messieurs Fillon, Méhaignerie et Madelin honorèrent cette inauguration de leur présence.

Depuis 1994, les filières de l'antenne se sont diversifiées, deux directeurs se sont succédé (Michel Nusimovici et Patrice Quinton), les laboratoires de recherche se sont développés, l'objectif d'atteindre le niveau d'une école normale supérieure de plein exercice a été atteint avec les spécificités requises. Cet établissement assure déjà de nouvelles filières pluridisciplinaires aptes à former les cadres de l'enseignement supérieur et de la recherche face aux défis auxquels le pays doit faire face en ce début de siècle dans un monde en très rapide évolution. Les thématiques développées à l'ENS de Rennes sont adaptées à la société des « nouvelles technologies ». La mission de l'École normale supérieure de Rennes est de se maintenir à la source des savoirs permettant de former les formateurs à de nouvelles compétences transversales dont la plupart nous sont encore inconnues.

Le 17 octobre 2013, l'antenne de Bretagne de l'ENS de Cachan devient par décret une ENS de plein exercice désormais prête à prendre son essor. Cette école qui est en lien étroit avec l'université rennaise est un atout pour la Bretagne. Comme les autres ENS elle est au service de la nation tout entière.

Le 17 octobre 2013 (26 vendémiaire an CCXXII), l'établissement de Ker Lann est devenu une École normale supérieure de plein exercice dans la tradition de l'école du 9 brumaire an III.

Michel Nusimovici (1959 s)

Notes

1. Les autres écoles de l'an III sont les suivantes : le 7 vendémiaire an III (28 septembre 1794) est créée l'École centrale des travaux publics qui deviendra l'École polytechnique.



Le 19 vendémiaire an III (10 octobre 1794), le Conservatoire national des arts et métiers est fondé par Henri Grégoire, plus connu sous le nom d'Abbé Grégoire. Dès sa création, le Cnam compte parmi ses membres des encyclopédistes et le mathématicien Vandermonde qui sera également professeur d'économie politique à l'École normale supérieure. Le 10 germinal an III (30 mars 1795) est créée dans l'enceinte de la Bibliothèque nationale une école publique destinée à l'enseignement des langues orientales vivantes, d'une « utilité reconnue pour la politique et le commerce ». Cette école des langues orientales est aujourd'hui l'Inalco. Ainsi après plus de deux siècles, les quatre écoles de l'an III se trouvent encore au sommet des institutions françaises.

2. Définition du Littré : « Polymathe : personne qui a étudié beaucoup de sciences différentes. » Ce terme est réservé à des hommes ou des femmes pluridisciplinaires et en général de qualité exceptionnelle.
3. Il était précisé dans le décret que le cours d'études durerait quatre mois au moins et que les élèves recevraient un traitement.
4. Mathématiques, Lagrange et Laplace ; géométrie descriptive, Monge ; physique, René Haüy ; histoire naturelle, Daubenton ; chimie, Berthollet ; agriculture, Thouin ; géographie, Buache et Mentelle ; histoire, Volney ; morale, Bernardin de Saint-Pierre ; grammaire, Sicard ; analyse de l'entendement, Garat ; littérature, La Harpe. Un décret du 12 pluviôse ordonna ultérieurement qu'il y aurait aussi à l'École normale un professeur d'économie politique, et le 19 la Convention nomma Vandermonde à cette chaire supplémentaire.
5. Depuis la Seconde Guerre mondiale, le prix Nobel de physique a été attribué sept fois à des Français, six étaient normaliens : Louis Néel, Alfred Kastler, Pierre-Gilles de Gennes, Claude Cohen-Tannoudji, Albert Fert et Serge Haroche. Georges Charpak n'était pas normalien.

RESTAURATION DE MÉMOIRE : LÉON BRUNSCHVICG

Le 11 juin 2013, eut lieu dans le hall de l'hôpital d'Aix-les-Bains, une cérémonie du souvenir peu commune, qui affirmait avec la matérialité d'un marbre neuf, la victoire de la mémoire sur les outrages de l'ignorance et du temps.

Léon Brunschvicg (1869-1944 ; 1888 l), grande figure de la philosophie rationaliste française, avait fondé à 24 ans, avec son ami Xavier Léon, la *Revue de métaphysique et de morale*. Dans l'entre-deux-guerres, il faisait cours d'agrégation rue d'Ulm et s'imposait auprès des normaliens philosophes comme le maître avec qui, ou contre qui, on pouvait ou devait se construire.

Avec madame Brunschvicg, qui fut sous-secrétaire d'État dans le gouvernement du Front populaire, il recevait le dimanche matin élèves et amis. Jacques Soustelle y présenta la création du Mouvement des intellectuels antifascistes.

Fin 1943, recherché par la police, il dut se cacher et c'est sous le nom de Brun qu'il fut admis, en toute connaissance de cause, à l'hôpital d'Aix-les-Bains par le docteur Marc Chevallier, chef du service de médecine. Il y mourut fin janvier 1944.



En 2011, le fils du docteur Chevallier, qui savait combien les quelques semaines de conversations avec Léon Brunschvicg avaient profondément marqué son père, retrouvait le texte de l'allocution prononcée par ce dernier le 6 juillet 1949 lors de la pose dans l'hôpital d'une plaque *in memoriam* avec cette citation gravée : « L'humanité est l'intermédiaire nécessaire entre l'individu que nous sommes et l'esprit que nous voulons être. » (L. Brunschvicg, *La Vie de l'esprit*)

A.-M. Chevallier, cherchant à localiser cette plaque, en arriva à la conclusion qu'elle avait dû être détruite lors de travaux. Il entreprit alors d'obtenir qu'une nouvelle plaque soit solennellement apposée. Avec l'aide d'un arrière-petit-fils de Brunschvicg, l'historien Marc-Olivier Baruch, une cérémonie fut organisée et eut lieu devant un petit public d'officiels locaux, de délégués de la communauté juive et de proches. La plaque fut dévoilée par deux petites filles du philosophe, Marianne Baruch et Annie Kossmann-Brunschvicg.

Nous publions ici les trois exposés qui furent alors prononcés, amplifiant ainsi cet hommage et actualisant le regard sur une pensée qui fait partie de la mémoire universelle. Membre de l'Institut, Bertrand Saint Sernin a publié deux ouvrages sur la raison au XX^e siècle. Frédéric Worms, professeur à l'ENS, est un auteur de référence pour la philosophie française précontemporaine et contemporaine. Perrine Simon-Nahum, historienne et directrice d'études à l'EHESS, est notamment spécialiste des relations entre les intellectuels et la politique.

Jacques Lautman (1955 l)

AVANCER SEUL, MUNI DE LA SEULE RAISON

Comment penser « en avançant seul, muni de la seule raison » ? C'est la règle que se fixe Léon Brunschvicg. Mais cette « solitude » est pour lui la rencontre avec les grands esprits qui ont modelé et transformé notre conception de l'univers et de l'homme.

Son hypothèse de départ est que le nombre des penseurs qui changent notre vision du monde est réduit : si l'on entre dans leur intimité créatrice, on dispose des clés qui rendent l'univers compréhensible.

Il va droit au petit nombre (*brakhu genos*) de ces « amis de Dieu », dit Platon, qui modifient notre vision cosmologique et anthropologique. Il ne s'attache pas aux commentateurs, même s'il les connaît parfaitement.

Il opère ainsi un premier choix, celui des penseurs lumineux : on le sent guidé par la conjecture platonicienne selon laquelle on ne fait rien de notable si l'on n'est pas géomètre ; d'où la place que tiennent dans son œuvre les mathématiciens et les physiciens, ceux du moins qui n'ont pas seulement été créatifs dans leur domaine mais qui,



en outre, ont compris le sens de leurs découvertes et de celles de leurs compagnons d'aventure (Copernic, Kepler, Galilée, Descartes, Newton, Leibniz, Einstein *et alii*). D'où aussi sa vision dépréciative d'Aristote. D'où enfin son admiration pour Cournot.

Il fait ensuite un second choix, à savoir sa façon de les peindre. Pour avoir une idée de sa manière, il suffit de lire l'éloge qu'il fit de Lachelier, après avoir été élu à son fauteuil le 29 novembre 1919 à l'Académie des sciences morales et politiques : ce qu'il aime chez Lachelier, ce n'est pas seulement le grand professeur, le penseur rigoureux, mais, en premier lieu, l'homme qui a voulu que la raison universelle opérât en lui, lui-même n'en étant que le serviteur.

Ce portrait témoigne de son humour. Il raconte : Lachelier, achevant sa carrière comme inspecteur général de l'Instruction publique, visite un professeur qui veut l'épater. Lachelier écrit sur un bout de papier : « Farceur ». Sortant de la classe avec le proviseur, il lui dit : j'ai oublié un bout de papier sur lequel j'avais écrit « farceur ». « Ne vous inquiétez pas, lui répond celui-ci, ce professeur a de lui une si haute idée qu'il ne pensera pas un instant que votre remarque le concerne ! »

Il y a chez Brunschvicg une modestie fondamentale : penser ne veut pas dire augmenter la surface de son « moi », même de son « moi pensant », mais réduire l'effet opacifiant du « moi » sur la pensée universelle. Il n'y a donc de pensée qu'au prix d'une sorte de conversion, conversion qui est attention à l'univers et à ceux qui nous en restituent l'image vraie.

Cette sainteté laïque ne dispose pas à voir le mal dans l'histoire, même si, dans l'*agenda retrouvé*, le 20 août 1942, il note : « spectacle tragique de l'humanité au XX^e siècle... ». À Aix-en-Provence, où il se réfugie après l'armistice, Léon Brunschvicg écrit *Pascal et Descartes lecteurs de Montaigne*. Il remonte aux sources de la singularité intellectuelle et spirituelle de la France. En même temps, la tragédie de l'histoire est là. Le 18 juin, sa fille Adrienne entend l'appel du général de Gaulle et s'embarque pour la Grande-Bretagne avec sa petite Marianne. Deux de ses élèves les plus doués, Albert Lautman et Jean Cavailles, ne séparent pas leur vie intellectuelle si extraordinaire d'une résistance qui les conduit au sacrifice suprême.

Pourtant, il se dégage de l'œuvre de Léon Brunschvicg une espérance profonde, même si lui-même fut éprouvé et mourut ici, à Aix-les-Bains, sous un faux nom qui était l'abréviation du vrai. Le 5 février 1944, c'est sous son vrai nom que le président de l'Académie des sciences morales et politiques, Albert Buisson, lui rend hommage. Cet éloge est repris le 11 décembre 1944, lors de la séance solennelle de l'Académie.

Attardons-nous un instant sur la conclusion du *Descartes et Pascal lecteurs de Montaigne* où Brunschvicg définit ce qui constitue l'originalité de « notre littérature philosophique » (p. 220). Il passe en revue une quarantaine d'auteurs. Quels traits donnent à cet ensemble si contrasté son unité ?



Léon Brunschvicg part du trio fondateur : Montaigne, Descartes, Pascal. « [...] aussi différents qu'ils soient par ailleurs, ils sont tous trois d'accord pour dénoncer l'héritage de la scolastique. [...] Leur souci constant est d'arracher l'homme au vain prestige d'une discipline formelle pour le maintenir au contact immédiat des questions qui concernent sa place dans le monde et le sens de sa destinée. » (p. 220-221) Il poursuit : « C'est ce qui rend si émouvante et décisive la rencontre, durant ce siècle où la pensée française parvient à dégager sa personnalité, d'œuvres tellement diverses, mais également inépuisables dans leur puissance de suggestion. *Je doute, je sais, je crois*, à aucune époque et dans aucun pays, les mots qui expriment les attitudes fondamentales de la pensée n'ont eu plus de densité en eux-mêmes, plus de résonance lointaine, que prononcés par un Montaigne, par un Descartes, par un Pascal. » (p. 221)

En même temps, Brunschvicg note les influences étrangères qui s'exercent sur ce filum français : la Bible, les Pères de l'Église, les philosophes et artistes grecs et latins, saint Augustin, l'auteur de *L'Imitation de Jésus-Christ*, Locke, Rousseau, Burke, Kant, Hegel, Schelling, Kierkegaard, sans compter les grands scientifiques étrangers : Copernic, Kepler, Galilée, Newton, Einstein, etc. Le domaine français ne constitue donc pas, aux yeux de Brunschvicg, un espace rétréci, une suite de moralistes intemporels, comme Sartre les dépeindra.

En effet, l'enracinement de la pensée dans un territoire et une langue n'en compromet pas l'universalité. C'est à la définition et aux caractères de cette universalité que s'est attaché Léon Brunschvicg dans ses œuvres fondamentales. À travers la multitude des auteurs, faisant sienne la métaphore de Pascal, il cherche comme le développement d'un seul individu, et tente d'en décrire le devenir. D'où la question que se posent les Idéologues (Cabanis, Destutt de Tracy, qui eux-mêmes se réclament de Condillac) : « les procédés qui ont réussi pour l'étude des *objets* des sciences naturelles suffisent-ils à épuiser la connaissance de l'homme qui exerce par rapport à elles la fonction de *sujet* ? » (p. 230)

Cette question, dit-il, « ne cessera d'occuper le penseur le plus original de la première moitié du XIX^e siècle, et qui précisément a traversé l'école idéologique, Maine de Biran » (p. 230) : « Ce que Biran espère obtenir de l'analyse psychologique, c'est la révélation d'un fait assez profondément enraciné dans l'être du *moi* pour en assurer la cohérence et l'unité à travers la dispersion du temps. » (p. 230) En d'autres termes, ce que Brunschvicg attend de la psychologie, c'est qu'elle nous aide à trouver l'universel, au-delà des particularités individuelles et sociales.

Examinons à présent *L'Expérience humaine et la causalité physique*, publiée en 1922, et voyons les références que ce livre contient à Antoine Augustin Cournot que Brunschvicg tient en haute estime. Leibniz est cité vingt-deux fois. Cournot vingt et une fois, à égalité avec Duhem et devant Poincaré vingt fois, Kant dix-neuf fois, Comte quinze fois, Spinoza quatorze fois et Bergson treize fois.



Aujourd'hui, Cournot est surtout connu pour sa philosophie des probabilités, son pari réaliste et ses découvertes en économie mathématique. Léon Brunschvicg, lui, cite largement ses travaux sur l'analyse et, quand il en vient à la conception du hasard selon Cournot, p. 500, il s'interroge : « [...] on peut se demander si le hasard ainsi défini [comme rencontre de séries causales indépendantes, dans *Exposition de la théorie des chances et des probabilités* (1843, p. 73)] contient vraiment quoi que ce soit qui aille contre la raison et qui atténue la rigueur du déterminisme scientifique ? »

Brunschvicg ne pense pas qu'il y ait de la contingence dans la nature même inorganique. Il se croit en mesure de conserver en physique le *hasard* à la Cournot et « l'immutabilité du déterminisme causal » (p. 508). La raison du parti que prend Brunschvicg se trouve dans sa conception de l'empire des mathématiques sur la physique et de l'empire de la logique au sein des mathématiques. « La relativité, la solidarité, entre les destinées de la mathématique et de la physique, va se retrouver, sous un aspect curieux, assez naturel pourtant quand on y réfléchit, dans la théorie de l'expérience. » (p. 582)

De fait, dans *Les Étapes de la philosophie mathématique*, qu'il publie en 1912, quand il est professeur au lycée Henri IV, il n'est guère question des probabilités et encore moins du hasard à la Cournot, même si Cournot est cité dix fois. Évoquant les rapports de la biologie et des mathématiques, Brunschvicg écrit : « L'opposition entre l'orientation de la biologie et l'orientation de la mathématique, que plus d'un philosophe considère comme un fait établi, nous paraît une illusion [...]. » (p. 572) Et il ajoute : « C'est la mathématique, libérée la première, qui devait plus tard avec Lamarck servir à l'affranchissement de la biologie. » (p. 573)

À propos de la psychologie, il écrit, de même : « Loin donc qu'il appartienne à la psychologie de prévoir et de régler le cours de la mathématique, le développement de la mathématique nous instruit des fonctions de l'intelligence, en brisant les cadres factices des facultés. » (p. 574)

Le livre s'achève par un acte de foi dans la raison mathématique, qui elle-même est à l'écoute de la rationalité de l'univers : « En montrant comme notre structure mentale, pénétrée en quelque sorte de la vérité qui est dans les choses, devient capable de ramener les choses à l'unité d'un système, en donnant le moyen de faire entrer dans la simplicité d'une formule unique ce qui s'étale dans l'immensité de l'espace et du temps, la mathématique nous convainc de la place privilégiée que l'homme occupe parmi les espèces vivantes et les [577] sociétés animales : il n'est pas seulement en communauté avec ses semblables, il est en communauté avec la nature. » (p. 576-577)

Brunschvicg formule ainsi sa profession de foi : « La considération de la mathématique est à la base de la connaissance de l'esprit comme elle est à la base des sciences



de la nature, et pour une même raison : l'œuvre libre et féconde de la pensée date de l'époque où la mathématique vint apporter à l'homme la norme véritable de la vérité. » (p. 577) Et, en note, il cite Spinoza, pour qui, sans la Mathématique, la vérité serait restée à jamais cachée aux hommes : « *Unde pro certo statuerunt, Deorum judicia humanum captum longissime superare : quæ sane unica fuisset causa, ut veritas humanum genus in æternum lateret ; nisi Mathesis, quæ non circa fines sed tantum circa figurarum essentias et proprietates versatur, aliam veritatis normam hominibus ostendisset.* » (*Eth.* Part I, app., éd. Van Vloten, t. 1, p. 71)

Léon Brunschvicg a écrit un livre de philosophie pour sa petite-fille Marianne : cela veut dire qu'il pensait que les enfants ont le sens métaphysique. Le « Dieu » de Brunschvicg est immanent à l'univers : il est la raison à l'œuvre dans le monde, raison à laquelle, par une sorte de conversion à l'objectivité créatrice, nous pouvons participer.

Notre conception du monde et de l'homme se transforme sous l'action d'un nombre restreint de penseurs ; ces « révolutionnaires » nous servent de luminaires ; leur valeur tient à ce que leurs idées ont une « valeur représentative » (Cournot).

Mais Brunschvicg, tout en insistant sur la rareté de ces inflexions, est conscient qu'elles s'accompagnent d'un mouvement d'idées et de sentiments bien plus large, dont l'historien doit être informé, même s'il réserve l'essentiel de sa réflexion aux penseurs du premier rang. La conclusion de *Descartes et Pascal lecteurs de Montaigne* est à cet égard significative : Brunschvicg multiplie les noms des auteurs de la « littérature philosophique » française, tout en soulignant l'unité de l'action d'ensemble qu'ils réalisent.

Lui-même établit une hiérarchie : dans la première moitié du XIX^e siècle, l'auteur qui domine est à ses yeux Maine de Biran : le penseur qui a traqué de plus près la vie du moi est aussi l'auteur sur lequel on peut s'appuyer pour comprendre comment, en partant de la situation particulière d'un individu, on peut accéder à la vie universelle de la raison.

De même, on comprend que le philosophe qui étudie la raison à partir des sciences soit séduit par Spinoza qui pense « *more geometrico* ».

On aurait pu imaginer que Léon Brunschvicg, sensible à ce que les sciences physiques ont de déterminé, peindrait la marche de la raison comme une avancée rigoureuse et quasi prévisible. Or il n'en est rien : il voit dans le devenir de la raison une création imprévisible, libre, inauguratrice : c'est ce sens de la liberté qui attirera vers lui les amis de jeunesse avec qui il fonde la *Revue de métaphysique et de morale*, mais aussi des élèves de haut rang comme Raymond Aron, Jean Cavaillès, Albert Lautman.

Bertrand Saint Sernin



LÉON BRUNSCHVICG : LE MOMENT CRITIQUE DE LA PHILOSOPHIE FRANÇAISE AU XX^e SIÈCLE¹

Tout Léon Brunschvicg tient peut-être dans une phrase admirable de son dernier livre, *Héritage de mots, héritage d'idées*² daté du « 10 novembre 1943 », moment critique s'il en fut, et d'Aix-les-bains où il fut accueilli et soigné, où il mourra en 1944 sous le nom de Léon Brun qu'il avait dû emprunter dans des circonstances sur lesquelles nous reviendrons. *Tout Brunschvicg*, c'est-à-dire la grandeur de sa pensée, son importance et son influence sur son temps et dans son moment ; mais aussi la rupture avec la génération qui suivra, laquelle ne contredira cependant pas mais confirmera cette influence ; et enfin ce qui va au-delà de cette influence et de cette rupture, et qui est bien l'héritage *critique* de sa pensée.

Héritage de mots, héritage d'idées : on pourrait croire en effet qu'il s'agit sous ce titre de transmettre tranquillement des idées, à travers des mots. C'est tout le contraire. Il s'agit d'*opposer* les mots et les idées. Plus précisément encore, il s'agit pour Brunschvicg de montrer comment chaque grand « mot », bien loin d'être simple, recouvre deux idées différentes, qui ont des conséquences non seulement théoriques mais pratiques dangereusement opposées, et qui imposent donc un travail *critique*, au sens le plus fort du terme. Ce travail critique ne définit pas seulement toute la philosophie de Brunschvicg, il définit toute la philosophie *selon* Brunschvicg et *aucune* philosophie, en effet, ne peut s'en passer. C'est lui qu'il transmet, qu'il s'agit de transmettre et de reprendre.

Mais pour cela il ne faut pas l'affadir, il faut le prendre dans toute sa radicalité.

Or, Léon Brunschvicg porte l'analyse critique à sa pointe extrême, à travers les six mots qu'il étudie dans ce livre, et celui qu'il évoque d'emblée, dès les premières pages, dans la phrase dont nous voudrions repartir.

Il faut donc la citer : « Dieu lui-même livre combat à Dieu, lorsqu'un Blaise Pascal, au moment crucial de sa vie religieuse, nous somme de nous décider entre le Dieu de la tradition judéo-chrétienne et le Dieu d'une pensée universelle³. »

Mais pourquoi serait-ce si radical ? N'est-ce pas un lieu commun, évident sous la plume de celui qui fut l'un des premiers éditeurs des *Pensées* de Pascal, au point que c'est aujourd'hui encore l'une des traces durables de son nom, parfois sous la forme de deux initiales (*Pensées*, Br suivi de chiffres divers) ? N'est-ce pas un passage obligé de l'enseignement, pour celui qui fut, comme son contemporain Bergson, comblé d'honneurs académiques (avant que le régime de Vichy les en destitue), qui pendant si longtemps enseigna à la Sorbonne et présida le jury de l'Agrégation ? N'est-ce pas même ici une insistance excessive, pour celui qui répondit à chacune des guerres à travers les figures de Descartes et de Pascal, en 1921 d'abord⁴, puis, au même moment critique de sa vie et du siècle, en 1942, en les associant à Montaigne



dans cet autre testament qu'il écrivit aussi dans cet exil intérieur : *Descartes et Pascal lecteurs de Montaigne*⁵ ?

Oui, cela serait vrai, à un détail près, qui change tout. À cela près que face au défi de Pascal, face au choix que celui-ci propose entre le Dieu « des philosophes et des savants » et celui non pas de la tradition « judéo-chrétienne » (cette appellation qu'utilise Brunschvicg en 1943, si délibérément sommaire, mais politique aussi – par son trait d'union –, et qui devrait déjà nous alerter), mais « d'Abraham, d'Isaac et de Jacob », face à cette alternative, donc, seul peut être dans toute l'histoire contemporaine de la philosophie, seul en tout cas dans son siècle, Brunschvicg choisit le terme le plus inattendu.

Il choisit le Dieu « des philosophes ».

Il y a là une audace, où se concentre toute l'audace de toute sa pensée. Car, lorsque l'on cite cette phrase de Pascal, du *Mémorial* de Pascal, de ce document que Pascal avait cousu dans son vêtement pour n'oublier jamais le choix qui s'en était suivi, c'est *toujours*, sans exception (ou du moins nous en ferions le pari), pour choisir le Dieu « d'Abraham, d'Isaac et de Jacob ». Devant un choix ainsi formulé, aussi mémorable, comment choisirait-on le Dieu des philosophes et des savants, ce Dieu que Bergson, reprenant à son tour les termes du choix pascalien, disait « impersonnel » ? Comment ne choisirait-on pas plutôt, comme il le faisait de son côté, ce Dieu qui « peut entrer en contact avec nous » ? Mais, justement, tout autre est le choix de Brunschvicg. Il choisit, plus encore il tente de repenser et de proposer comme une orientation, dans la pensée et dans l'histoire, le « Dieu des philosophes et des savants ».

Or, ce choix relève (au cœur du ^{xx}e siècle) non pas d'une seule mais bien d'une *double* audace. Car il ne s'agit pas seulement pour Brunschvicg d'opposer la science, et la philosophie qui se guide sur elle, au Dieu de l'imagination et de la superstition. Il ne s'agit pas seulement de reprendre le combat des Lumières, encore renouvelé par l'étude de l'histoire des sciences et de la philosophie, jusqu'à Einstein. Il s'agit bien aussi, et sans aucune métaphore ou ironie, de voir dans l'activité de la science l'accès à un principe premier, qui mérite non seulement le nom d'esprit, mais celui de Dieu, à condition en effet de distinguer celui-ci radicalement du Dieu de la tradition, à condition que ce Dieu reprenne sur lui la manière dont Spinoza, dans son *Éthique* écrite à la façon des géomètres, et à laquelle Brunschvicg a consacré son premier livre (récompensé par l'Académie française alors qu'il avait à peine plus de vingt ans), avait caractérisé « l'amour intellectuel de Dieu ». L'audace est donc bien double car il ne s'agit pas seulement d'opposer la science à la religion, mais une religion à une autre, une religion fondée sur la science, non pas sur ses résultats, mais sur l'acte de l'esprit qui la fonde et qui l'inspire comme toute notre vie, à une autre qui est fondée sur l'imagination et ses idoles et qui peut mener au pire. Geste critique donc, non pas seulement à côté, mais à *l'intérieur même* de la religion.



C'est bien cette double audace qui peut faire comprendre à la fois l'importance de la pensée de Brunschvicg, et la rupture qui eut lieu avec elle, dans la philosophie du XX^e siècle en France.

Son importance d'abord, qui tient à l'intensité même de sa philosophie critique, au sens cette fois où, à sa manière, il reprend le geste critique de Kant et où sa philosophie peut se définir comme un néokantisme ou un néocriticisme radical, ne cédant en rien à celui de ses contemporains en France (Alain, dans un autre genre, mais non loin de lui) et en Allemagne. Brunschvicg reprend le geste critique, au sens simple où dans toute connaissance il fait la différence entre ce qui vient des « choses » et ce qui vient de « nous », c'est-à-dire d'un acte de l'esprit, que nous oublions le plus souvent, mais qui est constitutif de la connaissance, et dont l'histoire de la science nous rappelle la difficulté et l'importance. Il va plus loin que Kant, dans la mesure où il concentre ce qui vient de nous dans l'acte de l'esprit qui « juge », qui « unifie », qui rassemble les données de l'expérience et en fait un univers physique, et les actions des hommes dans une unité morale. La théorie de la relativité d'Einstein achève de le convaincre qu'il n'y a pas même de « formes *a priori* » comme l'espace et le temps, que la seule chose absolue est un acte sans contenu mais avec une visée, une visée d'unité. Mais dans cet acte de notre esprit se touche donc aussi directement, et dans la connaissance scientifique même, un absolu réel qui nous permet de nous orienter et qui lui permet de parler de Dieu et de religion de l'esprit. Telle est la philosophie de Brunschvicg, qui refuse toute réduction de la science à un savoir positif et objectif, idée qui fut à l'origine de la création de la *Revue de métaphysique et de morale*, qu'il fonde en 1893 avec ses amis Élie Halévy et Xavier Léon, et qui devait jouer un rôle décisif, avec la Société française et les Congrès mondiaux de philosophie, dans sa thèse de 1897 sur le jugement ou son *Introduction à la vie de l'esprit* de 1900. Mais cet absolu ne se révèle que dans les actes et les conquêtes successives de la science effective, qu'il étudie dans ses trois grands livres d'histoire et de philosophie des sciences. Il oriente enfin la morale, la religion, l'histoire de la philosophie, dans le troisième massif de son œuvre qui culmine dans les textes dont nous sommes partis ici-même.

Mais on comprend aussi le motif de la profonde rupture qui devait suivre avec ses élèves, c'est-à-dire toute une génération philosophique, et même avec ses disciples les plus profonds et eux-mêmes si divers entre eux, dans la philosophie des sciences. Bachelard, Canguilhem, Cavailles, Lautman, prolongent son travail théorique au point que certains ont fait de Brunschvicg l'origine de cette « philosophie du concept » opposée par Foucault à la « philosophie de la conscience » dont Bergson serait l'origine au même moment. Mais les uns et les autres refuseront progressivement de voir dans l'opération critique de la science le signe d'un esprit absolu et intérieur ; ils l'inscriront dans l'histoire de manière plus radicale et dialectique. De leur côté, Jankélévitch, Levinas, Nabert, tous les acteurs de la philosophie morale du



moment de la Deuxième Guerre mondiale, rendent un hommage profond, parfois nostalgique et amer, à la pensée de Brunschvicg. Mais ils cherchent tous à distinguer l'acte qui oriente la morale, depuis l'expérience du mal, de la liberté ou d'autrui, de l'acte théorique de la connaissance auquel Brunschvicg le rapportait encore. Et cela orientera aussi d'autres relations au religieux. Enfin, et c'est ce qui fit le plus de bruit, c'est la philosophie de « l'esprit » comme telle que critiquent Nizan, suivi de Sartre (dans son texte célèbre de rupture de 1938 où il compare l'esprit de Brunschvicg à une toile d'araignée et son intériorité à un processus de digestion) et de manière plus nuancée ou déchirée de Merleau-Ponty et aussi de Raymond Aron (dès 1938, pour ce dernier, dans sa philosophie de l'histoire). Il ne faut pas y voir seulement des raisons politiques, comme dans *Les Chiens de garde* du premier d'entre eux (Nizan le publie l'année même où Levinas rend à Brunschvicg la visite émue qu'il rappelle dans *Difficile liberté*). C'est aussi, comme le revendiquera Merleau-Ponty en 1945 dans *La Guerre a eu lieu*, une rupture philosophique : l'esprit ne constitue pas le monde et n'oriente pas l'histoire par un acte absolu, mais y est pris de manière concrète et indépassable. On n'oubliera pas non plus ceux parmi ses élèves, il y en eut, comme Déat, qui ne firent pas que rompre, qui trahirent, et pas seulement la pensée de Brunschvicg. La guerre où il meurt serait donc aussi le moment d'une rupture multiple, et aussi bien sûr avec sa pensée, comme d'ailleurs avec celle de Bergson, avec laquelle, décidément, les parallèles sont si fortes qu'elles finissent, comme dans la géométrie non euclidienne, par se rencontrer.

Pourtant, par-delà ou plutôt à travers cette influence et ces ruptures, c'est bien le geste critique dont nous sommes partis qui continue de travailler et qui permet ou impose même une reprise. Car, au fond, il ne s'agit pas de porter à l'absolu un esprit qui serait lui-même donné comme une chose et sans division intérieure, ni d'opposer seulement de l'extérieur un Dieu intérieur au Dieu de la tradition. Il s'agit d'un double déchirement. Il s'agit d'abord, comme le fait Bergson lui aussi avec l'opposition du « clos » et de « l'ouvert » en 1932 encore, de montrer la persistance redoutable des forces de destruction et de mort, qui trouvent dans notre esprit des appuis toujours renaissants. « Le Dieu de la religion n'est pas le Dieu des guerres de religion » : cette phrase de Brunschvicg suffirait à dire où est l'adversaire, et ce qui impose la critique. Dans ces refus, ce n'est pas un acte tranquille qui s'attesterait d'une manière coupée de l'histoire, ce n'est pas non plus dans une science abstraite que se réfugie celui qui a dû changer de nom pour échapper aux persécutions. Il y trouve la ressource d'une critique et celle d'une affirmation. Mais il n'y a pas que la critique de cet adversaire commun, et qui ne cesse de revenir, et qui reconduit vers un point de contact profond avec le Dieu d'Abraham, d'Isaac et de Jacob, lorsqu'il est pensé par Bergson du côté de l'ouvert ou par Blondel, qui accueille Brunschvicg à Aix-en-Provence avant que celui-ci doive en repartir. Il y a la tension continuée



avec lui qui s'atteste précisément dans le débat avec Pascal et dans la tension entre « Descartes et Pascal » que Brunschvicg reconduit finalement à Montaigne, dans un geste qui indique aussi que la philosophie « française » sera, comme telle, « éternellement en état de dialogue » selon le mot de Schlumberger qu'il cite dans les dernières pages, et qu'il convient de toujours retenir. Il y a le refus commun des mots, lorsque leur confusion recouvre leur clôture et les actes qui s'ensuivent. Et il y a le débat critique entre les idées, qui traverse tous les moments de la philosophie et de la République en France, moments critiques au double sens d'un danger critique et d'une ressource critique, double sens qui constitue l'héritage critique même de Brunschvicg, dans le siècle et au-delà.

Frédéric Worms (1982 I)

Notes

1. Je voudrais dire ma gratitude à Marianne Baruch, Marc-Olivier Baruch et Perrine Simon-Nahum qui m'ont permis de prononcer l'exposé à l'origine de la présente étude.
2. Publié aux PUF en 1945.
3. *Op. cit.*, p. III.
4. C'est le premier chapitre de *Nature et liberté*, Paris, Flammarion, 1921.
5. Genève, La Baconnière, 1944.

L'AGENDA RETROUVÉ¹

1892. Vendredi Q-T : « Le mal n'est pas de connaître mais de ne faire que connaître. »
1942. « Et que de maux évités au genre humain tant que l'on se borne à connaître. »

Tout le destin de Léon Brunschvicg est concentré entre ces deux dates, le 10 juin 1892, le 10 juin 1942. Dans l'espace dessiné par la mise en regard de ces réflexions couchées dans « l'agenda retrouvé » dans lequel Brunschvicg se répond à lui-même à cinquante ans d'écart et que nous a transmis sa fille Adrienne R. Weil, ce destin voué à la connaissance se laisse entendre en un triple sens.

La critique du jeune philosophe d'abord, annonçant la carrière qui s'ouvre à lui. Ce que stigmatise ici le Brunschvicg de 1892, celui qui deux ans plus tard fonde la *Revue de métaphysique et de morale* avec ses condisciples du lycée Condorcet Élie Halévy et Xavier Léon, ce qu'il rejette avec la fougue de la jeunesse, c'est une forme de philosophie dépassée, celle qui se confond avec un positivisme scientifique pour comprendre et expliquer le monde. La connaissance qu'il appelle de ses vœux et s'apprête à faire advenir est celle qui fait se rejoindre métaphysique et philosophie des sciences, celle qui se déploie dans la puissance de l'idée, qui place l'esprit au cœur de la philosophie ou plutôt qui définit le jugement comme principe premier de la connaissance et se saisit de l'intérieur même de la conscience.



Ces phrases ensuite peuvent s'entendre en un second sens, celui de la passion de la connaissance, avec le désir fugacement exprimé, en 1942, d'une seconde vie offerte au philosophe qu'il exprime dans une lettre à Albert Lautman : « Vous m'avez procuré quelque chose de bien rare en ce moment, le désir d'une seconde existence pour essayer de suivre à loisir jusqu'au bout les chemins que vous frayez. Pour l'heure, je suis amené à me replier sur les problèmes ultimes dont vous ravivez d'une manière si suggestive la méditation. » (lettre du 26 février 1943). D'autres passages de « l'agenda » iraient dans le même sens. Celui-ci par exemple : « Le vrai Dieu sera non une cause, mais un but », y lit-on à la date du 19 octobre 1942. Le Dieu que Brunschvicg appelle de ses vœux « n'est pas à chercher du côté d'une spiritualité religieuse mais demeure encore et toujours et en dépit des événements le Dieu des philosophes. Brunschvicg réitère ici la volonté de nous voir consentir à l'élargissement de la pensée de manière à ce que celle-ci soit à la fois conscience de soi, du monde et de Dieu. Il illustre de façon ici dramatique l'un de ses axiomes, à savoir qu'« aucun individu n'est tout ce qu'il peut être ». L'aspiration initiale à la totalisation est impossible. Il n'existe au monde ni conscience pure, ni conscience totale mais seulement une représentation de cette totalité, une représentation de cette pureté. Cela ne signifie pas pour autant qu'il assigne un rôle limité à l'homme.

C'est sur un troisième sens que je m'arrêterai plus longuement pour interroger ce que signifie « connaître », à la lumière du désastre qui se profile à partir de 1943 lorsque Brunschvicg, réduit à se nommer Brun, est obligé de se cacher et meurt dans une solitude extrême le 18 janvier 1944. Le chemin accompli se dessine déjà dans le *Descartes et Pascal lecteurs de Montaigne* achevé en 1941 et publié en 1942. Il trace l'espace qui sépare ces deux aphorismes, à travers la manière dont Brunschvicg, érigeant Montaigne en héros, place désormais le doute au départ de la modernité. On est loin de la philosophie de l'histoire irénique que combattait Raymond Aron lors de sa soutenance de thèse en 1938. Si la modernité prend figure de drame, c'est parce que Descartes comme Pascal doivent désormais entendre la leçon de Montaigne. « Que de maux évités au genre humain tant que l'on se borne à connaître ! » Il n'y a de la part de Brunschvicg aucun reniement dans l'avènement d'une négativité philosophique. Si l'irrationnel côtoie désormais la raison, il veut encore se donner à lui-même des raisons d'espérer dans le triomphe ultime de celle-ci. On ne lit dans ce vis-à-vis de 1892 et 1942 aucun repentir au sens que la peinture donne à ce mot.

L'interrogation, voire le repentir au sens où l'on parle en peinture d'un repentir qu'il nous laisse deviner, nous renvoie à l'hommage que Raymond Aron, qui s'était opposé à lui avant guerre à propos de sa philosophie de l'histoire, lui rendit lors d'une conférence à l'Institut français de Londres en avril 1944, publiée dans la *France libre*. Ce qu'Aron se plaît à mettre en avant dans la personnalité de son professeur, c'est la manière dont celui-ci a su rendre palpables aux esprits qu'il éveillait l'effort et la



discipline que requiert la pensée. On le sent bien, la connaissance, de 1892 à 1942, a évolué chez Brunschvicg. On voit que c'est à l'intérieur même de sa conscience de philosophe qu'il situe le conflit qu'il décrit en 1892 entre la connaissance et ce qui constitue son objectif. Le déchirement est bien plus profond encore lorsqu'en 1942 il y revient, manière également de constater les insuffisances de cette connaissance qui n'a su prévenir la barbarie mais aussi peut-être de confier en manière de testament l'idée qu'en dehors d'elle l'homme ne saurait pas sur quoi s'appuyer. Car c'est finalement l'espace d'une Raison bien comprise, d'un jugement maîtrisé qui se déploie entre ces deux aphorismes. C'est encore la valeur des idées qu'il placera au-dessus des âmes. Réfléchir revient à « briser le cadre étroit dans lequel les circonstances ont tendance à nous enfermer ». Quel plus beau message Brunschvicg laisse-t-il à ses contemporains pour les inciter à se projeter au-delà de la guerre et de la barbarie ? C'est d'ailleurs ce message qu'Aron saisira au vol dans l'hommage qu'il lui rend à l'Institut français de Londres. Les hommages aux grandes figures disparues pendant la guerre ont donné lieu de la part de leurs pairs à une écriture homilétique comme si l'ombre des disparus permettait, à travers le rappel de leurs qualités, de dire les choses entre les lignes. On connaît celui qui fut fait à Bergson. Les temps ont heureusement bien changé.

Alors va-t-on redécouvrir Brunschvicg ? Un colloque tenu en 2009 à l'École normale supérieure et intitulé « De Brunschvicg à Bachelard » semble avoir été avant-coureur de ce qu'il faut bien assimiler à une forme de réhabilitation. Un programme de publications devrait permettre aux étudiants et philosophes de la jeune génération de redevenir familiers de cette pensée. Les cérémonies qui réunissent autour de son souvenir sa famille, les autorités universitaires et politiques, la communauté savante en sont en tout cas comme une annonce. Gageons qu'elles marquent le début d'une forme de renaissance, de reconnaissance, de l'importance que revêtit dans les années 1920 et 1930 le magistère de Brunschvicg, et de sa place dans l'histoire philosophique française du XX^e siècle. L'histoire de la philosophie, il l'a lui-même démontré, ne se limite pas à un rôle patrimonial, pas plus qu'il ne s'agit d'y trouver des *exempla* à la manière d'une histoire antiquaire. Elle n'est pas là comme une inspiration lointaine. Elle se développe à travers des ruptures et des ressaisies. Alors ouvrons-nous aujourd'hui le moment Brunschvicg ? Incontestablement l'une de ces ressaisies est le dialogue nécessaire entre science et philosophie, entre histoire et conscience. Et ce que Nizan reprochait à Brunschvicg, à savoir de confondre philosophie morale et religieuse et philosophie des sciences, se découvre aujourd'hui dans un dialogue qui, loin d'être une confusion, apparaît plutôt comme l'un des grands thèmes du monde contemporain. Ce n'est pas seulement notre besoin de philosopher qu'éclaire Brunschvicg dans sa constance, en dépit des déchirements intellectuels et personnels, par-delà l'ultime solitude qui fut celle des Juifs français entre 1940 et 1945 et de l'un



de leurs plus grands représentants mort tout seul un matin de janvier 1944, à ne jamais renoncer à ce qu'il s'était fixé comme idéal. Le devoir d'intelligence : telle est sans doute la première des leçons qu'il nous donne. Il est donc urgent de redécouvrir Brunschvicg.

Perrine Simon-Nahum

Note

1. Brunschvicg avait gardé son tout petit agenda de 1892. En 1942, à Aix-en-Provence, il le reprend pour se répondre à lui même.

COURRIER DES LECTEURS

Guy Lecuyot



La mer

La mer que l'on voit danser... reste toujours, et cela depuis la plus haute antiquité, une incitation au voyage et à l'aventure. En laissant de côté le petit défaut d'impression du dernier bulletin dans sa partie en noir et blanc, nous ne pouvons que nous réjouir de sa parution et de son succès. Il a rencontré un accueil très favorable chez les membres de l'Association et même auprès d'un plus large public. C'est au vice-amiral Emmanuel Desclèves, au mécénat du groupe DCNS et à celui de la CGG que l'on doit la mise en couleur du dossier dont cent cinquante exemplaires ont ainsi pu être vendus. Félicitons donc tout particulièrement Antonio Uda (1979 I) pour avoir entrepris ce travail et nous avoir donné cette ouverture sur des rêves au long cours.

La semaine de la Mer, qui s'est tenue en octobre 2013 à l'École¹, et le bulletin ont permis à des anciens et à des élèves de découvrir avec surprise qu'il existait rue d'Ulm un cercle d'amoureux de la mer (Normale sup' Marine)² où ils pouvaient échanger leurs expériences³.

Bienvenus

Dans le numéro spécial 15bis, parmi les nombreux hommages aux anciens disparus, deux notices sont apparues particulièrement d'actualité car touchant à des événements plutôt récents. L'une d'entre elles est enfin consacrée à Pierre Brossolette (1922 I), qui

1. <http://ecocampus.ens.fr/mer>

2. Voir <http://www.archicubes.ens.fr/clubs-et-amicales/normale-sup-marine>
Contact antonio.uda58@gmail.com

3. En collaboration avec Sciences-Po de la mer, un colloque sur Trafalgar a été organisé avec succès et a réuni un nombreux auditoire, le 12 mars 2014, en salle Dussane. Voir <http://www.archicubes.ens.fr/clubs-et-amicales/normale-sup-marine/trafalgar-et-la-chesapeake-tactiques-et-enseignements>. Le prochain événement envisagé devrait avoir pour thème « La mère Méditerranée ».



fait partie des élus bientôt « panthéonisés⁴ », et l'autre à Stéphane Hessel (1937 l)⁵ personnalité qui, il n'y a pas si longtemps, défrayait la chronique, faisant grimper les ventes d'ouvrages et l'audimat avec son opuscule *Indignez-vous !*

Trait d'union

Après les quelques remarques sur l'emploi des virgules dans *L'Archicube* 15, le sommaire de ce numéro bis des notices incite, p. 232-233, à s'interroger sur celui des traits d'union. S'il est d'usage d'unir le nom de l'épouse au nom de l'époux – ou mieux encore, celui de l'époux et de l'épouse ! – par un trait d'union, rappelons en fait que ce n'est qu'un usage et que l'on est en réalité en présence non pas d'un nom composé, mais de deux noms juxtaposés. Cette pratique est habituelle, mais elle se complique si les noms de famille sont déjà des noms composés ou avec une partie comportant une particule. Dans ce cas, la confusion devient extrême et les patronymes dénaturés⁶. Pourquoi pas, si l'on veut à tout prix marquer son mariage par ce fameux petit trait, utiliser plutôt le signe ∞ comme dans certains arbres généalogiques ? Il montrerait d'une certaine façon la pérennité éternelle de l'union et l'indissolubilité du mariage pour les plus fervents croyants.

Errata

Nul n'étant parfait, deux petites erreurs nous ont été signalées qui ont échappé à notre vigilance. Nous prions nos lecteurs (et nos auteurs !) de nous excuser. Il fallait donc lire dans le bulletin précédent : p. 4, « Le Coat » et non Le Coa et p. 175 « Les côtes accores » et non pas les côtes des Açores.

Héron

Cette année encore, en avril, il ne fait pas bon être un Ernest. La vie aquatique des hôtes du bassin est en danger et leur population menacée. En effet, en ce moment, un beau héron cendré, venant peut-être du Jardin des Plantes, a tendance à prendre ses aises et ses quartiers au bord du bassin. Là, bains compris, il puise allégrement son petit déjeuner et son déjeuner sans autre forme de procès. Peu farouche, il marque une certaine indifférence à la curiosité qu'il suscite autour de lui. La question se pose, s'il persiste à éradiquer nos chers poissons : faudra-t-il remplacer les mascottes de l'École par ce grand volatile ?

4. Par J.-Th. Normann (1966 l), p. 92-95.

5. Par J. Auba (1937 l), p. 115-118.

6. Tout changement de nom fait l'objet d'une procédure et d'un décret à faire paraître au *Journal officiel*. Voir <http://vosdroits.service-public.fr/particuliers/F1656.xhtml>

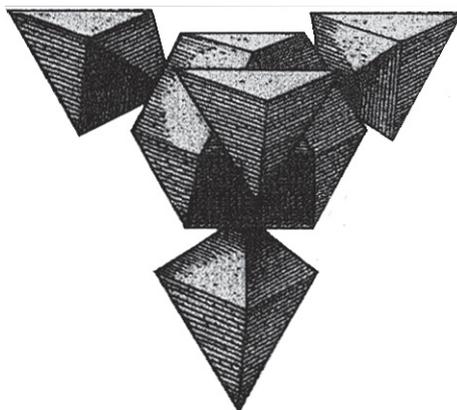


Pour obtenir des informations sur la vie de l'École et à l'École, les principaux événements, conférences et colloques, vous pouvez consulter son site web à l'adresse suivante : (<http://www.ens.fr/>)⁷.

Rappelons que les catalogues des bibliothèques sont consultables en ligne (<http://halley.ens.fr/>) ainsi que les nouveautés (http://halley.ens.fr/flist*fff).

Pour toutes suggestions, vous pouvez nous écrire et/ou contacter le webmaster (webmaster@ens.fr).

Mai 2014



7. Pour l'Intranet, voir <http://www.intranet.ens.fr/> et pour le lien avec le site de l'Association, voir <http://www.ens.fr/spip.php?article130>

LES NUMÉROS PRÉCÉDENTS

- N° 1 Juin 2006
L'École en 2006
- N° 2 Juin 2007
Jean Cavaillès (1923 I)
Archéologie et politique
La science du secret
- N° 3 Décembre 2007
Le numérique et l'édition
L'historien, la justice, la douleur et la vérité
- N° 4 Juin 2008
L'homme, la nature, le risque
Albert Fert (1957 s) prix Nobel
- N° 5 Décembre 2008
La ville, objet de savoir et champ d'action
Quelle ENS pour le XXI^e siècle ?
- N° 6 Juin 2009
Le sport à l'École, le sport et l'École
L'humanisme d'Aimé Césaire
- N° 7 Décembre 2009
La lumière
Les études arabes à l'ENS
L'ENS, une école impossible à normer ?
- N° 8 Mai 2010
Les réseaux
La bioéthique
La place du droit de l'OMC dans le droit international
- N° 9 Décembre 2010
Quelles langues pour quels savoirs ?
L'Institut Henri-Poincaré et la médaille Fields
L'École d'économie de Paris

-
- N° 10 Juin 2011
Quel mécénat pour l'enseignement supérieur et la recherche ?
La création de la banque d'épreuves littéraires
- N° 11 Décembre 2011
La cuisine
Hyung-Dong Lee
Paris Sciences et Lettres
- N° 12 Mai 2012
La coopération intellectuelle internationale
- N° 13 Décembre 2012
Frontières : penser à la limite
Le prix Romieu
- N° 14 Juin 2013
Mérite et excellence
Serge Haroche, prix Nobel de physique
- N° 15 Décembre 2013
Prendre la mer

L'ARCHICUBE

Revue de l'Association des anciens élèves, élèves
et amis de l'École normale supérieure

Siège de l'Association : 45, rue d'Ulm – 75230 Paris Cedex 05

Téléphone : 01 44 32 32 32 – Télécopie : 01 44 32 31 25

Courriel : aaeens@ens.fr

Site Internet : <http://www.archicubes.ens.fr>

Directeur de la publication :

Jean-Claude Lehmann, président de l'Association

Rédactrice en chef :

Véronique Caron

veronique.caron.81@normalesup.org

Comité éditorial : membres élus du conseil d'administration de l'Association

Marianne Bastid-Bruguière, Françoise Brissard

Mireille Gérard, Lucie Marignac, Jean-Thomas Nordmann,

Wladimir Mercouroff

Comité de rédaction : Le dossier : Véronique Caron

Carrières : François Bouvier

La vie des clubs : Wladimir Mercouroff

Les normaliens publient : Jean-Thomas Nordmann et Étienne Guyon,

Ulmi & Orbi : Françoise Brissard et Mireille Gérard

Courrier des lecteurs : Guy Lecuyot (guy.lecuyot@ens.fr)

Diffusion : Wladimir Mercouroff

Suivi éditorial : Marie-Hélène Ravenel

Ce numéro 16 de
L'Archicube
a été achevé d'imprimer
sur les presses de l'imprimerie France Quercy
en mai 2014.

ISSN : 1959-6391

Dépôt légal : juin 2014
N° d'impression : 00-0000

Mise en pages
TyPAO sarl
75011 Paris