

Dominique Rochet

Discipline : contrebasse

*mémoire,
par cœur
et conséquences...*

Cefedem Rhône-Alpes
Promotion Drôme-Ardèche-Vaucluse
2006-2009

*« On retient par cœur malgré soi
et voilà pourquoi nous disons retenir par cœur,
car ce qui touche le cœur se grave dans la mémoire. »*

Voltaire, « Art dramatique »,
Dictionnaire philosophique portatif (1764)

table des matières

<i>introduction</i>	5
<i>première partie : état des lieux</i>	6
A. Quels apports à la restitution musicale ?	6
1. <i>Préambule sur la question du temps</i>	6
2. <i>Mémoire et musicalité</i>	7
3. <i>Le rapport au public</i>	11
B. Aspects psycho-cognitifs	14
1. <i>Les aptitudes mnésiques des musiciens</i>	14
2. <i>L'usage de la mémoire dans le cadre pédagogique</i>	17
C. Ce que l'on peut retenir	19
<i>deuxième partie : une étude de la mémoire</i>	21
A. Approche de la mémoire : conception et histoire	21
B. Les systèmes de mémoire selon la neuropsychologie cognitive actuelle	22
1. <i>Les mémoires à court terme</i>	23
2. <i>Les mémoires à long terme</i>	24
C. Le fonctionnement de la mémoire	27
1. <i>La collaboration entre tous les types de mémoire</i>	27
2. <i>La métamémoire</i>	28
D. N'oublions pas l'oubli !	29
E. Le besoins du musicien en termes de mémoire	30

<i>troisième partie : la mémoire, facteur d'apprentissage (perspectives)</i>	32
A. L'environnement	32
1. <i>Le cadre de l'apprentissage</i>	32
2. <i>Question de sens</i>	33
B. L'entretien et le développement de la mémoire musicienne	34
<i>conclusion</i>	38
<i>bibliographie</i>	39
<i>annexes</i>	40
Annexe 1 - Questionnaire d'enquête	40
Annexe 2 - Le rôle de la mémoire des élèves dans les pratiques pédagogiques	41

introduction

Lorsque j'ai commencé mon apprentissage de la contrebasse – assez tardivement dans mon cursus musical, puisque je ne me suis intéressé (par hasard) à cet instrument que vers l'âge de vingt ans, après déjà une douzaine d'années de pratique du tuba au sein de l'orchestre d'harmonie de la commune de mon enfance – j'ai été assez rapidement amené à me confronter, lors des auditions ou examens que je passais, à la question du jeu de mémoire des œuvres que j'abordais successivement, ce qui n'avait jamais été le cas auparavant. Répondant docilement à cette exigence plus ou moins avouée de mes différents professeurs, après une courte période d'adaptation et d'acquisition de cette « nouvelle » façon de faire pour moi, il s'avéra finalement que je présentais quelque facilité à cet égard, et je fus bientôt suffisamment à l'aise avec cet usage pour préférer en définitive avoir la possibilité de me passer de la partition lors des occasions que j'avais (et que j'ai toujours) de jouer en soliste (en auditions et examens donc dans un premier temps, et maintenant en concerts ou récitals ou encore en concours), en fonction du travail fourni en amont.

Ainsi, dès les débuts de ma pratique enseignante, il m'a paru naturel de reproduire auprès de mes jeunes élèves ce schéma auquel j'avais moi-même survécu, et d'envisager leurs prestations instrumentales « par cœur », et perpétuant de cette manière, sans vraiment de recul ni de réflexion à ce sujet, une certaine tradition du jeu de mémoire en musique classique. Je me rendis bien sûr vite compte que mes opinions étaient loin d'être pleinement partagées par le public auquel je m'adressais, et j'ai pu constater que nombre d'élèves de nos écoles de musique (en cursus « classique » tout au moins) semblent terrorisés à l'idée de devoir jouer sans partition quelque programme que ce soit.

Toute action d'apprendre fait pourtant appel à une utilisation indispensable, inévitable – mais plus ou moins consciente – de la mémoire. Celle-ci est essentielle dans le monde du spectacle vivant et des arts de la scène, de la part des intervenants lors d'une performance. Par ailleurs, les diverses esthétiques musicales semblent reposer sur des enjeux très différents en termes de mémoire selon que leur transmission repose principalement sur l'écrit ou sur une tradition orale – dans notre société actuelle où il est évident que l'écrit tient pourtant une place prépondérante. Au vu de ces observations qui montrent combien la mémoire est omniprésente car incessamment sollicitée, peut-on imaginer bénéficier d'apports pédagogiques et artistiques par une exploitation plus consciente, et en même temps plus raisonnée de cette capacité d'une richesse inouïe que représente la mémoire de l'être humain ?

Ce mémoire débutera dans sa première partie par un « état des lieux » de la question, à travers une enquête réalisée auprès de nombreux musiciens issus de tous horizons, sur leurs positions à cet égard au vu de leurs propres expériences. Suivra ensuite une courte étude de la mémoire du point de vue du neuropsychologue et ses applications dans le cadre d'une pratique musicale. Enfin, en troisième partie, on trouvera des pistes de réflexion sur des façons de tenir compte de ces enseignements pour une pédagogie de la musique classique.

première partie : état des lieux

Une enquête réalisée auprès d'un certain nombre de musiciens professionnels ou amateurs, enseignants ou non, se considérant ou non comme des apprenants, et issus de diverses esthétiques musicales, permet de se faire une idée sur les us et coutumes en vigueur à l'heure actuelle et les représentations, vis-à-vis de la question de l'utilisation de la mémoire dans le jeu instrumental (ou vocal) et de la notion de « par cœur ».

Cette enquête (réalisée par écrit !) étaient composée d'une liste de questions demandant aux participants qui ont bien voulu s'y prêter de se situer dans leur pratique et de préciser leur sentiment quant à l'usage ou non de la partition en situation de jeu (et/ou de travail instrumental). En préambule, afin de remettre ces données dans un contexte plus ou moins défini, le ou les instruments pratiqués étaient à préciser ainsi que les esthétiques musicales les plus souvent fréquentées. Ainsi, à l'analyse de ces retours, la première chose qui frappe, c'est le consensus commun à quasiment tous les musiciens (au-delà des clivages esthétiques et/ou instrumentaux) sur l'évidente nécessité de l'utilisation de la mémoire dans leur art, et le lien étroit avec l'écrit, même chez ceux qui ont pourtant *a priori* peu l'habitude de manipuler ce dernier – en tout cas culturellement – comme souvent en musiques traditionnelles ou actuelles.

Quoiqu'il en soit, l'analyse des informations récoltées permet d'envisager sous différents angles l'intérêt ou les limites de la mémoire dans le cadre d'une pratique musicale.

A. Quels apports à la restitution musicale ?

1. Préambule sur la question du temps

La musique est une forme d'expression artistique comme il en existe tant d'autres, tels la littérature, la poésie, le théâtre, la peinture, la sculpture, la photographie, le cinéma, la bande dessinée, ou encore la danse (liste non exhaustive et sans classement de valeur !)... Certains de ces arts, et en l'occurrence celui qui nous intéresse ici, la musique, ont ceci de particulier que le facteur temps prend une importance tout à fait inaltérable au moment où ils « atteignent » le public auquel ils s'adressent, à un instant nécessairement bien précis. La perception revêt un caractère d'immédiateté dans un déroulement temporel défini. Alors qu'une œuvre que l'on pourrait qualifier de « figée », parce qu'immobile – comme toute œuvre picturale ou plastique –, a une existence instantanée sous le regard d'un observateur, même si ce dernier ne pourra être pénétré de son sens artistique que par la libre durée de son observation. Cette perception revêt donc un caractère évolutif dans l'immédiateté.

Une définition de la musique largement répandue en fait un art consistant justement à combiner, arranger, et ordonner les sons et les silences au cours du temps. Eric Emery¹ dé-

¹ Mathématicien, physicien, musicien et philosophe suisse. Eric Emery a été professeur de mathématiques au Gymnase de la Chaux-de-Fonds (Suisse) et enseigna également la flûte au conservatoire de cette ville.

montre bien cette question de temps dans son ouvrage dont c'est le principal sujet de fond, *Temps et musique*, à travers entre autres l'étude des écrits de Rameau, qui conçoit la basse fondamentale dans le discours musical comme l'élément qui matérialise indéniablement le facteur temps :

[...] Si Rameau rend un tel hommage à la basse fondamentale, justifiée qu'elle serait par le phénomène des harmoniques, c'est qu'il voit en elle le principe même de la nature qui permet d'expliquer clairement le fait musical pour autant qu'on veuille bien ne pas négliger le rôle de l'art dans l'acte créateur. En ce sens donc, on dira que l'harmonie est génératrice de la mélodie et non l'inverse. Rameau l'indique expressément dans son dictionnaire restreint (p. XIV) ; il y revient à plusieurs reprises ; et plus précisément il écrit, dans la *Génération*, ce texte qualifiant fort bien le système tonal du XVIII^e siècle où le facteur temps est loin d'avoir les coudées franches : « A présent que l'harmonie est connue, il ne s'agit plus que de lui donner une succession ; succession qui ne peut s'imaginer qu'entre les Sons qui composent cette harmonie, puisqu'on n'en connoît point d'autres » (IV, pp. 30-31). Brièvement dit, l'intemporel détermine le temporel.

Dans ces conditions, on comprend que le *Traité* établisse une théorie des cadences sans jamais oublier de faire mention de la progression caractéristique de la basse fondamentale. A cet égard, la cadence dite parfaite est exemplaire ; elle utilise le levier de l'attente et du désir pour mieux faire goûter à l'auditeur le repos de la consonance finale ; on ira donc du moins parfait – accord dissonant de septième – au plus parfait. Les sons qui constituent la cadence suscitent ainsi un mouvement vers la perfection et vers la détente : « si chacun de ces Sons, écrit Rameau, portoit un accord parfait, l'on peut dire que l'ame n'ayant plus rien à désirer après un tel accord, seroit comme incertaine du choix qu'elle auroit à faire... » (p. 53). Qu'advierait-il si le facteur temps n'entraît pas dans le jeu ? Les qualités expressives de la cadence parfaite seraient réduites à néant. Ainsi a-t-on raison de dire du mouvement de la basse fondamentale, dans ce cas, qu'il chute de la dominante à la tonique ; entendu par là que la note qui précède la conclusion domine celle qui fixe en finale le ton où se déploie la modulation. Mais le musicien informé sait en outre que la note qui suscite l'attente de cette tonique et la fait désirer, c'est la sensible qui lui est si voisine qu'elle la réclame irrésistiblement : « Son précurseur de l'Octave, qui forme toutes les dissonances majeures » (p. 56). Loin de dépeindre un monde immobile, une telle description fait bel et bien la part du facteur temps considéré comme générateur de mouvements. Plus besoin dès lors d'insister trop sur les autres cadences.²

... ni sur quelque développement musical que ce soit ! Ainsi le facteur temps mis en évidence, les questions de mémoire y paraissent de fait intrinsèquement liées :

Bien entendu, l'homme s'ouvre à la notion de temps grâce au sentiment de son existence dans la durée ; il lui donne sa pleine dimension par l'exercice de la mémoire ; mais il contrôle sans cesse ses acquisitions en reliant l'intervalle temporel à l'intervalle spatial et la perception du mouvement joue, à cet égard, un rôle important².

2. Mémoire et musicalité

Même si le rapport avec le jeu de mémoire semble sans doute au premier abord issu d'une vision quelque peu restrictive face à la globalité des questions de mémoire, c'est quand même par cette entrée, comme déjà dit plus haut, en référence à la notion de « par cœur », qu'une grande majorité de musiciens y fait référence.

² Eric Emery, *Temps et musique*, éd. L'Age d'Homme (Lausanne, 1975, 1998), p. 320 et p. 26

Un des avantages qui ressort le plus souvent dans le fait de jouer sans partition, que la musique existe au départ de façon écrite ou non, résiderait dans la « liberté » de jeu que cette absence de partition permet. Ce jeu, basé donc en partie sur la mémoire, permettrait de jouer de manière « moins scolaire », grâce à une interprétation peut-être plus personnelle, ou en tout cas plus expressive, soit un meilleur ressenti « intérieur » de la musique. Cette idée est très largement partagée, même par des musiciens dont l'apprentissage a vraisemblablement reposé essentiellement sur l'écrit, et qui ne pourraient absolument pas se passer sur scène du support visuel de la musique à jouer, pour quelque raison que ce soit.

Derrière cette idée, on se trouve face à une dimension philosophique forte et indissociable de la pratique musicale. En effet, en musique, la « diffusion » d'une œuvre se fait par le biais d'un interprète, qui peut en être le créateur, mais pas forcément. Et quand bien même créateur et interprète ne font qu'un, il s'agit bien là de deux rôles parfaitement distincts. Se pose ainsi la question de la « vie » de l'œuvre une fois sortie de la tête du compositeur : peut-elle totalement échapper à ce dernier ? Dans le cas de la musique écrite, le créateur n'a plus d'influence sur l'interprète qu'à travers le support de la partition, quelle que soit sa forme, qui ne serait qu'une sorte de description de l'œuvre, un codage, destiné à être décodé, traduit pour l'auditoire par cet interprète qui, finalement, refait sienne la musique qu'il joue. Le « résultat » ne sera qu'une représentation parmi tant d'autres possibles, de l'interprète en action, à un instant donné (et reçu sans doute de manière différente par chacun des membres du public !). A l'interprète donc revient de faire des choix selon sa propre sensibilité, sa compréhension du discours musical, mais également son aisance technique instrumentale, qui dépassent l'écriture et lui demande un investissement conscient de sa propre personnalité.

Ainsi, à la question « *Qu'est-ce que cela change pour vous de jouer avec ou sans partition ?* », l'un des musiciens interrogés répond que « *pour [lui], jouer sans partition, c'est accéder à la maîtrise consciente de ce qui dépasse la description (la partition)... C'est [s]'être approprié le contenu descriptif d'un tableau pour le ré-interpréter à [sa] façon, en impliquant [sa] propre personnalité... Autrement dit : tant qu'[il est] dans la lecture, [il] conserve malgré [lui] une forme de barrière entre l'œuvre et [lui] (donc, a fortiori entre l'auteur et l'auditeur)...* ». D'autres parlent d'un rattachement à une « *dimension matérielle* » due à la lecture, qui empêcherait d'accéder à « *l'essence même de l'œuvre* », à cause de la part d'énergie dédiée à autre chose que la musique, justement. Ce n'est pas dans le texte que se trouve la dimension musicale d'une pièce, il convient donc de le dépasser... afin de l'oublier ! La partition représenterait donc un carcan qu'il faudrait absolument abolir. Ainsi, alors qu'au premier abord, on a du mal à dissocier de la culture de l'écrit la notion de « par cœur », sous prétexte qu'il n'y serait que question de restitution « à l'identique » du texte, on voit bien que ce n'est pas une uniformisation de jeu qui est visée et que les enjeux ne sont pas si différents que cela suivant les esthétiques, quels que soient leurs modes de transmission.

Cependant, l'attachement au respect du texte peut devenir un enjeu véritablement difficile à gérer lors du jeu de mémoire, si on ne parvient pas à le dépasser. Autrement dit, à l'opposé de ce qui vient d'être développé plus haut, le « danger » pourrait venir d'une vision de la

performance musicale à travers le petit bout de la lorgnette, c'est-à-dire pensée en note à note, en mot à mot, à mille lieux de cette « essence même de la musique », et donc appréhendée comme la récitation à l'école d'autrefois, et dont l'image est, à juste titre, si négative aujourd'hui ! Le poids de la tradition qu'on ne comprend pas toujours, en quelques sortes :

Et pourquoi ne pas apprendre ces textes par cœur ? Au nom de quoi ne pas s'approprier la littérature ? Parce que ça ne se fait plus depuis longtemps ? On laisserait s'envoler des pages pareilles comme des feuilles mortes, parce que ce n'est plus de saison ? Si ces textes étaient des êtres, si ces pages exceptionnelles avaient des visages, des mensurations, une voix, un sourire, un parfum, ne passerions-nous pas le reste de notre vie à nous mordre le poing de les avoir laisser filer ? Pourquoi se condamner à n'en conserver qu'une trace qui s'estompera jusqu'à n'être plus que le souvenir d'une trace... (« il me semble, oui, avoir étudié au lycée un texte, de qui déjà ? La Bruyère, Montesquieu ? Fénelon ? Quel siècle, XVII^e ? XVIII^e ? Un texte qui en une seule phrase décrivait le glissement d'un ordre à un autre... ») Au nom de quel principe, ce gâchis ? Uniquement parce que les professeurs d'antan étaient réputés nous faire réciter des poésies souvent idiotes et qu'aux yeux de certains vieux chnoques, la mémoire était un muscle à entraîner plus qu'une bibliothèque à enrichir ? Ah ! ces poèmes hebdomadaires auxquels nous ne comprenions rien, chacun chassant le précédent, à croire qu'on nous entraînait surtout à l'oubli ! [...] [Mes professeurs] aussi, ils m'en ont collé, des zéros ! Et des heures de colle ! « Evidemment, Pennacchioni, on n'a pas appris sa récitation ! » Mais si, monsieur, je la savais encore hier soir, je l'ai récitée à mon frère, seulement c'était de la poésie hier soir, mais vous, ce matin, c'est une récitation que vous attendez, et moi, ça me constipe, cette embuscade.

Bien entendu, je ne disais rien de tout cela, j'avais beaucoup trop peur. Je n'y reviens, à cette terrifiante épreuve de la récitation au pied de l'estrade, que pour essayer de m'expliquer le mépris où l'on tient aujourd'hui toute sollicitation de la mémoire. Ce serait donc pour conjurer ces fantômes qu'on déciderait de ne pas s'incorporer les plus belles pages de la littérature et de la philosophie ? Des textes interdits de souvenir parce que des imbéciles n'en faisaient qu'une affaire de mémoire ? Si tel est le cas, c'est qu'une idiotie a chassé l'autre.³

La question de la partition se pose inévitablement en musique dite classique, mais pas seulement. Les musiciens de jazz, par exemple, dont l'esthétique est imprégnée de tradition orale, font de fait énormément appel à la mémoire. Cette tradition orale ne les prive pourtant pas d'un possible support visuel, que ce soit lors des séances de travail ou sur scène. Le cas échéant, ils s'y appuient généralement pour y trouver les deux principales informations dont ils ont besoin, d'une part le thème qu'ils sont en train jouer, et d'autre part la grille harmonique sur laquelle est déroulé ce thème.

Il s'avère que la plupart des jazzmen (et women) interrogés ont l'habitude de se produire sans ces supports (toutefois, le contraire aurait paru surprenant !), ou quand c'est le cas, ils ne le considèrent que comme un simple « aide-mémoire » qui leur évite d'avoir à mémoriser un éventuel ordre prédéfini des morceaux à jouer, et leur permet éventuellement de se remettre en tête sans avoir à réfléchir le début du thème à venir. Quoiqu'il en soit, une fois le morceau démarré, ils ont tous peu recours à cette partition. Certains estiment que le fait de lire un thème de jazz en le jouant est plus contraignant car cette lecture gêne l'improvisation autour de ce thème (on retrouve le même argument chez les musiciens spécialisés en musique ancienne, notamment sur la question de l'ornementation) et dans le cadre d'une improvisation

³ Daniel Pennac, *Chagrin d'école*, éd. Gallimard (Paris, 2007), pp. 156-157

basée sur une grille, la lecture simultanée de celle-ci peut donner lieu à une succession de « plans » que l'instrumentiste aurait dans les doigts, et donc à une performance au caractère peut-être plus mécanique, laissant moins de place à la spontanéité. A ce sujet, une anecdote rapportée dans le cadre de cette enquête est intéressante, même sans être directement liée à la notion de mémoire, mais plus précisément à l'idée de liberté que peut permettre l'absence de partition (ou autre support physique) : le scat aurait été utilisé pour la première fois dans l'histoire du jazz par Louis Armstrong (considéré pour cette raison comme l'inventeur de cette manière de chanter, ce qui n'est pas vrai⁴...) lors d'une séance d'enregistrement à la fin des années 1920, au cours de laquelle celui-ci aurait laissé tomber par inadvertance la page sur laquelle figuraient les paroles du titre qu'il était en train de chanter. Sans se laisser désarçonner par cet imprévu, c'est ainsi qu'il se lança spontanément dans une improvisation endiablée en scat, pratique reprise depuis maintes et maintes fois par tous les chanteurs de ce style.

Ce que l'on peut observer à travers le récit de cette expérience, c'est, bien sûr, d'une part l'aisance d'adaptation à la situation de la part d'Armstrong, mais également de celles des musiciens alors en présence et en action lors de cet événement. Ces derniers, que l'on peut supposer jouant de mémoire, ou plus simplement « d'oreille » (ce qui n'empêche pas l'utilisation de supports visuels) se devaient d'avoir une grande complicité entre eux pour réagir de la meilleure façon qui soit et continuer à jouer en permettant au « soliste » d'aller au bout de sa « création ». Cela nécessite sans doute une très bonne communication ainsi qu'une grande connivence entre les protagonistes. La lecture de la musique en situation de concert à plusieurs est-elle susceptible d'amoindrir cette connivence ? La question de l'esthétique pratiquée se pose sûrement dans cette réflexion. Il m'est arrivé d'entendre en concert un trio classique formé d'un pianiste, un violoniste et un violoncelliste, jouant tous les trois sans la musique sous les yeux. La prestation était particulièrement intéressante de par cette complicité qui semblait renforcée par ce parti pris des musiciens. Jusqu'au moment où le pianiste a embrayé sur une mauvaise modulation, ce qui a ostensiblement perturbé ses partenaires et donné lieu à un certain « cafouillage » durant quelques instants. Il est évident que la prestation de ce trio n'avait pas été prévue pour la moindre improvisation que ce soit, alors que dans le cas cité précédemment, même si l'improvisation n'est peut-être pas arrivée au moment prévu, les musiciens y étaient tout de même tout à fait préparés. Question d'esthétique ? De langage musical ? Habitudes ?

3. Le rapport au public

On l'a vu, il semble que le jeu de mémoire change le lien entre le musicien et la musique qu'il joue. Or le rapport au public est également à prendre en compte, comme cela a déjà été brièvement suggéré. Parmi les musiciens interrogés dans ce cadre d'enquête, plusieurs comparent le fait de jouer une partition de mémoire au jeu d'acteur, métier reposant en grande

⁴ Le scat est une forme d'improvisation vocale où les paroles sont remplacées par des onomatopées (par exemple wap doo wap, chou pap...). On l'appelle aussi *mouth music* (littéralement « musique à bouche ») et on en trouve dans beaucoup de cultures (par exemple dans la musique traditionnelle irlandaise), mais on l'attribue généralement plus particulièrement aux chanteurs de jazz.

partie sur les capacités de mémorisation de textes destinés à être *joués* et non pas *récités*. On imagine mal par exemple Muriel Robin seule sur scène, jouant devant une salle comble, avec son texte entre les mains ! Encore qu'au théâtre, longtemps les comédiens ont pu compter sur la présence du souffleur. Qui a maintenant généralement disparu... Alors quoi, les acteurs d'aujourd'hui ont plus de mémoire que ceux de jadis ? Bien sûr, cette enquête a été réalisée auprès de musiciens (amateurs ou professionnels) qui ont tous au moins une petite expérience de la scène et par-là même une réflexion plus ou moins poussée sur la posture du musicien face à son public, et elle ne s'adressait pas à ce public de concerts – mélomanes averti, ou simples quidams –, dont les considérations pourraient être sans doute légèrement différentes de celles des premiers. Cependant, il est intéressant d'analyser ce que pensent lesdits musiciens (idées reçues ou vérités) de ce qu'attend d'eux un public venu les écouter, d'autant que ceux-ci se rendent souvent (ou parfois) – et heureusement – eux-même à des concerts en tant que public.

Dans le domaine du classique, on constate qu'un certain nombre de traditions, pour être encore très respectées, ont la dent particulièrement dure. Par exemple, en concert, les prestations au sein d'un orchestre ou en musique de chambre (au moins à partir du trio) ne font quasiment jamais référence au jeu de mémoire. Seules semblent généralement concernées celles en soliste (avec ou sans orchestre, avec ou sans même quelque accompagnement que ce soit), encore que dans le cas de la musique « contemporaine », dont les langages sont parfois moins familiers pour les interprètes, la partition est souvent admise. D'autre part, la façon de faire dépendra également de l'instrument joué. Ainsi, les pianistes et les instrumentistes à cordes sont appelés à jouer obligatoirement « par cœur » tout programme solo (encore qu'une certaine tolérance semble être admise chez les altistes et les contrebassistes). En fait, en cherchant un peu sur un plan historique, il apparaît que cette tradition n'est pas si ancestrale que ça. La lecture de la partition semble avoir longtemps prévalu sur la mémorisation. Ce serait Franz Liszt, compositeur et pianiste virtuose du XIX^e siècle, qui aurait été le premier interprète à donner un récital entier de mémoire. Au regard de certaines de ses œuvres, peut-être n'était-il réellement pas possible de pouvoir tout lire (main gauche et main droite en même temps...) en jouant ! Quoiqu'il en soit, cent cinquante ans plus tard, Liszt n'est plus, mais son initiative perdure. Toutefois, si leur rôle est du domaine de l'accompagnement, alors les pianistes joueront nécessairement avec partition. Seule la sonate (formation généralement en duo, dont l'un des éléments est souvent le piano) permet un peu de liberté dans les choix des instrumentistes, encore que les pianistes se considèrent souvent comme accompagnateurs également dans ce cas, et s'autorisent (ou s'obligent) l'emploi de la partition. L'argument le plus souvent énoncé serait la difficulté de rattraper son partenaire en cas d'erreur dans son texte de la part de celui-ci, et la mise en danger de tout l'édifice, ce qui peut se comprendre, mais pourrait également être pris comme un manque de confiance allouée à ce partenaire, qui pourrait très bien ne pas se tromper ! D'autant que, comme très justement dit par l'un des musiciens interrogés, « *la partition n'empêche pas de se tromper !* » (Mais force est de reconnaître qu'elle peut tout de même permettre de rattraper des situations bien mal engagées...)

Pour ce qui est des parties solo que la tradition voudrait donc être jouées de mémoire, cela tiendrait à ce que le public attend de l'artiste sur scène qu'il maîtrise pleinement son propos et n'ait ainsi plus besoin du recours au « mode d'emploi » que représenterait la partition, afin de donner finalement le meilleur de lui-même.

Enfin, ces règles semblent plus souples chez les autres instrumentistes, où chacun voit midi à sa porte. En l'occurrence, chez les vents, le jeu par cœur pourrait être un peu moins en vigueur en raison de la légère hypoxie⁵, évoquée par plusieurs musiciens concernés, générée par l'activité respiratoire un peu perturbée lors de la pratique instrumentale et qui peut se traduire par une baisse des performances intellectuelles, et en particulier des troubles de la mémoire. Cependant, d'autres instrumentistes, toujours chez les vents, en particulier dans les bois (flûtistes, clarinettes ou hautboïstes) se disent parfaitement à l'aise avec le jeu de mémoire et n'ont pas l'air de montrer une quelconque gêne quant à leurs capacités cérébrales lorsqu'ils sont en action.

Toutefois, il y a des circonstances qui exigent de la part des musiciens de jouer leur texte sans partition, lorsque la mise en scène du spectacle demande en particulier des mouvements de leur part. Cela concerne une multitude de formes de spectacles : théâtre musical de toute sorte, opéra (où les chanteurs, solistes ou choristes, de par le jeu d'acteur qu'ils ont à intégrer lors de leurs performances, ont impérativement leur texte à exécuter de mémoire), spectacles de rue, pour ne citer que les plus courants. Il a beau exister des systèmes d'« accrochage » de partitions sur les instruments, comme le font les orchestres militaires lorsque ceux-ci sont appelés à défiler, autrement dit jouer tout en se déplaçant (au pas !), mais d'une part ces dispositifs ne permettent de tenir que de toutes petites partitions, et par ailleurs, visuellement, ce n'est pas forcément une réussite ! Les résultats de l'enquête sont assez probants à ce sujet : la présence de pupitres sur scène n'est généralement pas du meilleur effet sur le plan visuel. Et de plus, les musiciens se retrouvent souvent en partie cachés derrière ce matériel, ce qui peut être bien dommage. D'autre part, dans le cas de prestations acoustiques, sans prise de son ni amplification, certains se plaignent de ce que le pupitre et la partition peuvent altérer l'émission du son dans la salle. Une mesure scientifique de ce phénomène serait sans aucun doute facilement réalisable pour vérifier son exactitude, mais c'est en tout cas un ressenti partagé par beaucoup de musiciens classiques. Par ailleurs, dans le même ordre d'idée, sur un plan plus pragmatique et visant tout particulièrement la logistique, plusieurs problèmes inhérents à la présence de la partition ont été relevés :

- tout d'abord l'oubli des partitions chez soi (ou ailleurs) alors que le concert débute dans quelques minutes, source d'angoisses forcément difficilement maîtrisables ;
- les problèmes de tournes des pages parfois acrobatiques et pouvant donner lieu à de beaux vols planés de partitions en plein concert ou rendant obligatoire la compagnie bienveillante d'un tourneur de pages, fréquente chez les pianistes, mais dont le rôle n'est peut-être pas souligné à sa juste valeur ;

⁵ L'hypoxie est une diminution de la quantité d'oxygène distribuée par le sang aux tissus, dans un temps donné.

- le besoin d'une lumière soutenue afin de rendre possible la lecture, ce qui peut alourdir considérablement l'organisation d'un concert, ou largement réduire les possibilités de variété d'ambiances grâce à différents éclairages ;
- les problèmes de vent ou même de simples courants d'air lors de prestations en extérieur, nécessitant l'emploi de pinces à linges par exemple pour arrimer les partitions au pupitre (en espérant que ça ne soit pas alors le pupitre entier qui s'envole !) et rendant les problèmes de tournes encore plus insurmontables ;
- ...

Bref, on le voit, alors que le jeu de mémoire en public peu inquiéter plus d'un musicien, l'emploi de la partition ne met personne à l'abri de bien d'autres périls !

Les musiciens interrogés voient également une communication amoindrie par la lecture de la musique en concert, ce qui est peut-être vrai sur le plan de la musicalité proprement dite, mais a vraisemblablement de réelles limites dans le cas de volonté de restitution « à l'identique », conception (un peu floue, on l'a vu) fréquente en classique, et comme on peut le constater à l'évocation plus haut de la fâcheuse expérience en concert d'un trio avec piano. Cette communication concerne les partenaires sur scène d'une part, et elle devrait être optimum dans un souci de cohérence de la performance et de cohésion du groupe, mais elle se doit également de se rapporter au public, que le « nez dans le guidon » de la part des artistes peut donner l'impression de laisser en plan. Beaucoup de musiciens d'orchestre se plaignent de ce que leurs collègues – français en l'occurrence (mais pas eux, bien sûr...), ce qui laisserait penser que ce soit moins le cas ailleurs dans le monde – ont l'habitude d'avoir la tête dans la partition sans jamais ou presque relever le nez. Au-delà des inconvénients que cela peut supposer au niveau purement musical d'une prestation (et cela ne s'applique pas forcément que pour celles en grande formation), il paraît probable que vu du public, cela puisse aussi laisser paraître un certain manque de connaissance de la partition et d'appropriation de celle-ci (idée déjà citée du « meilleur de soi » à donner) et par-là même, un possible manque de respect envers celui-ci en même temps qu'un manque de présence scénique. Au contraire, certains autres instrumentistes voient cette partition comme un « refuge », une certaine distance avec ce public qui leur paraît plus confortable, de par un contact moins évident et donc moins déstabilisant.

Enfin, dans un cadre tout autre, celui plus convivial du face à face pédagogique entre un professeur et ses élèves, un des musiciens enseignants interrogés parle d'une meilleure accroche avec ses élèves lorsqu'il veut leur montrer une façon de faire, ou leur faire écouter une pièce (ou un extrait) s'il le fait sans le support de la partition. *A priori* pour donner l'exemple... notion d'exemplarité, donc, peut-être...

B. Aspects psycho-cognitifs

1. Les aptitudes mnésiques des musiciens

Si de la part des musiciens interrogés, il ressort que les avis sur l'utilité et les avantages de l'usage de la mémoire en situation de jeu sont relativement unanimes, il s'avère toutefois que tous ne semblent pas aussi bien armés les uns que les autres quant à leurs capacités de mémorisation.

En ce qui concerne les musiciens professionnels, quelle que soit l'esthétique qu'ils pratiquent, que celle-ci soit particulièrement axée sur l'écrit ou non, une grande majorité d'entre eux – à quelques exceptions près toutefois – s'accorde à dire que le fait de jouer de mémoire ne leur pose pas de problème, bien au contraire, et beaucoup d'entre eux préfèrent de fait largement procéder de la sorte pour toutes les raisons déjà développées ci-dessus. Dans la plupart des cas, les musiciens classiques n'estiment pas avoir besoin de consacrer beaucoup d'efforts pour y parvenir, le travail régulier et soutenu d'un programme destiné à être joué « par cœur » se suffisant à lui-même pour réussir à « intégrer » la partition. Seuls certains d'entre eux ressentent cependant la nécessité de décider au tout début du travail de la manière dont ils restitueront le programme en question, une fois celui-ci acquis, sans quoi ils ont l'impression de faire deux fois le travail : une première fois pour rechercher l'interprétation de la musique qui leur semblera la meilleure, une deuxième fois pour la mémoriser. Quoiqu'il en soit, tous s'accordent à dire que la question du temps de travail passé à l'apprentissage de ce programme est absolument primordiale. Elle l'est d'abord parce que la mise au point d'un morceau, de par ses difficultés tant techniques que musicales, n'est jamais instantanée et qu'il faut laisser le temps faire mûrir ce qui a été fécondé et ensuite parce que de ce temps passé à travailler l'œuvre sera source de confiance en soi lors de l'interprétation de celle-ci en public, et permettra vraisemblablement de surmonter son trac :

La conscience de n'avoir pas assez travaillé pour assurer des réflexes infaillibles suffit à inquiéter... Le simple bon sens indique le remède. Le trac a moins de prise lorsque l'intégration de l'œuvre n'est pas récente. Une partition qui a été prise et reprise est plus profondément assimilée et plus rassurante que celle dont l'acquisition est de fraîche date. Il faut donc jouer des œuvres mûres qui reposent sur des couches sédimentaires successives. Le travail doit être poussé jusqu'à l'intégration parfaite de l'œuvre. Ce qui semble suffisant « chez soi » demande à être encore plus profondément travaillé et assimilé pour « tenir » lorsqu'interviennent des interférences dues à la présence du public.⁶

C'est pourquoi une musicienne d'envergure internationale ayant répondu à l'enquête suggère, lorsque le programme est considéré comme su, de s'entraîner à l'enchaîner d'abord seul, puis devant une ou deux personnes de son entourage avant d'élargir un peu ce public pour l'heure « choisi ». Tant qu'un éventuel doute persiste, l'expérience devra être renouvelée jusqu'à ce que la mémoire ne soit plus un enjeu majeur de l'anxiété à monter sur une scène. Cette artiste qui enseigne également conseille ce même procédé à ses élèves, qui jouent ainsi

⁶ Dominique Hoppenot, *Le violon intérieur*, éd. Van de Velde (Paris, 1981), p. 237

tout d'abord pour eux-mêmes, puis pour leur professeur justement, ensuite, leur famille, avant de se confronter à un public plus élargi, voire un jury.

Chez les quelques personnes – toujours dans le cas des professionnels de la musique, dont l'orientation est plutôt classique – pour lesquelles la mémorisation d'œuvres ne serait pas naturelle, au point qu'elles puissent ne pas se sentir aptes à jouer de mémoire, il semble que dans certains cas de figure la vision globale d'une œuvre, à savoir structure, cheminement harmonique, cadences..., fasse défaut, puisqu'un apprentissage par cœur peut nécessiter un micro-découpage de la pièce pouvant aller jusqu'à la mesure près. Ce qui, forcément, rend le travail plutôt fastidieux, et manque quelque peu de sens musical. Mais on peut quand même se demander si le phénomène du trac ne vient pas largement brouiller les pistes. Chez certains, après réflexion, il s'avère que la peur du trou de mémoire est telle, qu'elle engendrerait *forcément* celui-ci au moment venu, situation que le musicien qui en est affecté ne parvient pas à dépasser même lors du travail, tout obnubilé qu'il est par la vision de l'échec qui l'attend fatalement. Une dédramatisation du rapport à l'erreur serait sans doute salvatrice pour ces musiciens, dont l'enseignement n'a sans doute pas été très pertinent de ce point de vue. Par ailleurs, les musiciens classiques ne faisant pas de la musique leur métier, semble largement confrontée aux mêmes faiblesses que cette minorité de professionnels. Ceci dit, l'idée du rapport à l'erreur n'est pas balayée par l'usage de la partition, qui, comme on l'a déjà vu n'empêche en rien les écarts au texte, pas plus que les maladresses instrumentales et tout le monde est également d'accord pour dire que même s'il est rassurant de se servir de l'écrit en concert, le fait de pouvoir interpréter une pièce en public fera inévitablement fonctionner la mémoire s'appuyant sur les acquis du travail en amont. En effet, qu'est-ce qui différencie la phase de *jeu* de celles du *déchiffrage* puis de *travail* ? Le temps passé, et l'intégration, autrement dit la *mémorisation*, de la musique découlant de celui-ci. Ce qui fait dire à certains (qui en font souvent, quand ceux-ci en l'occurrence enseignent, un aspect – malheureusement ? – important de leur pédagogie) « *pas su par cœur, pas su tout court !* » Quoiqu'il en soit, même si l'on sait que le concert se fera avec partition, cela ne devrait en aucun cas avoir la moindre influence sur le temps consacré à la phase de travail, afin de ne pas tomber dans le piège du « *déchiffrage amélioré* » au moment de la prestation. Autrement dit, il serait illusoire de penser que l'usage de cette partition en finalité permettrait un quelconque gain de temps !

En ce qui concerne d'autres esthétiques, s'appuyant moins – voire pas du tout – sur l'écrit (le jazz, les musiques actuelles... musiques ancienne, traditionnelles...), les questions de mémorisations ne se posent pas, puisqu'elles font partie intégrante de la « règle du jeu ». Mais c'est pourtant bien de mémorisation dont on parle, que ce soit pour un thème à jouer, ou une ligne de basse à réaliser, qui nécessite bien l'acquisition d'une structure sur laquelle s'articule une grille harmonique, une rythmique, des enchaînements généralement précisément définis, et que tous les musiciens en jeu ont en tête. Par ailleurs, dans le cas de musiques improvisées, il serait tout à fait inexact de penser que la mémoire ne rentre pas en ligne de compte, pour les mêmes raisons de structuration du discours. A ce sujet, une récente étude britannique peut amener à revoir les conceptions que nous avons de la mémoire, perçue jusqu'à présent comme l'instrument de la seule gestion du passé :

En examinant des amnésiques, [des chercheurs] se sont aperçus de la pauvreté de leur imagination. Cette observation donne à penser que l'hippocampe⁷ – la partie du cerveau lésée chez ces malades – sert aussi à prédire le futur, à imaginer ce qui peut advenir. Il ne serait pas simplement le vecteur de la nostalgie, mais un instrument au service des actions à venir. Le psychologue canadien Morris Moscovitch, qui estime que nous devons réviser notre conception de la mémoire, remarque de son côté que les sujets âgés, dont l'hippocampe tend à s'atrophier, ont du mal à se souvenir correctement, mais aussi à imaginer.⁸

On comprend aisément l'appel à l'imagination que font les improvisateurs hors pair, et le support que la mémoire apporte à ceux-ci paraît effectivement indispensable ! On *imagine* la référence au vécu sur lequel doit bien pouvoir s'appuyer l'imagination. C'est pourquoi un entraînement soutenu s'avère tout aussi indispensable pour former cette mémoire. Tout est toujours question du temps alloué à la mise en place des choses.

Un phénomène semble récurrent chez les chanteurs de tous horizons : lorsque des problèmes de mémoire se font sentir, ceux-là concernent le plus souvent le texte des paroles plutôt que le texte musical, alors que, paradoxalement, il a été montré – en musique traditionnelle notamment – que les paroles accolées à une mélodie peuvent s'avérer très utiles comme moyen mnémotechnique pour retenir cette dernière⁹. Par ailleurs, lorsque les paroles sont dans une langue que ne connaît pas le chanteur, les problèmes de texte paraissent plus rares. Ce qui donne à penser que les mémoires actives seraient différentes selon que le propos soit verbal (et compréhensible) ou musical. D'ailleurs, les musiciens (chanteurs ou instrumentistes) ne semblent pas tous se reposer sur les mêmes types de mémoires utilisées lors de leurs prestations. Si tous parlent, à part à peu près égale, de mémoire auditive (en général forcément plutôt chez les non-lecteurs) et de mémoire visuelle (à laquelle peuvent faire appel les musiciens pour se repérer par rapport à la partition dans le développement musical de l'œuvre, ou sur un passage particulièrement délicat), un troisième type de mémoire est également de temps en temps cité par ceux qui connaissent son existence (ce qui ne veut pas dire que les autres ne s'en servent pas !), c'est la mémoire kinesthésique, ou mémoire des gestes, qui fait elle-même partie de ce qu'on appelle la mémoire procédurale¹⁰. Celle-ci paraît extrêmement importante lorsque l'attention à ce que l'on fait vient à se relâcher et que cela pourrait entraîner un accident regrettable et irrémédiable ! Heureusement, grâce à cette mémoire, il arrive que « *quand la tête ne sait plus, les doigts, eux, savent !* » Certains voient d'ailleurs un certain danger quand « la tête » veut reprendre le contrôle (c'est-à-dire un contrôle conscient) : le « passage de relais » peut parfois s'avérer problématique.

Une œuvre musicale peut être mémorisée de plusieurs façons. Les méthodes ou leurs combinaisons diffèrent d'un musicien à l'autre : elles sont auditives, kinesthésiques et visuelles tout autant que d'un ordre supérieur – liées à la perception des règles de la musique, de

⁷ L'hippocampe serait, dans le cerveau, l'un des sièges, entre autres, de la mémoire épisodique (pour plus de détails, se reporter à la deuxième partie du présent document).

⁸ « *Les secrets de la mémoire* » par Martine Betti-Cusso et Arsène Ingwe, in *Le Figaro Magazine* (numéro daté du 25 avril 2009).

⁹ Thierry Le Gallo, *De l'utilisation de la mémoire dans les processus d'apprentissage de la musique*, mémoire de fin d'études, Cefedem Bretagne-Pays de Loire (Nantes, 2005), p. 9

¹⁰ Voir deuxième partie.

sa grammaire, des sentiments qu'elle exprime et de l'intentionnalité qui la sous-tend. En témoignent non seulement les descriptions personnelles de la mémoire musicale et les études expérimentales de cette faculté, mais aussi les nombreuses régions cérébrales visiblement activées (sous IRMf) par l'apprentissage d'un nouveau morceau.

Mais, une fois qu'un morceau est appris, analysé, médité, pratiqué et intégré au répertoire d'un individu – à sa mémoire procédurale –, il peut être joué ou « se jouera » automatiquement, sans effort délibéré ni recours à la pensée consciente.¹¹

On notera que pour certains types d'instruments, en particulier les instruments à cordes frottées, qui nécessitent donc l'emploi d'un archet, un nombre important de gestes différents à retenir peut parfois inquiéter : non seulement une même mélodie pourra s'exécuter au moyen de différents doigtés, selon les cordes (mais également les moments des changements de corde en cours de jeu) sur lesquelles on aura choisi de réaliser celle-ci (choix que les claviéristes ont également à faire quant aux doigts spécifiquement utilisés sur les touches de chaque note de ladite mélodie), mais la conduite d'une phrase musicale dépend également des coups d'archet retenus (sens de l'archet sur chaque note, articulations – liaisons, staccato, spiccato, louré...). Et la moindre hésitation sur un doigté ou un coup d'archet peut être lourde de conséquences...

Enfin, parmi les musiciens sollicités, aucun ne semble penser avoir atteint les limites de sa mémoire en termes de répertoire. Et d'autre part, un programme travaillé en détail au moins quelques années auparavant peut généralement être relativement rapidement rejoué (par rapport au temps de travail initial), moyennant bien sûr une courte phase de *répétition*, afin de se le *remémorer*. Ce sentiment est partagé en grande majorité autant par les interprètes jouant aisément de mémoire que ceux s'aidant de la partition. Seuls des traits particulièrement difficiles nécessiteront vraisemblablement à nouveau autant de temps de travail que la première fois, si celle-ci est très lointaine. Et par ailleurs, les œuvres peu travaillées, ou trop rapidement approchées, semblent pouvoir facilement tomber dans l'oubli.

2. L'usage de la mémoire dans le cadre pédagogique

D'un point de vue plus particulièrement orienté vers les aspects de l'apprentissage de la musique, il ressort de l'enquête menée sur le sujet qui nous intéresse ici, que l'idéal se situerait dans un emploi équilibré des managements de la lecture et de la mémoire. Quelles que soient les esthétiques musicales en jeu. Cette idée, qui paraît surprenante au premier abord, vient sans doute du regard des musiciens les uns sur les autres en fonction de leurs esthétiques, qu'elles soient basées sur l'oralité ou sur l'écrit : les musiciens classiques envient souvent ceux d'autres esthétiques qui peuvent jouer des heures sans partition, et inversement, les non-lecteurs ont l'air de jalouser un peu les lecteurs en ce que ces derniers semblent n'être pas limités en termes de répertoire grâce à l'étendue de l'édition musicale.

Une des principales raisons citées – qui semble d'une grande importance au vu du nombre de fois – est que la lecture permettrait plus facilement – car plus rapidement – de dévelop-

¹¹ Oliver Sacks, *Musicophilia*, éd. du Seuil (Paris, 2009), p. 254

per, d'enrichir un répertoire, par rapport à un apprentissage basé sur une transmission orale, et donc plutôt auditive. Parmi les différents avantages relevés liés à l'usage conscient de la mémoire dans le cadre de l'enseignement (musical), on peut aussi noter :

- l'entraînement et entretien de la mémoire (certains mettent l'accent sur la nécessité de commencer le plus tôt possible dans la vie – donc dès la petite enfance – cet entraînement) ;
- la possibilité d'aborder des pièces longues, pour lesquelles la mémoire, après le travail fourni dessus, comme évoqué plus haut, semble indispensable ;
- l'acquisition de réflexes, d'automatismes ;
- de cela découle la capacité d'anticipation de difficultés (techniques ou musicales), ce qui permettra de les appréhender de manière plus efficace ;
- la perception de la structure du morceau que sa mémorisation montre comprise (capacités d'analyse, même inconsciente, semblant indispensables) ;
- la compensation d'éventuels problèmes de lecture (certains musiciens de musiques actuelles peu à l'aise avec celle-ci s'emploient parfois à s'obliger à lire afin de développer cette capacité) ; par ailleurs, il arrive que ce qu'il y a jouer doit l'être à une vitesse avec laquelle la lecture aurait bien du mal à rivaliser ;
- le rapport plus « fort » de l'instrumentiste avec son instrument qui devient une partie de lui-même du fait de l'absence de partition entre eux ;
- ...

Toutefois, beaucoup d'enseignants éprouvent des difficultés, tout au moins dans le domaine de la musique classique, à aborder la question du jeu de mémoire avec leurs élèves, qui y semblent majoritairement assez réfractaires. Certains de ces enseignants font preuve d'adaptabilité à cette situation en demandant à leurs élèves d'être en mesure de jouer de temps en temps un morceau par cœur, au moins en cours si la même chose ne paraît pas possible en audition à cause du stress résultant de la présence d'un public. Cela leur permet d'avoir une certaine exigence quant au travail personnel fourni par les élèves, tout en leur évitant une mise en difficulté pouvant être mal vécue. Auquel cas, la partition représenterait une sorte de filet qui ne serait là que pour rassurer, mettre en confiance. Ainsi, le travail d'un morceau serait tout de même abouti et la partition « digérée » (ou en tout cas la musique). Pour parvenir à cette fin, certains pensent qu'il faudrait être capable de réécrire l'œuvre, après en avoir travaillé (et être capable d'en jouer) les différentes parties dans l'ordre ou dans le désordre, à divers tempi.

Le travail « intérieur », ou « dans la tête », sans l'instrument, chaque geste réalisé uniquement intérieurement, par la pensée, serait également fort utile. Ainsi se trouveraient développées la concentration et l'attention nécessaire à ce que l'on est en train de faire, ainsi que l'approfondissement de l'écoute (et de la mémoire auditive) et la prise de conscience des sensations gestuelles grâce à la mise au repos du sens de la vision, libérant ainsi la part d'énergie que celui-ci demanderait. L'ouïe alors plus en alerte permettrait également d'appuyer le déroulement de la musique sur des repères plus auditifs que visuels. C'est une manière de travailler que le célèbre pianiste Glenn Gould employait beaucoup. Toutefois, ce que Gould par-

venait à faire peut ne pas être accessible à tous car ce procédé est susceptible de demander un niveau suffisamment avancé de la part des élèves pour y parvenir efficacement¹².

Une des pistes évoquées pour donner des outils en particulier aux enfants lors de leur apprentissage consiste à inventer une histoire ou la description (visuelle, mais imaginée) d'une ambiance à laquelle pourrait se rapporter la musique. Ce qui vient de soi est plus facilement assimilable, l'engagement personnel dans une activité est source de motivation et, pour retenir, il faut être intéressé, comme ont l'air de le penser les quelques enseignants (dont le but n'est pourtant pas au premier abord lié au développement de la mémoire) qui font « inventer » (créer, composer) leurs élèves qui n'ont généralement du coup aucun mal à intégrer le fruit de leur imagination (mise en évidence d'une autre liaison « directe » de l'imagination avec la mémoire) et de le restituer de tête. L'invention, dans un but de mémorisation, de la part des enfants semble d'autant plus importante quand on sait que les paroles d'une chanson sont plus difficiles à retenir si le texte n'est pas un minimum analysé afin de l'asseoir sur des images « concrètes ».

Enfin, certains mettent l'accent sur l'énergie à vouloir se dépasser, donner le meilleur de soi, se mettre au service de la musique, ce qui compensera aisément les quelques éventuels écarts au texte. Si de cette manière les musiciens en devenir prennent conscience de leurs capacités à faire de la musique qu'ils jouent, une partie d'eux-même, la mise en confiance n'en sera que plus renforcée. On peut comparer cette idée à l'apprentissage et à l'assimilation d'une langue étrangère, qui ne peut pas être appréhendée mot à mot mais dans une réalité plus globale afin d'en maîtriser le plus possible les subtilités. D'ailleurs, tout comme on n'apprend pas à parler une langue dans un livre, une page pleine de notes inscrites chacune à une place bien précise sur des portées n'est pas de la musique !

C. Ce que l'on peut retenir

La pratique instrumentale fait forcément appel à la mémoire, ou plus précisément à *des* mémoires : certaines sont indispensables, car c'est grâce à elles que des réflexes s'acquièrent et que l'imprégnation de la musique s'effectue, à travers de nombreuses empreintes sensorielles. D'autres mémoires peuvent avoir un caractère moins « absolu », comme en particulier en ce qui concerne la musique écrite, où le jeu « par cœur » peut facilement être sécurisé par l'usage de la partition lorsque l'anticipation mal gérée gêne le déroulement du discours.

¹² « A l'école élémentaire, l'apprentissage de la lecture est un exercice fondamental. En l'occurrence, la pratique de la lecture silencieuse, "avec les yeux", est largement répandue. Or, selon certains chercheurs, la vocalisation serait essentielle en matière de mémorisation car la lecture normale s'accompagnerait d'une vocalisation, à voix basse chez l'enfant (subvocalisation), intériorisée chez l'adulte. La suppression de la vocalisation provoquerait, en conséquence, "une baisse de mémoire". Cependant, seule la mémoire du sens des mots, de la phrase lue, du récit... permet de comprendre. Quand, de plus, la saisie du sens du texte lu est la condition d'une opération plus complexe (résolution de problèmes par exemple) on mesure la perte de moyens et l'embarras que peut dissimuler la suppression de la subvocalisation. Beaucoup d'élèves s'habituent au travail approximatif, inachevé, ou simulé, et n'accèdent pas à la joie de comprendre vraiment. »

Source : Education nationale, extrait du compte-rendu d'une enquête effectuée par l'Inspection générale sur *le rôle de la mémoire des élèves dans les pratiques pédagogiques*.

L'usage de ces mémoires sont la condition *sine qua none* de la liberté de jeu à plusieurs niveaux :

- **le rapport au geste** (sur un aspect technique de la pratique, c'est l'anticipation qui est visée, car indispensable à la bonne marche de la « machine ») ;
- **le rapport à l'expression** (sur un plan artistique, c'est la clarté du discours qui prime, donc la musique doit être intégrée, assimilée) ;
- **le rapport à l'autre** (la communication avec d'éventuels partenaires, ou avec le public ne doit pas être gênée par le manque de maîtrise des deux autres points).

Il convient maintenant de définir plus précisément quelles sont, sur un plan plus scientifique, ces différentes mémoires, objet de la deuxième partie du présent document.

deuxième partie : une étude de la mémoire

A. Approche de la mémoire : conception et histoire

La mémoire est la propriété de conserver, mais surtout, de restituer des informations. Elle est commune à tous les organismes vivants, et devient une composante – artificielle, celle-là, puisqu’issue de l’intelligence de l’homme et fabriquée de ses mains – de plus en plus présente dans tous les appareils de (plus ou moins) haute technologie. La mémoire de l’humain est complexe dans la mesure où elle est le produit d’une triple évolution : phylogénétique¹ (car l’espèce humaine est le point culminant d’une longue évolution biologique), historique et génétique. L’organisme humain dispose de plusieurs niveaux de mémoire plus ou moins complexes. Au niveau biologique, les cellules et tissus sont dotés d’une mémoire élémentaire grâce à laquelle peut exister le phénomène d’immunisation, par exemple. A un autre niveau se situe la mémoire du système nerveux, qui est essentiellement du type associatif et qui permet des acquisitions dont la complexité correspond à celle des structures cérébrales concernées, en même temps qu’elle dépend des conditionnements et des apprentissages sensorimoteurs : c’est à ce niveau que se rattachent la plupart de nos habitudes consistant, par exemple, à marcher, manger, conduire un véhicule, ou pratiquer un instrument de musique. Un troisième niveau serait celui de la mémoire représentative, correspondant au sens courant du mot *mémoire*. Il est extrêmement complexe car il nécessite des opérations mentales qui permettent par exemple de se représenter les objets ou événements en leur absence et dont les principaux modes sont le langage et l’image mentale visuelle. Néanmoins, le langage n’est pas un mode inné de représentation², et c’est la raison pour laquelle la mémoire de l’homme actuel est aussi le résultat d’une évolution historique. De l’histoire de l’homme est né le langage, ainsi que son intelligence et des « produits » culturels qui permettent notamment la faculté d’évaluer le temps ; sans celle-ci, notre mémoire serait incomplète : les systèmes chronologiques, le calendrier, le découpage horaire, par exemple, rendent possible la référence au passé dans nos souvenirs. Enfin la mémoire adulte est le résultat d’une évolution génétique, qui a suivi, à partir de l’enfance, les étapes de la maturation, de l’acquisition du langage et du développement des structures logiques.

Si l’étude de la mémoire, qui n’est parvenue à son âge scientifique qu’avec l’école behavioriste et surtout depuis la révolution informatique, semble remonter à l’Antiquité, ce n’est que depuis les années 1950 qu’elle est considérée non plus comme un « filet » dont les mailles seraient les souvenirs, mais comme un ordinateur.

Selon une tablette datant d’environ 264 avant J.-C., Simonide de Céos, poète grec du ^{ve} siècle avant J.-C., aurait découvert la méthode des lieux, qui consiste à transformer en images mentales ce qu’on doit apprendre et à situer ces images par rapport à un itinéraire connu (telle rue, par exemple ; tel ou tel emplacement à l’intérieur d’une maison, etc.). Cette conception d’une mémoire envisagée comme réserve d’images sera très répandue et s’im-

¹ La phylogénie est l’étude du processus de formation et de développement des espèces vivantes au cours du temps.

² *Encyclopædia Universalis*, « Mémoire » par Alain Lieury, Michel Meulders, et Serge Brion.

posera pratiquement jusqu'à Descartes. Quelques auteurs cependant n'y souscriront pas ; c'est notamment le cas d'Aristote, pour qui la mémoire se caractérise par une sorte de recherche apparentée au syllogisme (préfiguration de l'opération logique) et par une référence au passé. À partir de Descartes et des philosophes anglais du XVIII^e siècle, le langage reprend ses droits et les images ne sont plus considérées comme le mode de représentation dominant de la mémoire ; Hume et James Mill notamment voient en celle-ci un réseau associatif de souvenirs. La période scientifique commence avec le psychologue allemand Hermann Ebbinghaus (1850-1909), qui publie en 1885 la première étude expérimentale de la mémoire et qui établit la première courbe de l'oubli. Après lui, Alfred Binet étudie la mémoire des textes, Bartlett la déformation des souvenirs, Pierre Janet l'évolution de la mémoire, Théodule Ribot l'estimation temporelle des souvenirs... Mais la méthode expérimentale demeure alors fondée plutôt sur des observations que sur des données quantifiées. La rigueur scientifique en la matière est venue principalement de John Watson et de ses successeurs, qui, guidés par les principes du behaviorisme, ne prennent en considération que les faits observables, c'est-à-dire les stimulations que reçoit l'organisme et les réponses qu'il fournit. Pendant cette période et jusqu'aux années 1950, l'étude de la mémoire, tout en gagnant en rigueur, y perdra néanmoins du point de vue de la richesse et de la pertinence des théories, le mécanisme de base retenu étant alors l'association, ainsi que le conditionnement, et toute hypothèse sur des mécanismes mentaux, tels que les images et les opérations logiques, se trouvant ainsi bannie.³

C'est essentiellement cette conception empruntée à l'informatique qui sous-tend les grandes théories actuelles, en se modulant en fonction des principales voies d'approche de la question. L'approche psychologique et cognitive regroupe toutes les méthodes d'étude qui supposent l'intégrité des mécanismes ; elle cherche à identifier les principales structures et les principaux codes de la mémoire, les mécanismes d'enregistrement, de stockage et de récupération de l'information...

On évoquera simplement ici-même, dans le cadre de cet exposé, sans plus de développement, les approches neurophysiologique (ou pathologique) et biochimique – dont les progrès considérables, pour cette dernière, ont ouvert un champ d'étude très important –, qui s'intéressent aux structures nerveuses jouant un rôle dans la mémoire ; elles s'occupent par exemple d'évaluer, d'après leur activité électrique ou chimique, l'importance de ces dernières et, par là, de déterminer leur rôle spécifique. Cependant, tous ces types d'approches (psychologique, physiologique, biochimique) convergent parfois, mais leurs résultats ne semblent pas permettre pour l'heure d'élaborer une théorie générale.

B. Les systèmes de mémoires selon la neuropsychologie cognitive actuelle

Plusieurs résultats expérimentaux indiquent que la mémoire n'est pas homogène, mais qu'elle regroupe deux grandes catégories de mécanismes. La première est caractérisée, d'une part, par une capacité limitée et, d'autre part, par un oubli très rapide, raison pour laquelle on parle alors de mémoire *à court terme*. La seconde catégorie de mécanismes est caractérisée par une grande capacité et par un oubli beaucoup plus progressif, qui peut s'étendre sur des dizaines d'années, il s'agit de la mémoire *à long terme*.

³ *Encyclopædia Universalis*, « Mémoire » par Alain Lieury, Michel Meulders, et Serge Brion.

1. Les mémoires à court terme

• La mémoire de travail

La mémoire à court terme intervient dans des situations où nous avons besoin de maintenir temporairement ou de manipuler mentalement une quantité limitée d'information. Un des phénomènes les plus étonnants de la mémoire à court terme est sa capacité très limitée. Si l'on présente à un sujet une séquence d'éléments à mémoriser et qu'on lui en demande un rappel immédiat, on observe que le nombre maximum moyen d'éléments qui pourront être rappelés – nommé empan – se situe entre cinq et neuf, sur une durée n'excédant généralement pas une à deux minutes. Le plus curieux est que le nombre de ces éléments rappelés est à peu près constant, que ces derniers soit des chiffres, des mots, des phrases significative, ou toutes autres unités familières à la mémoire. En étudiant la relation entre mémoire à court terme et activités intellectuelles, les chercheurs ont très vite vu la nécessité de distinguer deux caractéristiques de cette mémoire « immédiate » : d'une part, la capacité à maintenir des informations dans un ordre bien précis (ce qui permet par exemple de retenir un numéro de téléphone le temps de le composer, ou sur un plan plus musical, de jouer dans l'ordre et selon le rythme indiqué des notes qui viennent d'être lues sur une partition) ; d'autre part, la capacité à maintenir et manipuler des informations (ce que nous faisons par exemple lorsque nous rangeons dans l'ordre alphabétique une liste de mots). Lorsqu'on examine le lien entre mémoire à court terme et intelligence, on peut en effet voir que ces deux aspects, simple répétition et répétition avec manipulation, n'ont pas le même statut : par exemple, la capacité à rappeler dans l'ordre des séries de chiffres de plus en plus longues est une tâche qui corrèle peu avec les épreuves d'intelligence ou le quotient intellectuel (QI). En revanche, se rappeler des chiffres dans l'ordre inverse de présentation (où il faut alors réorganiser le matériel présenté) semble plus en adéquation avec le QI – ou plus exactement avec les tests qui permettent de l'évaluer. L'importance de cette capacité à maintenir et à manipuler de l'information a conduit certains chercheurs à préférer le terme de *mémoire de travail* à celui de mémoire à court terme (Baddelay⁴, 1974).

De par la durée très limitée dans le temps de la mémoire à court terme, le passage à celle à long terme est en fait très rapide. D'ailleurs, le rôle de la première est fondamental dans le domaine des capacités d'apprentissage de l'être humain, faculté dépendant pourtant plus particulièrement de la seconde :

[La mémoire à court terme] permet d'analyser rapidement les caractéristiques de la petite quantité d'informations maintenues afin d'en faciliter leur enregistrement définitif en mémoire à long terme. Conjointement à d'autres facteurs, elle intervient de façon déterminante lors de l'acquisition du vocabulaire, de l'apprentissage de la lecture, de la maîtrise du calcul mental, de la compréhension d'une phrase et de la résolution de problèmes. Toutes les acquisitions explicites de connaissances par l'enfant participent de la mémoire à court terme.⁵

Dans le domaine de la musique, cette conception de mémoire de travail n'est pas toujours très bien adaptée car elle peut s'avérer selon les cas trop restrictive :

⁴ Alan Baddelay est un neuropsychologue britannique à l'origine des recherches ayant abouti au concept et au mode de fonctionnement de la mémoire de travail.

⁵ Bernard Croisile, *Tout sur la mémoire*, éd. Odile Jacob (Paris, 2009), p. 19

Prenons comme exemple l'improvisation : quand un instrumentiste classique ou de jazz improvise, il doit garder en mémoire son thème puis dans un plan général vite élaboré, le soumettre à une série de variations et terminer au besoin par sa ré-exposition. Malheur à celui qui oublie le thème en cours de route ! Pour moi, cette conservation à la conscience du thème malgré tout ce qui se greffe dessus fait appel à une mémoire de travail plus proche du long terme que du court terme et que l'on pourrait appeler « mémoire de travail à long terme ». Autre exemple : l'audition de la musique est inséparable du temps ; pour avoir une représentation de l'œuvre, il faudra stocker au fur et à mesure ce que l'on entend, sans oublier ce qu'on entendait deux à trois minutes plus tôt. Où s'arrête le court terme, où commence le long terme ici ?⁶

• *Le buffer épisodique*

Les limites de cette conception de la mémoire de travail ne se vérifient pas qu'en musique, c'est pourquoi au début des années 2000, Baddeley affinait son modèle en y rajoutant une mémoire de travail à long terme, ou *buffer* épisodique (mémoire tampon épisodique), qui maintient disponibles pendant plusieurs minutes les informations nécessaires à la réalisation d'une tâche intellectuelle. Lorsqu'il faut par exemple retenir puis répéter la liste de chiffres 1, 7, 8, 9, c'est ce *buffer* épisodique qui permet de repérer qu'il s'agit aussi de l'année 1789 parce qu'il a pu extraire cette connaissance de la date de la prise de la Bastille du stock culturel de la mémoire à long terme afin de la comparer avec les chiffres maintenus en mémoire de travail. Il en va de même lorsque l'on retient une mélodie, où en plus des notes proprement dites (qui satureraient vite la mémoire de travail à court terme), c'est l'interaction entre elles qu'on est ainsi capable d'analyser (mouvements mélodiques, intervalles, rythmes...), ce qui permet de retenir ladite mélodie dans sa globalité.

2. Les mémoires à long terme

La mémoire à long terme est en fait constituée de plusieurs types de mémoires, que l'on peut classer elles-mêmes en deux catégories : celles du domaine explicite (ou déclaratif) et les autres du domaine implicite (ou non déclaratif) (Schacter ⁷, 1985)

a. *Mémoire explicite*

La mémoire explicite est chargée du rappel conscient de souvenirs verbalisables dont on peut faire le récit, que l'on peut exprimer consciemment. Son contenu est variable : images, concepts, mots, chiffres, fragments du discours musical. La pathologie a fait connaître des circonstances où l'atteinte de la mémoire déclarative n'était que partielle, permettant de fait d'en décrire encore deux catégories.

• *La mémoire épisodique : retenir le souvenir des moments uniques*

La mémoire *épisodique* nous permet de naviguer dans le passé. Elle comprend principalement la mémoire autobiographique par laquelle nous pouvons nous rappeler où et quand un

⁶ Bernard Lechevalier, *Le cerveau de Mozart*, éd. Odile Jacob (Paris, 2006), p. 27

⁷ Daniel Schacter est professeur de psychologie à l'université de Harvard. Ses recherches ont porté sur les aspects psychologiques et biologiques de la mémoire humaine, en s'intéressant aux rôles qu'y joue le conscient et l'inconscient.

événement personnel (ou dont nous avons eu connaissance personnellement) s'est produit. Elle permet de conceptualiser dans le temps et l'espace les informations issues de la mémoire sémantique (voir ci-dessous) et enregistre le souvenir précis d'un épisode passé, avec toutes ses caractéristiques uniques. C'est elle qui permet d'apprendre par cœur une liste de mots par exemple, afin de les rappeler plus tard ou de rechercher volontairement un événement passé. Elle comporte des indices émotionnels et affectifs prononcés. Elle est également essentielle pour nous donner l'impression consciente d'avoir nous-mêmes vécu des événements.

• **La mémoire sémantique : avoir des connaissances**

L'autre partie de la mémoire explicite est constituée de la mémoire *sémantique*, qui comprend les connaissances que nous avons apprises indépendamment des repères spatio-temporels personnels. En opposition à la mémoire épisodique, une acquisition sémantique nécessite une certaine répétition, mais non datée, ni localisée et sans émotion. Schacter (1999) définit la mémoire sémantique comme « *le vaste réseau d'associations et de concepts qui sous-tend notre connaissance générale du monde* »⁸. Elle contient donc toutes nos connaissances générales et abstraites, depuis nos connaissances sur les pommes et les oiseaux, en passant par la formule de la circonférence d'un cercle (mémoire sémantique *culturelle*) ou les prénoms de nos frères et sœurs (mémoire sémantique *personnelle*). Elle donne une signification aux objets en les comparant aux connaissances stockées antérieurement. En musique, c'est elle qui permet l'identification d'une œuvre entendue, et tout le savoir « théorique » que la pratique musicale requiert (langage musical, notions de structures, histoire de la musique...). Le répertoire musical d'un interprète appartient incontestablement à cette mémoire, mais pas seulement, en ceci qu'il fait également appel à une mémoire implicite comme la mémoire procédurale. Toutefois, la mémoire sémantique peut également être implicite lorsque l'accès aux connaissances se fait de façon automatique et non consciente, comme c'est le cas dans la plupart des situations de la vie quotidienne.

D'autre part, les mémoires autobiographique et sémantique gardent souvent des liens entre elles. Si je suis au courant que les Beatles ont enregistré un album intitulé *Abbey Road*, c'est que je l'ai appris, vu, ou lu quelque part, mais je suis incapable de dire *où* ni *quand*, ainsi cette information appartient indéniablement à la mémoire sémantique. Si maintenant je désire faire appel à mes connaissances sur le grand chef d'orchestre autrichien Herbert von Karajan, je sais qu'il est décédé en juillet 1989 car j'étais alors en voyage en Scandinavie et c'est dans un café en lisant des titres de journaux dans une langue que je ne connais pas que je l'ai compris. C'était précisément le 16 juillet, je l'ai relu récemment. Ce souvenir autobiographique, appelé « souvenir-flash », est maintenant indissociable du rappel en mémoire sémantique. Dans le même ordre d'idée, un autre exemple revêt, de par son importance, un caractère collectif à l'échelle mondiale : l'actualité marquante du 11 septembre 2001 a indéniablement acquis le statut d'un souvenir-flash pour un grand nombre de personnes dans le monde entier.

⁸ Bernard Lechevalier, op. cité.

b. Mémoire implicite

• La mémoire procédurale

La mémoire non déclarative s'oppose à la mémoire des événements. Elle est principalement centrée sur la mémoire procédurale, mais elle recèle bien d'autres entités qui font appel à des structures cérébrales variées. Le seul point commun de cet ensemble est que ces mémoires implicites sont non déclaratives. Autrement dit, elles ne peuvent donner lieu à un rappel verbalisable qui prouve leur existence mais elles reproduisent la facilitation inconsciente d'une tâche à la suite de la (ou des) présentation(s) d'une information. Si la facilitation porte sur des habiletés, on parle alors de mémoire procédurale, qui correspond à l'acquisition de procédures techniques, ce qui se traduit par l'amélioration progressive des performances lors de la pratique répétée de la tâche. Grâce à cette répétition, nous maîtrisons ladite tâche, sans être consciemment concentrés sur les composantes gestuelles successives de celle-ci : quand, après un an d'abstention, nous chaussons à nouveau nos skis, nous n'avons perdu aucun de nos réflexes (mémoire procédurale motrice) qui reviennent quasi-instantanément – pas plus que notre souvenir du plan des pistes (mémoire procédurale visu-spatiale), ni la façon de se procurer des forfaits pour avoir accès aux remontes-pentes (mémoire procédurale cognitive). Cependant, ce savoir-faire est dit à « boucle fermée », car chacun des éléments de l'action procure suffisamment d'indices pour la poursuivre : l'enchaînement se fait naturellement, de façon quasi réflexe, comme le maintien en équilibre sur un dispositif pourtant instable. Même si ces habiletés motrices sont initialement difficiles à maîtriser, elles résistent particulièrement bien au temps.

Dans d'autres cas, on est face à des facultés motrices dites à « boucle ouverte », car les éléments constitutifs de l'action ne sont pas automatiques, leur évocation n'est pas aussi instinctive ou facile que celle des tâches à boucle fermée. Jouer du piano ou de n'importe quel instrument de musique exige plus qu'une pratique automatique : la passage d'une note à une autre n'est pas un réflexe. En dehors du vieillissement des tendons et des articulation qui limite la dextérité de l'artiste, l'absence de répétitions régulière fragilise rapidement une procédure à boucle ouverte. Les instrumentistes en savent quelque chose, car les sensations sont en principe bien mémorisées, tout comme dans le cas d'une boucle fermée, mais elles peuvent être difficile à remettre en œuvre, ce qui peut être à l'origine d'une frustration bien légitime.

Descartes, sans la nommer de la sorte, parlait bien de mémoire procédurale, nécessaire à toute pratique musicale instrumentale, dans une lettre destinée à Mersenne, en 1640 : « *Un joueur de luth a une partie de sa mémoire en ses mains car la facilité de disposer ses doigts en diverses façons qu'il a acquises par habitude aide à le faire souvenir des passages pour l'exécution desquels il les doit ainsi disposer.* »⁹

Bien évidemment, l'apprentissage initial s'est toujours effectué lors d'une expérience consciente et volontaire, puisqu'il y a eu désir conscient d'apprendre et un effort volontaire d'acquisition de l'enchaînement des gestes constitutifs de la tâche. Par la suite, la mise en œuvre de cette habileté ne fera plus appel à un effort conscient de mémoire, l'accomplisse-

⁹ *Œuvres philosophiques de Descartes*, publiées par Adophe Garnier, éd. Hachette (Paris, 1835), tome IV, p.283

ment de la tâche sera automatisé, car ses mécanismes seront réalisés en dehors du contrôle conscient. Même si certains de ces savoir-faire impliquent le langage, leur complexité va bien au-delà d'une simple description par les mots. C'est pourquoi la mémoire procédurale est qualifiée de non déclarative.

c. L'incidence de la mémoire

Il faut encore distinguer la mémoire implicite, qui fait donc référence à la récupération inconsciente d'une information, de l'apprentissage incident d'informations, apprentissage au cours duquel n'est pas réalisé d'effort particulier de mémorisation. Se souvenir, sans avoir tenté de mémoriser, de la couleur de la voiture d'un ami est un exemple de cet apprentissage incident. Au fil de la vie, nous sommes d'ailleurs davantage en situation de mémorisation incidente (« *J'ai retenu, sans faire attention, la couleur de ta voiture* ») que d'apprentissage conscient (« *Retiens la couleur de cette voiture !* »). Ainsi, les musiciens qui disent ne pas avoir d'efforts particuliers à faire pour retenir un morceau destiné à être joué de mémoire intègrent bien celui-ci de manière incidente, simplement grâce à la répétition due au travail (d'ordres musical et moteur – à boucle ouverte !).

Cette notion de mémoire incidente est majeure, car nous oublions peut-être trop souvent que la mémoire n'est pas liée à une situation scolaire ou universitaire d'apprentissage conscient des connaissances : la mémoire est constamment, quotidiennement, en situation de réception d'informations, et nous permet ainsi de retenir de façon incidente, involontaire, certains faits plus que d'autres, parmi le flot ininterrompu d'informations que nos sens perçoivent à chaque instant.

C. Le fonctionnement de la mémoire

1. La collaboration de tous les types de mémoire

Comme on l'a déjà vu, le terme de mémoire regroupe au moins les deux aspects fonctionnels que sont le stockage des informations, puis leur récupération grâce à une activité cérébrale, au moment opportun. Dans les deux cas, l'action peut être volontaire (consciente) ou non (incidente). Cette capacité est le résultat d'opérations mentales extrêmement complexes qui peuvent se résumer, en simplifiant beaucoup, de la manière suivante :

Les informations nous parviennent à l'intellect grâce à nos récepteurs sensoriels en lien avec nos cinq sens (la vue, l'ouïe, l'odorat, le goût, le touché), ce qui donne lieu ici à l'évocation de mémoires dédiées à chacun d'eux. En fait, ces mémoires sensorielles (visuelle, auditive, olfactive, gustative, ou tactile), sont très courtes (de 300 millisecondes pour la mémoire visuelle à 3 secondes pour la mémoire auditive) et il ne faut pas les confondre avec le type d'information, ou le mode de représentation (toujours en rapport avec les sens), sous lequel sont enregistrées les connaissances dans les grandes catégories de mémoires explorées précédemment, et en particulier la mémoire sémantique. On comprend aisément que la reconnaissance d'une mélodie connue fasse appel à cette mémoire sémantique à travers une perception auditive. Un individu se considérera plutôt comme *visuel* ou *auditif*, selon qu'il soit plus à

l'aise avec le stockage et le traitement d'informations sous forme visuelle ou sonore, d'après les deux sens de l'être humain les plus sollicités. Les informations sensorielles arrivent donc au cerveau dans les aires cérébrales sensorielles et y persistent quelques très courts instants. Ces traces éphémères, ou mémoires sensorielles, sont le point de départ de deux processus fondamentaux très élaborés :

- Le premier processus est celui de la reconnaissance des informations par l'analyse (par exemple, une telle image visuelle est celle d'une fleur rouge dénommée *rose*).
- Le second processus a pour objectif la conservation définitive de la trace de ces informations, c'est-à-dire la mise en mémoire d'un souvenir ou d'une connaissance.

Les informations sensorielles pertinentes sont ensuite dirigées vers le système de durée supérieur, la mémoire à court terme. Son principal intérêt est de pouvoir les manipuler ou de les analyser avant de les transférer dans la mémoire à long terme, ce qui est finalement l'objectif ultime de la mémorisation, à moins que l'autre option, la disparition, ne soit effective, volontairement ou pas. En effet, à cause de la petite capacité de la mémoire à court terme, l'arrivée de nouvelles informations chasseraient les précédentes (qui, entre-temps, auront donc pu être transférées – ou non – au niveau de traitement au-dessus). Des activités cognitives concomitantes comme le calcul mental ou la lecture aboutiraient également à la « vidange » des informations contenues dans la mémoire à court terme.

2. La métamémoire

La métamémoire correspond à la connaissance que l'on a du fonctionnement de sa mémoire. C'est la conscience et le contrôle que nous avons de notre propre mémoire. Plus simplement, la métamémoire est résumable en deux phrases :

- « Je sais que je connais ceci » ;
- « Je sais comment faire pour apprendre et retrouver cela ».

Cette métamémoire est triplement indispensable :

- elle nous évite de rechercher une information que nous ne possédons pas ;
- elle nous permet d'optimiser nos stratégies de mémorisation ;
- elle est essentielle dans le rappel des souvenirs, car elle nous aide à utiliser des modes opératoires adaptés et des structures de rappel spécifique.

La métamémoire des jeunes enfants est imprécise et ils sont longtemps persuadés d'avoir une meilleure mémoire que les autres enfants. Certains sont même convaincus qu'ils n'oublent jamais rien ! Cette surestimation de leur potentiel de mémorisation dure jusqu'à l'âge de 5-7 ans environ. C'est à partir de ce moment qu'ils découvrent qu'ils peuvent oublier avec le temps. [...] Pendant longtemps, les enfants sont dans une situation de mémorisation involontaire, qualifiée d'incidente. Paradoxalement, c'est donc en accédant au doute que l'enfant voit s'accroître l'efficacité de sa mémoire.

C'est entre 7 et 12 ans que les enfants acquièrent enfin la conscience des stratégies qu'ils peuvent employer pour une meilleure mémorisation. La scolarisation est primordiale à cet égard, car elle fournit aux enfants le cadre formel d'une mémorisation explicite qui les con-

fronte à des réussites mais aussi à des échecs. Ils peuvent de la sorte analyser leurs résultats, comparer leurs performances et en déduire ensuite des attitudes plus adaptées. Ainsi, plus la métamémoire des enfants est élevée, meilleures sont leurs capacités d'apprentissage et de récupération. Il existe en effet un formidable cercle vertueux : plus un enfant échoue et plus il comprend l'utilité des stratégies de mémorisation ; plus il maîtrise une stratégie, plus il l'utilise ; plus il l'utilise et mieux il la connaît ; mieux il la connaît et plus sa mémoire est efficace !¹⁰

D. N'oublions pas l'oubli !

L'oubli que nous craignons tous montre combien la mémoire est un processus fluide. Pourtant, l'oubli est une vertu nécessaire, même si elle peut s'avérer bien agaçante. La recherche, intuitivement, lui attribue deux rôles indispensables :

- l'élimination d'une grande partie des informations traitées quotidiennement et souvent sans grand intérêt pour l'avenir ;
- le modelage de nos souvenirs en privilégiant les aspects les plus utiles à notre vie, à notre personnalité : ce n'est pas la mémoire, mais l'oubli qui serait alors le gardien de notre identité.

Très tôt, les hommes se sont penchés sur les moyens de compenser l'oubli en renforçant la mémoire naturelle par l'exercice d'une mémoire artificielle.

Historiquement l'apparition de l'écriture a créé la première situation où l'homme s'est symboliquement inquiété d'une éventuelle atteinte de ses capacités de mémorisation. Il est vrai que l'écriture est la première activité humaine consciemment inventée pour pallier les défaillances mnésiques de l'homme et lui créer une mémoire externe. Ceux qui ont inventé les premiers signes écrits désiraient conserver la trace de leurs lois, de leur comptabilité, de leurs légendes : les inscriptions primitives de Mésopotamie sont ainsi les premiers aide-mémoire de l'humanité. [...] En confiant des informations à un support écrit externe, hors de leur mémoire individuelle, les Egyptiens pressentent vite le risque qu'ils lui font courir. Ils s'alarment, car ils craignent que son usage intensif ne fragilise la mémorisation. Tel Platon dans le *Phèdre*, les Anciens accusent l'écriture de rendre oublieuse l'âme de ceux qui l'ont acquise parce qu'ils cessent d'exercer leur mémoire. En soulageant notre mémoire, l'écriture l'affaiblirait donc ! On retrouvera la même inquiétude avec l'imprimerie de Gutenberg : si le savoir est dans les livres, on n'apprendra plus, on perdra la mémoire ! Doit-on, dès lors, considérer l'écriture, le livre et l'ensemble des aide-mémoire comme des cadeaux empoisonnés ? Etrange inquiétude puisque le premier conseil donné à ceux qui oublient est bien justement d'utiliser notes, agendas, et Post-it® afin de pallier leur éphémère mémoire. Que vaut-il mieux faire : écrire au risque « de ne plus faire travailler sa mémoire » ou ne pas écrire et risquer d'oublier un point important ? Personnellement, j'ai fait mon choix depuis longtemps : j'écris !¹⁰

Sans que l'on envisage les effets sur la mémoire du temps écoulé à l'échelle d'une vie, c'est-à-dire du vieillissement, il est évident qu'il existe une déperdition naturelle des informations mémorisées après quelques minutes ou quelques heures. Phénoménologiquement, on considère qu'oublier, c'est ne pas se rappeler. Toutefois, si l'échec du rappel est le produit final commun, il relève de différents processus altérant chacune des trois étapes fondamentales de la mémoire. Quand nous disons « j'ai oublié », ou « je ne sais pas », est-ce parce que nous avons

¹⁰ Bernard Croisile, op. Cité, pp. 27 et 162

mal appris une information, parce que nous l'avons effacé ou parce que nous ne la retrouvons pas ? Quoiqu'il en soit, il s'avère que si on fait réapprendre à un sujet une information dont il ne se souvient apparemment pas, le gain d'apprentissage mesuré est bien supérieur à celui obtenu avec des informations réellement nouvelles. Ce qui laisserait à penser que l'information stockée le serait plus ou moins définitivement pour peu qu'elle ait été efficacement stockée (au moment de l'apprentissage). Ne resterait donc surtout qu'à entretenir le chemin pour y accéder.

E. Les besoins du musicien en termes de mémoire

Le fait de pratiquer un instrument nécessite tout un processus de mémorisation (que le jeu, on l'a vu, se fasse avec ou sans support visuel de la musique à jouer) qui sollicite plusieurs des types de mémoires précédemment cités. Il s'agit de la mémoire sémantique, sur plusieurs plans (auditif et visuel en particulier) que l'on nommera, pour simplifier mémoire auditive et mémoire visuelle, et de la mémoire procédurale (kinesthésique, mémoire du geste). Chacune d'elles remplit un rôle spécifique dans le processus de mémorisation, mais c'est leur interaction qui permet de parvenir au but visé. En fait, tous les types de mémoire doivent travailler de concert pour être réellement efficaces. On pourrait même comparer l'interaction entre ces mémoires musicales au travail des membres d'un quatuor à cordes où chaque instrumentiste joue un rôle spécifique dans la formation, mais où la cohérence et la réussite de l'interprétation reposent sur l'interaction entre les quatre musiciens.

• La mémoire auditive

Le souvenir des sons dépend de la mémoire auditive. C'est celle qui s'active lorsqu'on entonne sa mélodie favorite sous la douche. Comme la musique est d'abord et avant tout un ensemble de sons, la mémoire auditive joue forcément un rôle déterminant dans le travail de mémorisation du musicien. En fait, l'interprète l'utilise pour accomplir deux tâches spécifiques. D'abord, pour savoir s'il joue les bonnes notes pendant l'interprétation. Ensuite, pour anticiper, sur le plan auditif, ce qu'il aura à jouer dans les prochaines secondes. Sans elle, il jouerait des fausses notes sans s'en rendre compte et sa fluidité d'enchaînement serait ardue et fragile.

• La mémoire visuelle

La mémoire visuelle permet à l'être humain d'enregistrer des milliers de données. La mémorisation des visages, des couleurs, ainsi que des objets qui nous entourent sont quelques exemples de ses capacités. Dans le cas d'un musicien de culture écrite, celui-ci utilisera abondamment la mémoire visuelle dans l'apprentissage mnémonique d'une partition. Cette mémoire lui permet de photographier virtuellement la partition et de la « voir » ensuite dans sa tête au moment de l'exécution. Plus généralement, la mémoire visuelle peut permettre à l'interprète de mémoriser visuellement chacun des gestes physiques effectués pendant la prestation, lorsque ceux-ci sont significatifs de la réussite de la réalisation musicale, sur un plan technique, par exemple chez les pianistes, ou pour les instruments dont l'emploi exige des déplacements des membres notables. En fait, le mouvement de ces gestes physiques doivent être « enregistrés » de la même façon qu'un danseur mémorise les mouvements de sa chorégraphie.

• *La mémoire kinesthésique*

Tous les automatismes physiques sollicitent la mémoire kinesthésique. Or, jouer d'un instrument (tout comme chanter) requiert justement nombre de ces automatismes. Par conséquent, la mémoire kinesthésique est essentielle au jeu instrumental. C'est grâce à elle que l'on mémorise clairement, dans son corps – et donc pas seulement visuellement –, tous les mouvements, gestes et sensations physiques dont on aura besoin pour jouer au moment voulu.

• *Mais également...*

...une sorte de mémoire contextuelle (bien sûr, liée à la mémoire sémantique, mais également à la métamémoire), du domaine de l'« intelligence » directement en lien avec l'activité musicale. Si les mémoires auditive, visuelle et kinesthésique – qui sont absolument essentielles – peuvent être incidentes, en ce qu'une éventuelle mémorisation peut n'être que la conséquence du travail de répétition, sans avoir été un objectif en soi, aucune de celles-ci ne permet à qui que ce soit d'« intégrer » un texte musical. Seule une « intelligence musicale », reposant sur une mémoire intentionnelle, permet d'assimiler cette connaissance. Le musicien doit être totalement conscient de ce qu'il mémorise s'il veut être en mesure de l'enregistrer et de le retenir. C'est ce qu'offre cette mémoire contextuelle : l'assimilation, dans sa globalité, du texte à interpréter : notes, harmonie, nuances, phrasés, style, points de repère... bref, la compréhension musicale, de par toutes les connaissances acquises tout au long de l'apprentissage musical et de la vie artistique. Finalement, cette mémoire permet de regrouper un certain nombre d'information en un seul concept grâce à des capacités d'analyse auxquelles elle donne accès. Par exemple, au lieu de mémoriser séparément les notes do, ré, mi, fa, sol, la, si, do (huit éléments d'information différents), il n'y a qu'à mémoriser qu'il s'agit de la gamme de do majeur (un seul concept).

La stratégie des acteurs : ne pas apprendre par cœur

Si une mémoire fait bien l'admiration de tous, c'est sûrement celle des acteurs de théâtre. De façon étonnante, les acteurs professionnels de théâtre interrogés par la psychologue Helga Noice ont déclaré éviter d'apprendre par cœur ! Ils ont décrit plusieurs stratégies. Plutôt que d'être ânonnée, une réplique doit se présenter avec l'aisance naturelle d'une phrase adaptée à la situation. Les acteurs ne sont pas des experts en mémoire, mais des experts en analyse. Il n'apprennent pas les mots : ce sont les mots qui leur apprennent. La meilleure façon de maîtriser son texte est sans doute d'oublier qu'on le sait afin qu'il s'écoule naturellement. Parmi les stratégies employées à cette fin, on peut citer :

- **L'immersion dans la psychologie d'un rôle** afin d'en comprendre les motivations et les caractéristiques, c'est la stratégie la plus efficace : un acteur mémorise la façon dont son personnage influence les autres et est lui-même influencé par eux.
- **La lecture du texte à plusieurs reprises** pour essayer de comprendre et prédire les répliques du personnage.
- **L'apprentissage simultané des répliques et des gestes** les accompagnant, ce qui facilite leur mémorisation réciproque.¹¹

Et enfin, un peu de mémoire du futur : toute action de mémorisation sera consolidée par une projection dans le futur. En effet, c'est en se visualisant dans les situations à venir dans lesquelles on aura besoin de faire appel au savoir que l'on est en train d'emmagasiner que ce dernier pourra s'ancrer plus efficacement.

¹¹ Bernard Croisile, op. Cité, p. 208

troisième partie : la mémoire, facteur d'apprentissage (perspectives)

Comme on l'a vu précédemment, l'activité de tout être humain repose sur la mémoire de l'individu. Au même titre que ce qu'on appelle communément des souvenirs, toute connaissance est le fruit du traitement d'un apprentissage – explicite ou non – enregistré par une mémoire spécifique, comme l'est également toute action, domaine d'une autre mémoire. Ainsi, comme toute autre activité, la pratique musicale fait appel à toutes les formes de mémoires dont on a déjà parlé : à court terme, sémantique (d'ordre visuel et auditif), procédurale (kinesthésique) et sans doute épisodique (de par l'unicité d'un moment précis mémorisable grâce aux émotions ressenties alors – mémoire émotionnelle ?). Ce qui peut amener à se poser la question suivante : Est-il possible de favoriser un apprentissage musical grâce à un enseignement qui tiendrait compte, en s'appuyant volontairement dessus, des capacités qu'offre la mémoire humaine ? Si un genre musical montre plus ou moins cette éventualité, c'est bien celui des musiques traditionnelles. Ces façons de faire sont-elles transposables à une esthétique de culture écrite ?

A. L'environnement

1. Le cadre de l'apprentissage

Il serait sans doute très utile d'évaluer dès les débuts de l'apprentissage d'un élève les capacités mnésiques de ce dernier ou, en tout état de cause, de chercher à les développer le plus tôt possible. On aura tous pu constater l'attention qu'exige une opération de mémorisation – au-delà de la nécessité qu'elle a de faire sens pour être profitable sur le long terme. C'est pourquoi il convient d'instaurer un environnement propice à l'apprentissage tout autant lors des temps de cours qu'au moment du travail personnel de l'apprenti-musicien. C'est en cela qu'une pratique musicale par les enfants dès leur plus jeune âge peut être extrêmement bénéfique sur le plan scolaire dans la façon de gérer leur travail à travers leurs capacités de concentration développées ailleurs qu'à l'école, sur un mode *a priori* plus ludique. Cet « environnement propice » repose en premier lieu sur la relation du professeur avec ses élèves, qui doit être basée sur la confiance et le respect réciproque bienveillant. Cette relation est essentielle mais, parce qu'elle est basée sur des facteurs humains difficilement maîtrisables, elle ne « fonctionne » malheureusement pas toujours, aux dépens des élèves, indépendamment de la bonne volonté du professeur. Lorsque pour cette raison, le climat nécessaire au bon déroulement de l'apprentissage ne parvient pas à s'installer, il conviendrait sûrement, dans l'intérêt de l'élève, de ne pas s'entêter et de donner la possibilité à ce dernier de réaliser son apprentissage dans de meilleures conditions, avec un autre professeur.

On pourra également évoquer l'aspect physique de l'environnement dans lequel se déroule l'apprentissage. En fait, quelle que soit l'activité, notre corps perçoit une multitude d'informations sensorielles : les sons produits lorsque l'on est en train de faire de la musique, mais aussi le contact avec l'instrument, ainsi que l'odeur de la pièce, la température, l'éclairage, le dessin mélodique de la partition... Autant d'informations qui sont susceptibles de rendre le moment unique, et stockable par le cerveau.

Par ailleurs l'environnement général – socio-culturel, comportemental, etc. – de l'apprenant est également à prendre en compte. Par exemple, toutes les études concernant le fonctionnement de la mémoire ont montré l'influence du mode de vie sur ses performances. En l'occurrence, le manque de sommeil est extrêmement dévastateur en termes de mémorisation. C'est en effet aussi pendant les phases de sommeil, et non pas seulement en veille, que l'activité cérébrale permet de « fixer » ce qui a été enregistré au cours d'une journée.

2. Question de sens

Enfin, comme évoqué juste précédemment, en termes d'apprentissage, la question du sens est absolument primordiale. Dans le domaine scolaire, on a longtemps opposé la notion de mémoire – et en particulier le concept du « par cœur » – à l'idée de compréhension. Même si la mémoire n'est pas l'unique composante de ce qui fait l'intelligence humaine, on conçoit, au vu de ce qui a été dit plus haut, qu'elle y soit intimement liée : c'est grâce aux apprentissages emmagasinés qu'on est capable d'analyser une situation ou une information, et de la comprendre en la comparant justement aux connaissances dont on dispose déjà¹. Ainsi il va de soi que mémoire et compréhension vont de pair. Malgré tout, il a également été démontré que ce qui est vrai dans un sens ne l'est pas forcément dans l'autre : il ne suffit pas d'avoir compris pour retenir, il faut avoir la volonté de cette rétention et en faire l'effort pour qu'elle soit effective et que soit conservé (à plus ou moins long terme, suivant l'entretien qui en sera fait) le chemin d'accès à l'information enregistrée.

La question du sens musical se pose de ce fait forcément, mais il semble qu'il y a quelque chose de l'ordre de l'inné à ce niveau chez l'être humain. La plupart des ethnomusicologues ont montré qu'aucune société humaine, aussi restreinte et isolée soit-elle, n'est dépourvue d'une production symbolique utilisant le son et ont établi que le recours à une dimension expressive musicale est un comportement humain universel au même titre que le langage.

Il n'est de funérailles, de guérison, de sacrifice aux ancêtres, d'arbre abattu pour des raisons rituelles, de forage, de puits de naissance, de déclaration de guerre, de combat, de récolte, de semailles, de travail collectif, de rite de passage, de consécration d'un chef ou d'un prêtre qui ne soient une occasion de musique ou, plutôt, qui ne requièrent le concours indispensable d'une action musicale.²

¹ Ce qui correspond au concept de « schème » décrit par Piaget.

² L'*ethnomusicologie* par Gilbert Rouget, in *Ethnologie générale*, ouvrage collectif coordonné par Jean Poirier, éd. Gallimard, (Paris, 1968), coll. *Encyclopédie de la Pléiade*.

Un autre élément, intrinsèquement lié au sens que l'on donne à notre pratique, interviendra également en faveur d'une meilleure mémorisation : l'aspect affectif par rapport à l'apprentissage visé pourra être déterminant en ce que l'on retient mieux ce que l'on aime ! Ainsi il reviendra à l'enseignant de baser sa pédagogie sur un répertoire qui fait sens pour l'élève (ce qui ne l'empêchera pas de l'élargir au fil de la progression de ce dernier). Ce qui pourrait très bien amener ce professeur à passer par des styles musicaux différents de son propre savoir-faire. Et alors ? N'est-il pas de l'intérêt de l'élève qui aurait envie d'explorer un répertoire de chansons ou de standards de répondre à sa demande ? D'autant que de par les métissages musicaux auxquels a abouti l'histoire de la musique, les passerelles entre les différentes esthétiques sont nombreuses et faciles à emprunter. Par exemple, nombre de thèmes issus de la musique classique ont été rendus populaire grâce à leur utilisation « détournée » au sein de chansons non moins populaires. Les musiciens (apprenants, amateurs ou professionnels) montrent souvent un certain intérêt à aborder différemment des thèmes qu'ils connaissent dans un certain contexte au départ. Ces croisements ne sont ainsi plus que question d'imagination et sources d'enrichissement inestimable pour nos élèves musiciens. Et au-delà de cela, on en revient ainsi au premier point évoqué sur la question environnementale de l'apprentissage, à savoir le cadre et la relation à l'enseignant, qui doit être, de la même manière, appréciable de part et d'autre.

B. L'entretien et le développement de la mémoire musicienne

Lors de son parcours d'apprenant, et même au-delà, un musicien a une multitude de données à intégrer, sur tous les plans, cognitifs et sensoriels. C'est pourquoi il conviendrait sans doute de mettre l'accent le plus tôt possible, dès les prémices de l'apprentissage, tout au moins pour les cursus dits classiques, sur l'importance, la nécessité de l'utilisation de la mémoire, et par là-même, rendre cette utilisation consciente en donnant de ce fait une place importante à la métamémoire. Cela aurait peut-être le grand avantage d'habituer le musicien en devenir à se reposer sur sa mémoire lors de sa pratique, et ainsi lui faire confiance, ou plus exactement, *se faire confiance*. C'est en tout cas ce qu'il ressort de l'enquête analysée en première partie de ce document : les musiciens interrogés sont unanimes sur les bienfaits de se dégager de la lecture et de tout support visuel lors d'une interprétation musicale, mais nombreux sont ceux, en particulier du côté des amateurs, à ne pas être à l'aise avec cette idée en situation, précisément par manque de confiance.

Ainsi, il paraîtrait pertinent au début de ne pas faire reposer l'enseignement instrumental sur quelque support écrit que ce soit, afin de développer d'une part l'écoute, que la lecture peut perturber sensiblement – au moins chez les jeunes enfants, au point de les empêcher de reconnaître un air familier –, et d'autre part, la mémoire procédurale en y portant volontairement toute l'attention. Après l'avoir expérimenté personnellement, j'ai réalisé avec certains de mes élèves une expérience très intéressante, dont les résultats ont été surprenants. L'exercice consistait dans l'interprétation d'une pièce connue par cœur, mais en mimant le jeu instrumental, les mains vides et les yeux fermés (le tout sous l'objectif d'une caméra vidéo, afin de

pouvoir *a posteriori* se confronter de visu à sa performance). Et bien, il s'est avéré que la posture instrumentale n'était pas toujours bien établie : s'ils avaient eu la contrebasse entre les mains, pour certains, celle-ci aurait été vraisemblablement très penchée – vers l'arrière ou vers l'avant selon les cas – et pour d'autres, l'archet aurait plutôt frotté le fond de la caisse que les cordes ! Cela montre bien l'importance de bien *visualiser* la tenue instrumentale (plutôt que d'abord des partitions !) et de l'intégrer en y revenant systématiquement afin d'enregistrer profondément les sensations physiques de cette position. L'expérience peut aussi se réaliser en jouant réellement de l'instrument, mais en fermant les yeux ou carrément dans le noir.

Dans le cas d'un instrument comme la contrebasse, le travail devant un miroir dans un premier temps semble aussi montrer une certaine efficacité pour ce qui est de la visualisation posturale et gestuelle. Le même genre d'approche peut se faire plus tard sur la question des démanchés de la main gauche le long des cordes, dont les distances sont parfois impressionnantes tant par leur importance que par leur nécessaire précision, d'autant plus difficile à acquérir que le geste est grand.

Pour en revenir sur les interactions de la vue sur l'ouïe, lorsque l'on demande à des enfants de « retrouver » sur leur instrument une petite mélodie simple qu'ils connaissent en chanson par exemple, la plupart d'entre eux finissent généralement par y parvenir au bout de quelques minutes, alors que le déchiffrage de la partition du même air n'aboutirait pas à sa reconnaissance avant au moins quelques jours³... Preuve est faite que la transformation en sons de ce qui est lu est loin d'être évidente. Et ce qui laisse à penser que l'être humain est en général plus *visuel* qu'*auditif*, d'où la nécessité de développer un maximum la perception auditive, en même temps que les sensations kinesthésiques avant de se pencher sur les questions de lecture, qui n'interviendront qu'après avoir compris le fonctionnement de l'instrument (et le lien étroit entre gestes et sons).

Plus tard, lorsque la relation entre ce qui est écrit et ce que l'on doit entendre est plus évidente, il ne serait peut-être quand même pas inutile de continuer une approche du répertoire en passant par l'écoute, et de ne permettre le rapport à l'écrit que bien après que la pièce ne soit connue. Un peu comme ce qui se fait dans le domaine des musiques traditionnelles (mis à part le passage à l'écrit qui n'est en principe pas de mise), où l'apprentissage d'un morceau se fait par répétitions successives de ce que joue le maître jusqu'à ce que la pièce soit entièrement intégrée. Ainsi, le visuel ne viendra consolider le tout qu'une fois que tout ce qui fait la musique et qui vient de soi aura été « digéré ». Evidemment, le temps passé ne sera pas moindre, mais c'est en sûreté de jeu que l'on gagnera sans doute. Ce sont d'ailleurs bien là les enjeux du jeu « par cœur » des musiciens classiques. En procédant de la sorte jusqu'à un certain niveau, la mémorisation fera obligatoirement appel à des capacités d'analyse de la pièce à jouer (mélodie, structure, ambiances précises...) afin de baser son déroulement sur des repères précis à travers lesquels sera défini le sens musical. Et s'il arrive que la difficulté du

³ On peut regretter, à ce sujet, la disparition progressive de la mémoire des enfants d'aujourd'hui des petites comptines qui pouvaient s'avérer, de par leur simplicité mélodique, un matériau pédagogique extrêmement utile pour cette approche auditive. Mais que font les parents !?!

répertoire abordé ne permette plus de se passer de l'écrit au début de son apprentissage, la recherche de ces points d'ancrage devrait se faire naturellement, puisqu'elle aura toujours été au centre du travail.

A ce niveau-là de la progression, on peut également imaginer d'autres approches de travail de mémoire. Quels seraient les résultats si on décidait de travailler une œuvre d'après la partition, mais sans l'instrument et de ne se baser que sur sa mémoire dès le passage à la réalisation instrumentale ? Autrement dit, commencer par un travail à la table, en visualisant et en entendant intérieurement le résultat final (par projection) avant de retourner sur l'instrument jouer ce que l'on vient de lire et d'interpréter « dans la tête ». Si l'on procède par petits bouts les uns après les autres, la mémoire de travail – à court (ou moyen) terme – sera très sollicitée, et comme c'est une étape obligatoire avant le passage de relais à la mémoire à long terme, c'est une méthode qui pourrait s'avérer efficace, et peut-être pas si longue que cela à mettre en œuvre. Elle aurait l'avantage mettre en œuvre par l'imagination tous les autres types de mémoires, en particulier la mémoire procédurale, et ce travail « de tête », de par son côté fictif, nécessitera une concentration vraiment soutenue, ce qui pourrait permettre un ancrage plus solide de cette « procédure » à tenir une fois sur l'instrument. Qui plus est, il peut être intéressant d'entraîner cette mémoire de travail, si utile dans bien des situations, comme le déchiffre par exemple, ou le relevé à la volée d'une mélodie (par écrit, ou sur l'instrument directement), et de développer ainsi d'éventuels réflexes procéduraux. Dans le retour d'enquête exposé au début de ce mémoire, il a été dit que certains musiciens exprimaient le besoin de décider avant de commencer le travail d'une pièce si celle-ci serait jouée avec ou sans la musique sous les yeux au final⁴. C'est peut-être inconsciemment cette approche qui est faite par ces musiciens qui ont l'impression de faire deux fois le travail s'ils décident en cours de route d'apprendre par cœur leur programme. Ils semblent avoir besoin de « maîtriser » l'ancrage nécessaire, la mise en mémoire, dès le début du travail, ce qui ne peut pas être néfaste à l'assimilation qui sera faite (et qui serait quand même peut-être faite de toute façon, mais de manière plus ou moins rapide).

Si l'on passe encore par une autre étape intermédiaire comme le mime de la réalisation instrumentale avant cette réalisation proprement dite, alors on gagnerait vraisemblablement encore en prise de conscience de l'utilisation de la mémoire et par là-même son anticipation, de par son côté, de fait, moins abstrait que le travail de tête uniquement.

D'autre part, il conviendrait également d'asseoir toutes les mémoires au service de la réalisation musicale sur ce que nous avons appelé la mémoire contextuelle⁵, celle qui permet une analyse (plus ou moins consciente) de la pièce à jouer. Cette analyse semble nécessaire pour une construction cohérente du discours – au moins du point de vue de l'interprète – et donc pour sa mémorisation. Comme il peut arriver que la réalisation instrumentale perturbe ce discours pour des raisons de difficultés techniques, il paraît pertinent de passer par le chant pour les surmonter. A travers le chant, qui ne sera donc pas gêné par une procédure kinesthé-

⁴ Voir page 13.

⁵ Voir page 30.

sique parfois peu naturelle car ergonomiquement imparfaite, on pourra percevoir plus facilement, grâce à un recul analytique devenu alors possible, la structure générale d'une pièce mais surtout également les détails plus fins de celle-ci, ce qui pourra permettre de concevoir une conduite des phrases plus libre, et donc plus « idéale ». Il devrait d'ailleurs aller de soi que même si un morceau n'est pas joué par cœur sous prétexte que la partition reste présente, celui-ci devrait quand même pouvoir être imaginé et donc chanté au moins dans la tête (ou « bruité » avec la bouche dans le cas de musiques contemporaines faisant appel à des modes de jeu inhabituels par exemple) pour pouvoir être joué. On s'appuiera là nécessairement aussi sur la mémoire auditive, ce qui paraît évident, mais n'est malheureusement pas toujours le cas, comme on l'a vu un peu plus haut. Une fois cette analyse intégrée au rendu que l'on aura conscience de vouloir proposer de l'œuvre concernée, on pourra « découper » celle-ci et s'entraîner à la restituer de mémoire dans le désordre, ou en ne jouant que le début de chaque partie (exposition d'un thème, puis de l'éventuel deuxième thème, du développement, de la réexposition...). La mémoire procédurale sera alors au service des mémoires analytique et auditive, preuve, s'il en est, de la coopération entre toutes les mémoires d'une part, et du fameux ancrage en soi du discours duquel naîtra l'expression du musicien.

Une autre dimension également à aborder, comme on l'a déjà dit, sera celle de la projection dans l'avenir. En effet, il conviendrait d'insister sur le fait que faire de la musique suppose une phase de travail qui n'existe que pour le projet de restitution que l'on veut faire du fruit de nos efforts devant un public ébahi. Dès la phase de travail, il faudrait réussir à tirer parti de la fierté qu'on sera susceptible de ressentir à l'issue d'une prestation, en s'imaginant le plus tôt possible dans cette situation finale, qui n'est autre que l'objectif visé depuis le début⁶.

A travers ces pistes de réflexion, on peut comprendre l'avantage de se lancer dans une pratique musicale dès le plus jeune âge, à un moment où toutes les connexions neuronales, qui sont à la base du fonctionnement cérébral de la mémoire, s'établissent encore facilement et où le mode de représentation du monde extérieur n'est pas encore centré sur ses perceptions visuelles, mais peut encore être malléable et faire appel aux autres sens souvent sous-exploités.

⁶ C'est un des moyens de lutte contre le trac que développe Pascal Le Corre dans son ouvrage *L'art du trac* (éd. Van de Velde, Paris, 2006) et qui est l'un des aspects de la programmation neuro-linguistique (PNL).

conclusion

Il ne fait aucun doute que la mémoire est au cœur des facultés d'apprentissage de l'être humain. La pratique musicale ne déroge pas à cet état de fait et s'appuie, comme toute autre activité humaine, sur les différentes mémoires que la psychologie a mises en évidence :

- mémoires à court terme (dite de travail) à différents niveaux de (courte) durée ;
- mémoires à long terme implicites (en particulier, la mémoire procédurale sur laquelle s'appuie la mémoire kinesthésique – mémoire des gestes – du musicien) ;
- mémoires à long terme explicites, comme la mémoire sémantique, à la base de tout notre savoir et de notre faculté de langage, ou la mémoire épisodique dont la partie la plus importante est occupée par notre mémoire autobiographique, qui enregistre les souvenirs liés à des moments uniques qui nous concernent directement.

Tout musicien aimerait pouvoir pratiquer son art le plus librement possible, quelque soit son esthétique de prédilection. En l'occurrence, les musiciens issus d'une culture reposant principalement sur l'écrit, comme les musiciens classiques, sont fascinés par ceux d'autres cultures qui peuvent jouer des heures durant sans le moindre support visuel, de par leur capacité à le faire « de mémoire » (même si ces derniers s'avoueraient facilement intéressés par un support écrit de leur musique qui leur permettrait une extension de leur répertoire peut-être plus aisée car moins exclusivement basée sur leur propre mémoire). Par ailleurs, tous s'accordent à dire que la musique ne se situe pas dans une éventuelle partition mais plutôt au niveau de la sensibilité de l'artiste qui s'exprime à travers son interprétation personnelle d'une œuvre. D'où l'intérêt de se détacher de cette partition pour être totalement à son art. Malheureusement, nombreux sont les musiciens classiques qui ne parviennent pas à se libérer de ce support écrit – devenu tellement (trop !) habituel – sûrement à cause, entre autres, du manque de confiance qu'ils ont en leur mémoire.

Ainsi, il ne serait sans doute pas inutile de développer dès les prémices de l'apprentissage musical une conscience des capacités mnésiques des apprenants en s'appuyant sur une pédagogie incitant à une utilisation volontaire, et non pas induite, de celles-ci, grâce à toutes sortes de situations dédiées à cet effet.

Il conviendrait, par la suite, de redéfinir des critères d'évaluation dont les enjeux ne tourneraient plus autour de la restitution « à l'identique » du texte musical, mais serait plutôt orientée vers les questions de sensibilité, d'énergie musicales et d'engagement dans le discours artistique. Ce qui aurait également l'intérêt de transformer considérablement le rapport à l'erreur que beaucoup de musiciens en devenir n'ont pas réussi à dépasser avant d'abandonner leur pratique, à cause de l'enseignement qu'ils ont reçu. Ce recentrage permettrait à ces laissés pour compte (passés et à venir) de l'enseignement musical en France de donner le sens nécessaire à leur démarche pour la rendre durable.

bibliographie

Jean-Michel Bruneton, *Mémoire, oralité, écriture*, mémoire de fin d'études, Cefedem Rhône-Alpes (Lyon, 2005).

Bernard Croisile, *Tout sur la mémoire*, éd. Odile Jacob (Paris, 2009).

Claude Henry-Chouard, *L'oreille musicienne - Les chemins de la musique de l'oreille au cerveau*, éd. Gaillard (Paris, 2001).

Dominique Hoppenot, *Le violon intérieur*, éd. Van de Velde (Paris, 1981).

Pascal Le Corre, *L'art du trac*, éd. Van de Velde (Paris, 2006).

Thierry Le Gallo, *De l'utilisation de la mémoire dans les processus d'apprentissage*, mémoire de fin d'études, Cefedem Bretagne-Pays de la Loire (Nantes, 2005).

Daniel Pennac, *Chagrin d'école*, éd. Gaillard (Paris, 2007).

Florent Pommaret, *Oralité, écriture et mémoire*, mémoire de fin d'études, Cefedem Rhône-Alpes (Lyon, 2001).

Martin Quesson, *La mémoire sensorielle, un facteur d'apprentissage de la musique*, mémoire de fin d'études, Cefedem Bretagne-Pays de la Loire (Nantes, 2007).

Oliver Sacks, *Musicophilia - La musique, le cerveau et nous*, éd. du Seuil pour la traduction française (Paris, 2009).

Ouvrage collectif (coordonné par Jean-Claude Ruano-Borbalan), *Eduquer et former*, pp. 189-198, « *La mémoire de travail, un outil pour penser* » par Jean-Luc Roulin et Catherine Monnier, éd. Sciences humaines (Auxerre, 1998, 2008).

Encyclopædia Universalis (France, 2008).

annexes

Annexe 1

Questionnaire d'enquête

ENQUETE

(de grande utilité)

Mémoire, par cœur et conséquences...

Quel(s) est (sont) l'(les) instrument(s) que vous pratiquez ?

Quelle(s) est (sont) votre (vos) esthétique(s) musicale(s) de prédilection ?

Vous êtes musicien amateur professionnel enseignant apprenant (*barrez ou supprimez les mentions inutiles*)

Cela vous arrive-t-il de jouer par cœur ?

A quelle(s) occasion(s) ?

Pourquoi ?

En général, préférez-vous jouer par cœur ou avec partition (voire les deux en même temps...) ?

Qu'est-ce que cela change pour vous de jouer avec ou sans partition ?

Quels seraient pour vous les avantages de jouer par cœur ?

Quels en seraient les inconvénients ?

A votre avis, comment y remédier ? (mis à part le fait de jouer avec partition !)

Quels seraient les inconvénients de jouer avec partition ?

Quelle influence peut avoir sur votre comportement en concert le fait de jouer sans partition (par rapport au fait de jouer avec) ?
.....

Le cas échéant, quelle méthode de travail utilisez-vous pour l'apprentissage d'une pièce au point de pouvoir la jouer par cœur ? Avez-vous l'impression d'y consacrer d'importants efforts ?
.....

Etes-vous capable de rejouer immédiatement de mémoire une œuvre apprise des semaines ou des années auparavant ? Sinon, en combien de temps vous en estimez-vous capable ?
.....

Si vous êtes enseignant, demandez-vous à vos élèves d'apprendre à jouer des morceaux de mémoire. Si oui, leur laissez-vous le choix ?

Si vous n'êtes pas enseignant, quelle serait votre position à ce sujet si vous étiez amené à enseigner ?
.....

Annexe 2

Le rôle de la mémoire des élèves dans les pratiques pédagogiques¹

Le silence fait à l'école sur le rôle de la mémoire des élèves n'est pas dû au hasard. Quelle formation de l'esprit attendre, en effet, d'un enseignant qui ferait fond sur la mémoire plutôt que sur l'exercice du jugement ? Quelle incitation à construire sa connaissance, si le savoir arrive tout prêt de l'extérieur et est seulement mémorisé « par cœur » ? L'appel à la mémoire des élèves est traditionnellement lié à une image autoritaire de l'école, où la leçon faite par le maître est apprise par l'élève. Le premier exposerait dogmatiquement un savoir achevé, le second recevrait passivement l'enseignement magistral et serait invité à le restituer fidèlement. La fidélité n'est-elle pas, en effet, la qualité essentielle de la mémoire ?

L'abus des exercices de mémoire est dénoncé dès les premiers jours de l'école laïque et, plus récemment, l'essor des activités d'éveil a pu détourner de la consolidation des connaissances acquises au profit de la construction des concepts qui permettraient de comprendre le monde et de se situer (espace, temps, loi physique ...).

Cependant, les programmes et instructions de 1985 affirment que « *la mémoire est moderne ; active et créatrice, elle est le meilleur outil de l'action future* ». Elle n'est plus opposée à l'activité de l'esprit ; elle est présentée comme sa condition. Et les programmes de 1995 pour l'école élémentaire en font une « compétence méthodologique » transversale, qui s'applique différemment selon les champs disciplinaires.

Cette évolution des textes vers le rejet de l'opposition entre le recours à la mémoire et l'activité de l'esprit n'a pas été suffisamment remarquée jusqu'ici. Qu'en est-il dans les représentations des maîtres et des élèves ? Dans les pratiques pédagogiques ?

Le rôle de la mémoire des élèves a été étudié par l'inspection générale à tous les niveaux des études : apprentissage des leçons, types d'exercices proposés, modalités d'évaluation, mobilisation de la mémoire pour l'éducation des élèves à l'autonomie et à la création, ont été tour à tour examinés. Dans l'enseignement préélémentaire et élémentaire, dix-sept circonscriptions d'inspection et soixante-seize maîtres exerçant leurs fonctions dans des conditions variées (zone d'éducation prioritaire, zone rurale, banlieue, centre-ville) ont apporté leur contribution à cette étude, en ouvrant leurs classes à une observation attentive, suivie d'entretiens. Soixante-seize autres maîtres réunis à l'occasion de stages ou de conférences pédagogiques ont également accepté de répondre à un questionnaire portant sur ce sujet.

Des conceptions contrastées

De très nombreux maîtres et les élèves sont dans le plus grand embarras pour expliquer la conception qu'ils se font de la mémoire et, par là, le rôle qu'ils lui reconnaissent. L'enquête a visiblement surpris un grand nombre d'enseignantes et d'enseignants et tout autant intéressé. Elle a ouvert des perspectives.

Le mot « mémoire » est assez systématiquement associé au « par cœur », avec une connotation nettement péjorative. Le terme est alors opposé à celui de « compréhension ». Ainsi certains déclarent : « *Il faut dissocier l'intelligence de la mémoire* », « *je ne pense pas que la mémoire soit liée à l'intelligence* ». Pour ces maîtres, l'acte de mémoriser ne semble pas un acte d'apprentissage lié à l'enseignement reçu (structuration des connaissances, moyens utilisés, récapitulations...). L'éducation de la mémoire paraît se réduire à un travail de répétition à la maison, parfois en études dirigées, et à la restitution « à l'identique » à l'école. Le mystère de la « boîte enregistreuse » qui stocke plus ou moins bien (par l'effet supposé de facteurs génétiques) n'est pas très éloigné.

Pour d'autres maîtres, « *l'intelligence va avec la mémoire qui est une faculté intégrative* », « *l'accumulation de connaissances aide l'intelligence* ». Un maître de zone prioritaire constate : « *Les enfants qui utilisent le mieux la mémoire ont un discours bien organisé et de bonnes compétences méthodologiques* ». L'idée ici est que la mémoire des procédures ou des méthodes de construction du savoir n'est pas séparée de celle des connaissances authentiques {qui ne sont jamais des informations désordonnées}. La vraie mémoire est structurée. « *La motivation, la compréhension, la logique aident à mémoriser* » remarque un maître.

Il a été très souvent difficile de s'entretenir de la mémoire avec l'ensemble des maîtres d'une école, faute d'accord sur le sens du mot. Les « anciens » accordent une grande place à la mémorisation, conçue comme un stock-

¹ Compte-rendu d'une enquête récemment effectuée par l'Inspection générale, publié ici avec l'aimable autorisation de son auteur, Monsieur l'Inspecteur général de l'Éducation nationale Alain Bouchez, doyen du groupe de l'enseignement primaire.

age d'informations. La récitation par cœur est privilégiée ; les cahiers comportent des résumés dictés par le maître. L'élève est limité dans ses initiatives. On constate que ce cadrage convient à beaucoup d'élèves en difficulté. « *On a insisté sur la recherche, dit un maître. Tout est fonction du type d'enfant auquel on s'adresse. Celui qui a plus de moyens a moins besoin de mémoriser.* »

D'autres maîtres, d'âge moyen, ont appris et retenu que rien ne sert de mémoriser (synonyme, pour eux, de répéter machinalement), l'essentiel, pour eux est de comprendre. D'où l'idée qu'il suffit de comprendre pour retenir, idée fort répandue aussi chez les collégiens et lycéens formés à cette pédagogie. On néglige alors le fait que l'oubli est « chose naturelle » et qu'il ne suffit pas de comprendre, il faut encore apprendre.

Les plus jeunes maîtres, généralement étrangers aux querelles pédagogiques de leurs aînés, savent qu'avoir compris ne suffit pas. Il faut faire apprendre en contrôlant quotidiennement, oralement et par écrit.

On comprend dès lors la diversité des pratiques pédagogiques et leurs fluctuations. Tel maître de la deuxième année du cycle 2 ne donne rien à apprendre par cœur et demande seulement à ses élèves de comprendre. Telle autre institutrice avoue être revenue, en histoire et géographie, quand les notions sont maîtrisées, à des résumés à apprendre, après avoir longtemps demandé une simple lecture des documents étudiés en classe.

Tout aussi significative est la diversité des représentations des élèves concernant la mémoire. L'image du stockage des connaissances, mais aussi le rappel possible des souvenirs, sont présents dès la maternelle : « *Ma tête est pleine de choses que je connais* » et « *je me souviens quand je sais le dire* ». Chacun sait la capacité à apprendre par cœur, à s'approprier la gestuelle et l'intonation qu'ont les enfants d'école maternelle. Ils imitent souvent, répètent ou font répéter pour créer des automatismes et ils y prennent plaisir.

A l'école élémentaire, les élèves associent volontiers la mémoire à la réflexion, à la pensée. « *C'est pour penser, se souvenir* », « *Le mot évoque pour moi l'intelligence et réfléchir* », « *C'est réfléchir dans sa tête* ». Il semble que la mémoire soit une activité, une forme de travail intellectuel. Ainsi est-elle liée au sentiment d'un devoir. C'est « *se rappeler des choses qu'on a à apprendre* », « *ça veut dire se souvenir des choses qu'on ne doit pas oublier* », disent des élèves de CM2.

L'importance et le rôle de la mémoire sont donc, d'instinct sans doute, assez bien perçus par les élèves, de même que les moyens mis en œuvre qui, eux, sont généralement mécaniques. « *Pour apprendre, on apprend* », « *on apprend plusieurs fois, on lit plusieurs fois, on répète devant les parents* ». Un mécanisme mis au service de l'intelligence et de la réflexion, telle est pour l'essentiel la conception de la mémoire qui pourrait être déglagée des propos des élèves.

La conduite de la classe

D'une manière générale, la mémorisation des acquis n'est plus l'objectif explicite, mais l'utilisation des connaissances antérieures pour construire de nouveaux apprentissages est bien la démarche permanente. A l'école maternelle, la nouvelle séquence ne commence pas toujours par le rappel des acquis de la veille, la maîtresse ne réemploie pas systématiquement les mots et tournures rencontrés précédemment, mais le rituel du matin est un moment mobilisateur de souvenirs.

A l'école élémentaire, le contrôle des leçons n'est plus systématique et solennel. Il est rare qu'il concerne un grand nombre d'élèves. Quelquefois l'interrogation est intégrée à la séance du jour par le biais d'exercices dont la première question est un rappel. Il y a un véritable « tuilage » entre rappel et nouvelle leçon. Souplesse et continuité des apprentissages l'emportent sur le souci de contrôle et de consolidation des acquis.

La fécondité d'une mémoire vivante se trouve ainsi valorisée. Mais il arrive aussi que de nombreux maîtres considèrent que ce qui a été vu, fait ou compris une fois est définitivement acquis et disponible. Le pouvoir de l'oubli est sous-estimé.

L'organisation des connaissances joue un rôle capital dans la mémorisation. Or, il existe une tendance qui vise à introduire les notions nouvelles par le biais d'exercices qui placent les élèves en situation de recherche. L'objectif déclaré est la fixation des nouveaux apports. Mais le moment de synthèse et la reformulation claire par le maître sont trop souvent négligés.

L'attention d'une classe ne saurait être indéfiniment soutenue. Or certaines séquences durent une heure et plus. On note l'absence de pauses permettant de faire le point, de récapituler. Le temps de la mémorisation en acte est renvoyé après la classe, à la maison. Un élève du cours moyen affirme : « *on apprend à la maison et on récite à l'école* » ! L'école ne serait donc pas le lieu privilégié où l'on apprend.

L'organisation des connaissances est étroitement liée au support utilisé. On sait l'omniprésence des photocopies qui ont envahi les cahiers. Les élèves, après un attentif et long découpage, collent avec soin, répondent rapidement aux questions posées par *oui* ou par *non*, comptent enfin les bonnes réponses. Ont-ils réfléchi au contenu ? Un jeune inspecteur remarque : « *Les fiches d'exercices systématiques... et même les fiches de découverte... remplacent le plus souvent toute forme de leçon. C'est le papier qui fait la classe* ».

Les cahiers, assez nombreux, sont surtout des supports d'exercices (ou de collages). On y trouve peu de résumés structurants rédigés par les élèves eux-mêmes, ils ne constituent plus la mémoire des leçons du jour. Les cahiers n'ont plus de mémoire et pourtant ils sont de plus en plus nombreux.

Le plus souvent, le manuel, qui était traditionnellement le principal outil de la mémoire après la leçon du maître, n'est plus qu'un recueil de documents. Il n'est plus unique, n'est plus le support d'un apprentissage continu, mais plutôt la source de photocopies ou le livre consulté occasionnellement dans le coin-bibliothèque. Il n'offre plus à la mémoire des élèves une synthèse toute prête, mais des matériaux à travailler pour « construire » eux-mêmes leurs connaissances. Cette construction, presque analogue à une fabrication technique nouvelle, devrait renforcer la mémorisation en garantissant la compréhension (je comprends ce que j'ai moi-même fabriqué) à condition qu'elle soit réussie, achevée, explicite. Il arrive souvent que les élèves, confrontés à des tâches difficiles (analyser une documentation, repérer l'essentiel, rapprocher des informations éparses) se contentent d'à peu près. La mémoire n'a plus alors d'objet précis.

Les outils individuels de la mémoire font donc souvent défaut, ce qui est peu favorable à l'efficacité du travail autonome. Restent les outils collectifs. L'affichage mural, souvent abondant et esthétiquement réussi, semble perçu globalement par les élèves comme une décoration. Ces « écrits-mémoire » sont peu utilisés. Le dictionnaire, qui devrait enrichir la mémoire, peut au contraire décourager ou conduire à une surabondance de significations possibles. C'est alors pour l'élève une avalanche de mots sans signification précise. Le tableau, très souvent utilisé, reste l'outil fondamental qui associe mémoire visuelle et mémoire auditive. Un tableau bien écrit et bien organisé est une aide puissante à la mémorisation. Il demeure, à tous les niveaux, un outil irremplaçable. L'ardoise individuelle, bien utilisée, est aussi un « bon outil ».

En fait, ce qu'on mémorise c'est sa propre activité mentale. La mémoire n'est pas un magnétophone mais une activité. Elle traite l'information reçue pour la retenir. C'est pourquoi les documents qu'on a soi-même élaborés valent mieux que les fiches toutes prêtes du commerce. L'engagement personnel dans une activité est source de motivation et, pour retenir, il faut être intéressé. Les études dirigées peuvent donc être un moment privilégié pour travailler sur la manière dont on apprend. Pour être authentique, le travail de groupe, fréquent dans les classes, devrait être précédé d'un moment de travail personnel. Les aide-mémoire individuels devraient être conseillés.

Le travail des élèves

Jadis, apprendre c'était apprendre par cœur, et le mot conserve ce sens pour la plupart des élèves. Mais les leçons à réciter sont plus rares et l'appropriation des connaissances prend des formes multiples, mieux reconnues aujourd'hui qu'hier. Apprendre n'a pas le même sens d'une matière à l'autre. Les élèves sont généralement fiers de montrer ce qu'ils savent et de réciter ce qu'ils ont appris par cœur. Certains cependant disent ne pas pouvoir (ou ne pas savoir) apprendre par cœur. En fait, l'apprentissage par cœur n'est pas la seule forme de mémorisation. Dès l'école maternelle, la reconnaissance de mots qui associe image (photo, graphismes), son et sens, l'évocation de comptines et de chansons, de souvenirs récents, relèvent de la mémoire. A l'école élémentaire, le rappel des souvenirs prend aussi des formes variées : restitution d'une histoire racontée dans les moments de langage (mémoire des mots et du sens), lecture puis réponse à un questionnaire (mémoire du sens), reconstitution d'un texte, autodictée d'un texte étudié la veille...

La lutte contre l'habitude de réciter sans comprendre et la diversification des pratiques pédagogiques ont entraîné un net recul de la récitation par cœur. Il n'est pas sûr qu'on apprécie toujours correctement l'intérêt multiple de cet exercice, quand il est bien conduit : mémoire des mots et du sens, éveil de la sensibilité, imprégnation culturelle, accès au patrimoine, constitution de repères...

Bien des exercices proposés en classe donnent lieu à une évaluation indirecte de la mémoire des élèves. Il en est ainsi quand il n'y a ni rappel, ni reconnaissance d'un savoir précis étudié précédemment. C'est le cas de l'évaluation du vocabulaire ou des procédures (ordre chronologique, ordre logique) acquis par les élèves on ne sait où ni quand, par le moyen d'exercices à trous (mots à compléter ou à rectifier), de reconstitution de textes (lecture-puzzle). La fréquence de ces exercices, aujourd'hui, correspond à leur importance réelle, puisqu'ils permettent

d'exercer (et d'évaluer) la mémoire permanente, implicite, la plus précieuse, celle du sens (maîtrise du vocabulaire, des structures logiques), qui fournit ses outils au travail intellectuel. Cette mémoire sémantique a été mise en valeur depuis les années 1960 : elle constitue les cadres dans lesquels viennent s'organiser les connaissances particulières. Nous apprenons d'autant plus facilement que cette mémoire-bibliothèque est déjà mieux documentée. Il convient donc de l'enrichir et de bien la constituer par un apprentissage raisonné et explicite. Mais souvent l'évaluation se substitue ici à l'apprentissage.

L'apprentissage de la lecture est l'exercice fondamental de l'école élémentaire. La pratique de la lecture silencieuse, « avec les yeux », est largement répandue. Or, selon certains chercheurs, la vocalisation serait essentielle en matière de mémorisation car la lecture normale s'accompagnerait d'une vocalisation, à voix basse chez l'enfant, intériorisée chez l'adulte. La suppression de la vocalisation provoquerait, en conséquence, « une baisse de mémoire ». Cependant, seule la mémoire du sens des mots, de la phrase lue, du récit... permet de comprendre. Quand, de plus, la saisie du sens du texte lu est la condition d'une opération plus complexe (résolution de problème, comparaison ou exploitation de documents...) on mesure la perte de moyens et l'embarras que peut dissimuler la suppression de la subvocalisation. Beaucoup d'élèves s'habituent au travail approximatif, inachevé ou simulé, et n'accèdent pas à la joie de comprendre vraiment.

L'utilisation de la BCD est souvent associée au plaisir de lire (bandes dessinées, contes...) de manière peut-être moins scolaire, ou à l'engagement dans un travail autonome de recherche. Par la motivation qu'elle suscite, elle est donc favorable à la mémorisation. Cependant les outils individuels de la mémoire font souvent défaut (aide-mémoire personnels) et, pour certains maîtres, la BCD doit désormais décharger la mémoire des informations aisément disponibles. Encore faut-il distinguer l'essentiel, qui est toujours à retenir, de l'accessoire, qu'il suffira de retrouver. Il convient d'apprendre à structurer sa mémoire. La fréquentation inconsidérée des fichiers ou des rayons d'une bibliothèque, comme l'abondance des informations, pourrait laisser croire que tout se vaut : l'ordre alphabétique se substitue à tout autre. De plus, l'exploitation des documents est souvent conçue par le maître et perçue par les élèves comme un apprentissage exclusivement méthodologique : seule compte la procédure mise en œuvre, son résultat retient peu l'attention. Des automatismes sont mis en place, mais la fixation de nouvelles connaissances est moins sûre.

L'utilisation de questionnaires à choix multiples (QCM) est relativement fréquente en raison de sa commodité et de sa rigueur ; elle comporte de plus un aspect ludique qui semble favoriser l'apprentissage. En fait, l'évaluation tient lieu ici d'apprentissage. Le QCM ne propose aucune procédure de découverte (analyse, analogie...) mais permet seulement la reconnaissance d'une information stockée en mémoire à l'aide de l'indice le plus efficace de tous, l'information cherchée elle-même (présentée au milieu d'autres). Cette procédure de reconnaissance est plus favorable aux élèves en difficulté que le rappel libre, sans indices, sur feuille blanche. Elle permet une exploration plus large des acquisitions de la mémoire : les connaissances qu'on croit perdues se révèlent présentes. Mais en ôtant l'élément reconnu de son contexte, elle néglige l'organisation de la mémoire et dispense de l'effort réfléchi de remémoration. Son utilisation fréquente ne serait pas sans inconvénients pour la structuration de la mémoire des élèves.

Plus généralement, tout appel à la réflexion mobilise connaissances et compétences stockées en mémoire dans une composition nouvelle (résolution de problème, production d'écrits) qui est une création. Autonomie et créativité se nourrissent de culture, de connaissances bien ancrées, c'est-à-dire de mémoire. Le réinvestissement des acquis dans des contextes nouveaux permet le passage des souvenirs aux connaissances, de données concrètes liées à telle ou telle expérience aux concepts universels. Ce mouvement ne rejette pas la mémoire au profit de l'intelligence ; il la consolide (passage de la mémoire dite épisodique à court terme à la mémoire sémantique à long terme).

Conclusion

L'enquête a montré que les capacités des élèves à comprendre et à apprendre sont souvent sous-estimées. Les élèves sont en quête de méthodes de travail et de repères. Ils sont victimes du préjugé selon lequel il suffit d'avoir compris une fois pour retenir. De plus, on oppose à tort mémoire et compréhension, alors que l'une est la condition de l'autre, la compréhension exigeant la mémoire de nombreuses informations et des procédures logiques. C'est pourquoi apprendre et comprendre, loin de s'exclure, se renforcent mutuellement. La construction des connaissances suppose des moments de sédimentation puis de réactivation pour aller à l'essentiel.

A l'âge de l'audiovisuel et de la redécouverte du corps, on ne saurait méconnaître le rôle fondamental de la mémoire visuelle et auditive, de la mémoire du geste et du corps qui contribuent à asseoir les connaissances par la mise en place d'automatismes (comptine des nombres entiers, tables de multiplication, moyens mnémotechniques, etc.). Ces automatismes libèrent l'esprit pour des opérations plus complexes, accroissent son pouvoir. Ici prend place l'apprentissage par cœur de poèmes, par exemple, dont la restitution doit être fidèle tout comme le ton de la « récitation » doit être juste si la compréhension en est assurée.

La mémoire de la langue, mémoire des mots et du sens, n'est pas suffisamment développée, travaillée, enrichie, comme si la langue était donnée une fois pour toutes. On a pu montrer expérimentalement le rôle de la mémoire des concepts (mémoire sémantique) dans la réussite scolaire, c'est-à-dire de la richesse du vocabulaire. Grande est la responsabilité du cycle 3 sur ce point.

Enfin le discrédit jeté sur la mémoire, conçue longtemps comme la restitution aveugle du passé ou une forme d'habitude verbale, ne résiste plus aux progrès des sciences cognitives depuis le développement de l'informatique et le rôle qu'y jouent les « mémoires » de la machine.

On pense aujourd'hui que l'apprentissage par cœur lui-même n'est pas une simple répétition mais un cocktail de groupements (petites phrases, images, catégories) propre à chaque sujet et qui suppose une forme d'organisation subjective. Aujourd'hui la mémoire est considérée comme un système de traitement de l'information capable d'opérations multiples (encodage, stockage, reconnaissance, rappel) et comme l'une des composantes de base des activités mentales plus complexes.

Le rôle du maître n'est-il pas d'aider à comprendre et à retenir, d'aider à retrouver puis à choisir, et à créer, pour que se construise et se structure, chaque jour un peu plus, l'adulte responsable de demain ?

abstract

Toute action d'apprendre fait appel à une utilisation indispensable, inévitable – mais plus ou moins consciente – de la mémoire. Celle-ci est essentielle dans le monde du spectacle vivant et des arts de la scène, de la part des intervenants lors d'une performance. Par ailleurs, les diverses esthétiques musicales semblent reposer sur des enjeux très différents en termes de mémoire selon que leur transmission repose principalement sur l'écrit ou sur une tradition orale – dans notre société actuelle où il est évident que l'écrit tient pourtant une place prépondérante. Au vu de ces observations qui montrent combien la mémoire est omniprésente car incessamment sollicitée, peut-on imaginer bénéficier d'apports pédagogiques et artistiques par une exploitation plus consciente, et en même temps plus raisonnée de cette capacité d'une richesse inouïe que représente la mémoire de l'être humain ?

mots clés

Apprentissage

Geste

Mémoire

Sens

Sensibilité