

# L'INTROSPECTION EN PSYCHOLOGIE EXPERIMENTALE

Par Jérôme Sackur

Pages 349 à 372

L'introspection peut se définir comme l'accès à nos propres états et contenus mentaux, assorti d'une certaine capacité à les communiquer à autrui. En ce sens, l'introspection n'est pas problématique : chacun de nous sait décrire plus ou moins son humeur, rapporter le contenu d'une rêverie éveillée, les étapes d'un raisonnement ou d'une association d'idées, ou encore la précision ou la confusion d'une imagination. Toutes ces choses sont précisément des introspections parce que leurs objets, sans préjuger de la possibilité de les réduire à des choses observables publiquement, sont d'abord des représentations internes accessibles au sujet lui-même.

La question que je vais aborder dans cet article est le rôle de l'introspection dans la connaissance psychologique, ou plus exactement dans la psychologie scientifique. Ceci explique la seconde partie de la définition que j'adopte comme point de départ : il est en effet nécessaire, si l'introspection doit servir à construire une connaissance, qu'elle soit ne serait-ce que minimalement exprimable. Mon but explique aussi que je ne traite pas de front la question de la nature de l'introspection, comme par exemple la question de savoir si introspecter demande que nous disposions d'une forme de sens interne, de même que percevoir s'appuie sur des sens externes [1]. Quel que soit le point de vue qu'on adopte sur cela, la question de savoir si on peut intégrer des données introspectives à la science psychologique resterait entière, car, qu'elles proviennent d'un analogue de la perception ou non, elles resteraient des données originellement associées à des objets internes et privés.

La thèse que je défendrai est que l'usage de l'introspection en psychologie scientifique est bien plus répandu qu'on ne l'a parfois pensé. Mais surtout, je voudrais montrer que l'usage de l'introspection s'est raffiné au cours du temps. Certes, depuis sa période de gloire aux premiers temps de la psychologie de laboratoire, l'introspection semble avoir connu une sorte d'éclipse [2] pour seulement réapparaître dans les dernières années du xx<sup>e</sup> siècle. Mais cette éclipse est partielle. Il y a deux raisons pour lesquelles on a tendance à ne pas le voir : d'une part parce qu'on a une vision biaisée de l'histoire de la psychologie, qui exagère la cassure que

fut le béhaviorisme. D'autre part, parce que l'emploi de l'introspection s'est transformé et enrichi continûment, au point qu'elle se présente parfois sous des habits trop neufs pour qu'on la reconnaisse. L'introspection s'est trouvée opérationnalisée de façon telle que la distinction d'avec les mesures objectives comportementales est parfois difficile à cerner. On se méprend sur la place de l'introspection dans la psychologie scientifique parce qu'on a une idée limitée de la méthode elle-même. L'introspection ne se présente pas nécessairement sous la forme d'un rapport verbal détaillé. Un des objectifs des psychologues utilisant l'introspection fut, et reste, de définir des opérations précises permettant de capturer un ou plusieurs aspects d'un état ou processus mental, qui, sans doute, *aurait pu* donner lieu à un rapport verbal. Sans doute, on pense d'abord qu'il y a introspection quand et quand seulement le sujet d'une expérience produit une description langagière de ses états mentaux. Les données de la psychologie tomberaient alors dans l'une des deux classes suivantes : d'un côté du texte, le rapport verbal d'un sujet, doté d'une syntaxe et d'une sémantique, que l'on doit interpréter parce qu'il a une signification, et qui prétend capturer une réalité mentale par principe interne ; de l'autre une mesure objective (temps de réaction ou autre mesure de performance, index physiologique, etc.) qui n'appartient pas au domaine de l'interprétable et de la signification. Mais l'introspection verbale n'en est pas l'unique forme possible. La dichotomie est simpliste : la nature de la variable dépendante compte moins que l'ensemble des opérations mentales dont elle est le produit. La part d'introspection dans une expérience ne dépend pas de la nature, langagière ou non, d'une réponse, mais de l'ensemble des processus mentaux dont elle est issue, et du modèle expérimental qui les capture. Je montrerai cela sur l'exemple d'une expérience fondatrice de la psychologie cognitive [3], après avoir revu le malentendu créé par le béhaviorisme au sujet de l'introspection.

## L'introspection de laboratoire à ses origines

### L'introspection au seuil du laboratoire

Curieusement, l'introspection a été critiquée avant même qu'on l'essaie. Bien entendu, l'introspection était régulièrement et librement utilisée dans des arguments de psychologie

philosophique avant l'institution de celle-ci comme discipline expérimentale [4]. Mais précisément, ces utilisations levèrent des objections et celles-ci se comportèrent comme autant d'obstacles sur le chemin de constitution de la psychologie expérimentale, alors qu'on ne l'imaginait pas autrement qu'introspective. Tout vient donc du fait que les premières réflexions sur la possibilité d'une psychologie scientifique ne pouvaient au départ lui envisager d'autre méthode qu'introspective.

On peut distinguer deux lignes dans la préhistoire [5] des critiques de l'introspection : la première, issue de la préface des *Premiers principes métaphysiques d'une science de la nature* d'Emmanuel Kant [6] insiste sur le caractère fragile, parce qu'évanescentes et privées, des données d'introspection, sur lesquelles il serait par conséquent impossible de construire une science. Dans l'esprit de Kant, la psychologie est de ce point de vue encore plus mal lotie que la chimie : ni l'une ni l'autre ne sont susceptibles de recevoir des principes mathématiques (au contraire de la physique, notamment), mais au moins la chimie travaille sur des entités extérieures et stables, de sorte que l'on peut répéter les expérimentations. On peut dès lors la pratiquer comme un art systématique d'analyse ou théorie expérimentale [7] et rassembler nos découvertes en un corps de connaissances cohérent. En psychologie cela n'est pas possible car nous travaillons sur les données du sens interne qui sont *accessibles* à l'introspection mais non pas *isolables* par introspection. Cette carence expérimentale de l'unique méthode envisageable pour accéder aux données du sens interne interdit qu'on dépasse jamais le niveau d'une psychologie simplement descriptive.

La seconde ligne de critique de l'introspection est issue de la première leçon du *Cours de philosophie positive* d'Auguste Comte [8], et elle est en un sens plus radicale car elle est d'ordre logique : elle conteste la possibilité même d'une auto-observation parce que le sujet ne peut pas en même temps agir et s'observer agissant. Lorsque Comte formulait sa critique, il s'opposait à la systématisation de l'introspection dans la psychologie philosophique de penseurs spiritualistes. L'idée d'une mise en pratique non seulement systématique mais expérimentale de l'introspection était encore largement à venir, mais l'argument a porté au-

delà de sa cible et sa réfutation fut longtemps considérée comme un passage obligé pour les psychologues [9].

Aux origines de la psychologie scientifique, il résulte de ces deux critiques une position d'emblée mitigée – et en tout cas certainement pas une adhésion sans retenue aux méthodes introspectives. D'un côté l'introspection est indispensable, car la psychologie est bien la science de l'esprit dont on ne voit pas bien comment on y accéderait autrement que par introspection ; de l'autre, on ne peut pas lui faire une confiance totale. D'où un éclectisme bien représenté par Alexander Bain :

« Introspection et expérimentation sont l'une et l'autre utiles dans cette grande entreprise [d'examen des fondamentaux de l'intellect] ; et l'utilisation de l'une est un stimulus pour l'autre. Le psychophysicien [10] devrait être familier du problème tel qu'il se donne dans la conscience de soi ; et l'introspectionniste devrait, ici comme ailleurs, accueillir des expériences bien choisies, et prêter main-forte dans leur interprétation, même s'il n'en fait pas lui-même la situation la plus favorable [11]. »

On pourrait croire que dans ce passage, Bain oppose introspection et expérimentation, comme si la première ne suivait pas les règles de la seconde. En réalité absolument tous les psychologues de l'époque considéraient que l'introspection devait être menée dans les conditions rigoureusement contrôlées du laboratoire, afin d'en compenser l'incomparable difficulté. D'ailleurs, plus haut dans l'article, Bain écrit :

« Que les observations [introspectives] doivent être faites avec soin, qu'elles doivent être notées soigneusement sur le moment même, qu'elles doivent être répétées dans différentes circonstances, que différents observateurs doivent comparer leurs résultats – tout cela est évident, si nous avons l'ambition de travailler scientifiquement [12]. »

Aussi, aux débuts de la psychologie scientifique, la question était plutôt celle du réglage de la part d'introspection et de techniques comportementales – et non celle d'une alternative binaire : faire avec ou sans introspection. Telle est l'ambition de Wilhelm Wundt que je vais

examiner maintenant : encadrer l'introspection afin de l'assimiler le plus possible aux autres méthodes de laboratoire.

## L'introspection selon Wundt

La position de Wundt sur l'introspection dérive de deux prémisses, la première concernant la définition de la psychologie, la seconde concernant l'application générale des méthodes de la science empirique, observation et expérimentation, en psychologie. De ces deux prémisses, il dérive une conception de l'introspection qui en fait le contraire d'une voie royale : un sentier malcommode et périlleux.

Wundt définit la psychologie comme la science de l'expérience *immédiate* et cela s'oppose à l'expérience *interne*. Pour lui, en effet, il n'y a pas de domaine propre du psychisme, quelle que soit la manière dont on considère qu'il se reliait à l'expérience extérieure. L'objet de la psychologie est la conscience, mais celle-ci ne doit pas être conçue comme une sphère close et privée, remplie d'objets d'un type irréductible aux choses matérielles que nous percevons. Ce qui différencie la psychologie de l'étude des choses matérielles, c'est le fait de prendre en considération (ou non) les conditions subjectives de l'expérience. La connaissance psychologique n'est donc pas le produit d'une faculté spéciale d'introspection (qui serait comme un sens spécial tourné vers des objets internes, donnant lieu à une auto-observation active – *Selbsbeobachtung*). Elle résulte d'un changement du point de vue qu'on adopte sur l'expérience en général, laquelle ne change pas de nature. L'expérience perceptive, par exemple, va toujours du dedans vers le dehors, mais on peut en saisir les conditions internes : « Dans la psychologie, l'homme se voit toujours du dedans et cherche à s'expliquer l'enchaînement des faits que lui offre cette perception intérieure (*innere Wahrnehmung*) [13]. » L'expérience a naturellement toujours une face subjective, mais elle est d'ordinaire négligée, parce qu'elle ne correspond pas à l'intérêt vital de l'organisme.

L'introspection n'est pas observation active, qui risquerait toujours de modifier ce qui est observé, mais regard indirect, au sens précis d'observation de ce qui est ordinairement négligé, ou pour prendre une analogie visuelle, de ce qui se trouve à la périphérie. Lorsque

j'introspecte, je n'exerce pas un regard interne actif, qui requerrait de plus une faculté spéciale, mais je m'appuie sur le fait que la conscience est un champ susceptible de contenir plusieurs représentations, avec des degrés de présence divers. Quand je perçois, je peux m'intéresser ou bien à l'objet constitué, ou bien aux atomes sensoriels en quoi il consiste, et dont ma perception effectue la synthèse. La première option est la direction naturelle de la perception, orientée vers l'action, la seconde est la direction d'une science de l'esprit. Pour que cela soit tout simplement possible, il est nécessaire d'une part que la conscience contienne une multiplicité de représentations simultanées, et d'autre part que le temps psychique ne soit pas une succession d'instants isolés, mais une durée continue, de sorte que le tout juste passé soit encore *présent*.

L'analogie entre le champ de conscience et le champ visuel est structurante : de même que dans le champ visuel nous pouvons dissocier le point de fixation du foyer de l'attention, de même, dans le champ de conscience pouvons-nous dissocier la représentation actuelle de la représentation d'intérêt. En filant l'analogie, il vient qu'introspecter ne consiste pas à tourner le regard pour remettre ces objets au point de fixation, mais, sans changer celle-ci, à porter notre attention vers la périphérie du champ [14]. Et de même que dans le domaine de la vision le contrôle de l'attention demande un apprentissage, voire un talent particulier, de même l'introspection comme orientation de l'attention sur des moments non-actuels de la conscience réclamera une formation spéciale des psychologues.

En seconde prémisse, et il s'agit ici de méthodologie générale des sciences, Wundt considère, précisément à la suite de Kant, que les éléments de la vie psychique sont trop fluents (ce sont toujours des événements et non des objets) pour qu'on puisse leur appliquer une méthode de simple observation. Mais il en tire une conclusion opposée à celle du maître de Königsberg : en psychologie, nous sommes contraints d'expérimenter, c'est-à-dire de reproduire des conditions artificielles et contrôlées, pour avoir une chance d'obtenir des résultats solides. Wundt pense qu'il est possible de procéder à des observations en psychologie, mais seulement dans le champ des objets de culture tels que le langage et les coutumes (qui constituent le domaine de ce qu'il appelle la psychologie sociale), où les processus

psychologiques se sont déposés dans des objets stables. Mais pour la psychologie des processus élémentaires, l'expérimentation est la seule solution. La conjonction des deux prémisses (la psychologie est l'étude de l'expérience immédiate et l'expérimentation est nécessaire pour fixer les phénomènes fluents de la conscience) donne une division entre d'une part la psychologie des processus de haut niveau (langage, jugement, imagination, etc.) qui se pratique hors du laboratoire par observation et une psychologie élémentaire, dans laquelle nous sommes contraints d'*expérimenter* par *introspection*. Wundt conclut de cela qu'il faut mettre en place des laboratoires de psychologie où on introspectera. La pratique de l'introspection en laboratoire [15] ne peut pas, comme par magie, en faire une source de données fiable : chaque introspection reste fragile. Mais, grâce au laboratoire on peut les améliorer considérablement et faire en sorte que les données introspectives convergent et deviennent utilisables scientifiquement. Le laboratoire permet en effet de contrôler une situation donnée et de délivrer des *stimuli* précisément répétables. De plus, en laboratoire, on peut confier le travail d'introspection à des professionnels spécialisés. Le laboratoire ne transmue pas la donnée mentale : elle reste évanescence et fluente. Mais il donne un cadre où elle se livrera à l'introspection d'une manière répétitive, et cela permettra d'approximer autant qu'on le souhaitera la fixité nécessaire à l'étude scientifique.

Prenons comme exemple typique de l'utilisation d'introspection la détermination du nombre maximum de représentations simultanément présentes dans le champ de la conscience [16]. Wundt commence par souligner qu'il s'agit typiquement d'un problème qu'il est impossible de résoudre par la simple observation interne – et s'il n'évoque que la difficulté de la tâche pour justifier cela, on peut naturellement concevoir qu'une autre raison est que toute observation active de la conscience à un moment déterminé aura par principe pour conséquence de modifier son contenu actuel, et donc d'en perturber l'évaluation. Wundt propose donc de régler la question par expérimentation introspective, de la manière suivante : il dispose d'un métronome dont la fréquence est réglable, et qui permet de superposer à intervalle régulier un son de cloche aux battements. L'expérience consiste à faire varier les deux paramètres du métronome (fréquence du battement de base et intervalle entre les sons de cloche) tout en essayant de conserver dans la conscience, et distinctes les unes des autres,

les représentations des battements qui s'écoulent. La question posée est : avec un réglage particulier du dispositif, maintient-on dans le champ de conscience l'ensemble des représentations des battements de base entre deux sons de cloche [17] ? Wundt affirme que la fréquence des battements la plus favorable est d'environ deux battements par seconde, et que dans ces conditions, douze représentations distinctes peuvent se maintenir distinctes dans le champ de conscience. Il y a ici un point capital : alors même que la réponse du sujet n'est pas nécessairement verbale, et en tout cas n'a rien d'un rapport verbal détaillé d'une expérience interne riche et complexe, l'expression de l'instruction expérimentale, visant ce qu'on peut « maintenir dans la conscience » n'a de sens qu'introspectif. Le sujet-expérimentateur est seul à pouvoir témoigner du fait qu'au moment du deuxième son de cloche il possède une représentation mentale distincte de chacun des battements intermédiaires. On voit ici à l'œuvre trois caractéristiques de l'introspection wundtienne :

- Elle est expérimentale dans la mesure où les *stimuli* sont reproductibles, contrôlés, simplifiés.
- Elle ne peut être le fait que d'un psychologue entraîné – pour autant que la compréhension des instructions requiert en fait qu'on adhère à une certaine théorie de la conscience, en l'occurrence l'extension temporelle de son champ.
- Elle est pauvre, au sens où le sujet n'a pas à fournir une description complexe d'un état interne, mais un rapport binaire : ou bien l'observateur a réussi à maintenir toute la série des battements rapides dans l'intervalle de deux sons de cloche ou bien il a échoué.

On peut le pressentir sur cet exemple : pour Wundt, l'introspection est inévitable en psychologie mais son rôle doit être réduit au strict nécessaire. Non seulement elle n'est vraiment légitime (au sens où elle contribue à la démonstration) qu'en psychologie élémentaire, mais en plus, même dans cette sous-discipline, Wundt voudrait qu'elle n'intervienne qu'à l'extrême pointe psychologique d'une méthode expérimentale largement inspirée de la physiologie des sensations. Wundt ne demande pas à ses sujets (dont lui-même)

de fournir des rapports introspectifs dont le contenu serait avancé comme preuve de ses théories. Il les met dans une situation contrôlée et leur demande de porter leur attention sur un aspect subjectif du phénomène en jeu. Tout son effort expérimental vise à faciliter la tâche, afin de réduire la part de l'introspection, qui reste une compagne, malgré tout, honteuse. À la lumière des développements ultérieurs, on a envie de dire que le tort de Wundt fut de ne pas assumer le lien indissoluble de la psychologie avec l'introspection. Il chercha à la brider et contraindre plutôt qu'il n'imagina des méthodes pour parvenir à convertir ses contenus en données publiques.

## L'introspection expérimentale systématique

On voit donc que le rôle de l'introspection dans l'école psychophysiological wundtienne était étroitement limité. Contre ce courant, une seconde génération de psychologues défendit l'utilisation d'une introspection élargie selon deux directions : d'une part en lui autorisant l'étude de processus de haut niveau, mémoire, jugement, imagination, etc., et d'autre part en sollicitant des descriptions internes fouillées et non pas seulement des réponses encadrées. Il s'agissait de se défaire des réticences wundtiennes. On a là un mouvement très général et fréquent dans divers domaines de la psychologie scientifique : d'un point de départ où l'on se méfie de la subjectivité, on en vient à comprendre que les données subjectives peuvent être robustes et reproductibles, et peuvent contribuer à une théorisation cohérente. De ce point de vue, si l'école introspectionniste radicale que j'aborde maintenant a clairement fait preuve d'impatience et d'excès de confiance dans la subjectivité, elle suit cependant incontestablement une tendance profonde de la psychologie.

Même ainsi élargie, l'introspection reste une pratique expérimentale à part entière. Ainsi Alfred Binet la conçoit comme une extension naturelle de la méthode wundtienne :

« [...] je crois que, pour l'étude des fonctions supérieures, nous n'avons pas besoin d'une technique nouvelle, différant de celle qui a servi jusqu'ici à l'étude des sensations ; l'ancienne technique est suffisante, à la condition qu'on l'élargisse, qu'on entende par excitation non seulement la sensation proprement dite, mais la perception complexe, et même la parole ; à

la condition aussi qu'on entende, par réponse du sujet, non seulement ses mouvements simples ou son témoignage sur la sensation éprouvée, mais tout l'ensemble des réactions dont il est le théâtre ; à la condition enfin qu'on donne dans ces recherches la première place à l'introspection attentive, détaillée et approfondie [18]. »

Cette pratique a donné lieu à des productions tout à fait étonnantes. On trouve par exemple chez Edward B. Titchener et ses élèves, dans le cours de la polémique concernant l'existence de pensées sans images, des comptes-rendus introspectifs d'une page entière sur ce qui se passe dans l'esprit pendant et après avoir entendu une simple phrase comme « *she walked in secretely* » [19]. Ce faisant non seulement on introduit le rapport verbal au cœur de la technique introspective, mais surtout on peut très vite en venir à demander à l'observateur de fournir la théorie [20]. Le contenu des rapports introspectifs est homogène au texte que produit le psychologue. La tâche du psychologue consiste essentiellement à produire une synthèse de ses introspections propres et de celles de quelques sujets.

La situation est extrême quand les instructions contiennent un vocabulaire théorique spécifique. Je prends comme exemple caractéristique, un article de Karl Dallenbach, « *Attributive versus cognitive clearness* [21] » : le but de l'article est de distinguer deux types de clartés représentationnelles : la clarté sensorielle qui est un attribut de bas niveau, et la clarté cognitive qui est liée à la signification. Pour ce faire, l'auteur expose des *stimuli* extrêmement simples (des cartes portant des formes géométriques colorées) pendant des durées très brèves et donne aux observateurs (deux professeurs de psychologie et lui-même, tous trois ayant « une très grande pratique de l'introspection de la clarté attributive ») les instructions suivantes :

Immédiatement après l'exposition [du *stimulus*] vous devez :

1. nommer et décrire ce que vous avez vu ;
2. et donner une description aussi exhaustive que possible des processus ayant lieu pendant l'expérience [22], en insistant particulièrement sur le rapport de la clarté attributive [23].

L'article consiste essentiellement en un classement et une interprétation de ces textes produits par les observateurs, qui sont les seules données expérimentales. Il est intéressant d'observer que dans leur travail introspectif, les observateurs s'expriment naturellement avec tout l'arsenal des termes théoriques dont ils disposent [24].

Ainsi pratiquée, l'introspection demande une méthode d'enquête et de validation tout à fait différente de celle qu'on pratiquait dans le laboratoire de Wundt. Elle s'apparente à une méthode des sciences sociales ou historiques. Dans le manuel de Georges Dumas [25], on demande que les psychologues qui pratiquent cette méthode soient à l'école des historiens afin d'apprendre à évaluer l'importance des divers rapports introspectifs comme les historiens apprennent à évaluer leurs sources. Titchener présente dans son manuel une série de règles [26] à observer lorsque nous introspectons, qui ont le même rapport à la production scientifique que les règles qu'un ethnographe devait assimiler avant de partir sur son terrain. On peut spéculer sur les raisons de l'échec relatif de la psychologie physiologique, qui accorde une place indispensable mais limitée à l'introspection, dans l'esprit de Wundt et de James, et de son remplacement par cette psychologie introspectionniste. Deux mouvements contraires semblent avoir œuvré : d'un côté, il est probable que le succès institutionnel et théorique de la psychologie à la Wundt ait donné confiance à une nouvelle génération de psychologues professionnels, de sorte que les critiques *a priori* de l'introspection aient semblé avoir disparu. Les premiers succès de la psychologie de laboratoire étaient autant de gages de sa scientificité et de la rigueur de ses praticiens. Dans l'esprit de ceux-ci, ces succès légitimaient le retour à des méthodes d'investigation proprement et librement *psychologiques*, sans escorte venue de la physiologie de la sensation. Car en même temps, d'un autre côté, la psychologie wundtienne était profondément décevante : non seulement elle conduisait à restreindre l'application de la méthode expérimentale aux phénomènes élémentaires ; mais en plus il pouvait sembler que les outils techniques de cette psychologie, et notamment ses instruments de mesure, n'étaient au fond là que pour donner des apparences de scientificité mais ne contribuaient pas réellement à l'étude des phénomènes psychiques. La seconde génération de psychologues expérimentaux considéra qu'elle pouvait jouir de plein droit de la propriété du laboratoire, dont les hypothèques avaient été levées une fois pour toutes par Wundt et ses

confrères, mais qu'elle y ferait ce que les psychologues avaient fait de tout temps : verbaliser leurs expériences internes. Contrairement donc à l'idée répandue selon laquelle la psychologie viendrait de l'introspection et s'en serait éloignée dans un processus de rigorisation progressif, la mise en avant de l'introspection est le résultat d'un premier conflit interne à la science psychologique.

## Watson, les philosophes et l'introspection

L'introspection expérimentale systématique et l'introspection wundtienne sont donc deux méthodes opposées. John B. Watson [27] ne s'embarrasse pourtant pas de ces détails et rassemble tous ses devanciers (James, Wundt, Oswald Külpe, Titchener, James R. Angell, Charles H. Judd, William McDougall) dans la même catégorie approximative des introspectionnistes. Il est curieux non pas qu'il dise cela, mais qu'on l'ait cru. Pour Watson, la question n'est pas vraiment cruciale, parce que le béhaviorisme fut bien moins le rejet de quelque chose que l'affirmation d'une nouvelle méthode et la défense de ses mérites. Je voudrais donc maintenant d'une part montrer que l'apport du béhaviorisme n'est pas vraiment fondé sur une critique serrée de l'introspection et d'autre part insister un peu sur la dualité de l'apport béhavioriste : l'exigence méthodologique d'objectivité et la doctrine comportementaliste.

Watson n'a pas pour seule ambition de contribuer au développement de la psychologie. Il veut aussi faire œuvre de philosophe, au sens où il présente une vision globale de la place de l'homme dans le monde et la société, qui dépasse largement la base empirique de la psychologie du comportement. En fait, le programme d'une psychologie débarrassée du concept d'esprit et de la méthode introspective est l'instrument d'une philosophie matérialiste, très explicitement anti-cléricale [28]. Cela n'est pas contenu dans une psychologie de la formule *Stimulus*/ Réponse. Mais il pense que son devoir de psychologue est de contribuer à l'édification d'une humanité libérée des peurs ancestrales entretenues par les clercs. De sorte que le projet du béhaviorisme est dès l'origine pour partie philosophique. À l'instar de James [29], il considère que le concept de conscience, et par conséquent la méthode introspective qui lui convient, est la dernière transformation d'un mythe religieux

appelé à disparaître. Ainsi, d'un côté Watson est un expérimentaliste du conditionnement, de l'autre un philosophe social, qui pense que son devoir d'esprit éclairé par les nouvelles méthodes de la psychologie est d'encourager la construction d'une société mieux organisée, faite d'individus plus heureux et équilibrés. Entre ces extrêmes, il a peu d'intérêt pour la spéculation et l'épistémologie. Ses considérations sur les méthodes de la psychologie, et en particulier sur l'introspection, sont simples : une bonne méthode est une méthode robuste, dont les résultats sont fiables et reproductibles. Qui voudrait le contraire ?

S'il en faut, Watson a cependant deux arguments épistémologiques contre l'introspection. Dans « Psychology as the behaviorist views it », tout tourne autour de l'idée que, *de fait*, l'introspection ne fonctionne pas. Il constate que les polémiques entre laboratoires utilisant l'introspection sont sans fin – et le fait que la controverse concernant la possibilité des pensées sans images batte alors son plein lui facilite grandement la tâche. En cas de désaccord introspectif, on ne peut s'appuyer sur aucune preuve publique. Tandis qu'en physique ou en chimie on peut répliquer les expériences ou améliorer l'instrumentation, en psychologie introspective, s'il y a un problème, on ne peut rien faire sinon critiquer l'expérimentateur-observateur lui-même. Dès lors, la psychologie expérimentale (introspective, qu'elle soit wundtienne ou radicale) stagne depuis sa naissance. À l'inverse, Watson affirme que les autres branches de la psychologie (appliquée, clinique, animale, pédagogique, etc.) sont florissantes ; et il pense bien entendu que la raison de leurs succès tient au fait qu'elles utilisent des méthodes objectives (des tests, des manipulations environnementales destinées à modifier le comportement, etc.). Aussi, pour revivifier la psychologie élémentaire, il propose d'introduire dans le laboratoire ces méthodes objectives. On voit que l'argument contre l'introspection est peu théorique, et ne prétend pas l'être : il s'agit essentiellement d'appliquer un critère d'efficacité, et s'il s'était trouvé que l'introspection ait produit des résultats non polémiques, la critique aurait perdu son effet.

Dans « Image and affection in behavior [30] », l'argument est différent. Le but précis de l'article est de réduire ce qu'il considère comme la dernière redoute de la psychologie introspective : la notion d'image interne. Tout part de la nécessité pour le béhavioriste

d'expliquer la possibilité de réactions *différées*. Pour celui qui admet la réalité des images mentales, cela n'est pas problématique, car entre le *stimulus* et l'action s'intercalent des représentations (images, peut-être) internes. Mais le béhavioriste est bien face à une difficulté. Watson répond en deux temps : d'une part, il réaffirme l'inexistence des images ; d'autre part, il montre que la prise en compte des comportements implicites (subvocalisation, notamment) permettrait d'expliquer qu'en fait une chaîne de comportements difficiles à observer relie malgré tout le *stimulus* et la réponse. La seconde partie de l'argument est positive — elle consiste de nouveau à promouvoir l'emploi de nouvelles techniques en psychologie. Quant à la partie critique, on a peu relevé à quel point elle est en réalité paradoxale : car l'argument de Watson est, qu'il l'ait su ou non, en dernière instance, introspectif. Il hésite entre dire qu'il ne peut pas introspecter, et dire que son introspection est vide :

« De plus, je pense que la plupart des psychologues admettrons volontiers que l'introspection ne fournit aucun guide quant à la détermination des images propres à chacun. Dans ce domaine, par dessus tous les autres, l'introspection, s'il s'agit d'une méthode un tant soit peu légitime, devrait donner ses meilleurs résultats. Et c'est justement ici qu'elle a échoué, sauf dans le cas de quelques hommes heureux qui semblent être devenus maîtres dans sa pratique. Nous qui l'utilisons avec moins de bonheur devons pour toujours nous passer de cette lanterne magique capable d'éclairer à volonté les recoins obscurs de l'esprit humain [31]. »

Inutile ici d'accuser Watson d'incohérence : la critique méthodologique n'est pas son affaire. Sous l'ironie apparaît le fait qu'il considère largement inutile de perdre son temps à discuter de la possibilité de pratiquer rigoureusement l'introspection. En résumé, l'arsenal de Watson contre la psychologie introspective comprend d'une part son opposition philosophique au concept de conscience, et de l'autre sa certitude que la psychologie a d'immenses marges de progrès avec les méthodes objectives des psychologies appliquées.

Le manifeste de 1913 provoqua une prise de conscience méthodologique ; il mit en avant une exigence d'objectivité, de fiabilité et de reproductibilité des pratiques expérimentales. De ce point de vue, l'immense majorité des psychologues postwatsoniens devait se réclamer du béhaviorisme. C'est en ce sens que Donald E. Broadbent, l'un des fondateurs incontestables

de la nouvelle psychologie cognitive à partir des années 1950, continue à se dire béhavioriste [32]. Mais pour ce qui est du contenu même les psychologues ne cessèrent pas de faire appel à des modèles mentaux ou à leur introspection. L'idée que la psychologie dût être *exclusivement* l'étude du comportement, sans aucune inférence concernant des variables internes intermédiaires, et qui pourraient n'être accessibles qu'à l'introspection, n'a jamais eu chez les psychologues eux-mêmes le poids qu'on lui confère parfois de l'extérieur [33]. Ce n'est pas dire que le contenu proprement psychologique du béhaviorisme ait été négligeable. Le conditionnement et l'apprentissage par renforcement étaient et restent des sujets importants pour la psychologie. Mais très rares furent ceux qui crurent sérieusement qu'on pourrait reconstruire toute la psychologie sur ces notions, et que cela fait, on se serait débarrassé de toute intériorité [34]. Watson par son exigence très basique d'objectivité a posé une deuxième fois un problème qu'on avait cru réglé par Wundt : de quels fondements théoriques devons-nous partir si la psychologie doit pouvoir s'inscrire parmi les autres sciences de la vie ? Il n'en a pas fourni la solution. Et si on prend la peine de regarder les grandes propositions de solution avant l'irruption du cognitivisme, toutes font appel à des variables internes, qu'elles soient des représentations mentales [35] ou physiologiques [36] ou des combinaisons des deux [37]. Aucune (à part bien entendu celle de Burrhus F. Skinner [38]) ne reste dans le strict cadre de la psychologie du *comportement* – si bien qu'elles laissent en réalité indéterminée la possibilité de l'introspection.

## Dissoudre l'introspection dans la cognition

Le béhaviorisme a provoqué un renouvellement des exigences de rigueur, et cela a certes eu pour conséquence un déplacement d'intérêts. Si bien que lorsque l'introspection revenait, on ne la reconnaissait pas, parce que, femme de son temps, elle portait les nouveaux habits de la psychologie objective. La disparition de l'introspection est une illusion rendue possible uniquement parce qu'on s'imagine qu'elle doit ressembler à ce qu'on pratiquait chez Binet ou Titchener. Mais à partir du moment où on accepte que la psychologie expérimentale progresse en construisant ses propres méthodes, on se rend compte qu'en fait certains de ces progrès ne sont rien d'autre que des opérationnalisations de l'introspection – et, parfois, des

retours à l'introspection wundtienne. On peut sans doute considérer que cette opérationnalisation elle-même est contradictoire, au nom d'une certaine conception de la subjectivité qui, tels les vampires le soleil, ne supporterait pas la lumière des laboratoires. Plutôt, je crois qu'il faut apprendre à la reconnaître en des lieux et sous des formes qui peuvent surprendre.

Pour défendre cette idée, je prendrai un cas d'école, à savoir l'article fondateur de George Sperling, « The information available in brief visual presentations [39] », et je voudrais suggérer que la méthode du « rapport partiel » qui est au cœur de cette étude est, purement et simplement, l'aboutissement d'une longue et tâtonnante série d'introspections. La place de cet article dans l'histoire de la psychologie expérimentale est éminente. Il s'agit sans conteste d'un des articles les plus importants du domaine : toujours cité dans les manuels de psychologie cognitive comme exemple de la nouvelle psychologie, considéré à juste titre comme l'un des actes fondateurs du style cognitif, il continue de susciter d'intenses réflexions et polémiques, tout cela parce qu'il associe ingéniosité expérimentale et profondeur théorique. Il est donc plaisant de constater qu'il contient l'une des plus heureuses opérationnalisations de l'introspection qui ait été proposée jusqu'à récemment en psychologie de laboratoire.

On peut lire cet article de nombreuses manières. À l'origine, on [40] y a vu une contribution à l'élaboration d'un modèle humain général de traitement de l'information, tel qu'en présente Broadbent dans *Perception and communication* [41] : Sperling montre que lorsque de l'information visuelle parvient au cerveau, nous en formons une représentation éphémère, une « iconique », avant que l'attention ne sélectionne les parties sujettes à un traitement de plus haut niveau. L'article montre que la mémoire iconique fonctionne comme une mémoire tampon (*buffer*) pour le reste du système, et en analyse les propriétés : elle a une grande capacité, elle se dégrade très vite (en moins d'une seconde), et elle respecte un codage visuo-spatial. Tandis que Broadbent, dans son livre, cherche avant tout à mettre en place les grandes lignes d'un système général, Sperling concentre son effort sur un seul sous-composant du système, le tampon visuel, pour en étudier les propriétés fines.

Il y a tout cela dans « The information available... », et c'est la raison pour laquelle, à juste titre, l'article est un jalon crucial de la psychologie contemporaine de la vision. Mais il y a plus. En effet on peut aussi retenir de cet article son apport méthodologique [42]. Pour mettre en évidence l'existence de la mémoire iconique, Sperling présente de brefs (50 ms) tableaux de consonnes, et demande aux sujets de rapporter les lettres présentées. Avec ces instructions (« rapport total »), les sujets sont capables de rapporter en moyenne quatre lettres, quelle que soit la taille du tableau. Pour dépasser cette estimation qui confond capacités de la mémoire visuelle et de la mémoire à court terme, Sperling fait entendre aux sujets un son dont la fréquence est tirée au sort parmi trois possibles *après* la présentation du tableau, en convenant que la hauteur du son indiquera au sujet la rangée particulière qui devra être rapportée. Puisque la hauteur du son est imprévisible, la procédure revient à sonder par échantillonnage le contenu informationnel disponible au moment où il est joué. Avec ces instructions (« rapport partiel »), les sujets sont encore capables de rapporter environ quatre lettres. Mais, en multipliant le score moyen par le nombre de rangées possibles on obtient une estimation du contenu informationnel de la mémoire iconique, bien supérieur à quatre lettres. De plus, en faisant varier le délai entre la fin du tableau et la présentation du son, Sperling peut décrire la dégradation rapide de cette information.

La technique est très puissante et les résultats contre-intuitifs. En effet il n'est pas naturel de penser que l'attention du sujet puisse être orientée après la disparition du *stimulus* sur une représentation qui reste disponible pendant une seconde. En même temps, la possibilité d'une telle orientation était présente depuis des années, comme une sorte de pierre d'achoppement des études tachistoscopiques : car depuis très longtemps il est connu que dans des conditions de présentation comme celles utilisées par Sperling, *les sujets ont l'impression de voir bien plus que ce qu'ils parviennent ensuite à rapporter*. C'était une sorte de lieu commun de considérer qu'introspectivement on a l'impression d'avoir tout vu, mais que dès qu'on commence à dire ce qu'on a vu, le reste s'efface. Sperling écrit : « [...] quand des *stimulic* complexes faits de nombreuses lettres sont présentés au tachistoscope, les sujets soutiennent de manière énigmatique qu'ils ont vu plus que ce dont ils peuvent se souvenir après coup, c'est-à-dire rapporter après coup [43] », et il renvoie à une abondante littérature

qui originellement remonte aux travaux d'Oswald Külpe, l'un des fondateurs de l'introspection expérimentale systématique.

De fait, si on étudie un peu cette littérature, on a l'impression que les chercheurs, confrontés à la difficulté de la dégradation de ce qu'on appellerait plus tard mémoire iconique, tournaient autour de la technique des rapports partiels, sans avoir découvert les paramètres adéquats qui permettraient de la quantifier. À l'origine, dans les expériences d'abstraction de Külpe [44], il s'agissait de comparer la rapportabilité d'une dimension (couleur, nombre, position et lettres formant des syllabes sans signification) d'un *stimulus* présenté au tachistoscope, selon que l'observateur était orienté sur cette dimension avant ou après la présentation – et systématiquement, Külpe notait que l'orientation après coup était associée à une nette détérioration des performances. Ces travaux lancèrent une importante littérature sur l'effet de la *tâche* (*Aufgabe*), c'est-à-dire sur les *dispositions* du sujet qui conditionnent la manière dont il se comporte ultérieurement. Dans certaines études [45] destinées à analyser plus finement les phénomènes décrits par Külpe, quelque chose comme la technique des rapports partiels se met en place. Dwight W. Chapman est particulièrement intéressant, du fait des proximités (mêmes types de *stimuli*, durée de présentation similaire) et des différences par rapport au travail de Sperling : dans la condition expérimentale où l'instruction est donnée après coup, il s'agit, dans la suite de Külpe, d'une instruction portant sur la nature de la tâche (rapporter le nombre, la position ou le nom des lettres) et surtout, crucialement, celle-ci est donnée visuellement quelque quatre secondes après le *stimulus* [46]. Rétrospectivement on comprend mieux où se situe la profondeur de la démarche de Sperling. Il ne s'agit pas d'avoir découvert *ex nihilo* le phénomène. Celui-ci était connu introspectivement depuis un certain temps. On pourrait dire qu'il faisait partie du folklore des spécialistes du tachistoscope. Il s'agit d'une série d'intuitions méthodologiques. En premier lieu, Sperling a découvert les bons paramètres [47] – la mémoire iconique s'étudie à l'échelle du dixième de seconde, non pas de quelques secondes. En second lieu, l'utilisation de signaux auditifs conventionnels est importante, justement parce qu'elle n'interfère pas avec les phénomènes visuels qu'on étudie. Toutefois, il fallait non seulement faire le pari que les sujets pourraient utiliser les signaux sonores, mais surtout que la nature visuo-spatiale de la

représentation évanescence permettait une désignation *par rangées* de ses parties. En troisième lieu, l'avancée majeure tient sans doute dans le fait de considérer la méthode comme une technique d'échantillonnage – donc d'insérer l'ensemble de la ligne de recherche dans le courant de la théorie de l'information. De cette manière, la nature de l'introspection demandée aux sujets est simplifiée ; avec une réponse relativement pauvre, on parvient à reconstituer la richesse d'une représentation dont précisément le sujet n'a jamais d'introspection parfaite. Wundt croyait simplifier l'introspection, car il demandait à ses sujets des réponses pauvres. Mais en réalité, ces réponses dérivait de processus mentaux non analysés, et reposaient en dernière instance sur l'acceptation par le sujet d'une théorie particulière. Sperling opérationnalise l'introspection sans la trahir parce que la complexité est déplacée des processus mentaux au protocole expérimental. Par ce moyen, la plus pauvre des réponses est à même de livrer les secrets des représentations mentales les plus délicates et évanescences.

Quel est le rapport entre ce type d'études et l'introspection verbale pure ? Le premier aspect qu'il faut souligner est la continuité. Non seulement dans l'histoire de la découverte, il est probable que l'intérêt de Sperling ait été éveillé par des expériences introspectives ; mais surtout, la technique expérimentale de Sperling est *fidèle* à l'introspection subjective : elle donne les moyens à celle-ci de s'exprimer. Bien entendu elle ne change rien au fait que les sujets auront l'impression qu'une partie de la représentation disparaît pendant qu'ils rapportent la rangée requise, mais elle donne une contrepartie effective à l'autre aspect de l'introspection, à savoir que toute partie du *stimulus* est *susceptible* d'être rapportée, qu'elle est présente de manière fugace. En même temps, paradoxalement, le sujet n'a plus l'impression qu'on lui demande une introspection – sans doute parce qu'il sait toujours effectuer la tâche telle qu'on la lui demande.

En un sens, on doit donc dire que Sperling a opérationnalisé une forme d'introspection qui s'exprimait par des rapports verbaux d'insatisfaction ou d'impressions fugitives. Il nous montre que le monde mental et les objets de la psychologie ne sont pas répartis en deux classes étanches, l'une accessible à l'introspection seulement, l'autre révélée par des comportements. Le contexte et les paradigmes expérimentaux déterminent en grande partie

ce que le sujet lui-même et la communauté scientifique considéreront comme introspectif ou non ; mais les phénomènes mentaux n'en sont pas radicalement modifiés. Le même sujet, aidé de la technique du rapport partiel ou laissé à la liberté du rapport complet, fera l'expérience de l'identité du phénomène sous-jacent.

J'espère avoir commencé à suggérer que la psychologie, dans l'invention de méthodes expérimentales nouvelles, peut prendre la suite du langage naturel et permet à l'introspection de s'exprimer de manière publique. À mesure que l'introspection s'opérationnalise, on en perd la forme banale (la description verbale d'une expérience) sans pour autant en perdre le contenu subjectif. Cela fut perdu de vue, pendant une grande partie de la courte histoire de la psychologie scientifique, notamment parce que le béhaviorisme a servi de repoussoir, décalé par rapport à ses buts initiaux. La subtilité des différents usages possibles de l'introspection, que les deux premières générations de psychologues expérimentaux avaient commencé d'explorer, fut perdue. On prit les nouvelles exigences de rigueur et de publicité mises en avant par les béhavioristes pour des interdits thématiques, sans voir qu'ils étaient continuellement battus en brèche par la pratique expérimentale. Une fois l'hypothèque de ce passé tortueux levée, il reste à déterminer la part et les possibilités de l'introspection dans la psychologie contemporaine.

## NOTES

- Sydney Shoemaker, Self-knowledge and « inner sense », *Philosophy and phenomenological research*, 44/2 (1994), 249-314.

- [\[2\]](#)

Voir Williams E. Lyons, *The Disappearance of introspection*(Cambridge : MIT Press, 1986).

- [\[3\]](#)

George Sperling, The information available in brief visual presentations, *Psychological monographs : General and applied*, 74/11 (1960), 1-29.

- [\[4\]](#)

Les empiristes anglais classiques font notamment régulièrement appel à des arguments introspectifs et prennent leurs lecteurs à témoin de ce qu'ils découvrent lorsqu'ils examinent leurs propres contenus mentaux. C'est ainsi par exemple que George Berkeley – *An essay towards a new theory of vision* (1709) (London : Everyman's Library, 1980), § 12 – entend nous convaincre que nous ne ressentons pas l'impression de profondeur comme *visuelle*, ou que David Hume – *A treatise of human nature* (1739) (Oxford : Oxford University Press, 1978) – s'oppose à l'idée qu'existe un moi substantiel.

- [\[5\]](#)

Sur cette histoire ancienne de l'introspection, voir Lyons, *op. cit.* in n. 2, qui remonte jusqu'à saint Augustin.

- [\[6\]](#)

Emmanuel Kant, *Premiers principes métaphysiques d'une science de la nature* (1786) (Paris : Librairie philosophique J. Vrin, 1982).

- [\[7\]](#)

*Ibid.*, 13.

- [\[8\]](#)

Auguste Comte, *Cours de philosophie positive*, 1<sup>re</sup> éd. (1830-1842), rééd. (Paris : Hermann, 1990).

- [\[9\]](#)

L'argument le plus répandu insiste sur le fait que l'introspection est toujours une rétrospection. Voir par exemple William James, *Principles of psychology*(Cambridge : Harvard University Press, 1890). On trouve une première réfutation de l'argument chez John Stuart Mill dans *Auguste Comte and positivism* (1865), in *Collected works* (Toronto : University of Toronto Press, 1969), vol. 10, 297-298. Voir plus bas la réfutation particulière de Wilhelm Wundt qui fait appel à la structure même du champ de conscience.

- [\[10\]](#)

Il ne s'agit pas seulement des psychophysiciens au sens contemporain, mais plus généralement des psychologues physiologistes.

- [\[11\]](#)

Auguste Bain, The respective spheres and mutual helps of introspection and psychophysical experiment in psychology, *Mind*, 2/5 (1893), 42-53. Par expérimentation Bain entend ici toute technique objective, comportementale ou physiologique.

- [\[12\]](#)

*Ibid.*, 46.

- [\[13\]](#)

Wilhelm Wundt, *Éléments de psychologie physiologique* (Paris : Félix Alcan, 1886), t. 1, 1.

- [\[14\]](#)

Il ne faut pas ici entendre le déplacement de l'attention dans le champ de conscience au sens strict de l'exercice d'un contrôle attentionnel, au risque de retomber dans le paradoxe du dédoublement de l'esprit. Il s'agit essentiellement de s'entraîner à décrire l'ensemble du champ de conscience, alors que la perception ordinaire est focalisée sur un objet constitué. L'analogie n'est donc pas pure. Je remercie un(e) relecteur(trice) anonyme d'avoir souligné le risque d'une confusion possible.

- [\[15\]](#)

Sur la pratique quotidienne de l'introspection dans l'école de Wundt, voir Kurt Danziger, *Constructing the subject* (Cambridge : Cambridge University Press, 1990) ; Martin Kusch, Recluse, interlocutor, interrogators : Natural and social order in turn-of-the-century psychological research schools, *Isis*, 86 (1995), 419-439.

- [\[16\]](#)

Wundt, *op. cit.* in n. 13, 240-243.

- [\[17\]](#)

Il faut ici noter que ce « maintenir » ne consiste surtout pas à forger des souvenirs des battements passés, mais à porter son attention, dans cet exercice typique de la vision indirecte introspective, sur le passé immédiat (ce qu'on peut appeler la rétention), afin de déterminer si son contenu se brouille.

- [\[18\]](#)

Alfred Binet, *L'Étude expérimentale de l'intelligence* (Paris : Librairie C. Reinwald, 1903), 4.

- [\[19\]](#)

Cf. Kenton Kroger, The progress of introspection in America, 1896-1938, *Studies in history and philosophy of science – Part C*, 34 (2003), 77-108, qui cite longuement les travaux d'Edmund Jacobson, élève de Titchener.

- [\[20\]](#)

Il est évident qu'il y a des différences considérables entre les praticiens de cette seconde génération. Binet par exemple souhaite que ses sujets (des enfants notamment) soient naïfs par rapport à la théorie, ce qui est tout le contraire de la pratique de l'école de Titchener.

- [\[21\]](#)

Karl M. Dallenbach, Attributive vs. cognitive clearness, *American journal of psychology*, 3 (1920), 183-230.

- [\[22\]](#)

Expérience est ici ce qu'on appellerait en termes modernes un essai ; mais dans la mesure où à chaque fois l'observateur doit rédiger un rapport introspectif complet, on comprend qu'on puisse parler d'une expérience complète. Dans le cas présent, les 240 expériences de l'étude, consistant chacune en une présentation tachistoscopique d'au maximum 240 ms, demandèrent cinq mois.

- [\[23\]](#)

Dallenbach, *op. cit.* in n. 21, 187.

- [\[24\]](#)

Citons un exemple caractéristique : « Les impressions persistent pendant une courte période après l'exposition, en tant qu'image rémanente ou mnésique ou positive, et pendant ce temps je les nomme (aud[itif]-kin[esthésique] verbal) et les écris. Ensuite j'essaie de les caractériser plus précisément, ou de les décrire. Pendant ce temps, certaines couleurs individuelles surviennent sous la forme d'images du type de ce que Meumann appelle « mémoire primaire », je crois. » (*Ibid.*, 214.)

- [\[25\]](#)  
Georges Dumas, *Nouveau traité de psychologie* (Paris : Librairie Félix Alcan, 1930).
- [\[26\]](#)  
E. B. Titchener, *An outline of psychology* (New York : Macmillan, 1899), 40-44.
- [\[27\]](#)  
John Broadus Watson, Psychology as the behaviorist views it, *Psychological review*, 20 (1913), 158-177.
- [\[28\]](#)  
Voir notamment le premier chapitre de John Broadus Watson, *Behaviorism* [1<sup>re</sup> éd., 1924] (London : Transactions Publisher, 1998).
- [\[29\]](#)  
William James, Does consciousness exists ?, *The Journal of philosophy, psychology and scientific methods*, 1/18 (1904), 477-491.
- [\[30\]](#)  
John Broadus Watson, Image and affection in behavior, *The Journal of philosophy, psychology and scientific methods*, 10 (1913), 421-428.
- [\[31\]](#)  
Watson, *op. cit. in n. 30*, 423.
- [\[32\]](#)  
Voir notamment, Donald E. Broadbent, *In defence of empirical psychology* (London : Methuen, 1973). On pourrait dire de lui ce qu'écrit Edwin G. Boring – *History of experimental psychology* (New York : Appleton Century Crofts, 1950), 647 – à propos d'Edward Chace Tolman : « Dans son béhaviorisme Tolman accueillait toutes les données objectives. On l'a critiqué pour son élargissement du béhaviorisme, mais il n'est pas évident qu'il faille conserver la moindre distinction entre le béhaviorisme et la psychologie objective. »
- [\[33\]](#)  
Pour Boring, c'est une évidence que le béhaviorisme au sens strict n'a duré qu'une décennie (id., *op. cit. in n. 32*, 645).
- [\[34\]](#)  
D'autant que, ironiquement, le renouveau de la théorie du conditionnement dans les années 1960 fit massivement appel à la notion de modèle interne.
- [\[35\]](#)  
Edward Chace Tolman, *Purposive behavior in animals and men* (New York : The Century Co., 1932) ; Egon Brunswik, Psychology as a science of objective relations, *Philosophy of science*, 4/2 (1937), 227-260.
- [\[36\]](#)  
Donald O. Hebb, *The Organization of behavior* [1<sup>re</sup> éd., 1949] (Mahwah : Lawrence Erlbaum Publishers, 2002).
- [\[37\]](#)  
Wolfgang Köhler, *Psychologie de la forme* (Paris : Éditions Gallimard, 1964).
- [\[38\]](#)  
Burrhus Frédéric Skinner, *The Behavior of organisms* [1<sup>re</sup> éd., 1938] (Acton : Copley Publishing Group, 1991).
- [\[39\]](#)  
George Sperling, The information available in brief visual presentations, *Psychological monographs*, 74/11 (1960), 1-29.
- [\[40\]](#)

C'est notamment la lecture d'Ulric Neisser dans *Cognitive psychology* (New York : Appleton-Century-Crofts, 1967), qui en a donné la version canonique. C'est à Neisser qu'on doit l'expression « mémoire iconique » utilisée pour nommer le phénomène opérationnalisé par Sperling.

- [\[41\]](#)

Donald E. Broadbent, *Perception and communication* (Oxford : Pergamon Press, 1958).

- [\[42\]](#)

Sperling lui-même semble insister sur cet aspect – cf. : This week's citation classic : Sperling G., The information available in brief visual presentations, *Current contents (Behavioral and social sciences)*, 11/21 (1979), 18 – plutôt que sur le modèle de traitement lui-même.

- [\[43\]](#)

Sperling, *op. cit.* in n. 39, 1.

- [\[44\]](#)

Oswald Külpe, Versuche über Abstraktion, *Bericht über den I. Kongress für experimentelle Psychologie* (Leipzig : Barth, 1904), 56-68.

- [\[45\]](#)

Cf. par exemple R. W. Wilcocks, An examination of Külpe's experiments on abstraction, *American journal of psychology*, 36 (1925), 324-341 et Dwight W. Chapman, Relative effects of determinate and indeterminate Aufgaben, *ibid.*, 44 (1932), 163-174.

- [\[46\]](#)

De plus, outre cette ligne de recherche qui mène directement aux travaux de Sperling, on repère dans des travaux qui n'ont pas directement pour objet le phénomène qui nous intéresse des incises, qui le signalent parfois de manière prémonitoire. Dallenbach rapporte une introspection : « On en sait beaucoup à propos des couleurs après l'exposition, mais je suis parfaitement certain qu'on perd beaucoup ; dès qu'on commence à écrire, les autres aspects deviennent non-rapportables. [...] je suis quasi certain que si l'E[xpérimentateur] s'exclamaient après l'exposition « rapporte les chromas » je pourrais rapporter tous les chromas de manière adéquate, tandis que d'ordinaire, en nommant d'abord les couleurs, mentionnant la clarté, la luminosité, etc. je perds ma certitude à propos des chromas. » (Dallenbach, *op. cit.* inn. 21, 198.)

- [\[47\]](#)

L'histoire des sciences empiriques abonde en cas où une preuve d'existence dépend d'hypothèses implicites sur la taille de l'effet. L'exemple classique est l'erreur de Tycho Brahé croyant qu'il pouvait réfuter l'hypothèse de Copernic du fait qu'il n'observait pas de déplacement apparent des étoiles, résultant d'un parallaxe, selon les moments de l'année. Cela dépendait d'hypothèses concernant le rapport des distances Terre-Soleil et Terre-étoiles confronté à la précision des mesures dont ses instruments étaient capables.