



**Alter**  
Revue de phénoménologie

**18 | 2010**  
**L'Attention**

---

**W. James, « L'attention »**

in : *Principles of Psychology*, chapitre XI (Dover, 1889, Vol. 1, p. 402-458)

**Anne Voscaroudis**

---



**Édition électronique**

URL : <http://journals.openedition.org/alter/1713>

ISSN : 2558-7927

**Éditeur :**

Association ALTER, Archives Husserl (CNRS-UMR 8547)

**Édition imprimée**

Date de publication : 1 octobre 2010

Pagination : 229-253

ISBN : 2-9522374-6-8

ISSN : 1249-8947

**Référence électronique**

Anne Voscaroudis, « W. James, « L'attention » », *Alter* [En ligne], 18 | 2010, mis en ligne le 01 juin 2020, consulté le 29 juin 2020. URL : <http://journals.openedition.org/alter/1713>

---

W. JAMES, « L'ATTENTION », IN : *PRINCIPLES OF PSYCHOLOGY*, CHAPITRE XI (DOVER, 1889, VOL. 1, P. 402-458)<sup>1</sup>

*Traduit de l'anglais par Anne Voscaroudis*

Il est étrange de remarquer que l'attention sélective a peu intéressé les psychologues de l'école empiriste anglaise. Les Allemands s'y sont explicitement intéressés en tant que faculté ou *résultat* mais le mot apparaît peu dans les écrits de Locke, Hume, Hartley, Les Mills et Spencer ou seulement par inadvertance. La raison d'une telle mise à l'écart du phénomène de l'attention est assez évidente. Ces écrivains tendent à montrer comment les hautes facultés de l'esprit sont des purs produits de l'expérience ; et l'expérience est censée être simplement « *donnée* ». L'attention, impliquant un degré de spontanéité réactive est différente de la pure réceptivité qui constitue l'expérience, et donc on ne doit pas la mentionner.

Mais dès que l'on y réfléchit, on s'aperçoit que des millions d'items de l'ordre extérieur se présentent à mes sens sans jamais vraiment faire partie de mon expérience. Pourquoi ? Parce qu'ils n'ont pas d'*intérêt* pour moi. *Mon expérience c'est ce à quoi j'accorde mon attention*. Seuls ces items que je remarque forment mon esprit (sans intérêt sélectif, l'expérience est un pur chaos). L'intérêt seul donne l'accent et l'emphase, la lumière et l'ombre, l'arrière et

---

1. Cette traduction complète la traduction du chapitre sur l'attention publiée dans le *Précis de psychologie* (Holt & Compagny, 1892, p. 310-336 ; Paris, Les Empêcheurs de tourner en rond, 2004, chapitre 7, p. 171-195) ; dans la mesure où le texte du précis ne comprend que 24 pages et que celui des *Principles* fait plus de 50 pages, il y a une importance évidente, pour la pensée et la méthode de W. James, à donner connaissance au lecteur français du chapitre sur l'attention (mais cela vaudrait bien sûr pour d'autres chapitres) issu des *Principles*. Les deux traductions peuvent être lues en regard l'une de l'autre afin d'avoir une appréciation de l'ensemble et de mesurer mieux les deux versions l'une par rapport à l'autre. Des liens seront établis à mesure afin de faciliter le travail du lecteur, que nous présentons typographiquement en italiques. Nous réservons à un travail la tâche interprétative de comparaison systématique des deux versions et nous contentons ici de livrer au lecteur le détail des analyses, des exemples et des références empiriques non présent dans le Précis, qui ne livre pour l'essentiel que la conception et les arguments de James sur l'attention.

le premier plan (la perspective intelligible). Cela varie selon chaque créature, mais sans lui, la conscience de chaque créature ne serait qu'un magma gris, chaotique, indéterminé, impossible à concevoir. M. Spencer, auteur empiriste, considère la créature comme de la chaux absolument passive, sur laquelle l'expérience coule en pluie. La chaux sera impressionnée plus profondément là où les gouttes sont plus épaisses, et ainsi donc, l'esprit est finalement moulé. Avec le temps toutes les choses sensibles devraient finalement assumer une constitution mentale identique (car l'expérience, qui seule façonne, est un fait constant et l'ordre de ses items doit être exactement reflété par le miroir passif que nous appelons l'organisme sensible (doué de sensations)). Si cela était vrai, une race de chiens élevés depuis des générations, disons au Vatican, à qui l'on présente des personnages sculptés dans du marbre, dans des formes et des combinaisons variées, devrait pouvoir discriminer les nuances les plus remarquables de ces personnages particuliers. Ils devraient devenir des connaisseurs en matière de sculpture. Quiconque peut juger d'une telle probabilité... les chiens resteraient sûrement, en dépit d'une exposition longue, dotés d'aussi peu de sens artistique qu'au départ, par manque d'intérêt. Pendant ce temps, les odeurs à la base des piédestaux se seraient organisées dans la conscience des animaux en un système de « correspondances » et ce, car les chiens s'y intéresseraient. Ces auteurs ont donc totalement passé sous silence l'intérêt du sujet qui met en lumière des items particuliers de l'expérience et les accentue de façon à ce que des associations moins fréquentes façonnent notre esprit au dépend des plus habituelles. L'intérêt lui-même, bien qu'il soit sans aucun doute parfaitement *naturel*, fait l'expérience plus qu'elle ne le fait.

Chacun sait ce qu'est l'attention. C'est la prise de possession par l'esprit, en une forme claire et vive, d'un item, parmi plusieurs objets ou pensées possibles. La focalisation, la concentration de la conscience implique de laisser de côté certaines choses de façon à se concentrer sur d'autres efficacement et cela s'oppose à cet état confus, dispersé que les Français nomment « *distraction* » et les allemands *Zerstretheit*.

*Précis de psychologie*, p. 310-311.

James décrit cet état d'attention dispersée, lorsque les yeux dans le vide, nous faisons l'expérience de ce sentiment d'abandon et que nos « pensées derrière la tête » ne peuvent percer la carapace de léthargie dont s'enveloppe la conscience.

Ce curieux état d'inhibition peut être produit à volonté pendant une courte durée, en fixant le vide des yeux. Certaines personnes peuvent à volonté, vider leur esprit et ne penser à rien. Le professeur Exner remarque que c'est un moyen très efficace pour s'endormir. Cet état dispersé est la condition habituelle des brutes. La fatigue, les occupations monotones et mécaniques tendent à le produire chez l'homme. Ce n'est pas le sommeil ; et cependant, lorsqu'elle reprend ses esprits, une personne aura souvent du mal à raconter ce à quoi elle a pensé. Les personnes sujettes à des trances hypnotiques y succombent facilement et lorsqu'on leur demande à quoi elles pensent, elles répondent « à rien de particulier » !

La fin de cet état, c'est ce que l'on appelle l'éveil de l'attention. Un objet principal vient intéresser la conscience, les autres sont temporairement supprimés. L'éveil est dû à un stimulus extérieur ou à un changement interne ; et ce changement conduit à se concentrer sur un objet unique en excluant tous les autres ou bien à un état entre celui-ci et l'état de dispersion totale.

Combien d'objets distincts, non systématisés dans un concept qui les unifie, l'attention peut-elle embrasser à la fois ? Ce nombre est indéfini et dépend du pouvoir de l'intellect de l'individu, de la forme de l'appréhension, et de la nature des choses à saisir. Mais quel que soit leur nombre, les choses ne peuvent être perçues que par une seule pulsation de la conscience pour laquelle elles forment un objet « complexe ». De nombreux philosophes ont supposé une « unité de l'esprit », et ils croient également à la nature atomique des idées. Dugald Stewart pense que chaque *minimum visible* d'une image « constitue un objet d'attention pour l'esprit aussi distinct que s'il était séparé par un espace du reste... l'esprit ne peut embrasser plus d'un de ces points à la fois ; et comme la perception de l'image implique une connaissance de la position respective de chaque point par rapport aux autres, il nous faut penser que la perception de l'image par l'œil résulte de plusieurs actes d'attention différents. Ces actes sont tellement rapides, que l'effet, pour nous, est semblable à une perception instantanée.

De telles pensées artificielles ne peuvent provenir que de la métaphysique ou de l'ambiguïté du mot « idée », signifiant soit l'état mental, soit la chose sue, et cela conduit les hommes à attribuer à la chose, non seulement l'unité qui appartient à l'état mental, mais aussi la simplicité qui réside dans l'esprit.

Lorsque les choses sont appréhendées par les sens nous ne pouvons en embrasser qu'un petit nombre à la fois, « *pluribus intentus, minor est ad singula sensus* ».

« Selon Charles Bonnet, il est permis à l'esprit d'avoir une notion distincte de six objets à la fois ; selon Abraham Tucker, ce nombre se limite à quatre ; alors que Destutt de Tracy pense que six est possible. L'opinion du premier et du dernier d'entre eux (poursuit Sir William Hamilton), me semble correcte. Vous pouvez facilement faire l'expérience par vous-même, mais il faut faire attention à grouper les objets en classes. Si vous jetez une poignée de billes, il vous sera difficile d'en percevoir plus que six à la fois, sept au plus, sans confusion ; mais si vous les groupez par deux, trois ou cinq, vous pouvez embrasser autant de groupes que vous pouvez unir ; car l'esprit considère ces groupes seulement comme des unités- il les perçoit comme des tous et ne tient pas compte des parties. »

Le professeur Jevons a observé la même chose en comptant de façon instantanée, des haricots jetés dans une boîte. Il a trouvé que le nombre 6 était correctement deviné 120 fois sur 147, 5 correctement 102 fois sur 107 et 4 et 3 étaient toujours correctement devinés. De telles observations ne disent, bien sûr, rien de notre attention à proprement parler. Elles mesurent en partie la *distinction* de notre vision (surtout de la première – image-mémoire)

et en partie le nombre d'associations pour un individu entre des arrangements vus et le nom des nombres.

(...) *Précis de psychologie*, p. 312-313.

W. James explique qu'un mot est un système conceptuel composé de lettres qui pénètrent en bloc (et non pas séparément) dans la conscience. Il présente les expériences de M. Paulhan et M. Cattell avec des chiffres ou des lettres.

Il est à noter que l'attention souvent oscille durant ces expériences ; je me suis aperçu que lorsque j'essaie simultanément de réciter une chose et d'en écrire une autre, c'est le début du mot ou du segment qui nécessite mon attention.

Il a depuis longtemps été remarqué, lorsque l'attention qui attend se concentre sur une parmi deux sensations, que la seconde peut être déplacée de la conscience pendant un moment et apparaître à nouveau ensuite, même si en réalité, les deux sensations ont pu être concomitantes. Pour prendre un exemple classique, le chirurgien peut parfois voir le sang couler *avant* de voir son instrument pénétrer la peau. De même, le forgeron peut voir l'étincelle *avant* de voir le marteau frapper le fer, etc. Il y a donc une difficulté certaine à percevoir l'exact *moment* entre deux impressions lorsqu'elles n'intéressent pas notre attention de la même façon, et qu'elles ne sont pas du même genre.

Le professeur Exner (qui a fait des expériences sur la *succession perceptible minimale*) fait quelques remarques intéressantes concernant la façon dont l'attention doit être *posée* pour attraper l'intervalle et le bon ordre des sensations, lorsque le temps est très court. L'idée était de dire si deux signaux étaient simultanés ou successifs ; et dans ce second cas, lequel venait en premier.

La première façon de procéder est avec deux signaux peu différents, des sons similaires entendus chacun par une oreille différente. Le premier signal est attendu puis identifié le moment suivant dans la mémoire. Le second n'était souvent pas très bien perçu. Lorsque le temps était trop court, le premier ne pouvait être isolé du second.

La seconde façon est d'accommoder l'attention à un certain *type* de signal, et le moment suivant de prendre conscience avec la mémoire s'il s'est produit avant ou après l'autre signal.

« Cette façon de procéder est très peu fiable. L'impression pour laquelle nous ne sommes pas préparés parvient plus affaiblie à la mémoire, est obscure et se fixe mal dans le temps. Nous avons tendance à prendre le stimulus subjectivement plus fort (sur lequel nous nous concentrons) comme le premier, tout comme nous pouvons prendre un stimulus objectivement plus fort comme le premier. Il semble que bien souvent, l'impression pour laquelle l'attention n'était pas préparée était déjà là quand l'autre arrivait. »

Exner a plutôt employé cette méthode quand les impressions étaient très différentes.

Ces observations ne doivent pas être confondues avec des cas où les deux signaux sont identiques et leur succession comme un *doublet*. Chaque signal doit se combiner de façon stable dans notre perception à un instant *différent*.

C'est le cas le plus simple, lorsque deux concepts distincts occupent simultanément l'esprit. Le cas des signaux simultanés est différent. Wundt nous éclaire à cet égard.

Le lecteur se souvient les expériences portant sur le temps de réaction (chap. 3). Dans les expériences de Wundt, ce temps était parfois de zéro ou même négatif, ce qui signifiait que l'observateur attendait tellement le signal que *sa réaction coïncidait avec cette apparition voire même la précédait*, au lieu de se produire une fraction de seconde après comme attendu. Wundt ajoute que :

« En général nous avons un sentiment très exact de la simultanéité de deux stimuli, s'ils diffèrent peu en force. Et lorsque nous sommes avertis par intervalle fixe du stimulus, nous essayons involontairement de réagir, non seulement aussi promptement que possible, mais également de telle manière que notre mouvement peut coïncider avec le stimulus lui-même. Nous cherchons à rendre nos propres sentiments de toucher et d'innervation contemporains du signal que nous entendons. Dans ces cas-là, nous avons une conscience distincte d'entendre le signal, y réagir, et sentir que notre réaction a lieu, tout cela en un moment unique. »

Wundt ajoute ailleurs que :

« La difficulté de ces observations montre comme il est difficile, lorsque notre attention est intense, de la fixer même sur deux idées différentes à la fois. Lorsque cela se produit, nous avons tendance à connecter les idées, à les appréhender comme des composantes d'une représentation complexe. »

La « difficulté » dont parle Wundt consiste à forcer deux événements non simultanés à se combiner au même instant. Il admet qu'il n'y a pas de difficulté à diviser ainsi notre attention entre deux impressions *réellement* simultanées pour les ressentir telles. Les cas qu'il décrit sont des cas de perception anachronique, de déplacement temporel subjectif pour utiliser ses propres mots. Il a aussi étudié des cas encore plus curieux qui nous entraînent un pas plus loin dans notre recherche. Je les cite donc, utilisant ses propres termes autant que possible :

« Les conditions se compliquent lorsque nous recevons une série d'impressions séparées par intervalles distincts, au milieu de laquelle surgit une impression hétérogène. Avec quel membre de la série percevons-nous l'impression supplémentaire ? Si le stimulus additionnel appartient à un sens différent, cela peut entraîner des aberrations.

La meilleure façon de s'y prendre est de considérer des impressions visuelles (un objet qui bouge) pour la série, et un son pour l'impression disparate. Une aiguille qui bouge sur un cercle à vitesse lente et constante de façon à permettre un positionnement distinct à chaque mouvement. Mettons que la pendule sur laquelle elle tourne sonne à chaque tour mais à un point qui peut varier de telle sorte que l'observateur ne sait jamais à l'avance quand elle va retentir. Trois cas sont possibles. Le timbre peut être soit perçu exactement au moment où l'aiguille pointe quand il retentit (pas de déplacement temporel), soit nous pouvons la combiner avec une position

plus tardive de l'aiguille (*déplacement temporel positif*) ; ou nous pouvons la combiner avec une position en avance de l'aiguille (*déplacement négatif*). Le déplacement le plus naturel serait apparemment, le positif, puisque l'aperception nécessite toujours un certain temps. Mais l'expérience prouve que le contraire se produit : le son apparaît plus tôt que prévu, ou apparaît plus tard, et rarement coïncide avec l'aiguille. Dans tous ces cas d'expériences, il faut du temps pour percevoir distinctement une combinaison son aiguille et un seul tour de cadran ne suffit pas. Cela doit durer assez longtemps pour que les sons eux-mêmes forment une série régulière, le résultat étant une perception simultanée de deux séries d'évènements, chacun pouvant modifier le résultat selon sa rapidité. La première chose notable est que le son appartient à une certaine région de la série ; c'est seulement petit à petit qu'on le perçoit se combiner avec une position de l'aiguille. Mais même si l'on observe plusieurs tours de cadran, rien n'est certain, car des combinaisons accidentelles de l'attention peuvent avoir une grande influence. Si nous essayons délibérément de combiner le timbre avec une position arbitrairement choisie de l'aiguille, nous réussissons sans difficulté, à condition que cette position ne soit pas trop éloignée de la vraie. Si à nouveau, nous passons en revue toute la série excepté un segment sur lequel l'aiguille passe, nous avons tendance à combiner le timbre avec cette position effectivement vue. Et ce faisant, nous manquons facilement plus d'un quart de seconde. De nombreuses observations prolongées sont donc nécessaires avant tout résultat probant, les oscillations de l'attention devant être prises en compte, afin que les vraies lois apparaissent. Mes propres expériences, bien que longues de plusieurs années, ne sont pas encore assez nombreuses pour être pertinentes- cependant elles mettent en lumière les principales lois que l'attention suit dans de telles conditions.

De ce fait, Wundt distingue la *direction* de la *quantité* de l'apparent déplacement dans le temps du timbre. La direction dépend de la rapidité du mouvement de l'aiguille et (en conséquence) de la succession des timbres. Le moment où le timbre retentit était estimé (par lui-même) avec un moindre risque d'erreur, lorsque les tours avaient lieu une fois par seconde. Dans le cas où cela était plus rapide, des erreurs *positives* se produisaient ; si cela allait moins vite, des erreurs *négatives* étaient presque toujours présentes. D'un autre côté, si la rapidité *accélérait*, les erreurs devenaient négatives ; si l'on *ralentissait*, elles étaient positives. Le nombre d'erreurs augmente plus la vitesse décroît. Enfin, des différences entre individus prévalent tout comme des différences pour la même personne à des moments différents.

Von Tschisch, élève de Wundt a mené à bien ces expériences à une encore plus grande échelle, utilisant non seulement le timbre, mais 2, 3, 4 ou 5 impressions simultanées, de telle sorte que l'attention devait noter la place de l'aiguille au moment où un groupe de choses se produisait. Von Tschisch entendait toujours le timbre trop tôt (*déplacement négatif*). Quand furent ajoutées d'autres impressions simultanées, le déplacement fût de zéro puis finalement positif. Ce retard était plus grand lorsque les perceptions

simultanées étaient disparates (stimuli tactiles électriques à différents endroits, stimuli tactiles simples, sons différents), que quand elles étaient du même genre. L'augmentation du retard tendait à s'amoinrir avec chaque impression nouvelle, de telle sorte qu'il est probable que six impressions auraient donné le même résultat que cinq, maximum utilisé par Herr von T.

Wundt explique tous ces résultats grâce à ces précédentes observations ; une réaction vient parfois avant le signal, l'esprit est tellement concentré sur le timbre que l'aperception anticipe sans cesse le suivant. Le timbre est donc entendu trop tôt ou trop tard. La position de l'aiguille sur le cadran est notée au moment où le timbre est entendu par le sujet (tôt ou tard). L'impression visuelle ne peut, en tout état de cause, que très rarement être notée au moment précis où le timbre résonne. Tout ce qu'il peut faire est de marquer sur le cadran le moment précédent ou le moment suivant.

Voilà tout ce que j'ai à dire en ce qui concerne la difficulté d'avoir deux concepts distincts ensemble, et le nombre de choses que l'on peut embrasser simultanément.

*Précis de psychologie*, p. 314-323.

W. James présente les variétés de l'attention, sensorielle ou intellectuelle, immédiate ou dérivée, volontaire ou spontanée. Un exemple mérite d'être ajouté à ces pages : W. James parle d'esprits « distraits » :

« Archimède, c'est bien connu, était tellement absorbé par ses méditations en géométrie, qu'il ne se rendit compte de l'assaut de Syracuse qu'en voyant ses propres blessures et il s'exclama, lorsque les soldats romains entrèrent dans la ville : "Noli turbare circulos meos". De même, Joseph Scaliger, homme très cultivé, alors étudiant à Paris était si absorbé par son étude de Homère, qu'il ne se rendit compte du massacre de la Saint Barthélemy et de la nécessité de fuir, que le lendemain du drame. Le philosophe Carneades était enclin à de si profonds moments de méditation, que pour l'empêcher de tomber d'inanition, sa servante devait le nourrir comme un enfant. Et on dit que Newton, plongé dans ses recherches mathématiques, oubliait parfois de dîner. Cardan, un des plus illustres philosophes et mathématiciens, fut, lors d'un voyage, tellement perdu dans ses pensées, qu'il en oublia son chemin et le but de son voyage. Aux questions de son chauffeur, il ne répondit pas ; et lorsqu'il revint à lui à la nuit tombée, il fut surpris de trouver son équipage immobile, directement sous la potence. Le mathématicien Viera était parfois tellement plongé dans ses méditations, que pendant des heures il ressemblait plus à un mort qu'à un vivant, totalement inconscient de ce qui se passait autour de lui. Le jour de son mariage, le grand Budé oublia tout, plongé dans ses méditations philologiques, et il fut réveillé aux choses du monde extérieur par un ambassadeur de la noce, qui le trouva absorbé en pleine composition de ses *Commentarii*.

W. James ajoute également qu'« il n'existe pas une telle chose comme l'attention volontaire soutenue pendant plus que quelques secondes à la fois ». Ce que l'on nomme l'attention volontaire soutenue, c'est la répétition d'efforts successifs qui rappelle le sujet à l'esprit. Une fois rappelé, il se



développe ; si son développement est intéressant, cela engage l'attention passivement pendant un moment. Le Dr Carpenter décrit le flux de pensée, une fois entré, comme l'« entraînant ». Cet intérêt passif peut être long ou court. Dès qu'il diminue, l'attention est détournée par quelque chose de non pertinent, et ensuite, un effort volontaire peut la ramener au sujet ; et ce pendant des heures, dans des conditions favorables. Notez cependant que, pendant tout ce temps, ce n'est pas un *objet* identique au sens psychologique (*Principles of Psychology*, p. 265) mais une succession d'objets mutuellement reliés qui forment un *sujet* identique sur lequel l'attention se fixe. *Personne ne peut embrasser de façon continue un objet qui ne change pas.*

Helmholtz, critiquant un auteur qui parlait de l'attention comme d'une activité absolument sujette à la volonté consciente, écrit :

« Ceci est seulement vrai de façon restrictive. Nos yeux bougent par notre volonté ; mais sans entraînement, il est peu aisé de les faire converger. A n'importe quel moment, cependant, on peut regarder un objet proche, acte dans lequel la convergence est impliquée. Tout comme nous ne pouvons garder une attention constante sur un objet particulier, lorsque notre intérêt pour l'objet est passé. *Mais nous pouvons nous poser de nouvelles questions au sujet de cet objet de façon à susciter un nouvel intérêt, et alors l'attention restera maintenue.* » La relation de l'attention à la volonté est celle d'un contrôle médiat plutôt qu'immédiat.

Après avoir décrit les variétés d'attentions, tournons-nous vers les effets de l'attention.

## Les effets de l'attention

Ses effets lointains sont trop nombreux pour être répertoriés. La vie pratique et théorique d'espèces entières, et des êtres humains, résulte de la sélection que leur attention entraîne. Nous verrons certaines de ces conséquences dans les chapitres 14 et 15. Il suffit de dire dès maintenant que chacun de nous *choisit* littéralement, de par sa façon d'être attentif aux choses, quel univers il lui apparaîtra d'habiter.

Les effets immédiats de l'attention sont de nous faire :

- a. percevoir ;
- b. concevoir ;
- c. distinguer ;
- d. nous souvenir,

mieux que nous ne pourrions le faire autrement (à la fois plus de choses successives et chaque chose plus clairement). De plus elle :

- e. raccourcit le « temps de réaction ».

a et b. La plupart des gens diront qu'une sensation à laquelle on prête attention devient plus forte qu'elle ne serait. Ce point est cependant controversé. Car la force ou l'intensité d'une sensation doit être distinguée de sa clarté. Et accroître cela, c'est, pour certains psychologues le maximum

que l'attention puisse faire. Cependant, lorsque l'on passe en revue les faits, on doit admettre que, dans une certaine mesure, l'intensité relative de deux sensations peut être modifiée, lorsque l'on porte attention à une et pas à l'autre. Chaque artiste sait bien comment il peut faire apparaître une scène devant ses yeux plus chaude ou plus froide en couleur, selon la façon dont il place son attention. Si c'est pour du chaud, il *voit* bientôt la couleur rouge sortir de l'ensemble ; pour du froid, c'est le bleu. De la même façon, lorsque nous écoutons certaines notes dans une suite d'accords ou des harmoniques dans une musique, ce à quoi nous prêtons attention sonne probablement un peu plus fort et plus emphatiquement. Lorsque mentalement, nous brisons une série de coups monotones en un rythme, en accentuant chaque seconde ou toutes les trois secondes, le coup sur lequel se porte l'attention semble apparaître plus fort et plus emphatique. La visibilité accrue des après images optiques et d'images doubles, que l'attention rapprochée fait ressortir, peut difficilement s'interpréter autrement qu'un réel renforcement des sensations rétiniennes elles-mêmes. C'est d'autant plus probable qu'un objet visuel imaginé peut, si l'attention est concentrée sur lui assez longtemps, acquérir pour l'œil de l'esprit presque le brillant de la réalité et, (dans le cas d'observateurs exceptionnellement doués) peut laisser une après image de lui-même négative lorsque il disparaît (voir chap. 28). L'attente confiante d'une certaine qualité ou intensité d'impression nous fera souvent sensiblement la voir ou l'entendre. Face à de tels faits, il est imprudent de dire que l'attention ne peut créer une impression sensorielle plus intense.

Mais d'un autre côté, l'intensification ainsi créée semble ne jamais mener à un mauvais jugement. Tout comme nous percevons et nommons correctement la même couleur selon des lumières variées, le même son à des distances variées, nous semblons faire de même avec les diverses quantités d'attention avec lesquelles nous voyons les objets ; quels que soient les changements de sentiments que l'attention amène, nous mettons cela, pour ainsi dire, sur le compte de l'attention, et percevons et concevons l'objet toujours de la même façon :

« Un papier gris ne nous apparaît pas plus léger, le battement du balancier d'une horloge pas plus fort, peu importe que nous augmentions notre attention. Personne, en faisant cela, ne peut faire que le papier gris ait l'air blanc, ou que le battement du balancier sonne comme un coup de marteau, tout le monde, au contraire, ressent l'augmentation comme provenant de sa propre activité consciente tournée vers la chose. »

Même s'il en était autrement, nous ne pourrions remarquer les *intensités* en y prêtant attention. Les impressions faibles deviendraient plus fortes par le seul fait d'être observées, nous dit Stumpf.

« Je ne pourrais observer de faibles sons, mais seulement ceux qui m'apparaîtraient de force maximale ou au moins avec une force qui augmenterait selon ma quantité d'observation. En réalité, cependant, je peux, avec une attention régulière, suivre une diminution parfaitement bien. »

Avec de nouvelles méthodes de recherches nous pourrions poursuivre ces travaux. Cela dit, il ne fait aucun doute que l'attention augmente la *clarté* de tout ce que nous percevons ou concevons grâce à elle. Mais que voulons nous dire par « clarté » ?

c. La *clarté* produite par l'attention, signifie la distinction par rapport aux autres choses et analyse interne ou subdivision. Ce sont surtout des produits de la discrimination intellectuelle, impliquant la comparaison, la mémoire et la perception de relations variées. L'attention *per se* ne distingue ni n'analyse ni ne raconte, c'est seulement une condition pour que cela se fasse. Ce point sera discuté plus tard. Le point à remarquer est que ce n'est pas le fruit immédiat de l'attention.

d. Quelle que soit notre conclusion finale, nous ne pouvons nier qu'un objet, une fois qu'on lui a prêté attention, restera dans la mémoire, alors qu'un autre que l'on a laissé passer de façon inattentive ne laissera aucune trace. Déjà dans le chapitre 6 nous avons discuté si certains états d'esprit étaient « inconscients » ou s'ils n'étaient pas plutôt des états auxquels aucune attention n'avait été portée, la mémoire ne se souvenant pas de leur passage. Dugald Stewart dit : « Le lien entre attention et mémoire a été remarqué par de nombreux auteurs. » Il cite Quintilien, Locke et Helvétius ; et il poursuit en expliquant les phénomènes « d'automatisme secondaire » (voir *Principles of Psychology*, p. 119) par la présence d'une action mentale tellement inattentive qu'elle ne conserve aucun souvenir d'elle-même. Ce point sera à nouveau traité dans notre chapitre sur la mémoire.

e. Sous ce titre, la *réduction du temps de réaction*, il y a beaucoup à dire des effets de l'Attention. Ce qui suit, ce sont les travaux de Wundt à ce sujet. Le lecteur se souviendra des méthodes et des résultats des expériences sur « le temps de réaction » donnés dans le chapitre 3.

Les faits que je vais maintenant citer sont un supplément à ce chapitre. Wundt écrit :

« Lorsque nous attendons, avec une attention tendue, un stimulus, il se produira fréquemment qu'au lieu d'enregistrer le stimulus, nous réagissons à une impression complètement différente – et ce non pas parce que nous les confondons. Au contraire, nous sommes parfaitement conscients au moment de la réaction, que nous réagissons au mauvais stimulus. Parfois, mais pas si souvent que cela, ce second stimulus peut être une sensation toute différente, par exemple alors que l'expérience porte sur le son, on enregistre un flash lumineux, produit volontairement ou non. Nous ne pouvons bien expliquer ces résultats autrement qu'en assumant que la tension de notre attention vers ce qui est attendu coexiste avec une innervation préparatoire du centre moteur pour cette réaction, innervation qu'un léger choc suffit à déclencher. Ce choc peut provenir d'une quelconque impression fortuite, même une à laquelle nous n'avions aucune intention de répondre. Lorsque l'innervation préparatoire a une fois atteint ce sommet d'intensité, le temps entre le stimulus et la contraction des muscles qui réagissent peut être très court. »

« La perception d'une impression est d'autant plus aisée lorsque celle-ci est précédée d'un avertissement. C'est le cas lorsque plusieurs stimuli se suivent à intervalles réguliers – lorsque nous remarquons, par exemple, des mouvements de balancier visuellement, ou des timbres de cloche avec l'ouïe. Chaque coup annonce le suivant, et ainsi donc, l'attention y est pleinement préparée. De même lorsque le stimulus à percevoir est précédé, à un certain intervalle, par un unique avertisseur : le temps est toujours remarquablement raccourci. J'ai comparé le temps de réaction avec et sans avertisseur. Il fallait réagir au son que fait une balle sur le tableau de l'appareil de lancer... Lors d'une première série, aucun avertissement ne précédait le coup de balle ; lors d'une seconde série, le son que fait l'appareil en libérant la balle servait de signal... Voici les moyennes des deux séries de tests :

Hauteur de la chute		Moyenne	Erreur moyenne	Nombre d'essais
25cm	Sans signal	0,2653	0,051	13
	Avec signal	0,076	0,060	17
5cm	Sans signal	0,266	0,036	14
	Avec signal	0,175	0,035	17

« Dans une longue série d'essais (l'intervalle entre le signal et le stimulus ne changeant pas), le temps de réaction diminue, jusqu'à être même quantité négligeable (quelques milliers de secondes), voire zéro, ou même une valeur négative... La seule raison à ce phénomène est la *préparation (vorbereitende Spannung) de l'attention*. On comprend cela aisément ; mais que le temps de réaction parfois chute jusque zéro, voire soit négatif, peut être surprenant. Néanmoins ce dernier cas s'explique par ce qui se produit lors d'essais simples, pendant lesquels « lorsque la tension de l'attention est maximale, le mouvement que nous nous apprêtons à faire échappe au contrôle de notre volonté, et nous enregistrons un mauvais signal. Lors de ces autres expériences, lorsqu'un signal avertit du moment du stimulus, il est évident que l'attention s'accommode si bien à la réception du stimulus, que *dès qu'il est objectivement donné, il est pleinement perçu, et la décharge motrice coïncide avec cette aperception.* »

Habituellement, lorsque l'impression est pleinement anticipée, l'attention prépare les centres moteurs si bien pour à la fois le stimulus et la réaction, que le seul temps perdu est celui de la mise en condition psychologique. Mais même cet intervalle de temps peut disparaître et le stimulus et la réaction sont donc contemporains ; ou, fait encore plus remarquable, la réaction peut précéder le stimulus. Wundt, comme nous l'avons vu précédemment, explique ceci par l'effort que fait l'esprit pour réagir de telle sorte que nous ressentions notre propre mouvement et le signal qui l'active

au même instant. L'exécution du mouvement doit précéder notre sensation et le stimulus, si celui-ci et notre mouvement sont ressentis en même temps.

L'intérêt théorique précis de ces expériences repose dans *le fait qu'elles montrent que l'attention qui attend et la sensation sont des processus continus ou identiques, puisqu'elles peuvent avoir des effets moteurs semblables*. Bien que d'autres observations exceptionnelles les montrent continues subjectivement de la même façon les expériences de Wundt ne le montrent pas. Jamais, au moment de réagir prématurément, n'a-t-il été induit en erreur en pensant que le vrai stimulus était présent.

De même que la concentration de l'attention accélère la perception, la perception d'un stimulus *est inversement retardée si quoi que ce soit dérouté ou distrait l'attention*.

« Si, par exemple, nous expérimentons les réactions avec un son de telle façon que de faibles et forts stimuli alternent irrégulièrement ce qui fait que l'observateur ne s'attend jamais à une force déterminée avec certitude, le temps de réaction de tous les divers signaux est accru – de même pour l'erreur moyenne. Je rajoute deux exemples. Dans la série 1, un son fort et un son faible alternaient de façon régulière, de sorte que l'intensité était, à chaque fois, connue à l'avance.

1. Alternance régulière

	Temps moyen	Erreur moyenne	Nombre d'essais
Son fort	0,116''	0,010''	18
Son faible	0,127''	0,012''	9

2. Alternance irrégulière

	Temps moyen	Erreur moyenne	Nombre d'essais
Son fort	0,189''	0,038''	9
Son faible	0,298''	0,076''	15

« L'augmentation du temps est d'autant plus grande lorsque, de façon inattendue dans une série d'impressions fortes, un son faible est interpolé ou vice versa. Ainsi, j'ai pu voir un temps de réaction par rapport à un son si faible qu'on le percevait à peine, augmenter de 0,4'' ou de 0,5'', et en cas de son fort de 0,25''. L'expérience commune sait, de plus, qu'un stimulus attendu de façon générale mais à l'intensité duquel l'attention ne peut être adaptée à l'avance, nécessite un temps de réaction plus long. Dans de tels cas... la raison ne peut reposer que sur le fait que, lorsque l'on ne peut préparer l'attention, le temps, à la fois de la perception et de la volition, est prolongé. Peut être aussi que les temps de réaction manifestement longs obtenus avec des stimuli si faibles (voire à peine perceptibles), peuvent s'expliquer par l'attention, qui toujours, tend à s'adapter à quelque chose de plus que cette quantité minimale de stimulus, de telle sorte qu'il s'ensuit un

état similaire au cas de stimuli non prévus... Le temps de réaction est encore plus long dans le cas d'impressions *totalement inattendues*. Cela se produit parfois accidentellement, lorsque l'attention de l'observateur, au lieu de se concentrer sur le signal à venir, est dispersée. On peut provoquer cela en focalisant dans une longue série de stimuli équidistants un intervalle beaucoup plus court auquel l'observateur ne s'attend pas. L'effet mental est celui de la surprise ; souvent cette surprise est visible. Le temps de réaction peut alors facilement s'allonger d'un quart de seconde avec des signaux forts à une demie seconde avec des sons faibles. On remarque aussi le léger retard qui se produit lorsque l'expérience est organisée de telle façon que l'observateur, qui ne sait si le stimulus est visuel, sonore ou tactile ne peut maintenir son attention fixée sur un de ces sens à l'avance. On remarque en même temps une agitation particulière, preuve que la sensation d'effort qui accompagne l'attention oscille entre les différents sens.

Des complications d'une autre sorte se produisent lorsque ce qui est enregistré, c'est une impression anticipée à la fois en qualité et force mais accompagnée d'autres stimuli, ce qui rend la concentration de l'attention difficile. Le temps de réaction est alors toujours plus ou moins prolongé. Le cas le plus simple se produit lorsque l'on enregistre une impression momentanée au milieu d'une autre, et continue, simulation sensorielle de force considérable. Le stimulus continu peut appartenir au même sens que le stimulus auquel il faut réagir ou à un autre. Lorsqu'il appartient au même sens, le retard est dû en partie à l'attention distraite, mais en partie aussi au fait que le stimulus auquel on doit réagir ressort moins que quand il apparaît seul, et devient donc une sensation moins intense. Mais d'autres facteurs sont présents ; car nous trouvons que le temps de réaction est plus prolongé par la stimulation concomitante lorsque le stimulus est faible que quand il est long. J'ai réalisé des expériences dans lesquelles l'impression principale ou le signal de réaction était un timbre de cloche dont la force pouvait être graduée par un ressort contre un marteau avec un contrepoids mobile. Chaque série d'observations comportait deux séries ; dans l'une, le timbre était enregistré de façon ordinaire, alors que dans l'autre une roue dentée appartenant à l'appareil chronométrique faisait un bruit régulier contre le ressort de métal pendant toute la durée de l'expérience. Durant une moitié de cette dernière série (A) le timbre était modérément fort, de telle sorte que le bruit qui l'accompagnait le diminuait considérablement sans qu'il ne soit imperceptible cependant. Dans l'autre moitié (B), le timbre était si fort qu'on l'entendait distinctement en dépit du bruit.

## L'attention

		Moyenne	Maximum	Minimum	Nombre d'essais
A (timbre modéré)	Sans bruit	0,189	0,244	0,156	21
	Avec bruit	0,313	0,499	0,183	16
B (timbre fort)	Sans bruit	0,158	0,206	0,133	20
	Avec bruit	0,203	0,295	0,140	19

« Puisque, dans ces expériences, le son B, même avec du bruit, faisait une impression bien plus grande que le son A sans bruit, nous déduisons de ces résultats l'influence directe que le son dérangeant a sur le processus de réaction. Cette influence ne subit aucun mélange avec d'autres facteurs lorsque le stimulus momentané et le dérangement concomitant font appel à différents sens. J'ai choisi, pour tester ceci la vue et l'ouïe. Le signal momentané était une étincelle à induction qui bondissait d'un point de platine à un autre sur un arrière-plan sombre. La stimulation régulière était le bruit précédemment décrit.

Étincelle	Moyenne	Maximum	Minimum	Nombre d'essais
Sans bruit	0,222	0,284	0,158	20
Avec bruit	0,300	0,390	0,250	18

« Lorsque l'on pense que dans le cas des expériences avec un seul et même sens l'intensité relative du signal est toujours réduite (ce qui en soi est une condition de retard), la quantité de retard dans ces dernières observations rend probable que *l'influence dérangeante sur l'attention est plus grande lorsque les stimuli sont disparates que quand ils appartiennent au même sens*. Ce n'est pas particulièrement difficile d'enregistrer immédiatement lorsque le timbre résonne au milieu du bruit ; mais lorsque l'étincelle agit comme signal, on a l'impression d'être tiré vers elle au dépend du bruit. Ce fait est lié à d'autres propriétés de notre attention. L'effort de cette dernière s'accompagne de diverses sensations corporelles, selon le sens en jeu. L'innervation qui existe durant cet effort de l'attention est, en conséquence, probablement différente pour chaque sens.

Après quelques remarques théoriques qu'il n'est pas nécessaire de citer, Wundt propose une table des retards :

	Retard
1. force d'impression inattendue :	
a. son fort inattendu	0,073
b. son faible inattendu	0,171
2. Interférence par un stimulus semblable (un son et un son)	0,045
3. Interférence par un stimulus différent (lumière et son)	0,078

Il semble probable, au vu de ces résultats, que tous les processus, même ceux de la réminiscence, du raisonnement, etc. soient plus rapidement accomplis, à chaque fois que l'attention se concentre sur eux au lieu d'être diffuse et alanguie.

Des observations encore plus intéressantes ont été faites par Munsterberg. Le lecteur se remémorera le fait mentionné dans le chapitre 3 (p. 99), à savoir que le temps de réaction est plus court lorsque l'on concentre son attention sur le mouvement attendu plutôt que sur le signal attendu. Herr Munsterberg a trouvé que c'était le cas également lorsque la réaction n'est, non pas un réflexe simple, mais ne se produit qu'après une opération intellectuelle. Dans une série d'expériences, l'on utilisait les cinq doigts pour réagir, et la personne devait utiliser un doigt différent selon que le signal était d'une sorte ou d'une autre. Ainsi, lorsqu'un nom au nominatif était prononcé, il utilisait le pouce, pour le datif il utilisait un autre doigt ; de la même façon, les adjectifs, les substantifs, les pronoms, les numéraux etc., ou les villes, les rivières, les bêtes, les plantes, les éléments ; ou bien les poètes, les musiciens, les philosophes, etc. étaient coordonnés chacun à un doigt, de telle sorte qu'à la mention d'un mot appartenant à une de ces séries, un doigt particulier et pas un autre devait réagir. Dans une seconde série d'expériences la réaction consistait à prononcer un mot en réponse à une question, comme « nommer un poisson comestible » etc. ; ou « nommer la première pièce de théâtre de Schiller, etc. ; ou « qui est le plus grand : Hume ou Kant ? » etc. ; ou (après avoir mentionné des pommes, des cerises et plusieurs autres fruits) « que préférez-vous, les pommes ou les cerises ? », etc. ; ou « quelle est la pièce de théâtre la plus célèbre de Goethe ? », etc. ; ou « quelle lettre vient plus tard dans l'alphabet, la lettre L ou la première lettre du plus bel arbre ? », etc. ; ou « lequel est le plus petit, 15 ou 20 moins 8 ? », etc. Même dans cette série de réactions *le temps était beaucoup plus rapide lorsque la personne concentrait son attention vers la réponse à l'avance que lorsqu'il la concentrait sur la question*. Le temps de réaction le plus court était rarement plus d'un cinquième de seconde ; le plus long, de quatre à huit fois plus long.

Pour comprendre de tels résultats, nous devons garder à l'esprit que pendant ces expériences, la personne connaissait toujours à l'avance de façon générale le *genre* de questions que nous allions lui poser et en conséquence la sphère possible de sa réponse. En concentrant son attention depuis le début



vers la réponse, les processus cérébraux qui étaient connectés à cette « sphère » entière restaient sous excités, et la question déclenchait, avec un minimum de temps perdu, la réponse précise hors de la sphère qui lui appartenait exclusivement. Lorsque au contraire l'attention était tournée vers la question exclusivement et détournée de la réponse possible, toute cette sous-excitation préliminaire des voies motrices ne se produisait pas, et le processus de réponse au complet devait avoir lieu *après* que la question fut entendue. Nul doute que cela rallonge le temps. C'est un bel exemple de l'addition des simulations et de la façon dont l'attention « en attente », même si faiblement focalisée, va préparer les centres moteurs et raccourcir le travail que le stimulus va exécuter sur eux, de façon à produire un effet donné quand il arrive.

*Précis de psychologie*, p. 323-334.

W. James décrit les conditions physiologiques de l'attention. Quelques points présents dans *The Principles of Psychology* méritent d'apparaître dans cette traduction. Lorsqu'il mentionne Helmholtz p. 327-328, il cite également Hering qui ajoute :

« Quand nous prêtons attention à l'objet marginal nous devons toujours « prêter attention en même temps à l'objet directement fixé. Si nous oublions ce dernier, ne serait ce que pour un court instant, nos yeux bougent vers le premier, comme cela se reconnaît bien par les après images produites ou par les sons musculaires entendus. Ce n'est pas vraiment un cas de translocation, mais plutôt de *dispersion* de l'attention. L'*accommodation* se produit encore ici, car sans elle nous perdrons partie de notre activité d'attention. En fait, l'*effort* de cette activité (particulièrement grand dans cette expérience), est dû en partie à des contractions des muscles exceptionnellement fortes, nécessaires pour garder les globes oculaires immobiles, ce qui produit des effets de pression indésirables sur ces organes. »

De plus, lorsqu'il mentionne l'excitation « idéationnelle » du centre et la pré-perception, W. James rajoute dans la version anglaise (*Précis de psychologie*, p. 328-329) :

« Là où le stimulus est inconnu et la réaction indéterminée, du temps est perdu, car aucune image stable ne peut être formée par avance. Mais lorsque la nature, le moment du signal et la réaction sont prévus, l'attention qui attend consiste en imagination prémonitoire et elle copie complètement l'intensité de la réalité, ou tout au moins produit les effets moteurs de la réalité. On ne peut lire les pages de Wundt et d'Exner sans interpréter *Apperception* et *Spannung* comme des équivalents de l'*imagination*. Chez Wundt particulièrement le terme le mot *apperception* est tout à fait interchangeable avec imagination et attention. Ces trois termes nomment l'excitation de l'intérieur des centres du cerveau idéationnels, que Mr Lewes, quant à lui, nomme *pré-perception*.

De même, la page 330 doit être complétée ; W. James évoque les expériences de Wundt concernant les impressions visuelles faibles ou de courte durée. Et dans son ouvrage d'origine, W. James ajoute aux propos de Wundt :

La surprise que les impressions inattendues nous procurent est due surtout au fait que notre attention, au moment où l'impression se produit, n'est pas accommodée pour la recevoir. L'accommodation proprement dit est double, elle se rapporte à l'intensité et à la qualité du stimulus. Des qualités différentes d'impression nécessitent des adaptations diverses. Et nous remarquons que notre sentiment de l'effort de notre attention interne s'accroît dès que s'accroît l'intensité de la perception qui nous absorbe.

L'ajustement de l'organe et la préparation idéationnelle ou la préperception sont concernés dans tous les actes d'attention. Les professeurs Bain et Ribot défendent une théorie intéressante qui prétend que la préparation idéationnelle elle-même est une conséquence de l'ajustement musculaire, de telle sorte que ce dernier peut être considéré comme l'essence du processus d'attention. C'est du moins ce que la théorie de ces auteurs défend, bien que ne soit pas dit en ces termes. La preuve consiste en l'exposition de cas d'attention intellectuelle que l'ajustement d'organe accompagne ou d'objets en pensée pour lesquels nous devons exécuter un mouvement. M.N. Lange dit que quand il essaie d'imaginer un certain cercle coloré, il commence à faire avec ses yeux le mouvement auquel le cercle correspond, et *ensuite* il imagine la couleur, etc., comme une conséquence de ce mouvement.

« Que mon lecteur ferme les yeux et pense à un objet étendu, par exemple un crayon (ajoute-t-il), il remarquera aisément que ses yeux commencent à faire un léger mouvement qui correspond à la ligne droite, et qu'il a souvent une légère sensation d'innervation de la main comme s'il touchait la surface du crayon. Donc, en pensant à un certain son, nous nous tournons dans sa direction ou répétons son rythme musculairement ou articulons une imitation. »

C'est une chose de repérer la présence de contractions musculaires constamment concomitantes de nos pensées, mais c'en est une autre de dire avec M. Lange que la pensée est rendue possible par la seule contraction musculaire. Il se peut que lorsque l'objet de la pensée se compose de deux parties, l'une perçue par le mouvement et l'autre non, la partie perçue par le mouvement est habituellement repérée d'abord et fixée par l'esprit par l'exécution du mouvement, alors que l'autre partie vient en second comme une simple associée du mouvement. Mais si c'était la règle pour tous (ce dont je doute) ce serait seulement une habitude de la pratique, pas une nécessité ultime. Dans le chapitre consacré à la Volonté nous apprendrons que les mouvements eux-mêmes sont le résultat d'images qui se placent devant l'esprit, images parfois de sentiments, parfois des effets du mouvement sur l'œil et l'oreille, et parfois (si le mouvement est réflexe ou instinctif), des images de son stimulus naturel ou de la cause de l'excitation. C'est en vérité contraire à toute analogie profonde que de nier qu'une quelconque qualité de sentiment peut directement devenir une idée, et d'asserter que seules les idées de mouvement peuvent appeler d'autres idées à l'esprit.

Voilà pour ce qui concerne l'ajustement et la perception. Le troisième processus toujours présent, c'est l'inhibition de mouvements et d'idées non pertinentes. Cette caractéristique est incidente à l'attention volontaire, et non pas à l'attention au sens large, et ne nous concerne pas dans ce travail. Il suffit de remarquer le lien intime établi entre l'attention d'une part, et l'imagination, la discrimination et la mémoire d'autre part. Nous pouvons en déduire quelques points.

*Précis de psychologie*, p. 422.

W. James note qu'il faut fortifier l'attention chez les enfants afin de susciter un intérêt. Il ajoute les deux exemples suivants :

Le professeur Ribot dit que :

« Un enfant refuse de lire ; il est incapable de fixer son esprit sur les lettres, qui sont sans intérêt pour lui ; mais les images du livre captent son regard. Que signifient-elles ? demande-t-il. Le père répond : quand tu sauras lire, le livre te le dira ». Après plusieurs scènes de ce type, l'enfant se résigne et se met au travail, d'abord négligemment, puis il s'habitue et montre enfin une ardeur qu'il faut réprimer. C'est un cas de genèse de l'attention volontaire. Un désir artificiel et indirect doit être greffé sur un désir direct et naturel. La lecture n'a pas d'intérêt immédiat, c'est un intérêt d'emprunt mais cela suffit. L'enfant est enrôlé, il a fait le premier pas. »

Je prends un autre exemple de M.B. Perez :

« Un enfant de six ans, sujet à la rêverie, s'assit un jour au piano, de son propre chef, pour jouer un air qui avait charmé sa mère. Il s'exerça pendant une heure. Le même enfant, à l'âge de sept ans, voyant son frère s'affairer un jour de vacances, s'assit au bureau de son père. "Que fais-tu ici ?" demanda sa nourrice, surprise de le trouver ainsi occupé. "J'apprends une page d'allemand, dit l'enfant ; ce n'est pas très amusant mais maman sera agréablement surprise." »

Ici, à nouveau, se produit la naissance de l'attention volontaire, greffée cette fois sur un sentiment de sympathie (et non pas personnel comme dans le cas précédent). Le piano, l'allemand n'éveillent aucune attention spontanée ; ils l'éveillent et la maintiennent en empruntant une force de l'extérieur.

*Précis de psychologie*, p. 334.

W. James dit qu'il faut toujours essayer de rattacher par des liens rationnels les pensées nouvelles à des objets dont l'élève possède préalablement des préperceptions.

*Précis de psychologie*, p. 334-335.

W. James rajoute qu'il faut réprimer le vagabondage de l'esprit dans sa jeunesse, sous peine d'en souffrir plus tard.

## L'attention volontaire est-elle une résultante ou une force ?

Lorsqu'il y a quelques pages, j'ai symbolisé l'élément de la « préparation idéationnelle » dans l'attention par une cellule du cerveau, avec laquelle on jouait de l'intérieur, j'ai ajouté « par d'autres cellules du cerveau ou par une force de l'esprit » sans décider lequel des deux était correct. La question « laquelle ? » est un de ces mystères de la psychologie qui divise les écoles. Lorsque nous pensons que les tournolements de notre attention forment le noyau de notre être intime ; quand nous voyons que la volition n'est rien que l'attention ; quand nous croyons que notre autonomie dans la nature dépend du fait que nous ne sommes pas de purs effets, mais une cause.

*Principium quoddam quod fati foedera rumpat,  
Ex infinito ne causam causa sequatur*

Force est d'admettre que la question de savoir si l'attention implique oui ou non un tel principe d'activité spirituelle est métaphysique autant que psychologique, et vaut bien toute la peine que l'on se donne pour lui trouver une solution. C'est en fait la question pivot de la métaphysique, le pivot sur lequel notre image du monde va osciller, allant du matérialisme, du fatalisme, du monisme vers le spiritualisme, la liberté, le pluralisme – dans ce sens ou son contraire.

Cela remonte à la théorie de l'automate. Si la sensation est un complément inerte, alors bien sûr, les cellules du cerveau ne peuvent être éveillées que par d'autres cellules du cerveau, et l'attention que nous portons à un moment à un sujet (sous la forme d'adaptation sensorielle ou de « préperception ») est l'effet fatalement prédéterminé de lois exclusivement matérielles. Si, au contraire, la sensation qui coexiste avec l'activité des cellules du cerveau réagit de façon dynamique à cette activité, la favorisant ou la vérifiant, alors l'attention est, en partie au moins, une *cause*. Il ne s'ensuit pas nécessairement que cette sensation réactive soit « libre » au sens où sa quantité et sa direction ne seraient pas déterminées à l'avance, car celles-ci peuvent tout à fait être prédéterminées. S'il en était ainsi, notre attention ne serait pas matériellement déterminée, ni « libre » au sens de spontanée ou imprévisible. La question est bien sûr purement spéculative, car nous n'avons aucun moyen d'asserter objectivement si oui ou non nos sensations réagissent à nos processus nerveux ; ceux qui tentent d'y répondre font appel à des analogies et des présomptions d'autres domaines d'étude. En tant que simples *conceptions*, la théorie effet et la théorie cause de l'attention sont également claires ; quiconque affirme qu'une des deux est vraie, doit se fonder sur des raisons métaphysiques ou universelles plutôt que scientifiques et particulières.

En ce qui concerne l'attention immédiate sensorielle, presque tout le monde la considère comme un effet. Nous sommes « évolués » de façon à répondre à des stimuli particuliers par des actes d'accommodation

particuliers qui produisent, d'un côté, une perception claire en nous, et de l'autre côté des sensations d'activité internes, tels que précédemment décrits. L'accommodation et la sensation résultante *c'est* l'attention. Nous ne l'accordons pas, les objets la tirent de nous. L'objet a l'initiative, pas l'esprit.

*L'attention dérivée, lorsqu'il n'y a pas d'effort volontaire, est aussi fort probablement un simple effet.* À nouveau l'objet prend l'initiative et attire notre attention, non pas à cause de son intérêt intrinsèque, mais parce qu'il est connecté avec une autre chose intéressante. Son processus cérébral est connecté à un autre qui est soit excité ou qui tend à l'être, et la probabilité de partager l'excitation et d'être éveillé est cette probabilité à la « préperception » en quoi consiste l'attention. Si j'ai été insulté, je n'y pense peut-être pas tout le temps, cependant cette pensée est dans un tel état d'irritabilité, que l'endroit où cela a eu lieu ou la personne qui me l'a infligée ne peuvent être entendus de moi sans que mon attention ne se limite à cette direction pour ainsi dire, car cela ravive la scène en imagination. Lorsqu'un tel chamboulement se produit, l'ajustement organique existe également et, dans une certaine mesure, les idées innervent les muscles. Ainsi, nous rendons compte de tout le processus d'attention dérivée involontaire, si nous admettons qu'il existe quelque chose d'assez intéressant pour éveiller et fixer la pensée de quoi que ce soit qui lui est lié. Cette fixation, *c'est* l'attention ; elle porte avec elle un vague sens d'une activité qui se déploie, et d'acquiescence, d'avancement, et d'adoption qui nous fait ressentir cette activité comme étant la notre. Ce renforcement des idées et des impressions par le contenu préexistant de l'esprit, *c'est* ce que Herbart avait en tête quand il donna le nom d'attention *aperceptive* à cette variété d'attention que nous décrivons. Nous voyons aisément maintenant pourquoi le petit coup de l'amoureux doit être entendu – un centre nerveux est déjà à demi prêt à exploser. Nous voyons comment nous pouvons prêter attention à la voix d'un ami au milieu de bruits que nous ne remarquons pas bien qu'ils soient objectivement plus forts que les mots que nous entendons. Chaque mot est *doublement* éveillé ; une fois sans les lèvres du locuteur, mais déjà avant cela, de l'intérieur, grâce aux processus prémonitoires qui irradiant des mots précédents, et grâce au faible éveil de tous les processus qui sont liés au « thème » de la prise de parole. Les bruits non pertinents, au contraire, ne sont éveillés qu'une seule fois. Ils forment un fil de pensée non connecté. L'inattention des garçons à l'école, à moins que le professeur ne raconte une anecdote (et alors ils tendent l'oreille) s'explique ainsi. Les mots de l'anecdote frappent et s'associent avec des objets excitants qui réagissent et les fixent ; les autres mots non. De même la grammaire que les puristes entendent et les autres exemples que Herbart cite p. 395.

Même là où l'attention est volontaire, il est possible de la concevoir comme un effet, et non une cause, un produit et non un agent. Les choses auxquelles nous sommes attentifs viennent à nous de par leurs propres lois. L'attention ne *crée* pas d'idée ; une idée doit déjà être là avant que nous y prêtions attention. L'attention ne fait que fixer et retenir ce que les lois

ordinaires de l'association apportent « sur la scène » de la conscience. Lorsque nous admettons cela, nous voyons que l'attention *en tant que telle*, la sensation d'être attentif ne nécessite pas de fixer et retenir les idées mais de les apporter. Les associés qui les amènent les fixent de par l'intérêt qu'ils leur portent. En bref, l'attention volontaire et involontaire sont essentiellement les mêmes. Il est vrai que lorsque les idées sont intrinsèquement très malvenues et que l'effort pour y prêter attention est grand, il nous semble que cet effort sans cesse renouvelé était la cause même de leur fixation, et nous considérons cet effort comme une force originelle. En fait, c'est seulement à l'effort de prêter attention (et non pas à la simple attention) que nous sommes tentés d'attribuer un pouvoir spontané. Nous pensons pouvoir l'accroître si nous le voulons ; et la quantité que nous fabriquons n'est pas une fonction fixe des idées elles-mêmes, comme cela serait le cas si notre effort était un effet et non une force spirituelle. Mais même dans ce cas, il est possible de concevoir les faits mécaniquement et de considérer l'effort comme un simple effet.

On ressent l'effort seulement s'il y a un conflit d'intérêt dans l'esprit. L'idée A peut nous être intrinsèquement excitante. L'intérêt de l'idée Z peut dériver d'une association avec un bien plus éloigné. A peut être notre amoureux, Z peut être une condition pour le salut de notre âme. Dans ces circonstances, si nous prêtons une quelconque attention à Z, nous faisons toujours un effort. La « préparation idéationnelle », la « préperception » de grand A se poursuit d'elle-même alors que celle de grand Z nécessite d'incessantes impulsions de renforcement volontaire – c'est-à-dire, nous avons la sensation de renforcement volontaire (ou d'effort) à chaque moment successif où la pensée de grand Z se déclare à mon esprit. De façon dynamique, cependant, cela peut signifier seulement ceci : que les processus associatifs qui font que Z triomphe sont vraiment les plus forts, et en l'absence de A nous contraindraient à ne prêter qu'une attention « passive » et libre à Z ; mais tant que A est présent, un peu de leur force est utilisée pour inhiber les processus qui concernent A. Une telle inhibition consiste en une neutralisation partielle de l'énergie du cerveau qui serait sinon disponible pour des pensées fluentes. Cependant, ce qui est perdu en pensée est converti en sensation, dans notre cas, en sensation d'effort, de difficulté ou de tension.

Notre courant de pensée ressemble à une rivière. Dans l'ensemble, cela coule facilement et simplement, les choses dérivent attirées par la gravité. Mais parfois, une obstruction, un retard, un bouchon se produit, arrête le courant crée un remous, et fait que les choses se déplacent dans le sens contraire. Si une vraie rivière pouvait ressentir cela, elle ressentirait ces remous et retards comme des moments d'efforts. « Je m'écoule, dirait-elle, en direction d'une très grande résistance, au lieu de m'écouler, comme d'habitude, en direction d'un moindre effort. Mon effort, c'est ce qui me rend capable d'effectuer cette tâche. » En vérité, l'effort ne serait qu'un indice passif que l'acte était exécuté. Pendant tout ce temps, l'agent serait la dérive totale vers le bas du reste de l'eau, en en forçant *un peu* vers le haut ; et bien

qu'en général, la direction de la moindre résistance soit vers le bas, il n'y a rien qui empêche qu'elle soit parfois vers le haut. Il en est de même avec nos actes volontaires d'attention. Ce sont des arrêts momentanés, couplés avec une sensation particulière, de portions du courant. Mais la force qui entrave, au lieu d'être ce sentiment particulier lui-même, n'est peut-être rien que le processus par lequel la collision se produit. Le sentiment d'effort peut être un « accompagnement », comme le pense M. Bradley « plus ou moins superflu », « et ne contribue pas plus au résultat que la douleur dans un doigt d'homme, lorsqu'un marteau lui tombe dessus, ne contribue au poids du marteau. Ainsi, l'idée que notre effort lorsque l'on prête attention est une faculté originale, une force qui s'ajoute aux autres dont le cerveau et l'esprit sont le siège, n'est peut être qu'une superstition. L'attention doit peut-être disparaître, comme de nombreuses facultés jadis jugées essentielles, comme de nombreux fantômes verbaux, comme de nombreuses idoles tribales. C'est peut-être une excroissance en psychologie. Nous n'en avons aucunement besoin pour traîner des idées devant la conscience ou les fixer, lorsque nous voyons comme elles se traînent et se fixent les unes les autres parfaitement.

J'ai fait état de la théorie de l'effet de la façon la plus convaincante. C'est une conception claire, forte et bien équipée, et elle doit convaincre tant qu'il n'y a pas de preuve contraire. La sensation d'effort est certainement un accompagnement inerte et non pas l'élément actif qu'il semble être. Aucune mesure n'a encore été établie (et ne le sera jamais) qui montre qu'il donne de l'énergie au résultat. Nous *pouvons* donc considérer l'attention comme superflue, un « luxe », et dogmatiser contre sa fonction causale sans autre sentiment dans notre cœur que de la fierté d'appliquer le rasoir d'Occam à une entité qui s'est multipliée « au-delà de la nécessité ».

Mais le rasoir d'Occam, bien qu'il soit une très bonne règle de méthode, n'est certes pas une loi de la nature. Les lois de stimulation et d'association sont peut-être des acteurs indispensables dans les accomplissements de l'attention, et sont même peut-être une « compagnie » assez bonne pour mener à bien de nombreux accomplissements sans aide ; et cependant, parfois, elles forment simplement un arrière plan pour la « performance de la star », qui n'est pas plus leur « accompagnateur inerte » ou leur « produit accidentel » qu'Hamlet est celui d'Horatio et d'Ophélie. Une telle performance de star serait l'effort volontaire de prêter attention, si c'était une force psychique originale. Il se peut, comme j'ai dit, que la nature se laisse aller à ces complications ; et la conception qu'elle a ainsi faite dans ce cas, est, je pense, tout aussi claire que la conception contraire. Afin de justifier ce point, *demandons nous simplement ce que l'effort de prêter attention aurait comme effet s'il était une force originale.*

*Précis de psychologie, p. 335-336.*

*W. James explique que « tout le drame de la vie volontaire est suspendu à ce dosage de l'attention, dont un rien en plus ou en moins ne détermine la victoire ou la défaite chez les idées qui se disputent l'action ».*

Dans ces circonstances, la question reste ouverte et attend des éclaircissements, mais on peut également la faire rayonner dans diverses directions. Ceux qui croient au mécanisme et ceux qui croient à une force spirituelle s'y essaient. Je fais partie de ces derniers, mais comme mes raisons sont d'ordre éthique, elles ne seront pas mentionnées dans ce travail. Le dernier mot de la psychologie c'est « l'ignorance », car les forces en jeu sont certainement trop délicates et nombreuses pour être mentionnées en détail. De plus, au vu de l'étrange arrogance avec laquelle les larges spéculations matérialistes continuent de se nommer « science », c'est bien de rappeler ce qu'est le raisonnement, par lequel la théorie effet de l'attention se trouve confirmée. C'est un argument qui découle de l'analogie, tiré des rivières, des actions réflexes et d'autres phénomènes matériels, où aucune conscience ne semble exister, et étendu à des cas où la conscience semble être la caractéristique essentielle du phénomène. La *conscience ne compte pas* disent ces gens qui raisonnent ; elle n'existe pas en science, elle est *nulle* ; il ne faut absolument pas y penser. Le caractère intensément insouciant de tout ceci se passe de commentaire. Cela rend la théorie mécanique vraie *per se aut nefas*. Pour les besoins de cette théorie, nous procédons par induction de certains phénomènes à d'autres qui leur sont totalement *dissemblables* ; nous considérons qu'une complication introduite par la nature (la présence de sensation et d'effort), ne vaut aucune reconnaissance scientifique. Une telle conduite est peut être *sage*, bien que j'en doute ; mais elle ne peut prétendre à être scientifique, en contraste avec métaphysique.

## L'inattention

Après avoir pleinement évoqué l'attention, quelques mots au sujet de l'*inattention*.

Nous ne remarquons pas le tic-tac de la pendule, le bruit des rues de la ville ou le grondement du ruisseau près de la maison ; même le vacarme de la fonderie ne se mélangera pas aux pensées de ses employés, s'ils sont là depuis longtemps. La première fois que nous mettons des lunettes, surtout si elles sont arrondies, les reflets vifs qu'elles donnent des fenêtres, etc., mélangés avec le champ de vision, sont très dérangeants. Après quelques jours nous ne les remarquons plus. Des images entoptiques variées, *muscae volitantes*, etc., bien que constamment présentes, ne sont presque jamais perçues. La pression de nos vêtements et de nos chaussures, le battement de notre cœur et de nos artères, notre respiration, certaines douleurs corporelles régulières, des odeurs habituelles, des goûts dans la bouche, etc., sont des exemples d'autres sens, de la même retombée dans l'inconscience d'un quelconque contenu non modifié – une retombée que Hobbes a exprimée dans une phrase bien connue, « *semper idem sentire ac non sentire ad idem revertunt* ».

La cause de l'inconscience ce n'est certainement pas que les organes des sens s'émeussent. Si la sensation était grande, nous la remarquerions ; et



nous pouvons à n'importe quel moment la remarquer en y prêtant attention, à condition qu'elle ne soit pas devenue tellement enracinée que l'inattention soit ancrée dans notre constitution, comme c'est le cas des *muscae volitantes*, les doubles images rétinienne, etc. Mais même dans ces cas-là, des conditions artificielles d'observation et de patience nous donnent bien vite la maîtrise de l'impression que nous cherchons. L'inattention doit être alors une habitude ancrée plus profondément qu'une simple fatigue sensorielle.

Helmholtz a formulé une loi générale de l'inattention que nous étudierons dans un prochain chapitre. La loi de Helmholtz c'est que nous laissons toutes les impressions non remarquables qui nous sont sans valeur comme des signes grâce auxquels nous *discriminons les choses*. Au mieux, de telles impressions fusionnent avec leurs congénères en un agrégat. Les tons supérieurs qui font que les voix humaines diffèrent les font différer comme totalités seulement – nous ne pouvons dissocier les tons eux-mêmes. Les odeurs qui sont parties intégrantes du goût caractéristique de certaines substances, comme la viande, le poisson, le fromage, le beurre, le vin, ne parviennent pas à notre attention comme des odeurs. Les sensations musculaires et tactiles qui composent la perception des attributs « humide », « élastique », « pâteux », etc., ne sont pas perçues séparément. Tout cela est dû à une habitude bien enracinée que nous avons contractée, de passer directement d'eux à leur sens et de laisser leur nature autonome seule. Ils ont formé des connections dans l'esprit qu'il est difficile de briser ; ils sont les constituants de processus qu'il est difficile d'arrêter, et qui diffèrent totalement des processus d'attention. En ce qui concerne les cas que Helmholtz a à l'esprit, non seulement nous mais nos ancêtres avons forgé ces habitudes. En ce qui concerne les cas avec lesquels nous avons commencé cependant, la roue du moulin, les lunettes, l'usine, le vacarme, les chaussures serrées, etc., les habitudes d'inattention sont plus récentes, et leur genèse semble, hypothétiquement au moins, susceptible d'être retracée.

Comment *est-ce possible* que des impressions dont l'intellect n'a pas besoin soient détournées de tout lien avec le reste de la conscience ? Le professeur G.E. Müller propose une réponse à cette question et il commence avec le fait que : « Lorsque nous sortons d'une usine dans laquelle nous sommes restés assez longtemps pour être coutumier du bruit, nous ressentons comme si quelque chose *manque*. Tout notre sentiment d'existence diffère de ce qu'il était lorsque nous étions dans l'usine... Un ami m'écrit : "J'ai dans ma chambre une petite pendule qui a besoin d'être remontée avant d'avoir fait le tour du cadran. En conséquence, elle s'arrête souvent. Dès que cela se produit, je le remarque, alors que je ne remarque pas lorsqu'elle fonctionne. Lorsque cela commença à se produire, il y eut cette modification : j'ai soudain senti un malaise indéfini ou une sorte de vide, sans être capable de dire quel était le problème ; et c'est seulement après réflexion que j'ai trouvé que c'était à cause de l'arrêt de la pendule." »

Que l'arrêt d'un stimulus non senti soit lui-même senti est un fait bien connu : le dormeur à l'église qui s'éveille lorsque le sermon se termine ;

le meunier qui continue le travail même lorsque le moulin cesse de tourner sont des exemples bien connus. Müller suggère que les impressions qui viennent à nous lorsque les centres de pensée sont préoccupés ailleurs peuvent de ce fait être bloqués ou inhibés et donc couler dans des chemins d'abandon. Et plus loin il suggère que si ce processus se produit assez souvent, le chemin de traverse ainsi créé deviendra si perméable qu'il sera utilisé, qu'importe ce qui se passe dans les centres supérieurs. En ce qui concerne l'inattention acquise (déjà mentionnée), le stimulus constant *commençait* toujours par causer du dérangement ; et la conscience de ce stimulus était expulsée avec succès seulement lorsque le cerveau était *fortement excité* par d'autres choses. Petit à petit, l'expulsion devint plus aisée, puis automatique.

Les chemins de traverse qui apprennent ainsi à détacher les stimulations qui interfèrent avec la pensée ne peuvent être connus avec précision. Ils se terminent probablement en processus organiques ou en contractions musculaires insignifiantes qui, lorsqu'elles prennent fin, nous donnent immédiatement la sensation que quelque chose a quitté notre existence (comme le dit Müller) ou bien (comme le dit un ami) la sensation d'un vide.

La suggestion de Müller en appelle une autre. C'est un fait bien connu que les gens qui s'efforcent de maintenir leur attention sur un sujet difficile ont recouru à des gestes de toutes sortes, comme faire les cent pas, pianoter avec les doigts, jouer avec des clés ou une chaîne de montre, se gratter la tête, se tirer la moustache, taper du pied, et encore beaucoup d'autres, selon la personne. Une anecdote de Sir W. Scott raconte qu'un jour, alors qu'il était enfant, il est devenu premier en classe en enlevant le bouton de veste de l'habituel premier que ce dernier avait l'habitude de tortiller pendant la classe. Le bouton parti, le pouvoir de récitation de son propriétaire s'éleva également. Cette habitude est bien sûr due à un trop-plein d'excitation émotionnelle pendant que l'on se concentre. Elle draine et évacue des courants nerveux qui, s'ils étaient refoulés à l'intérieur des centres de pensée y sèmeraient la confusion. Mais, n'est-ce pas non plus un moyen d'évacuer les sensations non pertinentes et ainsi donc, de concentrer l'attention sur la tâche ? Nous avons tous des habitudes de ce type. Un chemin nerveux vers le bas est ainsi constamment préservé pendant la concentration ; puisqu'il semble très fréquent, voire universel que les stimuli secondaires se déversent dans des chemins déjà mis à disposition, plutôt que dans d'autres, toute cette organisation protège sûrement les centres de pensées de toute interférence. Si c'était là, la vraie *raison* de ces mouvements, nous devrions supposer que les sensations produites par chaque phase du mouvement lui-même sont également évacuées immédiatement par la phase suivante, et contribuent à la progression circulaire. Je propose cette suggestion pour ce qu'elle vaut ; le lien des mouvements eux-mêmes avec l'effort continu d'attention est certainement un fait authentique et étrange.