



HAL
open science

Rêveries du chercheur solitaire, ou comment manager son cerveau, ses obsessions et ses divagations. À propos de *Your brain at work* de David Rock

Héloïse Berkowitz

► To cite this version:

Héloïse Berkowitz. Rêveries du chercheur solitaire, ou comment manager son cerveau, ses obsessions et ses divagations. À propos de *Your brain at work* de David Rock. *Le Libellio d'AEGIS*, 2016, 12 (1), pp.41-53. hal-03544017

HAL Id: hal-03544017

<https://hal.science/hal-03544017v1>

Submitted on 21 Feb 2022

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Rêveries du chercheur solitaire, ou comment manager son cerveau, ses obsessions et ses divagations À propos de *Your brain at work* de David Rock

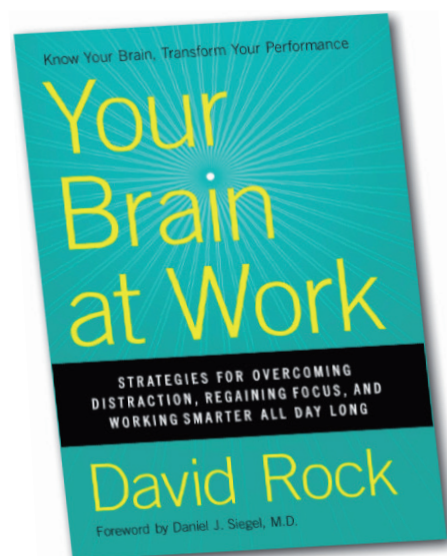
Héloïse Berkowitz

i3-CRG École polytechnique CNRS Université Paris-Saclay

Nous expérimentons tous, au quotidien, les errances et défaillances du cerveau humain, soumis à des surcharges cognitives liées au travail (qui ne consulte pas ses mails dès le réveil ?), aux sollicitations extérieures des réseaux sociaux et des médias, au multitâche et au *second-screening* (regarder la télé en naviguant sur son *smartphone*), ainsi qu'aux sommations de notre environnement. Dès que nous ouvrons l'œil, cette suractivité neuronale et la complexité des tâches auxquelles nous nous livrons épuisent nos réserves d'énergie mentale, nous laissant exsangues pour les activités cérébrales importantes, telle la priorisation de la journée. Consommatrices d'énergie, nos obsessions le sont aussi : un amour sans espoir qui occupe constamment notre esprit, une difficulté future entièrement hypothétique qui nous hante avant même de s'être concrétisée, une fringale obnubilante ou *craving* pour un Oréo ou pour des rillettes, et qui nous dévore, l'inquiétude irrationnelle pour le bien-être d'un enfant qui nous mine. Autre activité mentale parasitant notre cerveau, parfois volontaire, parfois involontaire : la divagation, cette flânerie mentale qui cristallise une ou plusieurs de nos préoccupations, éphémères ou chroniques, fantasmées ou psychotiques, et érode notre capacité de prise de décision.

Le livre *Your brain at work* de David Rock (2009) explore les circonvolutions biologiques et psychologiques du cerveau humain, les obstacles qui réduisent la performance cognitive des individus, et les solutions possibles.

(...Encore un de ces guides à l'américaine, le how to de la neurologie, best-seller qui exploite les faiblesses de lecteurs crédules, me direz-vous ? Effectivement, le titre un tantinet racoleur, *Your brain at work: Strategies for overcoming distraction, regaining focus, and working smarter all day long*, rappelle un genre dont les Anglo-saxons sont friands, dans la digne lignée de Timothy Ferriss qui nous a amusés et éduqués avec *The 4-Hour workweek: Escape 9-5, live anywhere, and join the new rich* (2007) et *The 4-Hour body: An uncommon guide to rapid fat loss, incredible sex and becoming superhuman* (2010). Dans le style hyperbolique, ce qui se fait de mieux...)



Comme d'autres auteurs tels que Timothy Ferriss (2007 ; 2010), David Rock nous livre les résultats d'une longue investigation (des *interviews* avec une trentaine de neurologues d'envergure internationale, la lecture de centaines d'articles scientifiques et une dizaine d'années d'expérience dans le conseil en RH). En outre, l'outil le plus stimulant dont fait usage Rock reste la narration, sous forme d'une pièce mettant en scène deux personnages, Emily et Paul, la quarantaine, poursuivant de brillantes carrières, parents et époux se voulant attentionnés, mais complètement dépassés par leur cerveau, pris dans la tempête des centaines d'*e-mails* journaliers, des appels téléphoniques, des responsabilités, des réunions,

(et encore plus d'*e-mails*...)

des conférences, des projets, des besoins des uns et des autres,

(et toujours plus d'*e-mails*...)

Dans cette théâtralisation, Rock présente à chaque acte, les problèmes auxquels les deux acteurs sont confrontés lors de leurs routines journalières, leurs analyses et les solutions décrites sous forme de techniques de gestion, suivies d'une réécriture de l'acte (sur le mode du contrefactuel) en respectant ces principes. L'ouvrage est efficace. Son objectif est simple, améliorer et maximiser l'exploitation de nos capacités cognitives en comprenant un peu mieux leur fonctionnement.

Revenons un peu sur les thèmes que David Rock aborde, en complétant ces questions par quelques réflexions de psychologie, de nutrition, de biologie et de méditation.

(Il était une fois le cerveau...¹ et ses démons...)

Première rêverie

« *Ayant donc formé le projet de décrire l'état habituel* » (Rousseau, 1782) du cerveau, immergeons-nous dans l'utilisation quotidienne que nous en faisons. Dans l'acte 1, les acteurs découvrent pourquoi les activités mentales complexes – penser – consomment autant d'énergie. Les pensées complexes sont éreintantes. Quand nous arrivons au bureau, la majorité d'entre nous ouvrons notre boîte mail et gérons toute une variété de tâches et de demandes qui fatiguent notre cerveau.

(les mails de certains collègues plus que d'autres...)

Or nos ressources disponibles sont limitées non seulement quantitativement mais aussi temporellement, et une fois que nous avons usé et abusé de ces réserves mentales, tôt dans la journée, avec autant d'activités cérébrales inutiles, il ne nous reste plus de capacité de concentration pour les activités vraiment importantes. Nous devrions donc, selon la suggestion de D. Rock, commencer notre journée par prioriser nos activités, traiter les activités importantes (celles qui requièrent de la créativité ou des prises de décisions) et ensuite seulement nous consacrer aux autres aspects, tels que répondre aux *e-mails*. De cette façon, la priorisation se fait au *summum* de notre concentration, et non au moment où elle est au plus bas. Elle constitue la première étape, essentielle, pour améliorer ses performances mentales.

(ceci n'implique pas la consommation de stupéfiants, contrairement à ce projet de Bryan Lewis Saunders qui, cherchant des expériences qui affecteraient sa perception du moi, a produit une série d'autopourtraits « sous influences ». Le résultat – fascinant – est bien la preuve s'il en est de cette incroyable machine qu'est le cerveau. L'artiste a testé une cinquantaine de drogues au total, dont la majorité encadrées en hôpital. Après quelques semaines de

1. Procrastinateurs de toutes les universités et écoles de commerce, je vous recommande : http://www.dailymotion.com/video/x7xnj5_09-le-cerveau-partie-1_webcam.

ce régime ultra toxique, il est tombé dans une profonde léthargie et a commencé à subir des lésions au cerveau – soi-disant provisoires. Il a pourtant continué son expérimentation en espaçant un peu plus la prise de drogues...)



Figure 1.
Bryan Lewis Saunders, *Autoportrait, G13*
(*Marijuana*) (2008)

David Rock distingue deux principaux types d'activités mentales. Les activités de routines (processuelles, répétées au moins trois fois, et automatiques, comme la conduite sur une route connue avec un véhicule connu) sont localisées dans les glandes basales, dont la consommation en glucose et oxygène est très faible et efficace, ce qui s'explique par leur développement biologique ancien (à l'échelle des espèces). Les activités mentales conscientes ou pensées conscientes siègent quant à elles dans le cortex préfrontal – biologiquement la partie du cerveau la plus récemment apparue – et sont très consommatrices en énergie car extrêmement complexes, beaucoup plus que nous n'en avons conscience.

Un exemple :

Emily a rendez-vous à la cafétéria pour prendre un café avec Madelyn. Elle pénètre cet espace connu et est d'emblée assaillie par les informations concernant les personnes présentes, leur nombre, leur nom si elle les connaît, leurs vêtements, leurs voix, les autres sons, mais aussi la température de la salle, la luminosité, etc. Toutes ces informations affluent dans sa mémoire à court terme, et doivent être observées et traitées. Or toute information nouvelle est très consommatrice d'énergie. Parallèlement, Emily doit invoquer une image de Madelyn, à partir de milliards de bits de données dans son cerveau, pour comparer l'information qu'elle reçoit de la pièce, à un modèle qui lui permettrait de reconnaître Madelyn dans l'assemblée (notre système de reconnaissance visuelle). Enfin, elle doit garder en tête l'idée de « café » sinon elle risquerait d'oublier pourquoi elle est venue. Ces trois processus – « réception d'informations analysées », « Madelyn » et « café » – doivent rester actifs simultanément, tandis que l'arrivée de nouvelles données (un bruit de casse, l'entrée d'une nouvelle personne dans l'espace proche) peut perturber le flux continu de la mémoire courte, comme le peuvent aussi les effets d'éventuels soucis tapis dans l'ombre. Lorsqu'elle trouve Madelyn qui lui demande « où va-t-on ? », elle répond machinalement « je ne sais pas, comme tu veux », car elle est incapable de prendre une décision, surchargée qu'elle est d'informations.

Notre cerveau est sans cesse en activité, en train de traiter des données, c'est ce que l'on appelle « l'activité cérébrale ambiante », qui fonctionne comme des tâches de fond sur un ordinateur. L'auteur recommande donc d'appréhender notre pensée

2. Accident, divorce, licenciement, huissiers... Wikipédia, meilleur ami de tous les procrastinateurs et vagabonds intellectuels, vous renseignera sur la Loi de Murphy.

consciente comme une activité cérébrale consommatrice d'une ressource rare qu'il faut à tout prix préserver. En quelques mots : donnons la priorité à la priorisation ! – une activité coûteuse en ressources. Le cortex préfrontal est un monstre affamé. Vous pouvez soit céder à la facilité et l'alimenter en glucose dès que vous avez une décision à prendre.

(avec comme dommages collatéraux l'obésité, un diabète de type II, des caries, et ce qui pourrait s'ensuivre dans un scénario catastrophe où, tout ce qui est susceptible de mal tourner, tournera nécessairement mal²...)

soit vous pouvez utiliser des techniques de gestion des pensées. Par exemple, notre cerveau retient plus rapidement des informations lorsque nous utilisons des visuels – des constructions efficaces d'idées complexes – ou lorsque nous nous sortons une idée de la tête, en la couchant sur le papier ou en la matérialisant par des objets.

(...amis de la socio-matérialité, bonjour !...)

Une proposition intéressante consiste aussi à sérier son emploi du temps par blocs consacrés à différents types d'activités cérébrales.

(comme en sport lorsqu'on organise sa préparation physique en séances de fractionné, d'endurance, de dénivelé, de cross-fit, etc.)

alternés de séances de décharge cérébrale

(marche nordique, pause-café, sieste, et autres techniques alternatives de relaxation)

Idéalement il faudrait toujours prendre les décisions « brillantes » au maximum de ses capacités de concentration et quand les ressources sont renflouées : le matin, ou après une longue pause.

L'acte 1 s'attarde sur les cinq fonctions des pensées conscientes : la compréhension, la décision, la mémorisation, le rappel et l'inhibition se font par la création de schémas ou cartes mentales qui cartographient les relations entre des acteurs, des concepts, des moments ou des espaces, des abstractions ou des objets concrets, etc.

(...pensez donc à la magie de la métaphore : « On peut faire succéder indéfiniment dans une description les objets qui figuraient dans le lieu décrit, la vérité ne commencera qu'au moment où l'écrivain prendra deux objets différents, posera leur rapport, analogue dans le monde de l'art à celui qu'est le rapport unique de la loi causale dans le monde de la science, et les enfermera dans les anneaux nécessaires d'un beau style, ou même, ainsi que la vie, quand, en rapprochant une qualité commune à deux sensations, il dégagera leur essence en les réunissant l'une et l'autre, pour les soustraire aux contingences du temps, dans une métaphore, et les enchaînera par le lien indescriptible d'une alliance de mots. » – Proust, 1927, p. 763)

La décision consiste dès lors à activer et choisir des cartes parmi celles existantes (s'il faut en inventer de nouvelles, le processus est coûteux). La mémorisation est l'acte de conserver une carte dans la mémoire courte, c'est-à-dire y porter attention. Le rappel implique de rechercher une carte, un acteur, une idée existante et l'invoquer dans le cortex préfrontal. L'inhibition enfin, consiste à empêcher une pensée de passer dans le cortex, car une fois qu'elle y est, il est plus coûteux de la chasser, et elle a tendance à s'incruster – c'est le cas des obsessions alimentaires par exemple. Si vous croyez avoir compris, vous avez sûrement tort (Lacan, 1975).

Figure 2.
Un Indien ou un Esquimau ?
Le cerveau ne peut pas maintenir la vision des deux
représentations simultanément.
En revanche il peut passer de l'un à l'autre facilement.



Emily et Paul sont confrontés aux difficultés de la manipulation d'informations complexes et découvrent les limitations du cerveau humain, dont le cortex préfrontal ne peut contenir simultanément que trois à quatre idées, ne manipuler qu'une seule représentation d'un objet visuel (voir Figure 2), n'appréhender qu'une seule idée nouvelle et n'utiliser que deux variables pour prendre une décision. Dès qu'il y en a plus, le cortex s'emmêle avec l'information, en rate, en oublie, les mélange, ralentit, a de plus en plus de mal à prendre des décisions efficaces, ou à passer l'information de la mémoire courte à la mémoire longue.

(« One of the Georges – I forget which – once said that a certain number of hours' sleep each night – I cannot recall at the moment how many – made a man something which for the time being has slipped my memory. » – Wodehouse, 1915...)

La solution est de simplifier les problèmes en une seule phrase,

(le pitch : on raconte qu'Alien a été pitché à différents studios comme les Dents de la mer dans l'espace)

de réduire les idées complexes à quelques concepts seulement,

(à pratiquer pour les publications, comme pour les cours...)

et surtout de grouper l'information et les idées en trois ou quatre *chunks* (comme aux échecs, des combinaisons de déplacements anticipés).

Enfin, deux recommandations fortes afin de préserver ses ressources pour des activités coûteuses, comme la résolution de problèmes, la créativité, la prise de décision, etc., insistent sur le développement de routines en créant des *patterns* que l'on peut répéter (car la nouveauté et l'incertitude fatiguent le cerveau) et surtout sur la réalisation d'une seule tâche à la fois.

(ne faut-il donc pas écouter de la musique en écrivant ? Un type parle à l'arrière-plan de mon cerveau, y pose des phrases d'une voix douce sur une musique électro « Je laisse mes pensées dériver où elles veulent. Constatant avec satisfaction le plaisir d'arriver à faire rouler les images et les mots comme sur des colliers de perles... »)

Seconde (volontaire, dit Rousseau) rêverie

« En méditant sur les dispositions de mon cerveau », il faut maintenant s'attarder sur la question du stress et de la gestion des émotions, auxquelles l'acte 2 de *Your brain at work* s'intéresse. Car le cerveau est bien plus qu'un processeur de données ultra-performant et ultra-limité. Son rôle – majeur – est aussi et surtout de nous maintenir

en vie. Pour ce faire, le système limbique – un concept biologiquement un peu décrié mais à l'utilité heuristique démontrée (Kötter & Stephan, 1997) – identifie et classifie

(à l'insu de notre plein gré...)

le monde qui nous entoure en catégories, entre les choses qui nous blessent et nous menacent ou celles qui nous aident à rester en vie. En conséquence de quoi des réactions comportementales sont décidées : un comportement d'approche, en faveur de la catégorie, consistera en l'expression de la curiosité, du bonheur, d'un sentiment de satisfaction ; ou un comportement d'évitement, contre la catégorie, avec la peur, la tristesse, l'anxiété, la nervosité.

(« Pets are always a help in times of stress. And in times of starvation, too, of course » – Pratchett, 1992)

Toutes ces réactions dictent notre comportement, et ce, souvent inconsciemment. Les émotions constituent des réponses automatiques aux menaces ou aux récompenses et autres rétributions positives. Or quand le système limbique est trop sollicité, il entrave le bon fonctionnement du cerveau et réduit donc notre capacité à utiliser les fonctions de la pensée complexe définies précédemment (compréhension, décision, mémorisation, rappel, inhibition). Dans ces situations de suractivité du système limbique, lors de pics de stress par exemple, il devient aussi extrêmement difficile de se distancier de sa propre pensée et d'avoir un mouvement réflexif sur l'activité cérébrale, ce qui peut nous rendre agressifs ou au contraire trop sur la défensive. Pire, nous pouvons mal interpréter les situations et être incapables d'adopter l'attitude adéquate. Il faut donc contrôler nos émotions.

Certes, dira-t-on. Mais Rock introduit, toujours par le biais de saynètes, les techniques possibles de gestion des émotions. Il s'agit d'arriver à prendre cette distance si difficile à acquérir et à observer notre propre état émotionnel. Les exercices de méditation de pleine conscience ou *mindfulness* semblent bien coller à cette observation. Il ne s'agit pas de rejeter l'émotion ou d'essayer de la réprimer. Il faut au contraire, lorsqu'on ressent une forte émotion arriver, l'observer, la qualifier,

(le pouvoir performatif du label...)

et la réévaluer (c'est-à-dire changer notre interprétation de la situation ou des intentions d'autrui, etc.).

(« Je ne connaîtrai pas la peur, car la peur tue l'esprit. La peur est la petite mort qui conduit à l'oblitération totale. J'affronterai ma peur. Je lui permettrai de passer sur moi, au travers de moi. Et lorsqu'elle sera passée, je tournerai mon œil intérieur sur son chemin. Et là où elle sera passée, il n'y aura plus rien. Rien que moi. » Pas besoin d'aller chercher la mindfulness en Inde, Frank Herbert, auteur de Dune – 1965 – est là...)

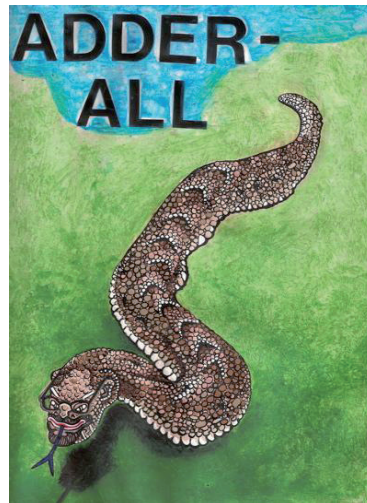
Il est aussi essentiel, pour être performant, d'être conscient de notre niveau d'alerte et d'ennui tout au long de la journée. Des recherches récentes montrent que la performance maximale requiert un niveau de stress ajusté, c'est-à-dire une adéquation des niveaux de deux neurotransmetteurs importants, la norépinéphrine ou noradrénaline (l'équivalent cérébral de l'adrénaline) et la dopamine. David Rock explique comment nous pouvons manipuler le niveau des deux. Pour l'adrénaline par exemple, il suffit d'imaginer l'activité à faire.

(...répéter la présentation d'une conférence en se mettant en situation...)

ou simuler quelque chose qui aille de travers. En ce qui concerne la dopamine, le neurotransmetteur lié à l'ennui (en quantité insuffisante, on s'ennuie, en quantité

excessive, on est surexcité et stressé), il faut introduire de la nouveauté dans le quotidien, en procédant à des changements comme introduire de l'humour dans une présentation, modifier le masque du PowerPoint, réorganiser son plan, etc. (n'oublions pas que Rock s'adresse au monde du *business*).

Figure 3.
Bryan Lewis Saunders, Autoportrait,
Adderrall (Ritalin) (2008)



Outre les situations, notre cerveau classe machinalement aussi les personnes, déterminant inconsciemment si un individu constitue un ennemi ou un ami. Nos « premières impressions » sont symptomatiques de cette activité cérébrale, et souvent les personnes que l'on ne connaît pas sont classées comme dangereuses jusqu'à preuve du contraire. Or le sentiment de communauté, de se trouver connecté de façon positive à autrui est un besoin fondamental de l'être humain. C'est pourquoi, nous explique Rock, il est essentiel de travailler à créer les conditions favorables à une bonne collaboration avec certaines personnes. Rock recommande donc de se forcer, le plus tôt possible, à établir un lien avec les autres individus pour réduire notre sentiment de menace. En lien avec le sentiment de lien social, l'équité apparaît comme un besoin primaire du cerveau. Il est vrai qu'un sentiment d'équité, de justice, face à une situation, active le circuit de la récompense, tandis qu'un sentiment d'injustice génère des comportements négatifs, une *threat response*, qui peut durer des jours et des jours, et altère notre perception et nos capacités mentales.

(« I felt lethal, on the verge of frenzy. My nightly bloodlust overflowed into my days and I had to leave the city... » – Ellis, 1991)

Lorsque nous sommes confrontés à l'injustice, les techniques de la pleine conscience, ou du label et de la réévaluation fonctionnent là encore. La transparence et la communication sont d'autres moyens pour influencer notre sentiment d'équité. À cette question de la justice s'ajoute celle du statut des individus, une notion qui explique pourquoi certaines personnes rejettent les activités dans lesquelles elles ne se sentent pas à l'aise, ou pourquoi les gens n'aiment pas avoir tort : leur statut est remis en cause. La plupart des conflits – que ce soit dans un environnement professionnel ou personnel – trouvent souvent leurs racines dans une menace du statut des uns ou des autres. Or le sentiment d'un statut élevé permet de traiter plus d'informations avec moins d'effort, c'est pourquoi il est judicieux de faire attention à son statut et à celui d'autrui et à ce qui pourrait les menacer.

On en arrive à la gestion de l'incertitude mais aussi de la dépendance ou du manque d'autonomie. La capacité de formulation de prédictions est une fonction intellectuelle fondamentale et unique car extrêmement complexe pour le cerveau : comment « imaginer » une solution future à un problème à partir d'informations ou d'expériences passées ? Car c'est bien la façon dont le cerveau fonctionne, résout des problèmes ou formule des prédictions, en combinant ou recombinaison des connexions neuronales préexistantes afin de produire de l'information. C'est ce qui explique pourquoi la plupart des gens se concentrent autant sur les problèmes au lieu des solutions. Il est beaucoup plus facile d'un point de vue neurologique de se focaliser sur le problème – car c'est une idée que l'on connaît et maîtrise – plutôt que de réfléchir à une idée nouvelle.

(« Stories of imagination tend to upset those without one » – Pringle et al., 1998)

La nouveauté est en effet extrêmement consommatrice d'énergie, nous l'avons vu. C'est un peu comme de chercher une information dans une gigantesque bibliothèque, alors que nous n'y possédons pas forcément le livre avec la solution. Or la confrontation à l'incertitude vis-à-vis du futur, à l'ambiguïté des comportements, ou encore le sentiment d'impuissance, lorsque le contrôle sur une situation nous échappe, génèrent des réponses très fortes dans le système limbique. Il faut donc surveiller les sources d'incertitude ou d'impuissance, et trouver des solutions pour créer du choix, même s'il ne s'agit que d'une vague impression de choix – aussi faible soit-elle. On en revient à la gestion des émotions, car même en situation d'incertitude, s'il y a bien une chose sur laquelle on peut exercer son contrôle, c'est sur son interprétation du sens d'une situation et sa réévaluation.



Figure 4.
Bryan Lewis Saunders, *Autoportrait, I "Bump" of Crystalmeth (methamphetamine)* (2008) (wow)

Enfin, il reste à gérer nos attentes ou espoirs (*expectations*). Les attentes, implicites, non nécessairement formalisées, sont des *patterns* échafaudés par notre cerveau qui utilise son expérience passée pour prédire une récompense ou un risque possible. Or les attentes, ces biais cognitifs, altèrent l'analyse des données par notre cerveau, qui change les informations afin qu'elles collent à nos attentes, et ignore les signaux ou les données qui ne s'intègrent pas dans les *patterns*. En outre, les attentes activent le circuit de la dopamine, essentielle dans l'apprentissage et la pensée.

(lecteur, es-tu là ? Si oui, frappe deux fois. D'ailleurs, combien liront vraiment ce numéro, ou cet article en tous cas ? Avec l'emploi du temps des uns et des autres, nous avons tous tendance à chercher à rentabiliser et rendre efficace notre temps passé à lire, surtout lorsque celui-ci est colonisé par des lectures devenues peu à peu contraignantes et laborieuses, comme la relecture d'articles pour des revues, de thèses pour chasser les erreurs de typo ou pour en faire des rapports – éditeur, relecteurs et relectrices, merci à vous...)

Il faut donc nous entraîner à expliciter nos attentes et espoirs dans une situation donnée, et nous arranger pour réfréner nos attentes tout en faisant de notre mieux pour les dépasser.

(...être pessimiste, certes, mais un pessimiste overachiever...)

Troisième rêverie

« Nous n'avons guère de mouvement machinal dont nous ne puissions trouver la cause dans notre cerveau, si nous savions bien l'y chercher ». Notre propre résistance au changement de nos comportements demeure cependant un des obstacles principaux dans la bonne gestion de notre cerveau. D'où viennent les réflexes, les automatismes mais aussi les obsessions ? Plusieurs expériences ont été menées, notamment par le docteur Benjamin Libet, de l'université de Californie-San Francisco, permettant de comprendre le processus de prise de décision d'une action volontaire (Libet, 1985 ; Libet *et al.*, 1983). L'expérience – qui a porté sur l'action de lever un doigt – montre que presque une demi-seconde avant le mouvement « volontaire », le cerveau envoie un signal qu'on appelle *action potential*, le potentiel d'action, et qui a trait à un mouvement sur le point d'avoir lieu. Cette demi-seconde, si elle paraît minime à l'échelle temporelle humaine, constitue un laps de temps très long à l'échelle neurologique. Ce potentiel d'action se réalise donc bien avant la moindre prise de conscience du désir de lever le petit doigt. En d'autres termes, notre cerveau décide qu'il va bouger un doigt environ 0,3 seconde avant que nous ne soyons conscients de vouloir le faire... Quand on prend son courage à deux mains pour aller adresser la parole à une personne attirante dans une soirée, notre cerveau s'est en fait montré audacieux environ une demi-seconde avant « nous », en tous cas avant que nous ne prenions conscience de notre décision, et avant que nous n'agissions. C'est pendant ce bref intervalle de temps que l'on peut s'entraîner à identifier l'apparition d'une envie, et peut-être alors, avoir l'opportunité d'intervenir et d'inhiber ce désir.

Figure 5.
Bryan Lewis Saunders,
Autoportrait, Bath Salts (2008) (...wow^2...)



Sans cette prise de conscience de la distinction entre trois processus (« le signal cérébral », « l'expression du désir », « l'acte »), une personne va directement du signal cérébral à l'acte, comme n'importe quel animal. Mais un être humain est capable de faire la distinction entre ces trois processus malgré leur échelle de temps. L'important est d'arriver, là encore, à prendre de la distance, et à observer notre cheminement mental afin d'identifier les moments clés (lorsque se forment des désirs, des obsessions) pour les contrecarrer, ou au moins en être maître. Car l'enjeu, derrière cette étude de Libet, est bien celui de la maîtrise de soi ou *self control*. L'expérience du rôle de la conscience dans l'action volontaire remet fondamentalement en cause la notion de libre arbitre, ou du moins de *free will*, en anglais. Libet montre que la volition consciente ne s'exprime pas à travers le *free will*, mais s'exerce en réalité sous la forme d'un *power of veto*, le pouvoir de veto, c'est-à-dire un *free won't*.

(...je ne vais pas consulter mon téléphone pendant mon rendez-vous, je ne vais pas commander une autre bière, je ne vais pas monopoliser une conversation pour me plaindre de mes problèmes, je ne vais pas engloutir en quatrième vitesse mon repas alors que j'ai des problèmes d'estomac. Bon, nous échouons tous à exercer notre pouvoir de veto, ce free won't est difficilement performatif...)

Parfois le cerveau interprète même mal nos besoins. Par exemple, l'impulsion de grignoter peut en fait être provoquée par la déshydratation, analysée de travers par le cerveau, qui envoie un signal de faim, au lieu d'un signal de soif. Dès lors boire un verre d'eau avant de se décider à manger est une forme de résistance aux signaux cérébraux, ainsi qu'une stratégie de leurre

(...enfin, de contre-leurre. Le type de la chanson en tâche de fonds entonne joyeusement : « Some may say... I'm wishing my days away »...)

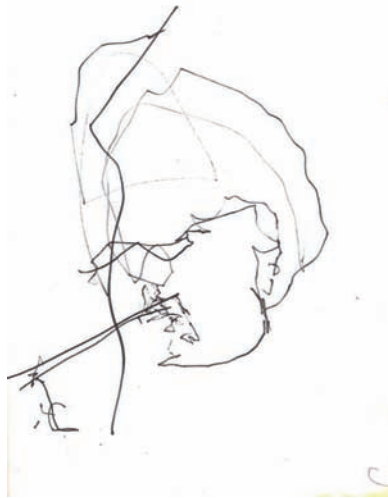
Dans cette perspective, la procrastination est une réponse comportementale prépotente du cerveau. Nous n'avons même pas besoin de nous concentrer dessus pour l'effectuer. Nous l'accueillons machinalement, comme une vieille amie qui entre sans frapper. Avant même que nous n'en soyons conscients, nous nous sommes détournés de la tâche voulue.

(...envoyer un mail important, avancer sur ce revise & resubmit, prendre rendez-vous chez le neurologue...)

Mais lorsque nous prenons conscience d'un comportement d'évitement, nous pouvons dès lors volontairement choisir d'exercer notre pouvoir de veto contre la procrastination. En réalisant que je m'apprête à cliquer sur ma boîte mail, sur le site Facebook ou à appuyer sur la commande de la télévision, je peux mettre mon veto, et résister au désir, à l'urgence même, de réaliser cette action. Je peux alors rester concentré sur mon activité en cours, finir d'écrire un article ou continuer d'écouter mon interlocuteur. C'est un des effets les plus intéressants de la pratique de la méditation de pleine conscience, que l'entraînement de cette capacité à rejeter les distractions. On ne se concentre que sur soi, et plus sur les distractions extérieures (même si elles semblent venir de notre propre volition). Il s'agit de réduire au silence l'activité cérébrale ambiante, ce bruit de fond neural que fait notre système nerveux lorsqu'il traite, reconfigure, reconnecte des milliards de milliards de connexions dans le cerveau. La méditation permet de poser notre regard sur cette activité, de contempler notre cerveau en plein fourmillement neuronal, en plein processus de décision et d'envoi de signaux à notre corps, et d'exercer notre *free won't* pour inhiber un désir qui émerge.

(...une pensée se forme dans mon esprit : je dois me gratter la tête, regarder l'heure qu'il est pour savoir depuis combien de temps je médite, vérifier que je n'ai pas reçu un e-mail important ou un sms ; mais non, je n'ai absolument pas à faire ça !!!!! « Five exclamation marks, the sure sign of an insane » – Pratchett, 1991)

Figure 6.
Bryan Lewis Saunders, *Autoportrait, Computer Duster* (2008) (dépoussiérant pour matériel informatique...) (wow^3...)



Or, le veto doit absolument s'exercer avant que l'impulsion, le désir, ne devienne acte. En revenant à la performance cognitive, l'objectif est d'éviter les distractions. Or maintenir notre niveau de concentration sur une idée, un travail en cours, ne repose pas tant sur la façon dont on se concentre, que sur la façon dont on empêche les pensées parasites (j'ai faim...)³ de passer dans le cortex préfrontal et d'entrer dans notre zone d'attention. Il faut donc retirer toutes les sources de distractions

(...par exemple, éteindre son téléphone et désactiver sa boîte mails lors de séances de tempêtes de cerveaux. Supprimer toutes les sources potentielles de tentation, par exemple les gâteaux, glaces, et autres sucreries. Non, Oscar, le meilleur moyen de résister à la tentation n'est pas d'y céder mais bien d'éliminer la source de tentation. Attention, on ne parle pas de commettre un meurtre)

La solution est d'arriver à faire le vide dans son esprit avant de se lancer dans des tâches complexes. Et idéalement, il serait bon de s'entraîner à inhiber les distractions, avant même qu'elles ne prennent de l'ampleur, ou n'acquière un *momentum*. La méditation est de ce point de vue un exercice excellent pour lutter contre nos distractions mentales, obsessions et autres divagations et améliorer notre performance. Il y a tant d'autres questions dans cet ouvrage : comment faciliter le changement, comment résoudre des problèmes, comment aider les autres à résoudre des problèmes, comment atteindre sa performance mentale maximale, utiliser le modèle SCARF (Status, Certainty, Autonomy, Relatedness, Fairness).

(...« je voulais profiter de ce moment de répit pour vous parler de quelque chose / De quelque chose d'important » Mais l'article est bien trop long, je vais donc m'arrêter là et vous inviter à consulter cet ouvrage si riche...

...« This is not an exit » – Ellis, 1991)

3. Une relectrice du *Libellio* : « Je suis en plein effet miroir, espérant que cet article agisse comme un déclencheur pour changer de comportement - une thérapie de la relecture... ».



Figure 7.
Bryan Lewis Saunders,
Autoportrait, Champignons Psilocybe (2008)

Conclusion

Le principal enseignement que je tire pour vous, amis lecteurs, reste qu'il faudrait cesser de considérer les mails comme la priorité absolue, et donc arrêter de les traiter partout, tout le temps, systématiquement, et surtout dès le matin. Par ailleurs, si j'avais dû réécrire ce texte en suivant les conseils de l'ouvrage, je n'aurais pas travaillé en écoutant de la musique, j'aurais organisé l'article en grandes parties démonstratives beaucoup plus synthétiques et j'aurais rédigé une partie sur les implications managériales de ce travail, je n'aurais pas non plus pollué le texte de références et de réflexions non incluses dans l'ouvrage, je n'aurais pas percuté des passants et failli me faire écraser en lisant en marchant ce livre absolument fascinant de David Rock, je n'aurais pas lu et répondu à mes mails pendant l'écriture, je n'aurais pas machinalement vérifié mon téléphone, je n'aurais certainement pas consulté mes flux RSS, 9gag ou Twitter, mes distractions journalières, et j'aurais donc sûrement fini plus rapidement ; mais soyons honnête, je n'aurais probablement pas du tout écrit cet article, car si j'avais suivi les techniques qu'il prône, j'aurais mieux priorisé ma journée, j'aurais donc travaillé sur une de mes nombreuses tâches en cours plutôt que naviguer sur le Web à vue dans un énième moment d'égarement, je me serais concentrée sur mes projets de recherche plutôt que de m'être adonnée à une de mes obsessions anciennes et persistantes et trouvé une référence à *Your brain at work*, enfin j'aurais été parcimonieuse plutôt que d'avoir acheté l'ouvrage.

Monsieur Rock, pour le succès commercial de votre livre (qui le mérite bien), il est heureux que je n'aie pas bien géré mon cerveau⁴ jusqu'ici ■

« *Inside every sane person there's a madman struggling to get out* »
Terry Pratchett (1986)



Figure 8.
Bryan Lewis Saunders,
Autoportrait, (shitty) LSD (2008)

4. Une relectrice du *Libellio* : « Hahahahaha ! Comme je me retrouve dans cette analyse critique de la "gestion du temps de cerveau disponible" ! Combien de parties de ma thèse ou de trouvailles créatives ou de rencontres formidables ai-je dû à des divagations supposément non efficaces ? Quant à la musique, combien de fois m'a-t-elle permise de faire taire mon cerveau, de canaliser mes pensées sur la tâche à accomplir ? »

Références

- Ellis Bret Easton (1991) *American psycho*, New York, Vintage Books.
- Ferriss Timothy (2007) *The 4-Hour workweek: Escape 9-5, live anywhere, and join the new rich*, New York, Harmony.
- Ferriss Timothy (2010) *The 4-Hour body: An uncommon guide to rapid fat loss, incredible sex and becoming superhuman*, New York, Harmony.
- Herbert Frank (1965) *Dune*, Philadelphie, Chilton Books.
- Kötter R. & Stephan K. E. (1997) “Useless or helpful? The ‘limbic system’ concept”, *Reviews in the Neurosciences*, vol. 8, n° 2, pp. 139-145.
- Lacan Jacques (1975) *Le séminaire. Livre 1 : Les écrits techniques de Freud, texte établi par Jacques-Alain Miller*, Paris, Le Seuil.
- Libet Benjamin W. (1985) “Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action”, *Behavioral and Brain Sciences*, vol. 8, n° 4, pp. 529-566.
- Libet Benjamin W., Gleason Curtis A., Wright Elwood W. & Pearl Dennis K. (1983) “Time of conscious intention to act in relation to onset of cerebral activity (readiness-potential)”, *Brain*, vol. 106, n° 3, pp. 623-642.
- Pratchett Terry (1986) *The light fantastic*, London, Colin Smythe.
- Pratchett Terry (1991) *Reaper man*, London, Victor Gollancz.
- Pratchett Terry (1992) *Small gods*, London, Victor Gollancz.
- Pringle David [ed] (1998) *The ultimate encyclopedia of fantasy*, London, Carlton Books Ltd.
- Proust Marcel (1927) *À la recherche du temps perdu, tome 7 : Le Temps retrouvé*, Paris, La Nouvelle Revue Française.
- Rock David (2009) *Your brain at work: Strategies for overcoming distraction, regaining focus, and working smarter all day long*, New York, HarperBusiness.
- Rousseau Jean-Jacques (1782) *Rêveries du promeneur solitaire*, Lausanne, François Grasset & Comp.
- Wodehouse Pelham Grenville (1915) *Something fresh*, London, Methuen & Co.
- Wodehouse Pelham Grenville (1919) *My man Jeeves*, London, George Newnes.
- Wodehouse Pelham Grenville (1925) *Carry on, Jeeves*, London, Herbert Jenkins.

Playlist

<https://soundcloud.com/calam974/sets/libellio-your-brain-at-work>

Rêveries du promeneur solitaire

« Ayant donc formé le projet de décrire l'état habituel de mon âme dans la plus étrange position où se puisse jamais trouver un mortel, je n'ai vu nulle manière plus simple et plus sûre d'exécuter cette entreprise que de tenir un registre fidèle de mes promenades solitaires et des rêveries qui les remplissent quand je laisse ma tête entièrement libre, et mes idées suivre leur pente sans résistance et sans gêne. Ces heures de solitude et de méditation sont les seules de la journée où je sois pleinement moi et à moi sans diversion, sans obstacle, et où je puisse véritablement dire être ce que la nature a voulu. »
Seconde promenade.