

**Laurence Sautivet**

Préface de **Jacques Fradin**, fondateur de l'Institut  
de Médecine Environnementale (Paris)

LE  
NEUR   
MANAGER

Managez et décidez  
avec les neurosciences

**Vuibert**

## LA PLASTICITÉ CÉRÉBRALE

Nous avons longtemps cru que nos capacités cérébrales déclinaient doucement mais inexorablement à partir de la maturité cérébrale (âge adulte). Nous savons aujourd'hui que c'est faux et que le dynamisme cérébral évolue continûment, puisque de nouveaux neurones continuent à être produits tout au long de notre vie.

La plasticité neuronale correspond à la capacité du cerveau à créer, modifier et réorganiser les réseaux de neurones et les connexions entre ces neurones.

En effet, notre cerveau évolue tout au long de notre vie et sa « configuration » est spécifique à chacun de nous. Si nos cerveaux fonctionnent bien tous selon les mêmes règles, les chemins neuronaux sont, de manière fine, propres à chacun.

Une étude réalisée au sein de l'Inria (Institut national de recherche en informatique et en automatique) il y a quelques années a permis de constater de grandes différences entre individus, même pour la réalisation d'un geste simple.

Par exemple, si on observe le chemin neuronal d'une personne réalisant un geste simple comme de lever le bras, le chemin neuronal activé pour réaliser ce geste est très variable d'un individu à l'autre. Par contre, le chemin neuronal activé pour réaliser le geste et celui activé quand on imagine que l'on réalise ce geste sont quasiment identiques.

Cela prouve que notre cerveau ne fait pratiquement pas la différence entre penser faire quelque chose et le faire réellement. Cette capacité à créer des images mentales et à les faire vivre dans la réalité est importante car elle nous permet une chose essentielle : éprouver des sentiments aussi bien en vivant une situation qu'en l'imaginant.

Quelles sont les implications de ce mécanisme neuronal ? Elles sont étonnantes : si vous pensez à des événements anxigènes passés ou futurs (donc supposés), vous créez du stress, certes « artificiel » mais bien réellement ressenti ; à l'inverse, si vous anticipez ou vous remémorez des situations positives, agréables ou enthousiasmantes, vous ressentez des émotions positives, ressourçantes et bien faisantes.

Nous verrons que plusieurs approches neurocognitives ou managériales se basent sur cette fonctionnalité de notre cerveau pour optimiser nos performances (résistance au stress, créativité, capacités constructives...).

Précisons qu'à l'opposé, les émotions négatives (vécues ou imaginées) restreignent nos capacités cognitives<sup>1</sup>.

Notre dynamisme cérébral peut augmenter pendant une grande partie de notre vie, en raison du phénomène de plasticité cérébrale, qui permet de créer des connexions neuronales, ou des liaisons entre les neurones, qui constituent des chemins de pensée ou de raisonnement. Ces connexions sont les véritables fondements de notre « intelligence », ou plutôt de nos intelligences. En d'autres termes, l'intelligence ne se mesure pas en fonction du nombre de neurones mais bien plutôt en fonction du nombre de connexions neuronales.

La plasticité neuronale consiste donc en l'évolution constante de nos chemins neuronaux, qui sont autant d'arcs électriques dont la « puissance » est liée à deux dimensions principales : la quantité de connaissances accumulées et les liens que nous faisons entre ces connaissances (associations).

Ainsi, les gens que nous trouvons les plus brillants sont souvent des gens curieux qui accumulent des connaissances (empiriques, expérimentelles, émotionnelles, mimétiques...) et qui font des associations entre ces connaissances qui sont souvent de natures et de domaines totalement différents. Pour le dire simplement, plus votre curiosité est large, c'est-à-dire porte sur différents domaines, plus votre cerveau fera des connexions riches entre ces différents domaines, et donc plus vous serez « créatif » d'association d'idées.

Cette connexion entre différents domaines est aujourd'hui recherchée et favorisée, en particulier avec le biomimétisme. En effet le biomimétisme<sup>2</sup> est une illustration pertinente de cette capacité à établir des connexions, car c'est en faisant le lien entre la nature et l'innovation scientifique que sont apparues des innovations technologiques étonnantes : le velcro

---

1. Capacité du cerveau à percevoir, communiquer, mémoriser, raisonner, apprendre.

2. Biomimétisme : consiste à s'inspirer de la nature (formes, matières, propriétés, processus et fonctions du vivant) pour créer des objets (ou processus, fonctions ou matières).

(inspiré de la bardane), les piqûres indolores (inspirées de la trompe du moustique), les verres antireflet (inspirés des ailes du papillon), les éoliennes à cannelures (inspirées des nageoires de baleines)...

Ainsi, le croisement de différents domaines, ici nature et technologie, est très souvent fécond et source d'innovations exceptionnelles. La curiosité envers tout ce qui nous entoure, le fait de porter un regard neuf sur toute chose permet de stimuler notre plasticité cérébrale et de créer des associations d'idées stimulantes. L'image la plus éloquente est celle de la règle suivante :  $1 + 1 = 3$ . Cela signifie qu'une connaissance plus une autre connaissance créent une troisième connaissance.

## LE DYNAMISME CÉRÉBRAL

Nous savons intuitivement qu'un mode de vie sain a un impact positif sur notre corps et notre esprit. Un mode de vie sain est bâti sur quatre piliers que sont le sommeil, l'alimentation, l'exercice physique et l'activité « intellectuelle » (curiosité, relations sociales, jeu...).

Nous avons effectivement tous compris que pour être en forme il nous fallait bien manger, faire du sport ou au moins de l'exercice (marche...) et dormir suffisamment.

Mais nous oublions parfois que l'activité cognitive est tout aussi essentielle. Qu'il s'agisse du lien avec les autres (relations sociales bienveillantes...), de la curiosité ou de la mémorisation, entraîner continûment notre cerveau à réfléchir, interagir ou découvrir est essentiel.

Mais au-delà de ces piliers du bien-être, trois créateurs de réseaux neuronaux<sup>1</sup> ont été identifiés comme étant de véritables stimulateurs cérébraux :

- L'imitation : il s'agit d'entrer en empathie ou d'imiter les personnes qui représentent pour nous des modèles remarquables (nos parents, nos amis, nos héros...). Basée sur les neurones miroirs,

---

1. *Votre cerveau n'a pas fini de vous étonner*, ouvrage collectif, Le Livre de Poche, 2014.

l'imitation nous permet d'entrer en résonnance avec autrui et par là même de développer nos connexions neuronales. Selon Jean-Michel Oughourlian<sup>1</sup>, notre capacité à imiter nos « modèles » serait le mécanisme central de la psyché.

- L'émotion : « Rien ne crée de plus puissants réseaux neuronaux que ce qui nous émeut. »<sup>2</sup> L'hypothalamus (qui contrôle nos émotions) est en quelque sorte un chef d'orchestre cérébral qui dirige notre cerveau. En cas d'émotions négatives répétées il est évident que notre « orchestration » cérébrale sera différente de celle générée par des émotions positives répétées. Le bonheur est excellent pour le cerveau : la bienveillance, un climat social stimulant et des relations épanouissantes nous rendent heureux et participent activement à notre dynamisme cérébral.
- La répétition : chaque réseau neuronal a besoin de répétitions pour se construire et se renforcer. Tout comme un sentier de montagne, un réseau neuronal peu utilisé disparaît alors qu'à l'inverse, un réseau neuronal très utilisé s'approfondit et s'ancre dans le paysage cérébral. Nous rejoignons ici l'idée chère à nos aïeux : « Vingt fois sur le métier remettez votre ouvrage. »<sup>3</sup> Il nous faut travailler pour changer nos chemins neuronaux, une simple impulsion suffit rarement.

Ces trois créateurs de réseaux neuronaux nous donnent quelques indications sur les pratiques que nous pouvons adopter si nous voulons stimuler notre esprit : empathie, émotions positives et répétition ou entraînement.

Nous pouvons également intégrer les conseils de Mickael Merzenich<sup>4</sup> :

- Ne jamais cesser d'apprendre.
- Se méfier de la pollution sonore.

---

1. *Idem.*

2. *Idem.*

3. Nicolas Boileau, *L'Art poétique*.

4. Neuroscientifique américain né en 1942, connu pour ses recherches en plasticité cérébrale et en particulier la neuromodulation (prix Kavli en 2016).

- Ne pas se décourager, persévérer, essayer encore jusqu'au succès.
- Privilégier le calme, la gentillesse, le rire, l'empathie...

En synthèse, le schéma suivant reprend les pratiques à favoriser :



Notre dynamisme cérébral relève du pouvoir de chacun d'entre nous, et il ne tient qu'à nous de le développer. Comment se fait-il alors que nous n'ayons pas déjà mis en place toutes ces pratiques vertueuses, pourquoi n'avons-nous pas déjà un cerveau surpuissant ?

En réalité, nous savons tous que nous faisons face à un grand nombre de freins internes, d'autolimitations ou de non-disponibilités, réels ou fantasmés.

Mais il existe intrinsèquement quelques obstacles auxquels il est bon de faire face. Nous en aborderons deux qui semblent les plus couramment bloquants :

- La confiance en soi.
- La peur du changement.

## LA CONFIANCE EN SOI

*C'est un excellent entraînement intellectuel que d'avoir en soi-même une confiance exagérée.*

Tristan BERNARD

La confiance en soi se construit tout au long de notre vie, mais reste souvent très marquée par notre enfance (relation à nos parents et à notre entourage). Nous aborderons la confiance dans sa dimension de sentiment d'efficacité personnelle (SEP)<sup>1</sup>. Nous sommes tous, selon les domaines et selon les périodes de notre vie, confrontés à un manque de confiance en nous ou en nos capacités. Cette faiblesse, passagère ou structurelle, nous empêche de donner le meilleur de nous-même. Et nous constatons que dans ces périodes, il nous arrive effectivement souvent d'échouer, ce qui vient encore renforcer notre sentiment d'inefficacité personnelle. Notre petite voix intérieure nous dit : Tu n'y arriveras jamais, tu es médiocre... et les faits, ou plus exactement notre propre comportement, donnent raison à cette voix intérieure.

Notre système de croyance est le fondement de notre motivation, mais aussi de notre bien-être et plus globalement, à l'échelle de notre vie, de notre accomplissement. Seule la conviction que nous pouvons réussir nous pousse à agir, persévérer, faire face aux difficultés, nous adapter aux situations pour mieux rebondir.

Et cette confiance n'est jamais objective, elle ne repose pas sur nos forces réelles, mais bien sur notre perception de nos propres forces.

Notre vision est en réalité basée à la fois sur notre histoire, nos expériences antérieures de succès et d'échecs, sur la comparaison sociale avec notre entourage (si mes proches y arrivent, je peux aussi y arriver), sur notre état émotionnel présent ; et enfin sur la persuasion verbale,

---

1. Albert Bandura, professeur de psychologie sociale à Stanford, a défini le concept de SEP.

c'est-à-dire sur les encouragements et les feedbacks (conseil pour faire mieux) que nous recevons.

En conséquence, il nous faut agir sur ces paramètres (expérience, entourage, émotions et encouragements) pour faire évoluer notre confiance en nos capacités personnelles.

Et agir sur ces paramètres revient à agir à deux niveaux : nous et notre entourage.

Agir sur nous-même pour recentrer notre perception et nos actions : nous détacher de la perception négative issue de notre passé (valoriser nos succès, relativiser nos échecs et en retirer des enseignements pour nos futures réussites), puis engager des actions en adéquation avec notre état émotionnel (inutile de relever des défis quand nous sommes fragilisés).

Agir sur notre entourage, tant en termes de comparaison sociale que d'encouragements, est majeur. Ainsi, nous entourer de personnes que nous admirons et qui sont bienveillantes et stimulantes à notre égard est un bon moyen d'accroître notre confiance en nous.

L'automotivation est donc basée à la fois sur les signes de reconnaissance que nous recevons de notre entourage, tels que des soutiens inconditionnels, et sur nos expériences passées de succès et d'échecs. Mais elle est également influencée par les injonctions ou les attentes de notre entourage, les peurs non décryptées, les autolimitations.

Avoir confiance en soi passe donc par une réflexion approfondie sur les dimensions qui peuvent nous bloquer, mais cette confiance se construit aussi sur les projets réalisés : avoir un projet est la première source de motivation à l'action.

Sans projet, elle reste une voiture sans essence, au point mort !

et enfin un processus d'apprentissage, car changer implique d'acquérir d'autres connaissances, d'agrandir notre champ de vision.

Nous voici au cœur de cet ouvrage : si nous voulons changer il nous faut renoncer à nos certitudes acquises, à notre « fiction mentale »<sup>1</sup> telle qu'elle a été façonnée depuis notre enfance.

En fait, il nous faut prendre de la distance par rapport à notre vision de la réalité, par rapport à nos croyances et à nos pensées encadrées ou limitantes. Sans ce renoncement à nos certitudes, il ne peut y avoir d'évolution réelle de notre pensée, de nos émotions et de nos actes. Si le changement ne porte que sur nos actes, il reste superficiel et en désaccord avec nos pensées et nos émotions. Si le changement est purement émotionnel et qu'il ne se traduit pas dans nos actes, il reste inopérant. Si le changement ne concerne que nos pensées, sans impact sur nos émotions, il est peu probable qu'il se traduise dans des actes. Si nous reprenons la triade de Beck, pour que nous puissions être alignés avec nous-mêmes, cohérents en termes de pensées, d'actes et d'émotions, c'est un renoncement à nos certitudes et automatismes qui doit s'opérer, c'est un désapprentissage de nos automatismes de pensées (*a priori*, stéréotypes, pensées toutes faites...) que nous devons amorcer.

Et c'est sans doute le plus difficile à faire : accepter l'idée que notre vision du monde est partielle, qu'elle n'est ni universelle ni plus juste que celle des autres, qu'elle n'est que notre propre perception, en quelque sorte une fiction créée par nous pour lire le monde qui nous entoure. De fait, renoncer à nos certitudes et accepter de voir le monde avec plus de recul, plus d'attention, éviter les biais de perception qui nous font voir uniquement ce qui vient confirmer notre vision du monde, est un plongeon dans l'inconnu un peu effrayant. Que vais-je penser si je considère que toutes mes certitudes réconfortantes peuvent être fausses, à quelle réalité vais-je me confronter sans un cadre de référence déjà figé ?

---

1. Fiction mentale : notre propre vision de la réalité, conditionnée par nos cadres de références, nos expériences, notre entourage. Cela correspond à notre perception de la réalité, perception propre à chaque individu.

Voilà exactement ce qui constitue la peur du changement et le fondement de celui-ci : accepter d'abandonner notre cohérence mentale pour accueillir les surprises de l'inconnu.

La question est de savoir si nous avons réellement le choix : dans le contexte actuel, pouvons-nous sérieusement privilégier un *statu quo*, refuser de faire bouger nos acquis et nos certitudes ? Il n'est pas du tout certain que nous ayons cette possibilité d'immobilisme.

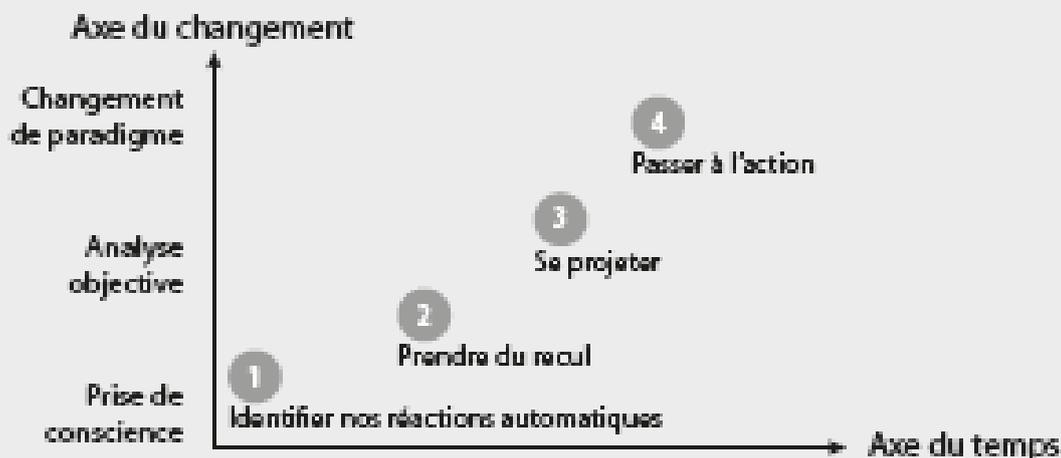
On qualifie le monde actuel selon l'acronyme VICA<sup>1</sup> : Volatile, Incertain, Complexe et Ambigu. Effectivement, s'adapter semble être une nécessité à laquelle nul ne peut échapper. La question est de savoir si nous voulons anticiper et donc maîtriser cette évolution ou si nous attendrons d'y être contraints ?

## CHANGER

Comment changer ? Cette question, centrale, ne peut être résolue par une formule magique et universelle.

Il existe en revanche des principes qui, s'ils sont intégrés à notre comportement, vont générer un changement durable, voire profond, de notre mécanique intérieure.

Ces principes sont en fait des actions, des prises de conscience et des changements de paradigmes qui, une fois adoptés, permettent réellement d'amorcer une logique de changement.



### 1. Identifier nos réactions automatiques.

Pour amorcer un changement comportemental, nous allons nous focaliser sur les comportements qui génèrent des émotions désagréables, donc sur les réactions liées à une habitude de comportement inadéquate.

Commençons par nous concentrer sur les situations désagréables que nous avons vécues ces derniers mois :

- Lister les événements qui nous ont fait vivre des moments d'intense émotion négative : peur, honte, tristesse, colère, remords ou regret...

- S'interroger sur notre réaction, nos pensées et nos émotions associées à ces événements, identifier les stéréotypes, *a priori* ou réflexes qui déclenchent ces émotions négatives.

## 2. Prendre du recul

Nous pouvons cibler nos comportements toxiques, ceux que nous souhaitons changer. Il faut examiner nos réactions, les éléments déclencheurs, les pensées associées et reconsidérer ces réflexes pour les relativiser : Avons-nous raison d'associer telle pensée à tel comportement, notre vision de la réalité est-elle la seule vraie ? Si nous étions X (Nelson Mandela, notre grand-mère, Matthieu Ricard...) comment pourrions-nous vivre cette situation ?

L'idée est de changer de lunettes, de regarder les situations inconfortables différemment en s'efforçant de changer notre point de vue pour adopter celui de quelqu'un d'autre, idéalement celui de quelqu'un que nous admirons.

## 3. Se projeter

Il s'agit d'imaginer, en se projetant, la façon dont nous souhaitons vivre ces situations dorénavant. Concevoir le comportement, les pensées et les émotions que nous aimerions systématiquement associer quand un tel cas survient.

Se préparer à modifier notre comportement dans ces situations : prévoir leur survenance (en général ce sont des situations qui surviennent dans un contexte particulier, ou que nous pouvons anticiper), imaginer notre comportement et nos pensées, nous projeter sur les émotions qui seront associées à ce changement de comportement et de pensées.

## 4. Passer à l'action

Agir : dès que nous voyons une situation toxique survenir, prendre NOTRE temps (ralentir notre rythme, prendre le temps de respirer) et adapter notre comportement à ce que nous voulons être. Cela revient à nous focaliser sur les pensées et les comportements que nous avons projeté d'avoir dans cette situation.

Quelques explications sur cette démarche :

Le fait de nous projeter dans l'action nous permet de ressentir déjà les bienfaits d'un changement de comportement. Cela génère du plaisir par anticipation et va nous permettre d'associer ce nouveau comportement à la notion de plaisir (ou de soulagement...).

Le fait d'anticiper les situations désagréables nous permet de repérer les conditions de leur survenance. Cela nous permet d'être préparés à l'action quand elles surviennent, et donc d'adopter plus naturellement le comportement souhaité.

Le fait de faire, de mettre en place un nouveau comportement, va créer une connexion neuronale qui se renforcera à chaque fois que nous l'utiliserons, pour devenir ensuite une attitude réflexe. Changer de comportement demande quelques efforts de concentration au début mais peut devenir une attitude réflexe que nous adopterons ensuite sans le moindre effort, de manière instinctive.