

# La Lettre d'IF

*Pratiques et recherches en pédagogie des gestes mentaux*

## Editorial

Cette lettre d'automne est la première à paraître depuis l'épidémie de Covid et les bouleversements qu'elle a apportés à nos vies. Dans le domaine qui nous intéresse, le confinement et « l'école à la maison », ont eu d'indéniables répercussions pédagogiques et des constats se sont fait jour. Guy Sonnois a eu à cœur d'en recueillir auprès des enseignants et des jeunes, qui ont largement souligné l'importance du relationnel, des liens affectifs. Y a-t-il donc d'autres éléments que les neurones qui permettent la pensée, les activités d'apprentissage ?

Dans l'article qu'il nous propose, G. Sonnois, pour répondre à cette question, a recours à la pensée du neurologue Antonio Damasio, qui intègre émotions et sentiments au fonctionnement du cerveau, qu'il ne limite pas aux seuls neurones. C'est pourquoi, ce neuroscientifique offre un point de vue original, dans lequel Guy découvre des passerelles avec la Gestion mentale.

Il faut toutefois, rappelle B. Glickmann, rester prudent et, tout en profitant d'analogies enrichissantes, garder en tête le fait que certains termes (émotion, sentiment par exemple) n'ont pas la même acception chez Damasio et chez A. de La Garanderie.

Toutefois, ce dernier, dit-elle, a parlé « des contingences de l'incarnation », donnant ainsi déjà leur place aux recherches d'Antonio Damasio !

Nous avons aussi prévu pour vous dans cette Lettre un compte-rendu de lecture du livre de Damasio, L'ordre étrange des choses, auquel Guy fait référence, afin que vous soyez mieux à même d'apprécier l'article.

Bonnes lectures !

Christine Chambille

## Sommaire

Pages 2 à 9	Pour une pédagogie de l'entraide ! Vite !	Guy SONNOIS
Page 9	Des pratiques articulant Gestion mentale et neurosciences éducatives	Yves LECOQ
Pages 10 à 12	L'ordre étrange des choses	Christine CHAMBILLE

# Pour une pédagogie de l'entraide ! Vite !

**L'école au risque du « distanciel ». Neurosciences et Gestion mentale : le chaînon manquant.  
Réinventer « l'école de demain ».**

La période que nous venons de vivre a mis notre école dans une situation sans précédent. Le confinement a contraint les professeurs à enseigner différemment ; les élèves à apprendre autrement, les parents... à faire comme ils pouvaient. Le rapport au travail et à l'école a été largement (durablement ?) modifié pour tous. Mais surtout, un peu comme le retrait de la mer en période de grande marée découvre les fonds rocheux peu visibles d'ordinaire, cette situation a mis à nu la trame d'une école déjà bien fatiguée. Cela nous invite à un bilan inspiré par la Gestion mentale, dont, à cette occasion, il faut préciser davantage le rapport qu'elle entretient avec les désormais incontournables neurosciences cognitives. J'ai déjà souligné<sup>1</sup> l'apport d'Antonio DAMASIO pour un rapprochement entre ces deux domaines de recherche dont la relation est ambiguë, souvent opposés, parfois confondus. Il nous ouvre aujourd'hui une nouvelle piste avec l'ajout de l'homéostasie à son hypothèse sur l'origine de l'esprit et de la conscience. Revisitant ce concept bien connu des médecins et des biologistes, il dépasse l'idée d'un simple principe d'équilibration et de régulation du vivant : il en fait le moteur même de la vie biologique, de sa conservation et de son développement. Cette vision dynamique peut-elle être rapprochée de la « motilité », chère à Antoine de LA GARANDERIE qui y voit, dans la vie mentale, l'origine des mouvements que sont nos projets de sens et l'origine de l'activité de connaissance ? Serait-elle le « chaînon manquant » qui relierait Gestion mentale et neurosciences dans une complémentarité heureuse et exempte de toute confusion ? Nous pourrions alors apporter une contribution originale et salutaire à la réinvention de l'école de demain.

## **Une période étrange ...**

« Est-il faux de prévoir un temps où les vidéocassettes assureront la diffusion de cours très soigneusement élaborés par les meilleurs spécialistes ?<sup>2</sup> » Cette phrase d'Antoine de LA GARANDERIE dans « Une pédagogie de l'entraide », résonne de façon étrangement prémonitoire dans la période de crise sanitaire que la France vient de traverser. Les vidéocassettes des années 1970 - il était alors directeur de l'Institut de l'audiovisuel (IDA) - ont laissé la place à d'autres médias mieux adaptés à l'Internet : *Moocs*, conférences *Tdex*, ENT et autres *tutoriels* ou blogs d'enseignants de tous calibres et en tous genres, faisant souvent preuve d'une belle imagination pour tenter de capter l'attention de jeunes spectateurs nés dans l'image et le numérique. Les professeurs confinés ont pu y puiser largement, quand ils ne se sont pas efforcés avec un grand courage de transposer eux-mêmes leurs cours habituels pour les mettre en ligne. L'enseignement « d'avant » en sera sans doute bouleversé ; certains l'espèrent, d'autres le craignent ... Le moment venu, nous aurons sûrement notre mot à dire dans cet *aggiornamento* tellement nécessaire. Mais dès maintenant, il n'est pas inutile d'observer ce qu'il s'est passé avec le regard de la Gestion mentale. Pour cela, j'ai sollicité quelques enseignants ou élèves – collège, lycée ou supérieur. Voici des extraits de leurs témoignages et les réflexions qu'ils m'inspirent.

Un professeur d'histoire-géographie en collège, formateur à l'ISFEC de Bordeaux, constate que trois groupes d'élèves se sont formés dans ses classes :

1. « *Ceux qui ont vite lâché. Cette population correspond aux familles peu « encadrantes » ou en difficultés diverses (notamment de moyens de communication numériques). J'ai eu 2 cas d'élèves qui sont passés par une période de « dépression ». Coupés de la classe et des professeurs ils avaient l'impression d'apprendre dans le vide et de perdre leur année, persuadés qu'ils allaient redoubler. J'ai pu les avoir au téléphone pour les rassurer et leur signifier que notre lien n'était pas rompu. (Ces élèves ont été les premiers à revenir dès la réouverture du collège<sup>3</sup>.)*
2. *Une bonne majorité qui a effectué les tâches demandées (sans toutefois que l'on sache comment ils ont travaillé). Nous les avons eus régulièrement soit au téléphone soit par mail ou messagerie lorsqu'ils avaient besoin de précisions.*

<sup>1</sup> Voir l'article « Gestion mentale et Neurosciences cognitives » publié dans la Feuille d'IF n° 26 de Juin 2013 et sur mon blog « Aidautravailleavecpegase », message 67 : <https://aidautravailleavecpegase.blogspot.com/2013/10/67-gestion-mentale-et-neurosciences.html>.

<sup>2</sup> Antoine de la Garanderie. *Une pédagogie de l'entraide*. 1974, page 81.

<sup>3</sup> Le nombre des décrocheurs dans l'ensemble du pays semble beaucoup plus élevé que dans les classes de ce professeur. Et ils sont loin, dit-on, d'être les premiers à être revenu en classe...

3. *Quelques élèves qui nous ont régulièrement contactés pour nous dire qu'ils avaient tout fait et qu'ils attendaient de nous d'autres travaux. 4 ou 5 m'ont clairement signifié qu'ils travaillaient beaucoup plus vite chez eux. La liberté dont ils disposaient leur a parfaitement convenu.*

*A partir du 18 mai nous avons vu revenir la majorité des élèves du « 2ème groupe » mais aucun du premier. Les élèves avec qui nous avons pu parler étaient très contents de revenir d'abord pour voir les copains et ensuite pour apprendre avec l'enseignant. »*

Globalement cette répartition semble largement partagée. Le même souligne aussi la difficulté des professeurs pour aider leurs élèves à mémoriser, à « consolider » leurs apprentissages (apprendre dans le vide). L'absence de perspectives de réutilisation des acquis, l'annonce d'un travail non noté et la disparition du butoir des examens (brevet et baccalauréat en première et terminale) a provoqué la démotivation des élèves dont la plupart ont décroché à partir des vacances de printemps. Si certains doutaient encore que les élèves n'apprennent que sous la contrainte des évaluations et des examens, ce Covid leur aura ouvert les yeux. Il est bien loin le « plaisir d'apprendre et le bonheur d'être » !

### **Libération du « pouvoir être »: les confinés-libérés.**

Une remarque sur les élèves du groupe 3 dont beaucoup d'autres cas ont été signalés dans la presse nationale. Etonnamment, beaucoup d'entre eux, d'ordinaire pas les plus appliqués, ont paru retrouver un dynamisme et une motivation inhabituelles. Comme si ce confinement physique avait libéré leur pouvoir d'initiative, leur « pouvoir être » habituellement empêché, confiné, dans le cadre ordinaire de la classe. Bien qu'on ne puisse pas tirer de conclusions générales de situations aussi particulières, d'autres témoignages incitent toutefois à aller dans ce sens. Ainsi Tom, un élève de 4° : *" Travailler comme ça, ça me grandit. Je me débrouille. Je me sens plus grand, oui, regarder l'ENT (espace numérique de travail) pour voir ce que j'ai à faire, lire les mails, m'organiser comme je veux. Oui voilà, être autonome. Je suis plus libre d'agir, non je ne suis pas dirigé dans mes actions. Oui je suis plus motivé, j'ai envie d'y mettre plus de moi-même. Je me sens moins nonchalant qu'en cours. Oui, je m'applique, mais pour moi. À la fin de la journée, comme il n'y a pas de notes, c'est mon avis sur moi qui compte. Je ressens cette satisfaction en ressentis à l'intérieur." Recordman...*

De son côté, une orthopédagogue à Paris relate le cas d'un garçon de 1ère, qui travaille habituellement de façon très assidue malgré le stress engendré par le lycée qui le paralyse (les contrôles, les exigences des profs, les notations ... ) jusqu'à en être malade parfois et ne pouvoir aller en cours : *« Il s'autorise à travailler sur des plages horaires qui lui conviennent (plutôt en fin de journée), et de la façon qui lui convient. Par exemple, pour ses cours théoriques, il prend les choses dans l'ordre qu'il veut. Il s'est détaché d'un "ordre" intimé par ses professeurs. Il s'organise comme il l'entend, sans stress, et rend tous ses travaux à temps. Les échanges entre élèves sont plus nombreux et cette communication lui plaît. Il dit qu'il peut ainsi discuter d'un sujet, s'appuyer sur les réflexions de ses camarades, voir comment ils s'y prennent, pour ensuite faire à sa façon. »* Même écho d'un professeur d'une célèbre École hôtelière parisienne : *« des élèves habituellement fermés, un peu en retrait dans les moments d'apprentissage, se sont révélés pleins d'initiative, prêts à participer à toutes les activités proposées, comme préparer un QCM pour évaluer un cours... »*. Une élève de seconde apprécie elle aussi cette possibilité de comprendre « à sa guise » et à son rythme, signe de son autonomie, et aussi de pouvoir choisir le moment de cette appropriation, pour elle à partir de 16 heures jusqu'à tard dans la nuit. Bonjour (bonsoir, plutôt...) les rythmes biologiques déterminés « scientifiquement » !

### **Du côté des professeurs : inventer un nouveau métier.**

Après avoir anticipé le recours massif aux vidéocassettes, LA GARANDERIE poursuit : *« Quel sera alors le rôle du maître, sinon celui d'un homme tout à la disposition des élèves pour faire vraiment et uniquement de la pédagogie ? Délivré du souci de faire le cours, il aura la mission, combien exaltante et spécifiquement conforme à sa mission, de faire apprendre, de faire comprendre, de faire créer. »* Le même professeur de collège précise : *« Vu du côté des professeurs, cette période était évidemment totalement inattendue. Assez incrédules nous avons essayé d'inventer un nouveau métier. Beaucoup de messages de notre groupe WhatsApp ont concerné des échanges de conseils quant à l'utilisation de la plateforme « Pronote ». Nous nous sommes alors rendu compte que nous ne le maîtrisons pas et cela a été l'occasion de le découvrir et de l'exploiter. »* Inventer, découvrir... quand la contrainte « booste » l'imagination créatrice...

Au moins, la pédagogie a-t-elle bénéficié de cette contrainte ? : *« Lorsque je regarde les cours envoyés par mes collègues, je constate la même diversité que celle que nous observons en temps normal. Il y a le scénario : « Je vous envoie le cours par écrit et vous faites les exercices ». On y trouve tout de même de nombreuses ressources nouvelles : sites internet, quizz, vidéos ... Il y a également des scénarios beaucoup plus créatifs où les productions*

des élèves ont été plus diverses. Pour ma part j'ai beaucoup tâtonné et je me suis rendu compte que beaucoup d'élèves avaient besoin de vivre les cours. J'ai donc envoyé des fichiers-audio d'une dizaine de minutes sur le mode de la narration. Je sais que ça a aidé beaucoup d'élèves : la médiation de l'enseignant, loin de les rendre dépendants de lui, leur permet de s'engager dans l'étude plus austère des documents. Puis j'ai découvert la visio. On convoque les élèves pour un rendez-vous, on les rassemble pour échanger. Si son efficacité en termes de transmission est encore à démontrer, il n'en demeure pas moins qu'elle permet de garder le lien et de faire vivre une communauté de travail. Je sais que d'autres enseignants ont créé des groupes WhatsApp pour échanger mais je sais aussi que des élèves ont utilisé leurs réseaux déjà en place pour s'entraider. » Médiation de l'enseignant, faire vivre une communauté de travail, scénarios créatifs, productions diversifiées, entraide entre élèves, échanges... : la « mission » de l'enseignant ? Nous y reviendrons.

### **Et dans le supérieur ?**

Une enseignante, directrice des études du département GMP<sup>4</sup> de l'IUT de Bordeaux, souligne l'importance du groupe et du lien physique avec les enseignants dans le lieu même de l'apprentissage : « L'aspect social du groupe : dès le 14 mars, quelques étudiants de 1<sup>ère</sup> année ont pris l'initiative de réaliser un lieu virtuel pour la promotion sur internet (serveur Discord). Ils ont structuré ce lieu avec des endroits pour eux seuls, des lieux pour la promo, mais aussi des lieux pour les enseignants et nous avons des "salons" par matières et par groupe. Ce lieu en ligne commun à tous a été un point très important pour garder le contact social. Et je pense qu'en premier lieu, cela a été très important pour eux (je parle des plus fragiles) ... Les étudiants qui ont pris ces initiatives ne sont pas les plus "scolaires", c'est certain ...

Le manque du lieu physique de l'IUT : pour nos étudiants les plus fragiles, ceux qui ont non seulement des difficultés d'apprentissage mais aussi beaucoup de mal à se mettre à la tâche, le lieu physique a beaucoup manqué. Ils nous disent qu'au lycée, ils n'arrivaient pas à travailler en dehors de l'école, en dehors des cours, mais qu'à l'IUT, comme ils avaient la possibilité de rester sur le site jusqu'à 20h30, ils restaient avec des copains plus motivés qu'eux, sur un lieu sans distraction, et que là ils arrivaient à travailler. Deux lieux (IUT, maison) deux objectifs, deux ambiances.

Se retrouver chez soi, se rendre compte qu'on perd pied, que la volonté que l'on avait à l'IUT, porté par le groupe aussi, on ne l'avait plus à la maison, a été très dur à vivre pour certains ... (le moral en a pris un coup ...). Disons qu'on se rend compte qu'ils avaient construit leur "projet" aussi avec le lieu ... et la guidance que sont les cours, l'EDT (espace de travail), l'ambiance de ce lieu organisé pour le travail et l'apprentissage ont effectivement beaucoup manqué à certains. Donc au bilan, nous avons été très, très présents, par mail, en classe virtuelle, sur les moyens de communication informels, par contre, j'ai senti la force de ce qui se crée sur le lieu de l'IUT. »

Après la liberté d'organisation et l'autonomie dans le temps d'appropriation, voici le besoin d'un espace de rencontre et de partage, d'échange, de coopération... d'un lieu nécessaire à la construction d'un projet d'apprentissage... Quand le temps et l'espace du monde sont investis par les élèves n'y a-t-il pas facilitation d'accès aux lieux de sens « mentaux » indispensables à tout « engagement actif » des élèves ?

Sa collègue, dans la même fonction au département GEII<sup>5</sup>, souligne l'importance de la proximité affective avec les élèves pour aider à leur discernement au milieu du flot d'informations dont ils sont submergés : « Mon ressenti est similaire à celui de Valérie en ce sens que la force des IUT est bien la proximité. On le savait avant l'événement Covid. Cela s'est confirmé pendant la période. De manière en partie inconsciente, je pense, nous les enseignants en IUT, avons besoin de cette proximité avec nos étudiants. De mon côté, j'ai besoin de sentir leur pouls. Et c'est dans cette perspective-là que nous avons déployé des moyens forts pour conserver, maintenir le cordon ombilical avec eux. A leur demande, aux vacances de Pâques, nous avons maintenues amphes virtuels mis en place au début du confinement. Lieu d'échanges libres et rassurants car je portais la voix des infos "vraies", des infos dont ils ne disposaient pas autrement, la voix rassurante quant à leur diplomation, la valeur de ce qu'ils faisaient, la possibilité de démêler l'info de l'intox. C'était aussi pour moi l'occasion de toujours faire le point sur 2 volets plus que prioritaires : la santé et le moral (en plus des problèmes techniques bien sûr). Le fameux pouls... »

Quant à Jules, le héros de « J'apprends à travailler », tout nouvel étudiant de première année à l'UTBM fermée huit jours après son admission<sup>6</sup>, il me disait que son professeur de physique, après lui avoir envoyé son premier cours en vidéo, avait « chatté » avec ses élèves pour répondre à leurs questions et donner les précisions qu'ils lui

<sup>4</sup>Génie Mécanique et Productique.

<sup>5</sup>Génie électrique et informatique industrielle

<sup>6</sup> Université Technologique de Belfort- Montbéliard. Admission de deuxième semestre.

demandaient. Cet enseignement à distance ne le dérange pas ; mais il préfère quand même le contact avec ses enseignants : « *Je suis plutôt affectif quand j'apprends... si le professeur me plaît j'apprends beaucoup mieux* ». On le voit, davantage que le cours lui-même, qu'il soit classique ou innovant, et même véhiculé par des moyens modernes appréciés des jeunes, tous ces témoignages plébiscitent, pour les professeurs : le lien avec leurs élèves ; pour les élèves : le lien avec leur professeur et entre eux. L'affectif et le social auraient-ils quelque chose à voir avec le pur cognitif ? Et en quoi ?

### **Qu'en disent les neurosciences, la neuroéducation, la neuropédagogie... ?**

J'ai eu beau être aux aguets, au milieu du déluge de circulaires, de consignes, contre-consignes et autres protocoles sanitaires qui ont tant exaspéré les professeurs, on n'a pas vu beaucoup de recommandations pédagogiques émanant de notre Conseil scientifique de l'éducation pour gérer cette « École à distance » tellement imprévue... même par lui. Il est vrai que l'heure médiatique était plutôt à d'autres « autorités », plus médicales... à d'autres études (!?), à d'autres querelles... Qu'elles soient neuro-quelque chose ou simplement médicales, les prescriptions de la science sont toujours à prendre avec précaution, surtout quand elles sortent de leur domaine de compétence. Qu'est-il resté, à l'heure du *save-who-can* et du système D éducatif, des « quatre piliers de l'apprentissage » : contrôle exécutif (projet, attention), engagement actif (compréhension), retour d'information (évaluation, correction des erreurs), consolidation des acquis (mémorisation, automatisation). Comme si depuis des siècles l'école s'était efforcée de faire autre chose, sous quelque forme que ce soit bien que dans des termes moins savants ? Qu'ont réellement pesé, dans la situation d'« École à la maison » les études sur le « cerveau qui apprend » - sans qu'à aucun moment elles ne procurent aux élèves les véritables moyens de cette activité si personnelle et toujours intérieure ? Si l'on apprend mieux avec les autres, on est toujours seul à connaître.

### **Il y a neurosciences et... neurosciences.**

Mais après tout, est-ce bien le seul cerveau qui est en cause ? N'y a-t-il pas autre chose à solliciter chez l'élève pour qu'il « s'engage activement » ? D'où vient que Jules apprend mieux quand il apprécie son professeur ? Comment comprendre qu'un simple coup de téléphone auprès d'un décrocheur dépressif le rassure et le remette en route ? Pourquoi *coupés de la classe et des professeurs* [les élèves ont-ils] *l'impression d'apprendre dans le vide* ? Pourquoi la voix (rassurante ?) de leur professeur entendue dans un fichier-audio permet-elle aux élèves *de s'engager dans l'étude austère d'un document* ? D'où vient cette *force qui se crée sur le lieu de l'IUT* ? Qu'est-ce qui se joue lorsque les professeurs sont *très, très présents* auprès de leurs étudiants, qu'ils ont *besoin de sentir leur pouls* ou qu'ils déploient *des moyens forts pour maintenir le cordon ombilical* ? Tout cela paraît assez éloigné du pur « cortical »... un peu suspect, même, pour un spécialiste de laboratoire de neurosciences pures et dures... Toutefois les études sur l'activité des neurones, et même sur les « *corrélats neuraux de la conscience* »<sup>7</sup>, pour intéressantes qu'elles soient par ailleurs, semblent plafonner. Le passage étroit qui mène des mécanismes neuronaux aux phénomènes mentaux, à l'esprit et à la conscience, semble leur rester fermé. Mais il se pourrait que d'autres chercheurs aient trouvé d'autres voies, et surtout le « chaînon manquant » qui permettrait de faire le lien entre le monde physique et le monde mental ; et, pour nous, de mettre au jour plus clairement la relation entre neurosciences et Gestion mentale.

On n'apprend pas seulement avec son cerveau et son intelligence<sup>8</sup> nous dit Antonio DAMASIO, autre scientifique tout aussi crédible – bien qu'il ne se mêle pas de prescriptions pédagogiques. Dans son dernier ouvrage<sup>9</sup>, le neurologue californien conteste vivement le parti-pris des recherches qui se concentrent sur le seul cerveau et son cortex : « *L'importance accordée au cortex est absolument injustifiée* »<sup>10</sup>. À rebours du discours actuel (qui irait donc, selon lui, dans le mauvais sens...) notre conscience avec « son joyau, la subjectivité » - *cette capacité à « posséder » ses propres expériences mentales et qui donne à ces dernières une perspective individuelle*<sup>11</sup> - ne serait pas le produit de nos seuls systèmes nerveux les plus modernes et les plus sophistiqués. « *La construction de l'esprit n'est pas une tâche réservée aux systèmes nerveux : elle est le fruit d'une coopération entre ces derniers et le reste de leur organisme.* (Souligné dans le texte) *Il s'agit là d'une rupture avec la vision traditionnelle du cerveau seul créateur de l'esprit.*<sup>12</sup> »

Quel serait donc ce nouveau chemin, cette coopération qui mènerait à l'émergence de notre conscience ?

<sup>7</sup> Dans *L'ordre étrange des choses*, page 226. Allusion de Damasio à Stanislas Dehaene, *Le code de la conscience*, Odile Jacob, 2014.

<sup>8</sup> D'autres êtres vivants font preuve d'intelligence ; elle peut être fabriquée artificiellement et alors dépasser en capacité de calcul celle des humains ; ce sont les mêmes qui cherchent la conscience dans les neurones qui nous préparent ces humanoïdes dont on redoute qu'un jour ils prennent notre place... Résistance !

<sup>9</sup> *L'ordre étrange des choses. La vie, les sentiments et la fabrication de la culture*, Odile Jacob, 2019

<sup>10</sup> idem, page 336.

<sup>11</sup> idem, page 335

<sup>12</sup> idem, page 44

## **Le chaînon manquant : l'homéostasie.**

On ne peut dans le cadre de cet article rendre compte de façon détaillée de ce livre foisonnant, de cette démonstration large, complexe et d'une grande densité. Osons toutefois un raccourci pour la seule partie qui nous intéresse ici, l'homéostasie. Pour DAMASIO, l'esprit et la conscience seraient le fruit d'une chaîne évolutive qui a conduit le vivant depuis la première étincelle de vie dans la « soupe primitive » (environ 3,8 milliards d'années quand même), jusqu'aux organismes multicellulaires complexes, dont l'homme est l'aboutissement... pour l'instant... Cette vie toute neuve dans la première cellule vivante était terriblement fragile et menacée : il lui a fallu une ingénieuse autogestion pour assurer sa conservation, sa reproduction et son développement. Le principe organisateur de cette survie serait alors l'homéostasie : « *J'estime pour ma part que l'immuable impératif homéostatique est l'administrateur omniprésent de la vie sous toutes ses formes.*<sup>13</sup> ».

Le terme d'homéostasie a été inventé au XIXe siècle par Claude Bernard. Il désignait ainsi le contrôle strict des multiples variables - « *interaction d'un grand nombre de processus chimiques* » - du milieu intérieur d'un organisme vivant, plante ou animal, pour que la vie existe et se maintienne. Sans ce contrôle « *la magie de la vie s'évanouissait purement et simplement.* »<sup>14</sup> DAMASIO revisite ce concept en y apportant d'importants développements. Au fil de l'évolution, avec l'apparition de systèmes multicellulaires de plus en plus complexes, l'homéostasie primitive - automatique, non consciente et non réfléchie - s'est dotée des alliées que furent les émotions, signaux biochimiques nécessaires à la régulation des réactions de survie. Plus tard, dans les organismes les plus élaborés, les émotions sont devenues les sentiments, ces « *représentations mentales* » ou ces « *expériences mentales des émotions qui expriment une valeur*<sup>15</sup> » : « *Dans la marche vers l'esprit humain créateur de culture, les sentiments ont certainement permis à l'homéostasie d'accomplir un bon de géant : ils offraient une représentation mentale de l'état du vivant au sein de l'organisme. Lorsque les sentiments ont été ajoutés à l'univers mental, le processus homéostatique a été enrichi par une connaissance directe de [l'] état du vivant – et cette connaissance était nécessairement consciente.*<sup>16</sup> » Les sentiments sont ainsi comparables « *à des adjoints mentaux de l'homéostasie* » et ils sont directement impliqués dans l'émergence de la conscience.

Les systèmes nerveux ont participé aussi à cette évolution. Au début simples filets réticulaires, ils deviennent systèmes périphériques avec leurs dispositifs sensoriels spécialisés (nos cinq sens) et ceux de l'intérieur du corps (notamment le ventre, « premier cerveau » dans l'ordre chronologique), puis tronc cérébral (siège probable de la conscience) et enfin, couronnant le tout, cerveau cortical et ses formidables capacités intellectuelles. DAMASIO précise ainsi leur rôle et leur place : « *l'entrée en scène des systèmes nerveux a permis aux organismes multicellulaires complexes de mieux supporter l'homéostasie à l'échelle de l'organisme entier, rendant par là possible leur expansion physique et fonctionnelle. Les systèmes nerveux sont nés serviteurs du reste de l'organisme – du corps, pour être plus précis – et non l'inverse. On peut affirmer dans une certaine mesure, qu'ils occupent encore ce rôle aujourd'hui.*<sup>17</sup> » Avec les systèmes nerveux l'homéostasie reçoit donc l'aide d'une seconde catégorie d'adjoints.

Voici comment sont présentés les rôles respectifs des deux auxiliaires de l'homéostasie dans la création des phénomènes mentaux : « *Il est absolument indispensable que les systèmes nerveux et les structures non nerveuses d'un organisme interagissent de manière étroite et mutuelle. Les structures et les processus neuraux et non neuraux ne se contentent pas d'être contigus : ils forment un partenariat continu, de manière interactive. Ils ne se tiennent pas à l'écart les uns des autres, en s'envoyant de simples signaux à distance comme le font les puces des téléphones portables.*<sup>18</sup> » Et DAMASIO de conclure : « *Pour dire les choses simplement, les cerveaux et les corps sont dans le même bain et produisent l'esprit de manière conjointe.* » Le bain de « l'être-au-monde » qu'est l'homme ?

## **Affectif et cognitif sont complémentaires : mais qui est chef d'équipe ?**

Dans l'hypothèse de DAMASIO, le cerveau serait même au service de « l'homéostasie des sentiments ». Les sentiments sont toujours à l'œuvre dans la création intellectuelle, du début à la fin : ils la *motivent* ; ils la *régulent* en prenant acte de la réussite ou de l'échec ; ils participent aux *négociations* relatives aux ajustements que requiert le processus culturel au fil du temps<sup>19</sup>. Mais il n'est pas toujours évident de reconnaître cette influence déterminante dans nos actions quotidiennes : « *les sentiments voyagent aux côtés des images de notre esprit,*

<sup>13</sup> idem, page 42

<sup>14</sup> idem, page 77

<sup>15</sup> valeur positive ou négative ; à la base : souffrance à éviter, plaisir à rechercher.

<sup>16</sup> idem, page 48

<sup>17</sup> idem, page 85.

<sup>18</sup> idem, page 339

<sup>19</sup> idem, page 26, en substance.

qui sont d'ordinaire plus frappantes<sup>20</sup>». Voici donc le cognitif et l'affectif réconciliés dans leur complémentarité, le second étant davantage qu'un simple ornement, superflu et parfois gênant, du premier<sup>21</sup>. Tellement plus qu'un simple maternage ! Sans le crier sur les toits, il serait même plutôt le patron du tandem. D'où l'importance pour l'apprentissage du *pouls*, du *cordon ombilical*, de la *proximité*, de la *voix*, de la nécessité de *vivre* le cours ou du *cadre social du groupe*... tout comme des coups de téléphones des enseignants... portables ou non.

### **En quoi l'homéostasie peut-elle être un lien entre les neurosciences et la Gestion mentale ?**

DAMASIO précise davantage encore sa conception de l'homéostasie: « *Au bout du compte, la créativité humaine trouve sa source dans la vie – et dans le fait incroyable que cette vie s'accompagne d'une mission précise : résister et se projeter vers l'avenir, coûte que coûte.*<sup>22</sup> » Et aussi : « *Le vivant nourrit un désir non réfléchi et involontaire : celui de persister et d'avancer vers l'avenir, contre vents et marées. Et l'ensemble des processus coordonnés nécessaires à la réalisation de ce désir a, lui aussi, un nom : homéostasie.*<sup>23</sup> ». Avancer, se projeter vers l'avenir « coûte que coûte », « contre vents et marées »... cela nous met déjà sur la voie en nous rappelant quelque chose du côté du projet et de sa parenté avec le désir de vie. Mais il y a mieux.

Développant une conception nouvelle de l'homéostasie, DAMASIO réfute l'acception commune de simple facteur d'équilibre et de stabilité : « *la stabilité évoque avant tout la stagnation et l'ennui* ». Rejetant « *l'idée d'une homéostasie quasi statique, qui ne ferait qu'entretenir le statu quo* », il en fait plutôt « *un moteur de l'évolution, une voie vers la création d'un espace cellulaire protégé, au sein duquel les cycles catalytiques<sup>24</sup> peuvent accomplir leur tâche – et prendre vie, au sens propre* » ; elle est « *non pas comme un état neutre, mais comme un état dans lequel les opérations du vivant semblent régulées positivement dans le but d'obtenir une sensation de bien-être. Cette capacité visiblement irrépressible de projection vers l'avenir[est] selon moi caractérisée par [un] sentiment sous-jacent de bien-être.*<sup>25</sup> » Revoici la « projection irrépressible » vers l'avenir, précisée cette fois par une visée d'obtention d'un sentiment de bien-être. Cela ne peut que nous parler. Poursuivons.

À l'appui de sa démonstration, Damasio cite le physicien Erwin Schrödinger<sup>26</sup> : « *Quel est le trait caractéristique de la vie ? Quand dit-on qu'une portion de matière est vivante ?* » Sa réponse : « *Quand elle ne cesse de « faire quelque chose », de se mouvoir, d'échanger des matériaux avec le milieu environnant et ainsi de suite – et cela pendant une période beaucoup plus longue que nous supposerions des substances inanimées capables de se maintenir en état de mouvement dans les circonstances analogues.*<sup>27</sup> ». Et l'homme, « substance animée », comment vit-il cette capacité de « se maintenir en état de mouvement » qui lui permet ces « échanges de matériaux » avec son milieu environnant (l'intentionnalité ? cet « entre-deux » d'où se projettent nos demandes de sens vers le monde et où nous en recueillons les éléments propres à les satisfaire...) ?

### **Homéostasie et motilité : même combat pour le sens ?**

On ne peut, ici, s'empêcher de penser à la « motilité », ce « choc intérieur » (émotion), ce « réflexe qui tourne sur lui-même » (comme les cycles catalytiques ?), potentialité de mouvement à l'origine de nos projets de sens: « *La vie est mouvement : elle s'est développée dans et grâce au mouvement. C'est là la matière propre de son progrès.*<sup>28</sup> ». Comme en écho anticipé à DAMASIO, LA GARANDERIE précise le sens de ce terme qu'il emprunte à la biologie : « *C'est par la motilité que le sens s'impose à l'homme. Situation qui pour lui n'est celle ni de la stabilité, ni de l'instabilité. Je dirais qu'il vit par elle le sens d'une stabilité précaire, à laquelle il ne peut se tenir. Il faut trouver une issue... ; elle ne peut être que dans un mouvement et par des mouvements*<sup>29</sup>. (...) *Il faut reconnaître à la vie du génie pour avoir saisi que la motilité était le seul moyen d'éveiller l'homme au sens puisque c'est par le mouvement que la vie naît et se développe. (...) En pourvoyant l'homme de la motilité, la vie procure à l'homme l'instrument de son développement. Elle l'oblige à être son partenaire. Hors le mouvement, pas de salut pour la motilité, c'est-à-dire pour toi. Telle est la pédagogie de la vie à l'égard de l'homme.*<sup>30</sup> »

En obligeant l'homme à s'engager à « *faire progresser la vie par ce qui a toujours été le moyen de sa croissance* » la motilité prend donc le relais de l'homéostasie arrivée au bout de son rôle purement physique. L'homme

<sup>20</sup> idem, page 143

<sup>21</sup> Voir à ce sujet le très intéressant article de Chantal Piganeau « Le vécu émotionnel et l'activité mentale », in Lettre IF 115 : « Loin d'être une faculté dont la présence est tout juste tolérée sur le plan intellectuel, je découvre que l'émotion est l'alliée d'une activité mentale cohérente, authentique et approfondie. »

<sup>22</sup> idem, page 49

<sup>23</sup> idem, page 55

<sup>24</sup> Les cycles catalytiques sont habituellement décrits comme une séquence de réactions chimiques en forme de boucle.

<sup>25</sup> idem, page 76

<sup>26</sup> Prix Nobel de physique 1933. Auteur du livre *Qu'est-ce que la vie ?*

<sup>27</sup> idem, page 63

<sup>28</sup> Antoine de LaGaranderie. *Comprendre les chemins de la connaissance, une pédagogie du sens*, page 54

<sup>29</sup> idem, page 57. On pourra penser à ce qui se passe quand on apprend à « faire du vélo »...

<sup>30</sup> idem, page 57.

s'affranchit de sa condition naturelle, franchit le pas en acceptant le cadeau du sens que lui confie la vie pour qu'il prenne en main son propre développement. Il entre ainsi dans la dynamique du projet de sens ; il peut dès lors s'aventurer avec confiance sur « les chemins de la connaissance ». À partir de là nous pouvons, nous devons l'aider par une pédagogie qui prolonge celle que la vie a eue à son égard, en faisant fructifier l'héritage qu'il a reçu d'elle : la conscience et le sens. Nous connaissons bien cette pédagogie de la vie du sens qui précède et irrigue toutes les autres.

### **Pour une pédagogie de l'entraide ! Vite !**

DAMASIO souligne encore que l'homéostasie, dès ses premières manifestations dans les cellules primitives, poussait ces organismes tout neufs non seulement à leur développement et à la recherche du bien-être, mais également à la coopération, à la solidarité et à l'altruisme indispensables à leur survie collective, comportements qu'on peut toujours observer chez certains animaux « sociaux », comme chez les humains ... en général. On peut rapprocher cette dimension socialisante de l'homéostasie de ce que, d'un peu partout, on a rapporté du besoin des élèves de se retrouver, d'échanger, de s'entraider dans leurs plateformes habituelles de rencontre, besoin exacerbé par le confinement et dont les professeurs ont noté la grande importance dans les activités qu'ils proposaient à leurs classes.

LA GARANDERIE, lui aussi, dans Une pédagogie de l'entraide<sup>31</sup>, avait souligné la fibre sociale de la jeunesse : « Les jeunes ont un très vif sentiment de leur solidarité et même de la solidarité, c'est-à-dire que s'ils pratiquent entre eux une fraternelle collaboration et considèrent comme mal de laisser tomber l'un des leurs, ils l'étendent à la communauté humaine entière pour peu que celle-ci s'y prête. » - et pourtant il ne connaissait pas Greta !! Il tirait de son constat la conséquence logique: « Puisque les jeunes se veulent solidaires dans leurs activités, pourquoi ne pas créer les structures scolaires qui leur conviennent ? » Allant plus loin, il faisait de la dimension sociale de l'homme et de sa conscience l'origine même de la pensée et de la réflexion (le « re » comme essence de la conscience qui se retourne sur elle-même): « La pensée ne peut naître et se développer que dans et par la relation des consciences entre elles ». « ... la réflexion ne devient effective que lorsqu'une conscience s'adresse à une de ses semblables. L'éveil de la réflexion est le fruit de l'alerte qu'une conscience provoque dans une autre. <sup>32</sup> » Ou encore : « C'est dans et par la relation des consciences entre elles, on ne se lassera pas de le répéter, que l'attention se focalise, se déploie et qu'il lui devient possible de s'activer sur les objets proposés à son examen. <sup>33</sup> » Toujours bon à prendre pour le « contrôle exécutif » de nos neuro-éducateurs ! On retrouve même un accent très Vygotskien : « Le « re » de la conscience est collectif ; il est structure sociale avant d'être privilège individuel. » Pourtant LA GARANDERIE n'a jamais parlé de « zone de proche développement »<sup>34</sup>: ça devait être dans l'air du temps. Enfin : « la réflexion individuelle se doit de se replonger sans cesse dans la société dynamique où vivent les opinions, où s'élaborent les idées. » On pense aussi, plus récemment, à « l'attention collective » chère à Yves Citton<sup>35</sup>. Vivent donc, en temps de confinement, les amphis virtuels et les « salons » de la plateforme Discord avec ses échanges entre élèves ; mais aussi, et bien davantage et en tout temps, les « groupes pédagogiques » bien réels, à base de coopération et d'échange avec l'accompagnement du professeur, si précisément décrits dans le livre de ce pédagogue visionnaire. Après avoir été trop négligé (il n'est jamais bon d'avoir raison trop tôt...), il devient aujourd'hui incontournable<sup>36</sup>.

### **Pour conclure... provisoirement.**

Cette période de confinement et d'école à distance a révélé que la séparation physique des professeurs et des élèves a été fortement préjudiciable pour tout le monde. On savait que l'affectif pouvait, à l'occasion, accompagner avantageusement le cognitif. On a découvert qu'ils étaient au moins d'une égale importance et surtout que leur séparation compromettait gravement l'activité d'apprentissage. Du côté scientifique, contrairement à d'autres chercheurs bien en cour, Antonio DAMASIO confirme que c'est de l'étroite collaboration dans le processus vital de ces deux dimensions de l'organisme humain, et non du seul cerveau cortical, qu'émerge la conscience. Les travaux d'Antoine de LA GARANDERIE sont en plein accord avec cette conception de l'évolution du vivant ; ils en sont le prolongement dans la vie mentale. La pédagogie qu'il propose permet de concrétiser cette continuité et de réconcilier le fort besoin de solidarité et d'entraide des jeunes avec

<sup>31</sup> Une pédagogie de l'entraide 1974, Réédition de 1994

<sup>32</sup> idem, page 11.

<sup>33</sup> idem, page 51

<sup>34</sup> Lev Vygotsky, psychopédagogue russe, créateur de la théorie socioculturelle du développement cognitif, du concept de médiation et de la « zone proximale de développement » (ZPD) considérée comme l'espace qui sépare ce que l'enfant peut réaliser seul et ce qu'il parvient à réaliser avec l'aide d'une personne plus avancée.

<sup>35</sup> Pour une écologie de l'attention, Seuil, septembre 2014

<sup>36</sup> Dans un récent ouvrage, La riposte. Pour en finir avec le miroir aux alouettes. Autrement. 2018, Philippe Mérioux, grande voix de la pédagogie, écrit dans une note, page 190 : « On peut aussi (re) lire les ouvrages d'Antoine de La Garanderie, trop souvent caricaturé, alors que ses travaux, mobilisant l'approche phénoménologique, propose des pistes fort intéressantes sur l'articulation entre le projet d'un sujet et la construction de ses images mentales. Voir la récente réédition de certains de ses ouvrages dans le volume Pour une pédagogie de l'intelligence, Paris, Bayard, 2017. » Et aussi, page 266 : « Il faut affirmer avec force que la pédagogie ne peut pas faire l'économie de l'apprentissage de la coopération. Sous sa forme la plus simple – mais absolument essentielle –, la coopération, c'est d'abord l'entraide entre élèves », suivi d'un renvoi en note : « Antoine de La Garanderie a écrit sur ce sujet un précieux petit ouvrage, réédité en 2011 à La chronique sociale à Lyon, Une pédagogie de l'entraide. »

un apprentissage dans lequel la conscience, le sens et la connaissance sont mis « au centre » du système. Cela nous permet, nous presse même, d'apporter une contribution fondamentale à la réinvention d'une espérée « école de demain » et, plus largement, à la nécessaire résistance aux « miroirs aux alouettes »<sup>37</sup> que sont les cerveaux augmentés, les intelligences artificielles et autres humanoïdes robotisés ; rien ne saurait jamais remplacer la relation des consciences-corps et cerveau, raison et sentiment-qu'est ou devrait être toute pédagogie. Quant aux modalités concrètes, cela ouvre un autre chapitre sur lequel nous avons beaucoup à dire, à la suite d'Antoine de LA GARANDERIE<sup>38</sup> :

*« La pédagogie ne devra jamais être dans son essence propre une technique. Ses instruments propres relèvent de la conscience et des relations entre les consciences. Qu'elle puisse s'appuyer sur des techniques, nous n'en disconvenons pas. Mais gardons-nous de confondre la pédagogie et ce qui l'aide matériellement. Rendons à la pédagogie ce qui constitue son domaine inaliénable : l'épanouissement des consciences par la découverte et l'affermissement des moyens de leurs actions. »*<sup>39</sup> Et ces moyens, nous les connaissons bien eux aussi, comme le devraient tous les pédagogues soucieux du bien-être et du développement de leurs élèves.

Guy SONNOIS - Juin 2020

NB : Je ne peux entrer ici plus en détail dans cette nouvelle perspective du lien entre les neurosciences et la Gestion mentale ni dans les enseignements que nous pouvons en tirer dans l'accompagnement des jeunes, dans ou hors l'école. Ce sera le sujet de mon intervention à l'Assemblée générale de l'IIGM le 12 décembre 2020.

---

Conférence-débat :

## "Des pratiques articulant Gestion mentale et neurosciences éducatives : une opportunité pour les acteurs de terrain ?"

samedi 12 décembre 2020 de 14h30 à 16h30 à la Maison de La Salle, 78A rue de Sèvres (Paris 7°).

Quel regard porte la Gestion mentale sur les neurosciences éducatives ? Quel regard portent les neurosciences éducatives sur la Gestion mentale ?

Dans quelle mesure une articulation entre neurosciences éducatives et Gestion mentale paraît-elle pertinente sur le terrain pédagogique ? En quoi peut-elle représenter une opportunité pour les différents acteurs engagés au service de la réussite des apprenants ?

**Intervenants :**

**Guy Sonnois**, formateur en Gestion mentale spécialiste de l'accompagnement des adolescents en difficulté d'apprentissage, auteur notamment d'Accompagner le travail des adolescents avec la pédagogie des gestes mentaux (Chronique Sociale, 2009) et de J'apprends à travailler (Chronique Sociale, 2018) ;

**Marine Campedel**, formatrice en neurosciences éducatives, chercheuse membre du GRENE MONDE (groupe de recherche en neurosciences et éducation), co-auteur de Les neurosciences de l'éducation, de la théorie à la pratique dans la classe (Sous la direction de Pascale Toscani, Chronique Sociale, 2017).

Yves LECOQ

---

<sup>37</sup>idem.

<sup>38</sup>Nous avons célébré en mars dernier le centenaire de la naissance de ce grand pédagogue. Ce serait bien et juste si son œuvre pouvait contribuer à la mise en place d'une pédagogie pour le XXI<sup>e</sup> siècle.

<sup>39</sup>Une pédagogie de l'entraide, page 51

# L'ordre étrange des choses

« L'activité culturelle a commencé avec les sentiments et elle y demeure ancrée » affirme Antonio Damasio dans le chapitre I de L'Ordre étrange des choses.

Le mot sentiment a chez lui l'acceptation suivante : perception mentale des changements produits dans le corps par les émotions.

S'appuyant sur les sciences humaines, la biologie, les neurosciences, il propose une chaîne continue menant des organismes monocellulaires primitifs jusqu'aux organismes complexes, doués de conscience et produisant des cultures. Rien de nouveau pensez-vous, c'est une théorie de l'évolution. Certes, mais il discerne dans cette évolution **un lien caché entre le corps et l'esprit par le biais des sentiments**.

Il est évident que dans l'essor de l'intelligence humaine, le langage et la socialisation ont joué un rôle majeur, mais Damasio affirme que l'émergence de l'esprit, de la conscience et le processus d'invention culturelle n'auraient pas été possibles « sans que la perception de la valeur des événements vécus, bons ou mauvais, ait voix au chapitre. » Or, ce sont les sentiments qui informent l'esprit de « la bonne ou de la mauvaise gestion du processus vital. » Ils ont donc joué un rôle capital et très peu éclairé jusqu'à maintenant dans l'évolution.

**Le processus vital, le "vouloir" vivre viscéral, c'est l'homéostasie, qui, pour Damasio régule et dynamise tout : processus vitaux, manifestations psychologiques, sociales et culturelles.**

Le terme d'homéostasie appartient d'abord au domaine de la biologie : mécanisme d'autorégulation de l'organisme pour maintenir dans une certaine « fourchette » les valeurs propices à la vie, par exemple la température du corps, le pH du sang, le taux de sucre dans le sang etc...

Pour Damasio, l'homéostasie ne se manifeste pas seulement dans la vie du corps mais il existe aussi une homéostasie psychologique et même une homéostasie sociale et culturelle, c'est **un principe omniprésent**. D'autre part, « le but (de l'homéostasie) n'était pas uniquement de mieux survivre : il s'agissait également de mieux vivre. » p28

Son homéostasie est donc une « **homéostasie positive** », qui va au-delà d'un simple équilibre et prend en compte « **la valence** » pour les sujets concernés. **Les sentiments sont « les adjoints mentaux de l'homéostasie »** en ce qu'ils renseignent le cerveau sur l'état de la vie chez le sujet concerné avec une gamme allant du positif au négatif. L'idée de Damasio est que les sentiments de douleur et de plaisir « ont peut-être été les éléments déclencheurs des processus de questionnement, de compréhension et de résolution de problèmes, caractéristiques distinguant le plus nettement l'esprit humain de celui des autres espèces. Ce sont des catalyseurs qui ont permis l'émergence de l'esprit et des cultures humaines. »

Cette notion capitale d'homéostasie étant posée, essayons de résumer les principales étapes que Damasio discerne dans l'émergence des systèmes nerveux, de l'esprit, de la conscience et des cultures.

## « Origine modeste »

« Nos cultures trouvent racine dans des biologies non humaines » p17

Ainsi, les bactéries, qui représentent la plus ancienne forme de vie terrestre, qui n'ont qu'une seule cellule sans noyau, sont capables de percevoir les conditions de leur environnement et d'y répondre, y compris par une organisation sociale qui nous donnerait presque l'impression d'être « morale » (entraide, exclusion des « traîtres » !). Cela se fait par le biais de substances chimiques flexibles.

De même, les insectes sociaux (fourmis, abeilles, termites) donnent l'impression d'une organisation complexe, réfléchie mais il s'agit d'un schéma fixe, inscrit dans leurs gènes par l'homéostasie, au fil de l'évolution. Ils n'ont pas de conscience. Simplement, ils sont équipés de systèmes de régulation qui sont « des précurseurs des sentiments », comme tous les êtres vivants.

## **Emergence de l'esprit et des sentiments**

Quand sont apparus des organismes composés de nombreuses cellules, ils ont développé des systèmes s'étendant au corps entier : système circulatoire, endocrinien, immunitaire, nerveux.

« Les systèmes nerveux ont pour tâche de rendre la vie possible dans un corps complexe. » p 99

Et c'est au sein du système nerveux, beaucoup plus tard, que se sont développés esprit et sentiments.

**L'homéostasie à médiation neurale est venue s'ajouter aux variétés chimiques et viscérales.**

Puis « Les systèmes nerveux ont peu à peu activé un processus de cartographie du monde qui les entourait ; et l'intérieur de l'organisme était le commencement de ce monde alentour. Ce processus a rendu possible l'émergence de l'esprit et des sentiments au sein de cet esprit. Cette cartographie était fondée sur diverses capacités sensorielles, qui finirent par inclure l'odorat, le goût, le toucher, l'ouïe et la vue. »

Comme une récompense à cette capacité de cartographier, d'imager les états intérieurs, le système nerveux et son cerveau ont acquis la capacité de ressentir et de devenir conscients.

Mais attention, la construction de l'esprit n'est pas le fait du seul système nerveux, du seul cerveau, mais « le fruit d'une coopération entre ces derniers et le reste de l'organisme. » Il ne faut pas oublier non plus que « ce sont les sensations et les réactions primitives qui ont lancé la marche vers l'esprit humain. » p 100

## **Rôle des sentiments**

Dans notre organisme coexistent « le vieux monde intérieur » : substances chimiques, viscères, muscles lisses au fonctionnement inconscient et un monde intérieur plus récent dominé par notre squelette et les muscles striés dits volontaires et qui sert de cadre à nos portails sensoriels. Ceux-ci permettent l'élaboration d'une image de l'organisme dans son ensemble, étape majeure dans l'élaboration de la conscience.

Le vieux monde intérieur apporte des images que nous appelons sentiments. Le nouveau monde intérieur fournit des images de la structure d'ensemble de l'organisme et produit aussi des sentiments, ainsi que les images créées à partir du monde extérieur... « Les ensembles d'images sont systématiquement accompagnés d'un quota de sentiments ». p 218

Toute image nous passant par la tête (remémorée ou fraîchement produite) déclenche « une réponse émotionnelle suivie de son sentiment correspondant. » Pour dépasser le niveau émotionnel et avoir un sentiment, « il faut des systèmes nerveux capables de cartographier les événements ».

**Les sentiments influencent de l'intérieur le processus mental** car ils nous forcent à accorder notre attention à une situation donnée qu'ils nous font identifier comme bonne ou mauvaise (notion de valence) selon les principes de l'homéostasie. **Ils sont « l'expression mentale de l'homéostasie. »**

Cependant Damasio insiste : si des systèmes nerveux perfectionnés sont nécessaires à l'émergence des sentiments, ils ne travaillent pas seuls. Le corps est là avec ses substances chimiques, ses hormones, ses émotions. D'autre part, un phénomène purement mental « serait incapable d'attirer et de retenir l'attention des individus avec l'intensité et la force qui caractérisent les sentiments. »

## **La conscience et la subjectivité**

Les sentiments, toujours présents en arrière-plan, produisent un « sentiment général » qui est un des piliers de la subjectivité.

L'autre vient du fait qu'au moment où nous élaborons des images fondamentales à partir d'une perception ou d'une remémoration, nous produisons en même temps des images de notre propre organisme en train d'élaborer les premières. **De cette sorte de perspective vient la subjectivité.** Et c'est parce que nous nous approprions les images mentales par la subjectivité que nous accédons à la conscience. Celle-ci les traite et les intègre.

## **L'étape culturelle**

« C'est dans ce processus d'expansion intellectuelle qu'est né le langage verbal qui a fourni des correspondances aisément transmissibles et manipulables entre idées mots et phrases. A ce stade, rien ne pouvait plus retenir la déferlante créatrice. » p 48. L'évolution culturelle allait rejoindre l'évolution génétique.

« Des esprits conscients et réfléchis peuvent à la fois interférer avec des mécanismes régulateurs automatiques et créer de nouvelles formes de régulation. Ces nouvelles formes jouent exactement le même rôle que l'homéostasie automatique de base, c'est-à-dire la recherche d'états viables et régulés positivement qui tendent à favoriser le développement. »

**Systèmes philosophiques, religieux, sociaux, politiques, médicaux sont des variétés particulières d'homéostasie, des variétés culturelles, dépassant le sens restreint de régulation physique automatique.**

## En conclusion :

Pourquoi L'Ordre **étrange** des choses ?

Damasio corrige deux conceptions répandues :

*Il y a d'un côté le corps et de l'autre l'esprit, alors qu'ils sont intimement liés, à la fois connectés et assemblés, imbriqués intimement.*

*Les sentiments, les systèmes socio-culturels sont de purs produits de l'esprit, alors que l'émergence des stratégies d'entraide, des comportements sociaux ont été très précoces, dès les organismes unicellulaires.*

« Lorsque leur intégrité est attaquée, les organismes unicellulaires peuvent générer des réactions chimiques et physiques. Ces réactions existaient déjà avant la période du cambrien, et, en termes pratiques, il s'agit bel et bien de réponses émotionnelles, un type de programme d'action qui, au fil de l'évolution, a fini par pouvoir être représenté sous la forme de sentiments. »

Christine CHAMBILLE

<b>IF Amor</b> Sophie Fréguelin 47 rue du petit port □□ Auray 07 82 57 01 23 ifarmor56@gmail.com	<b>Fédération :</b> Présidente : Valérie Gourliou 364 rue de la Fosse Lingot 27310 Bouquetot 06 79 87 02 14 psdt.federif@gmail.com	<b>IF Bourgogne</b> Claude Berthod 13 rue du transval 71100 Chalon / Saône 07 87 87 15 69 if.bourgogne@gmail.com	<b>IF Lorraine</b> Chez Nathalie Nicolas 241 Avenue Gral Leclerc 54 000 Nancy 06 89 51 74 70 if.lorraine@yahoo.fr
<b>IF Provence</b> Janine Leca Maison des Associations Le Ligourès Place Romée de Villeneuve 13090 Aix en Provence 04 42 28 91 77 06 30 36 00 74 if.provence@orange.fr	<b>IF Pays Basque</b> Régine Elozegi Dendariaenea Quartier Hasquette 64249 Hasparren 05 59 20 47 81 ifpaysbasque@gmail.com	<b>IF Alsace</b> Monique Ladhari 4 rue de St Quentin 67000 Strasbourg 03 88 60 65 66 06 62 29 22 75 monique.ladhari@orange.fr	<b>IF Rhône-Alpes</b> Béatrice Glickmann 9 Grande rue 69600 Oullins 06 28 23 71 29 ifrhone-alpes@bbox.fr
<b>IF Paris</b> Isabelle Grouffal 1 rue Ernest Cresson 75014 Paris 06 88 47 40 76 ifparis@orange.fr	<b>IF Normandie</b> Denis Tardiveau 4 rue Pasteur 14000 Caen 07 71 63 41 83 contact@ifnormandie.org	<b>IF Martinique</b> Suzy Béroard Quartier Descailles 97215 Rivière Salée 06 96 01 94 54 suzy.beroard@orange.fr	

Mentions légales : La Lettre d'IF est publiée par la Fédération des Associations Initiative & Formation, association à but non lucratif.

Présidente : Valérie GOURLIAU. Adresse : 364 rue de la Fosse Lingot 27310 Bouquetot

**Les articles engagent la seule responsabilité de leurs auteurs.**

Reproduction interdite sans leur consentement.

Ont participé à l'élaboration de ce numéro :

directrice de publication : C. Chambille

Comité de rédaction : C. Chambille, A. Savi, P. de Ferron, R de la Renaudière.

Mise en page : G. Gidrol

9 Grande rue 69600 Oullins.

Publié par nos soins. I.S.S.N : 0243-4717.

Gratuit. Octobre 2020

[www.ifgm.org](http://www.ifgm.org)

[www.ifparis.org](http://www.ifparis.org)

[www.ifrhone-alpes](http://www.ifrhone-alpes)

[www.ifnormandie.org](http://www.ifnormandie.org)

[www.ifprovence.org](http://www.ifprovence.org)

<https://fr-fr.facebook.com/iflorraine/>