

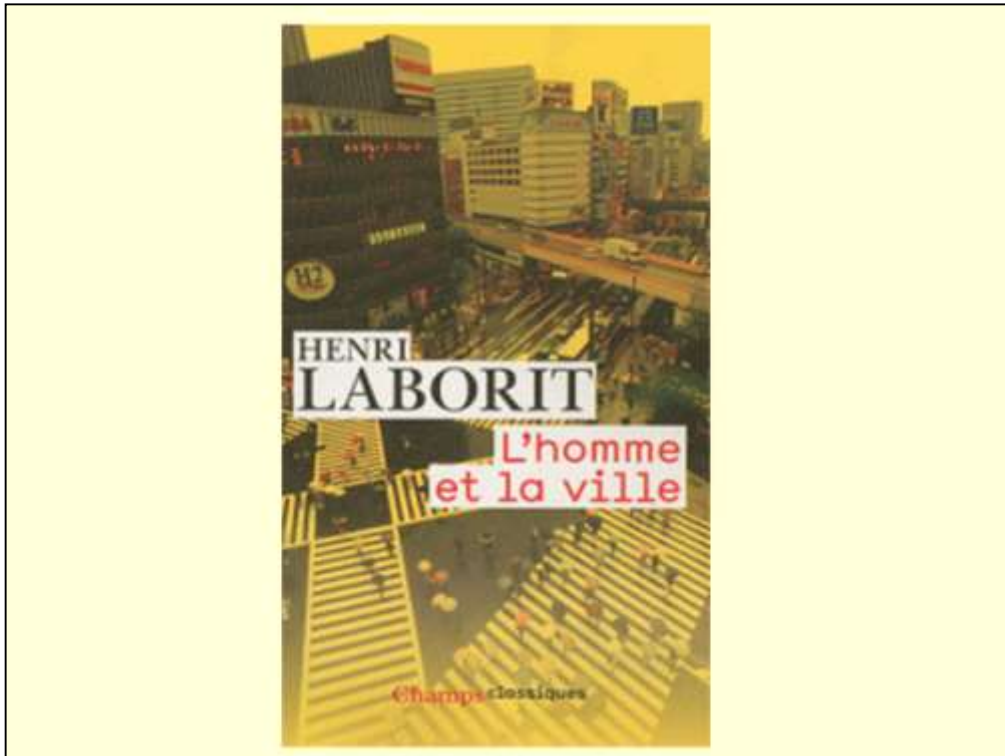
Henri Laborit (1914 – 1995)

Pionnier de l'approche multidisciplinaire
en sciences cognitives



Je voudrais commencer avec une anecdote personnelle, celle de ma rencontre avec Laborit par l'entremise de ses livres (parce que je ne l'ai jamais rencontré en personne).

Ça s'est passé en 1986, alors que mon frère deux ans plus jeune que moi me lance un texte broché de quelques pages en me disant : « Tiens y'a un prof de philo qui nous fait lire un biologiste ! ». J'en étais à ma deuxième année universitaire en biologie (surtout en écologie à l'époque) et lui toujours au collège, d'où son étonnement et son intérêt de me transmettre ce qui s'est avéré un chapitre de



L'homme et la ville, de Laborit. J'ai lu le chapitre et ça m'a paru assez intéressant pour que j'aie cherché le livre, que j'ai lu avec encore plus d'intérêt. Puis un 2^e, un 3^e, etc., jusqu'à ce qu'au bout de quelques années je sois passé au travers de tous les ouvrages grand public qu'il avait publiés jusque-là...

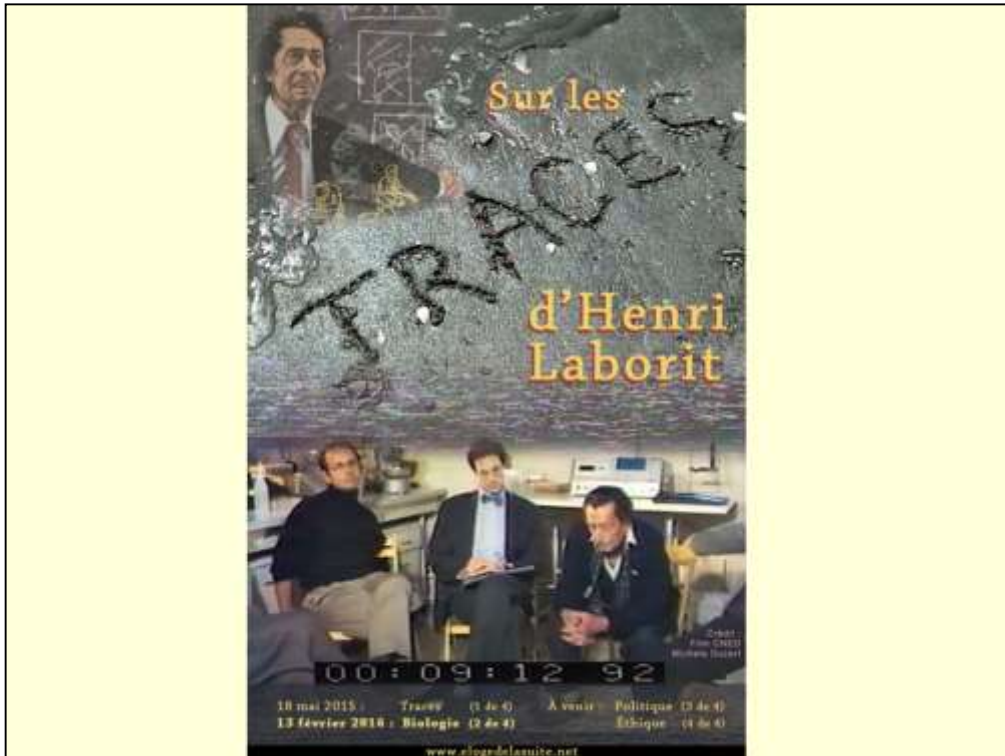
Et que j'aie surtout compris que c'était parce que j'étais complètement en inhibition de l'action que j'étais si malheureux à cette époque de ma vie ! ;-)

J'ai alors réorienté mes études vers la physiologie du système nerveux, ce qui m'a amené à créer des années plus tard



le site web **Le cerveau à tous les niveaux**, dont l'idée des niveaux d'organisation m'est évidemment venue de Laborit.

Et parce que je lui avais dédié ce site, plusieurs personnes de France m'ont écrit au fil des ans pour me dire qu'elles l'avaient connu personnellement, et quand je suis allé en France en 2012, elles ont toutes accepté d'être filmées et se sont retrouvées



dans mon film **Sur les traces d'Henri Laborit** sorti l'année dernière.

Comme pour tous mes films, j'ai fait un site web de présentation de ce film. Mais encore une fois, des gens se sont mis à m'écrire pour m'envoyer telle ou telle vieille entrevue de magazine avec lui, tel enregistrement audio, telle photo, etc., de sorte que plus de deux ans et demi après son ouverture je n'ai toujours pas réussi à mettre en ligne sur



ce site qui s'appelle **Éloge de la suite** tout le matériel qu'on m'a envoyé !

Ce que je voudrais faire, c'est donc de vous raconter quelques moments de la vie de Laborit à partir desquels il a formulé certaines idées qui ont eu de beaux développements jusqu'aux sciences cognitives d'aujourd'hui.

Mes choix seront éminemment subjectifs et parcellaires étant donné la vie riche et complexe du personnage. Mais de toute façon, qui parle véritablement de choix ici ? ;-)



J'imagine que beaucoup d'entre vous connaissez Laborit à divers degrés, mais pour ceux et celles qui ne le connaîtraient pas du tout, qui était-il, en deux minutes !



Henri Laborit, chirurgien de la Marine et son activité médicale militaire pendant le second conflit mondial

Les premières années de la carrière de Henri Laborit
sont aussi celles de la guerre.



Tapuscrit des passagers du "Massilia", juin 1940

Bibliothèque de l'université Paris-XII,
fonds Henri et Geneviève Laborit, 13

La présence de ce document d'un intérêt historique
primordial dans les papiers de Henri Laborit
est intéressante à plus d'un titre. Il témoigne de l'implication
de Henri Laborit dans les événements de cette période
et du souvenir qu'il en garda tout au long de sa vie.

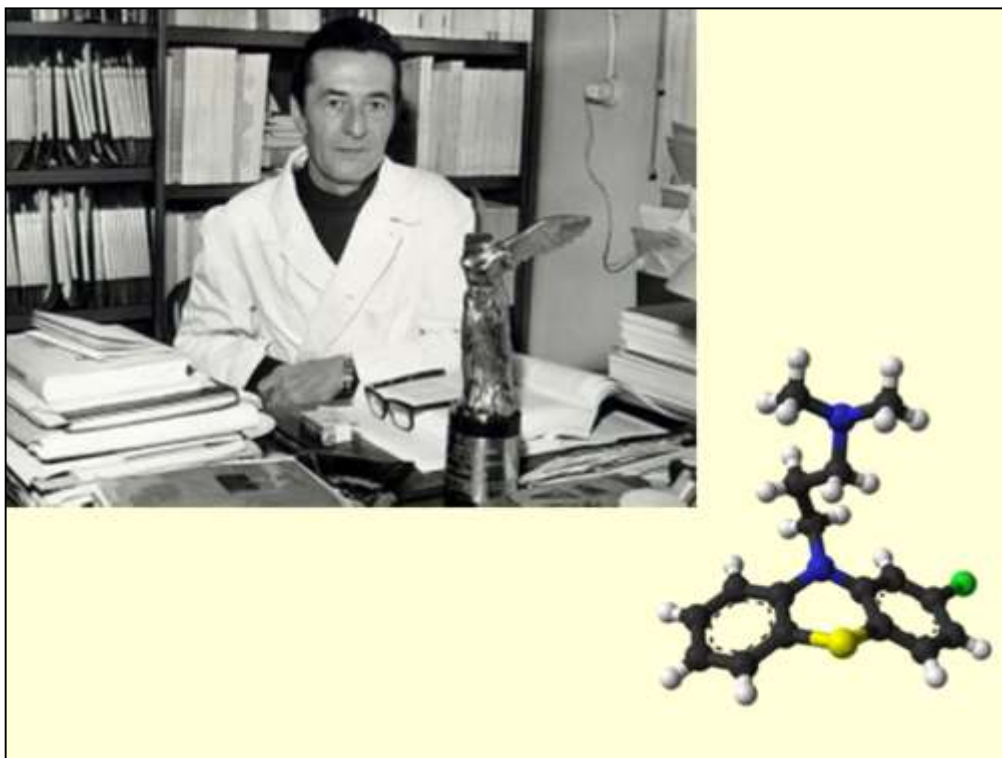
Le paquebot "Massilia" a évacué dès le 24 juin 1940
des personnalités politiques ou intellectuelles de haut
rang, dont plusieurs avaient été ou allaient devenir
des protagonistes de premier plan de la vie politique
nationale.



« Né en 1914, c'est d'abord un chirurgien qui a œuvré dans la marine française de la fin des années '30 au début années '50, qui s'est ensuite progressivement intéressé



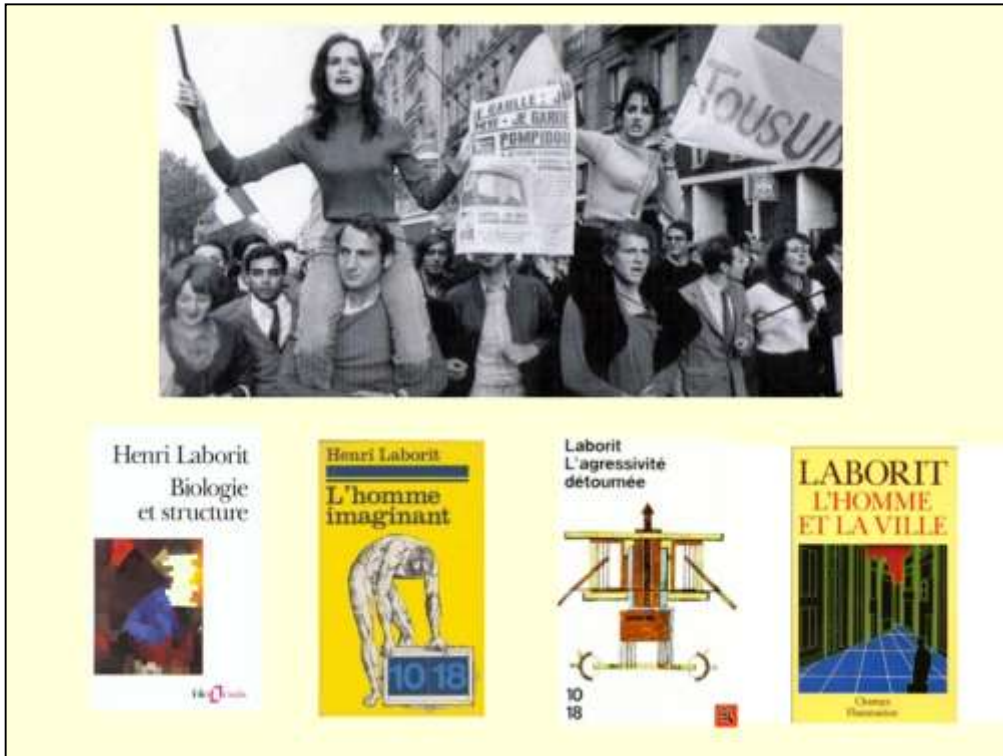
à la **biochimie** pour comprendre pourquoi ses patients mouraient même quand son acte chirurgical était parfaitement exécuté selon les règles de l'époque,



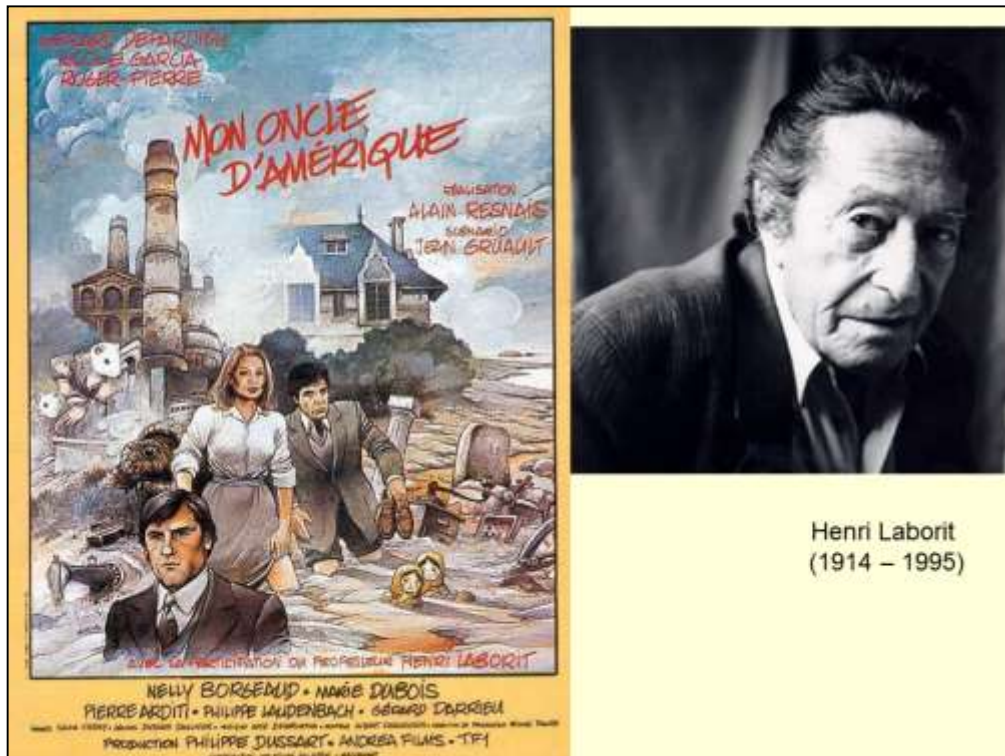
puis à la **pharmacologie**, étant à l'origine d'une véritable révolution en **psychiatrie** en 1951 avec la découverte du premier neuroleptique, la chlorpromazine, (qui lui valut, avec d'autres, le prix Albert Lasker, l'équivalent américain du prix Nobel)



ensuite directeur d'un laboratoire de recherche sur les **bases biologiques des comportements** dans un laboratoire indépendant de l'État pendant plus de 35 ans;



c'est quelqu'un qui n'hésita pas, à une époque où c'était encore très mal vu, à réfléchir sur les conséquences de ses découvertes sur l'**urbanisme**, l'organisation **sociale, politique** et **économique**, faisant de lui un **penseur multidisciplinaire**, un **philosophe** et un **écrivain** prolifique avec plus d'une trentaine d'ouvrages.



Beaucoup de gens l'ont connu à travers le film d'Alain Resnais « **Mon oncle d'Amérique** », grand prix spécial du jury à Cannes en 1980, où il interprète son propre rôle.

Laborit est décédé en 1995, à l'âge de 80 ans.

Une citation qui résume assez bien le personnage :

« J'ai été payé par la Marine jusqu'en 1974, tout en écrivant des bouquins révolutionnaires. J'aurais dû me faire envoyer en tôle. [...]

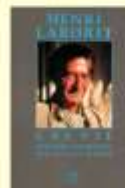
Moi, ce qui fait ma vie, c'est de lire ce que les autres font, d'associer cela de façon originale et de voir si la construction que je fais se confirme expérimentalement. Et j'ai des joies mais alors très, très profondes que j'abandonnerai difficilement. »



Henri Laborit
(1914 – 1995)

**Un parcours
résolument
multidisciplinaire**

<http://www.etopedelasuited.net/?p=2199>



henri laborit

- Goal: **reduce autonomic activity** during and after surgery via a complex pharmacological regime
- The "**lytic cocktail**" was born
 - (i.e. *sympatho-parasympatho-lytic*)

This cocktail included the **phenothiazine, promethazine.**

The infographic features a portrait of Henri Laborit on the left. The text is presented in a clean, modern font with key terms highlighted in orange. The background of the infographic is a light grey color, set against a larger yellow background.

Je vais donc vous parler maintenant de quelques découvertes ou domaines où Laborit a fait figure de pionnier et qui sont devenus des champs de recherche incontournables aujourd'hui.

La première contribution souvent citée de Laborit est celle des « **cocktails lytiques** ». Mais on enchaîne souvent rapidement avec

Entretien avec...

P. SARES // **le Docteur LABORIT**

Chirurgien - Chef du Service des
Malades de la Marine Nationale au Val de Grâce

L'HIBERNATION ARTIFICIELLE

Les résultats obtenus depuis 5 ans

henri laborit

- Goal: reduce autonomic activity during and after surgery via a complex pharmacological regime
- The "lytic cocktail" was born
 - (i.e. *sympatho-parasympatho-lytic*)

This cocktail included the **phenothiazine, promethazine.**

l'hibernation artificielle qui s'en est suivie et surtout la découverte de

Entretien avec...

avec collaboration de
F. SARES // **le Docteur LABORIT**
 Chirurgien - Chef du Service des
 Hôpitaux de la Marine Nationale au Val de Grâce

L'HIBERNATION ARTIFICIELLE
 Les résultats obtenus depuis 5 ans

Docteur LABORIT, vous êtes à l'origine de cette
 technique de l'hibernation artificielle.
 Pouvez-vous nous dire quel est l'objectif de
 cette technique et quel résultat elle procure ?

En fait il s'agit
 tout d'abord de
 sauver des vies
 humaines, et
 de permettre
 à des blessés
 de survivre
 pendant le
 transport
 jusqu'à l'hôpital.
 Ensuite, il s'agit
 de permettre
 à des blessés
 de survivre
 pendant le
 transport
 jusqu'à l'hôpital.

Quel genre
 de cocktail
 utilisez-vous ?
 C'est un cocktail
 qui agit sur
 le système
 nerveux central
 et qui permet
 de réduire
 l'activité
 autonome
 pendant
 l'opération.
 C'est un cocktail
 qui agit sur
 le système
 nerveux central
 et qui permet
 de réduire
 l'activité
 autonome
 pendant
 l'opération.

Vous vous
 êtes inspirés
 de l'hibernation
 naturelle.

henri laborit

- Goal: reduce autonomic activity during and after surgery via a complex pharmacological regime
- The "lytic cocktail" was born
 - (i.e. sympatho-parasympatho-lytic)

This cocktail included the **phenothiazine**, **promethazine**.



la **chlorpromazine** en oubliant à quel point son approche avec les cocktails lytiques a constitué ce qu'on pourrait appeler aujourd'hui, à la suite de Thomas Kuhn, un véritable changement de paradigme.

Qu'a donc fait Laborit, à la fin des années '40, pour tenter de comprendre ce qui emporte ses blessés (souvent des soldats allemands qui déminaient le sud de la France et arrivaient avec des membres arrachés...)?

Je l'ai dit, il se met à faire de la biochimie, chose rare pour un chirurgien... qui doit, en plus, se débrouiller avec le peu de choses qu'on connaît à l'époque... en gros, 4 neurotransmetteurs... alors qu'on en connaît aujourd'hui des dizaines...



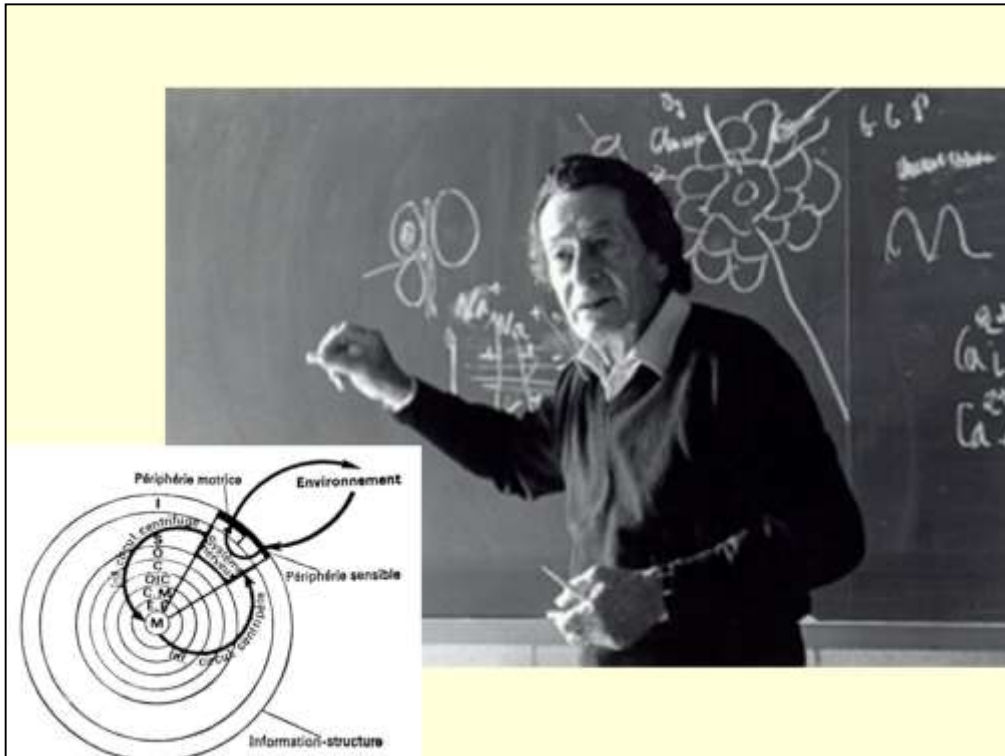
Depuis Claude Bernard au 19^e siècle, on disait à l'époque que la mort des patients sur la table d'opération devait être causée par l'épuisement des « **moyens de défense** » de l'organisme supposés favoriser la pression sanguine.

Mais ce que va finir par comprendre Laborit, c'est que ce que faisaient, au fond, ces fameux « moyens de défense », c'était de **détourner le sang vers les muscles pour fuir ou lutter quand on est agressé**. La chirurgie étant une agression, ces mécanismes survenaient donc naturellement.

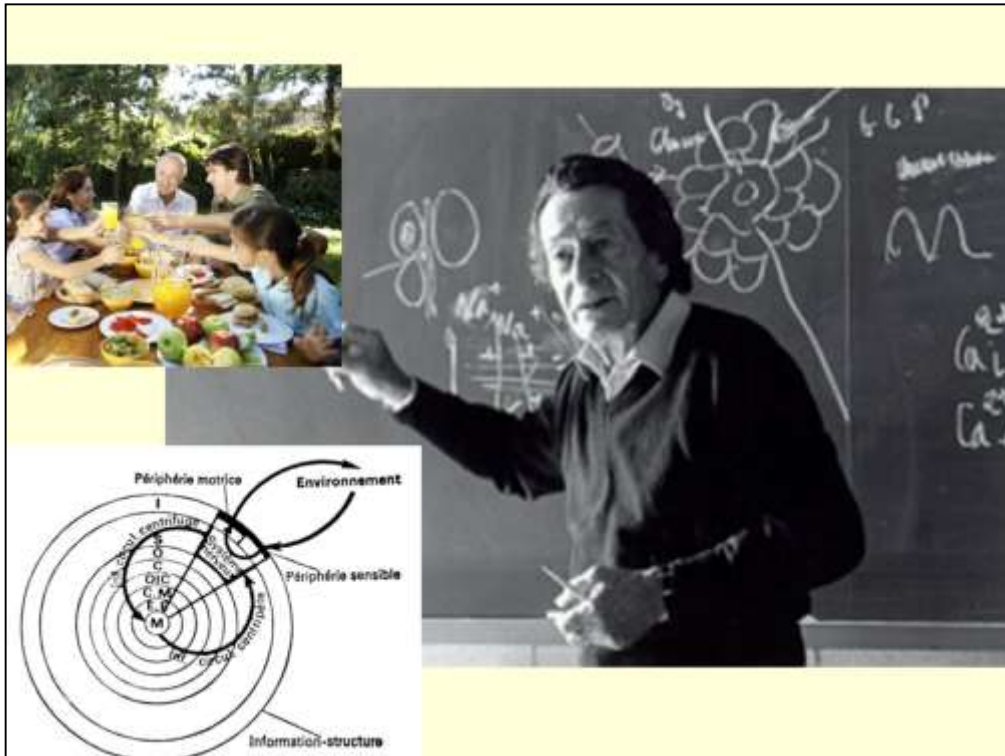


Mais sur une table d'opération, le ventre ouvert, non seulement la fuite et la lutte sont inutiles, mais au bout d'un certain temps, la vasoconstriction au niveau du foie ou des reins peut entraîner des lésions irréversibles... et une fin souvent tragique pour le patient.

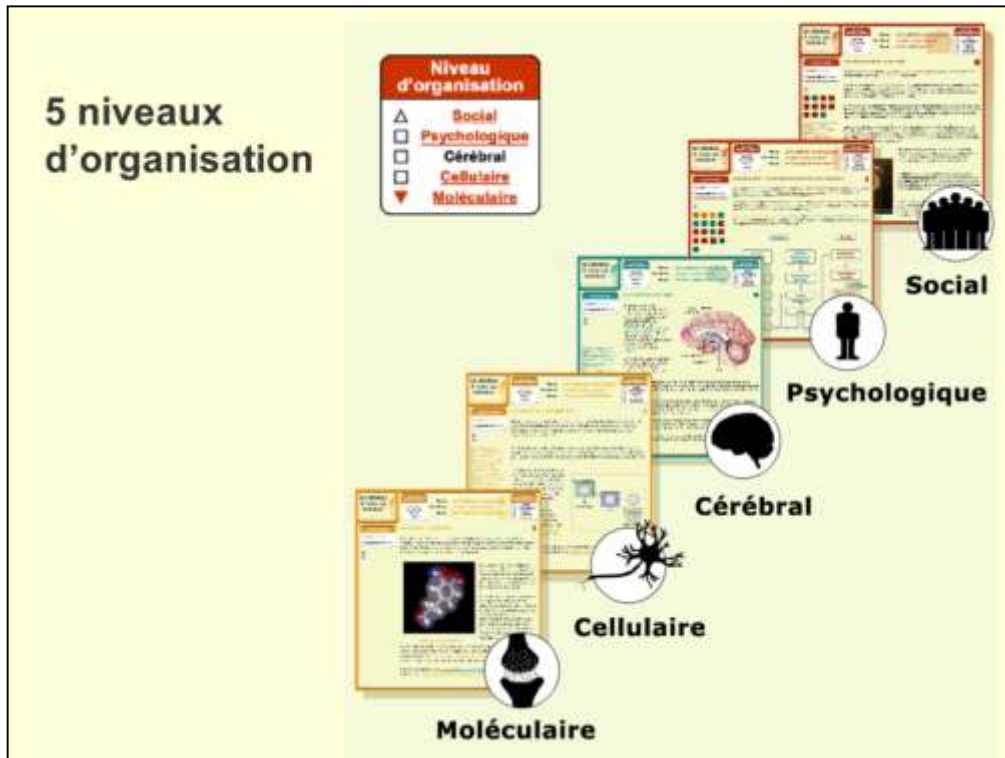
D'où l'idée de Laborit de tenter plutôt de bloquer la constriction des vaisseaux sanguin lors des opérations au lieu de la favoriser, avec ces mélanges de drogues qu'il appelait des « cocktails lytiques », C'était, vous vous en doutez bien, **parfaitement hérétique** à l'époque ! Sauf que ça fonctionnait plutôt bien, et que Laborit sauvait ainsi beaucoup de patients...



Si je me suis attardé en commençant sur cet événement fondateur, c'est qu'il contient pour moi un peu tout Laborit : son originalité et son audace, bien sûr, mais surtout **sa vision systémique par niveau d'organisation** qui lui a permis d'aller plus loin dans la compréhension des phénomènes physiologiques. Car Laborit va considérer les organes qu'il opère non seulement à l'intérieur des grands systèmes qui agissent de concert dans l'organisme entier d'un individu,



mais il va aussi penser cet individu comme indissociable de son **environnement**.



Autrement dit Laborit invite à considérer les liens qui unissent tous les niveaux d'organisation, du moléculaire jusqu'au social.

« Actuellement
[en 1975] est en train
de se bâtir une façon
d'interpréter le
comportement humain
en situation sociale qui
prend ses bases dans
les molécules et qui,
**de niveaux
d'organisation
en niveaux
d'organisation,**
[...] permet
d'interpréter de façon
assez nouvelle les
comportements
humains. »

(Archives de la RTS, *Voix au
chapitre*, 7 avril 1975)



« Cette conception des **niveaux d'organisation**,
qui a complètement transformé ma vie il y a 40 ans,
ne sont pas encore intégrés aujourd'hui et font faire
des erreurs grossières de jugement et d'action.



Mais cette vision du vivant en différents niveaux d'organisation prendra du temps à se répandre dans la population...

« Cette conception des **niveaux d'organisation**, qui a complètement transformé ma vie il y a 40 ans, ne sont pas encore intégrés aujourd'hui et font faire des erreurs grossières de jugement et d'action.

Autour de nous, nos contemporains ne vivent qu'à un seul niveau d'organisation et ils ne traitent tous les événements qui leur apparaissent qu'à un seul niveau d'organisation, en général, celui qui les gratifie. »





Pour comprendre comment a émergé cette idée des niveaux d'organisation chez Laborit,

on doit évoquer un courant de pensée à qui il doit beaucoup : **la cybernétique.**

Les conférences Macy



Le point de départ de la cybernétique, ce sont les **conférences Macy** qui vont réunir aux États-Unis à intervalles réguliers **entre 1946 et 1953**, un petit groupe de **chercheurs de différentes disciplines**.

Les conférences Macy



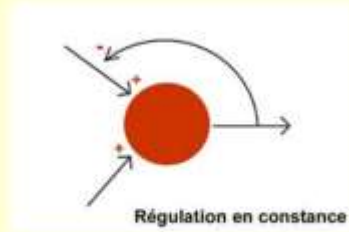
On y retrouve les mathématiciens **Norbert Wiener**, **John von Neumann**, **Claude Shannon**, le physiologiste et physicien **Arturo Rosenblueth**, le neurophysiologiste **Warren McCulloch**, mais aussi des chercheurs des sciences humaines comme les anthropologue **Gregory Bateson** et **Margaret Mead**, le sociologue **Paul F. Lazarsfeld**, les psychologue **Walter Pitts** et **Kurt Lewin**, etc.

Deux thèmes qui vont grandement influencer Laborit:

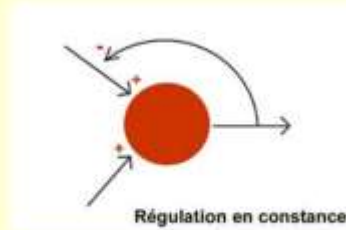
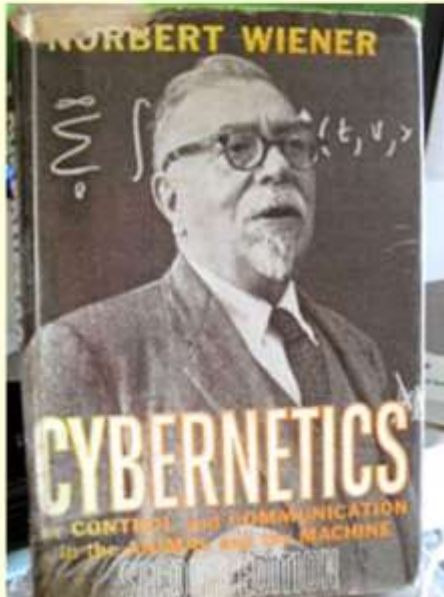
Les conférences Macy ont touché une **telle diversité de thèmes** de discussion que toute tentative d'y repérer des thèmes directeurs est largement voué à l'arbitraire.

Malgré ces réserves, on peut en distinguer deux qui vont grandement influencer Laborit:

2) Et l'idée **de pilotage par rétroaction**
(*feed-back*) ou « **d'action finalisée** »,

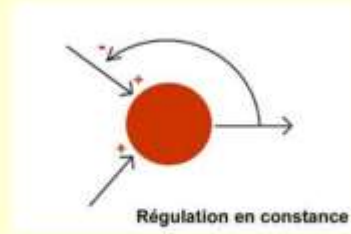
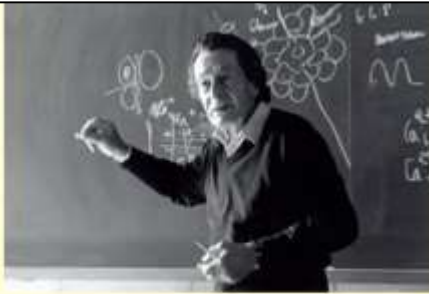


2) Et l'idée **de pilotage par rétroaction** (*feed-back*) ou « **d'action finalisée** »,

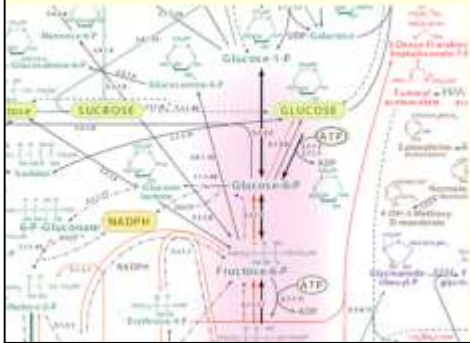
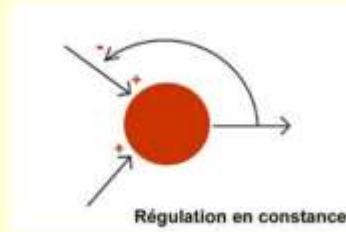
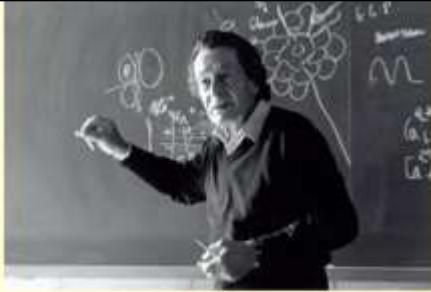


L'influence ici vient de Wiener qui avait travaillé pour l'armée américaine sur des dispositifs de pilotage automatique des avions (dotés d'un mécanisme de *feed-back* qui leur permet de maintenir un cap).

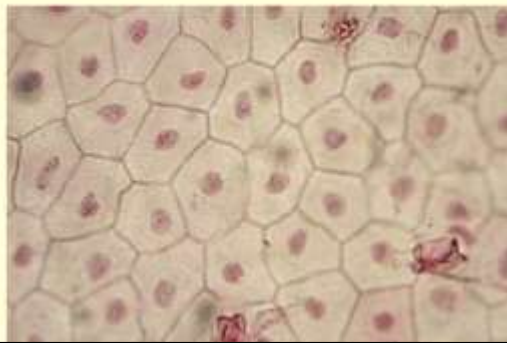
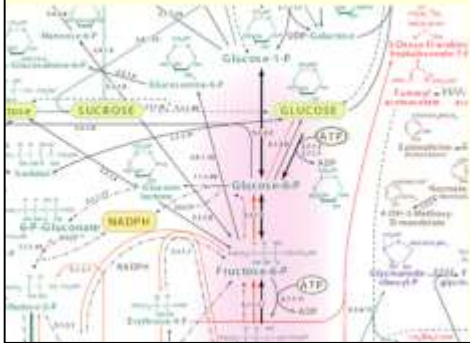
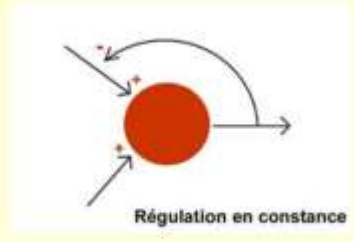
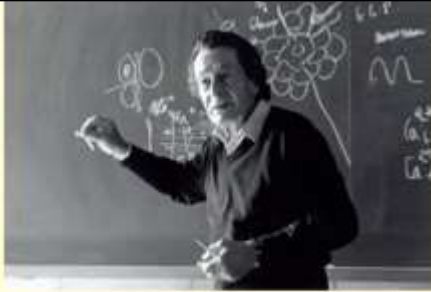
Il était convaincu que ce système **d'autorégulation automatique est un dispositif très général** que l'on trouve dans d'autres systèmes : organismes vivants, cerveaux, sociétés...



Laborit va donc être très inspiré par cette notion de rétroaction pour la compréhension du vivant.

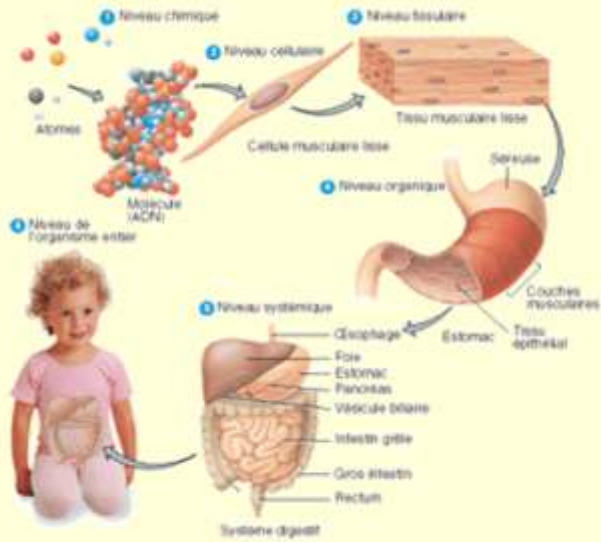


Très vite, avec son équipe au laboratoire de Boucicaut, ils trouvent des systèmes régulés par boucle de rétroaction tant dans les **voies métaboliques...**



...qu'entre les cellules d'un organe.

Organisation structurale du corps humain (Figure 1.1)



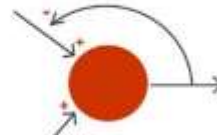
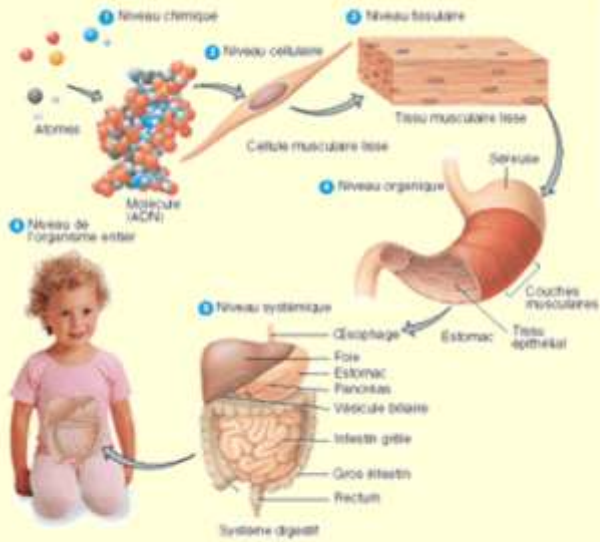
Dans un organisme, chacun de ces « **niveaux d'organisation** » doit collaborer pour que fonctionne harmonieusement l'ensemble.

Comment ?

© HENRI MALHOTRA/AGENCE INC.

Par régulation de chaque niveau...

Organisation structurale du corps humain (Figure 1.1)



Régulation en constance



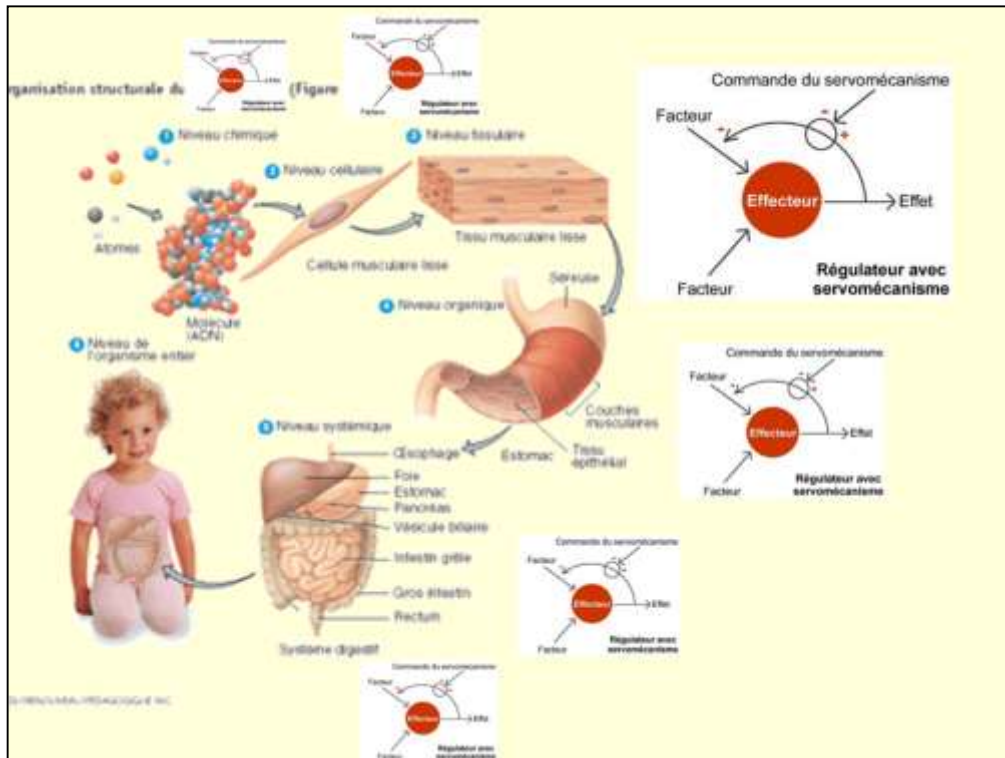
© HENRI MALHOTRA/AGENCE INC.

...et ajustement constant à la demande du niveau supérieur.

Organisation structurale du corps humain (Figure 1.1)



© HENRI MALHOTRA/STOCK/GETTY IMAGES

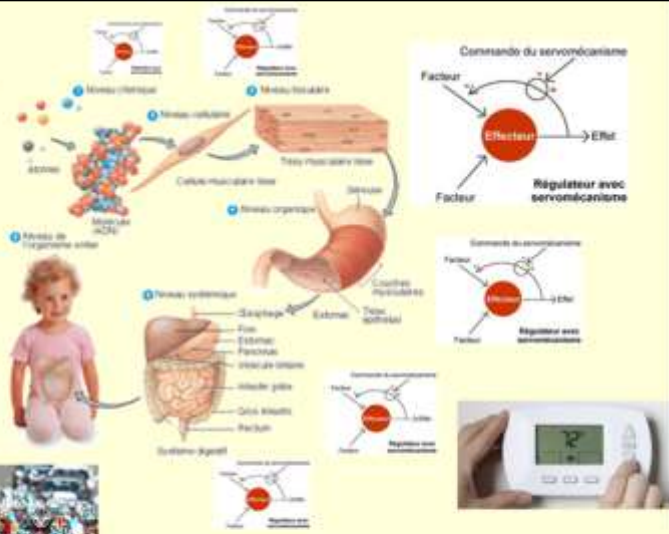


Donc des boucles de rétroaction **internes** dans le corps

et **externes** à l'extérieur du corps !

« rester à 30 cm de la roue d'en avant... »

Applique frein, accélère, applique frein, accélère, etc.

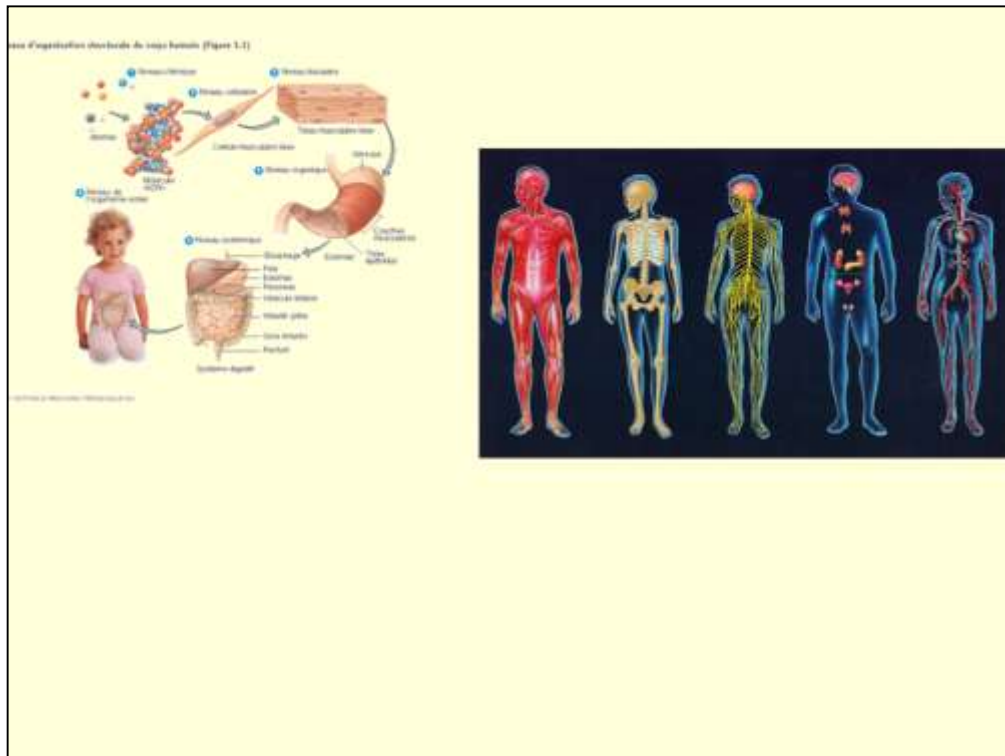


Il y a donc des boucles de rétroaction,

à la fois à l'**intérieur** du corps et à l'**extérieur** de celui-ci

(on parle aujourd'hui de « couplage » avec l'environnement).





Mais pour que chaque niveau d'organisation de **chacun des grands systèmes du corps humain** puisse s'intégrer fonctionnellement...

Des d'organismes diversifiés de votre famille (Figure 1.1)

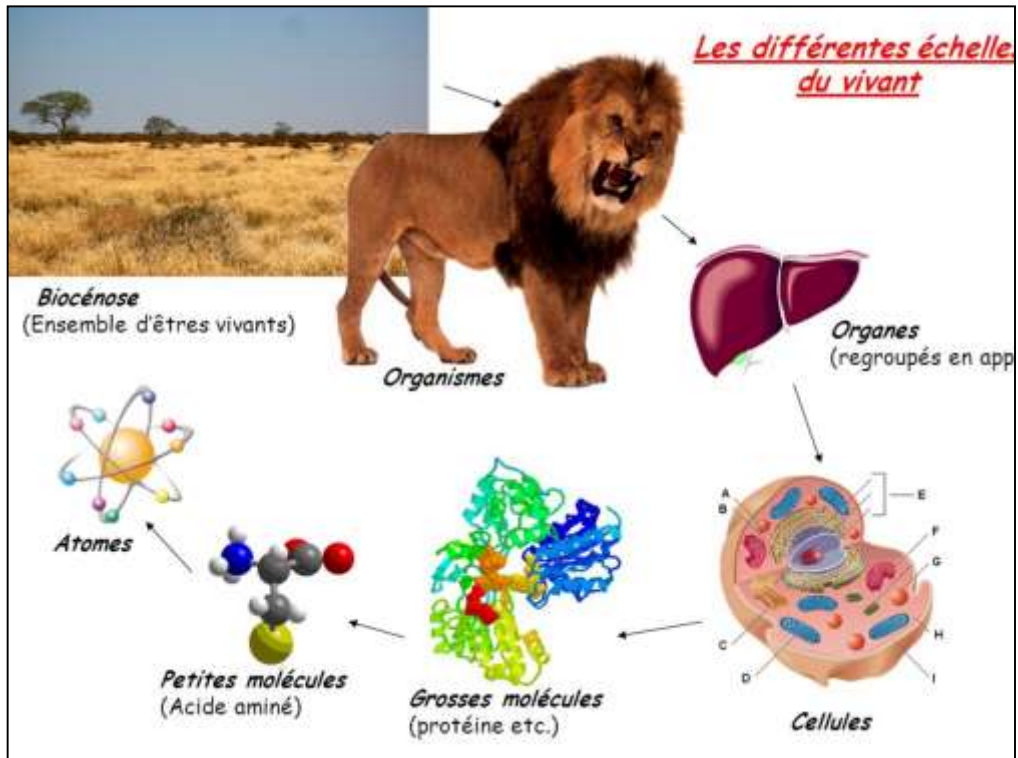
« Chaque sous-ensemble [doit avoir] la même finalité que l'ensemble : la protection de son **intégrité** dans le temps. »

- H.L., La nouvelle grille, p.191



« La seule raison d'être d'un être vivant, c'est **d'être**, c'est-à-dire de **maintenir sa structure.** »

Laborit ajoute donc à l'idée de niveaux d'organisation, **la notion de finalité** [autre thème important des conférences Macy] qu'il reformule ainsi pour les être vivants :



Chaque niveau d'organisation ne travaille donc pas seulement pour maintenir sa structure particulière,
 mais pour maintenir celle du niveau qui l'englobe, jusqu'à la structure entière de l'organisme.

Par exemple, le foie fonctionne **grâce** au niveau d'organisation **sous-jacent**, c'est-à-dire le travail d'une cellule hépatique;
 et il travaille aussi **pour** un niveau **sus-jacent**, le stockage de différentes substances dans le sang.



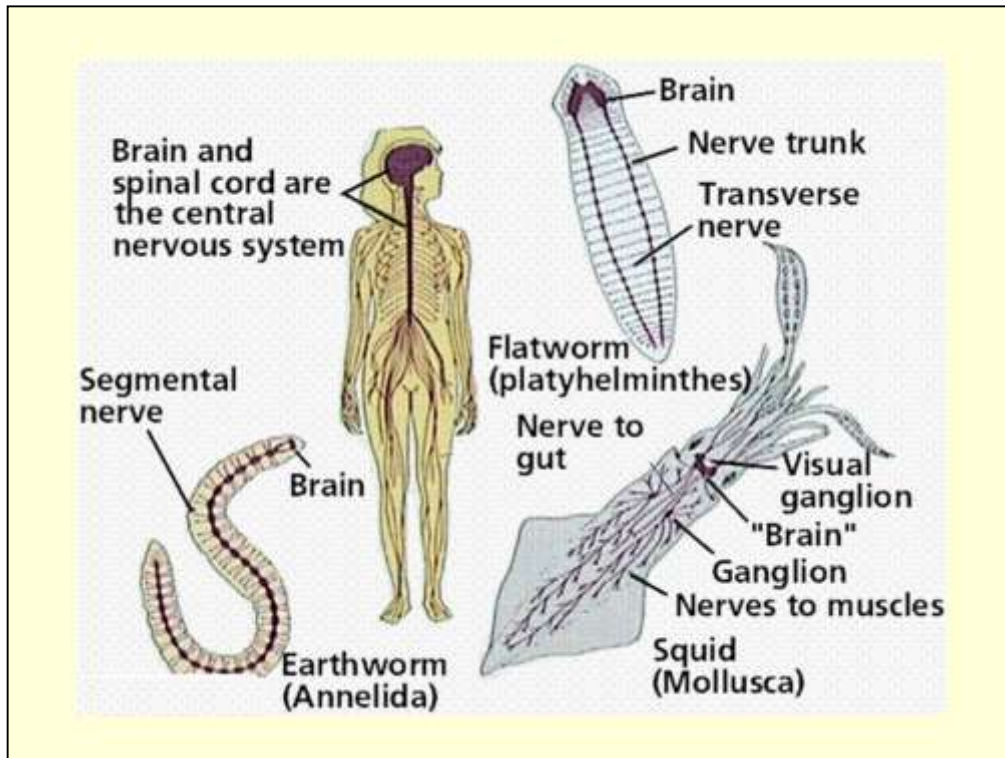
Les plantes et les animaux vont s'y prendre différemment pour maintenir cette structure.



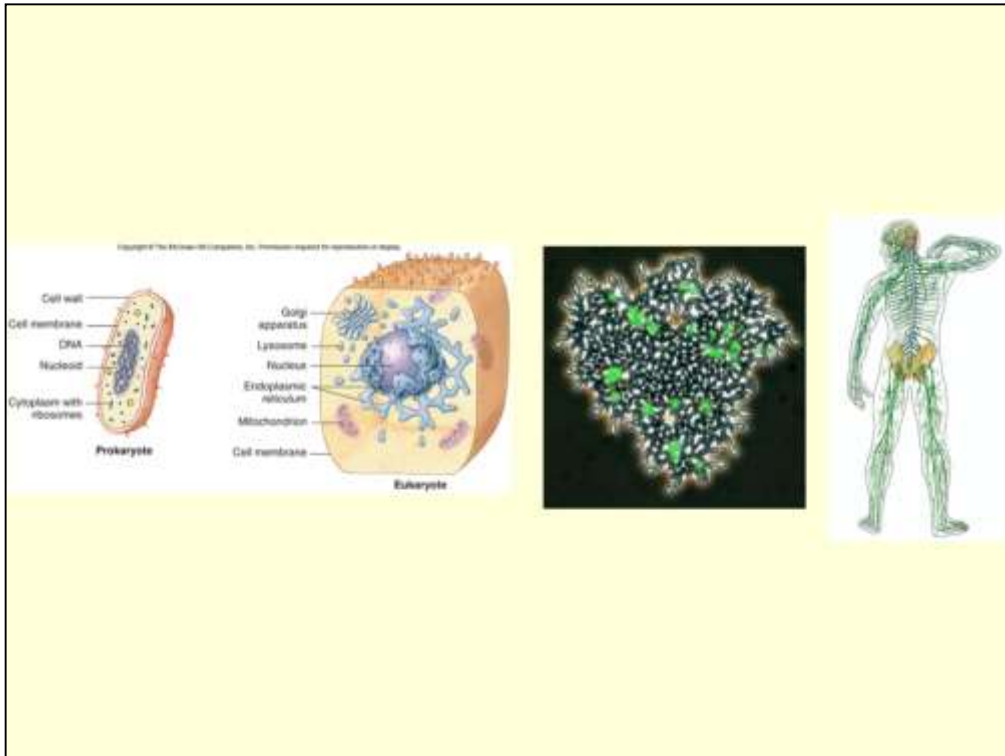
Les **plantes** peuvent, grâce à la photosynthèse, utiliser directement l'énergie des photons solaires pour se construire et régénérer leur constituant (en utilisant le CO_2 , de l'eau, des sels minéraux, etc.),



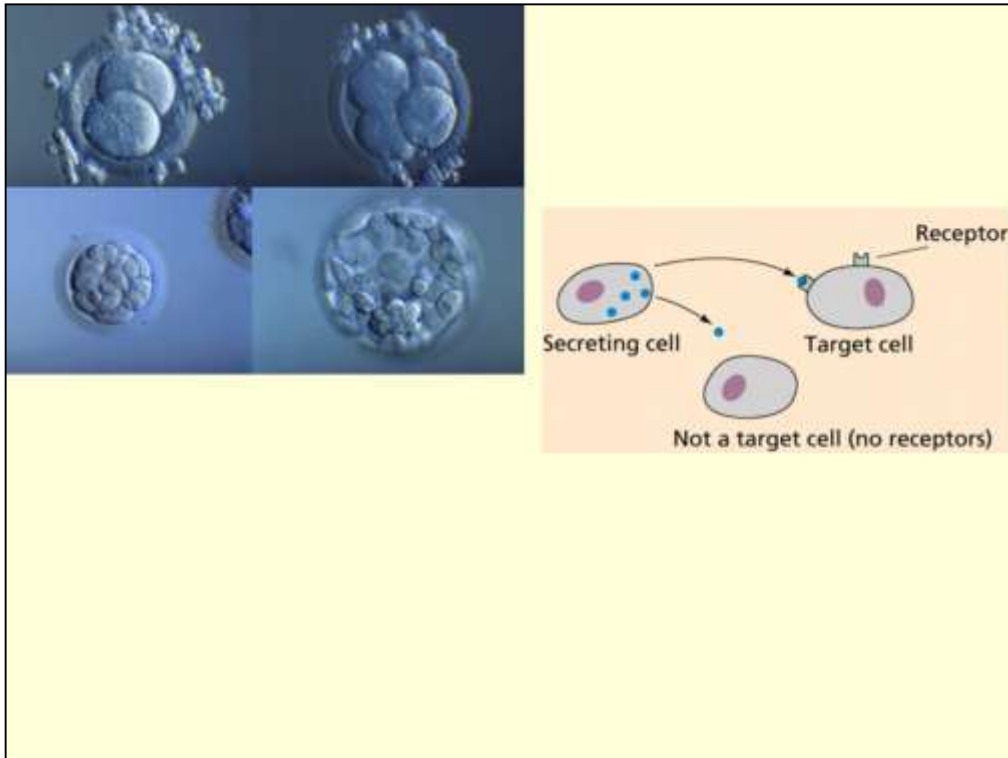
Mais nous, les **animaux**, on n'a pas cette molécule de chlorophylle et l'on est donc forcé de percevoir cet environnement et d'agir, de se déplacer, pour aller y chercher nos ressources, nos repas par exemple. Et tout cela doit se faire vite, car souvent notre repas passe vite...



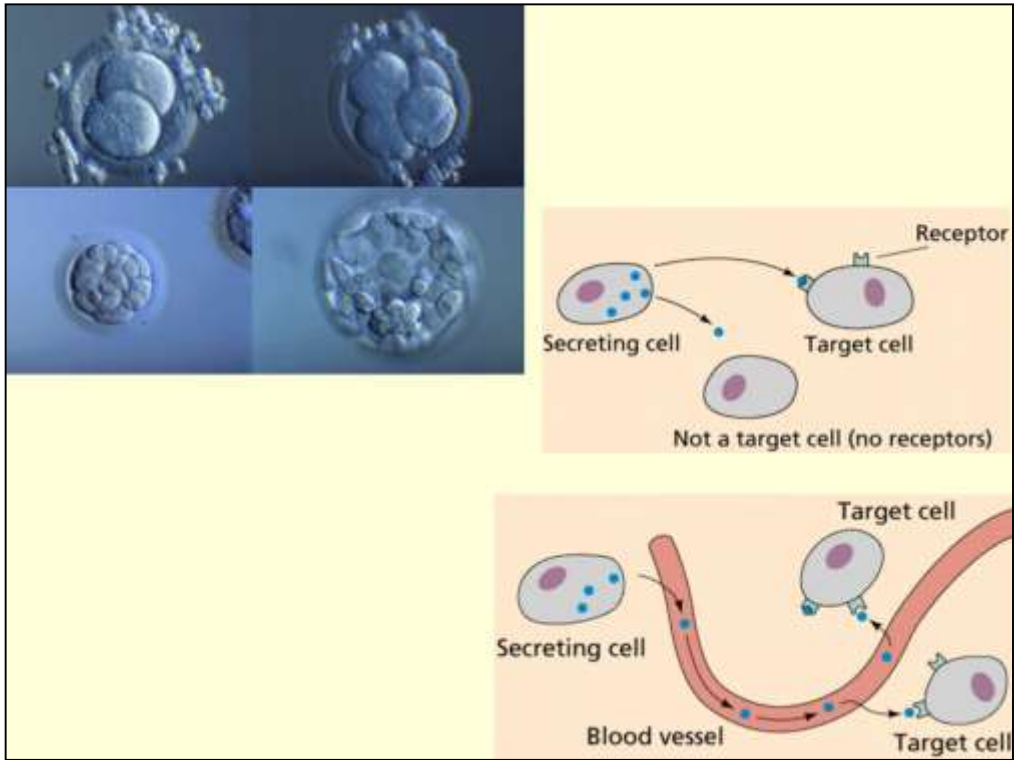
C'est donc cette **boucle sensori-motrice** qui est à la base de tous les systèmes nerveux, y compris celui des êtres humains



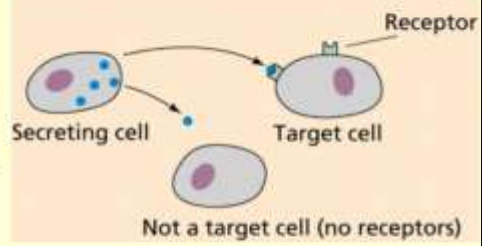
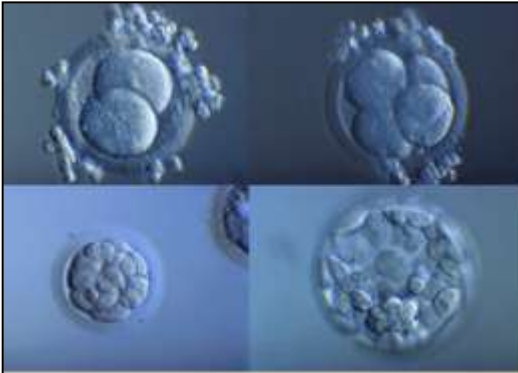
Laborit attire aussi l'attention (par exemple dans *Du soleil à l'Homme* (1963)) sur le fait que le passage des **unicellulaires** aux organismes **multicellulaires**



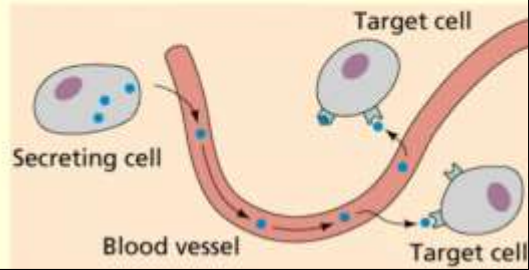
À partir de là, les multicellulaires qui ont développé des systèmes de communication chimiques pour coordonner leurs activités ont dû être avantagés par rapport aux autres.

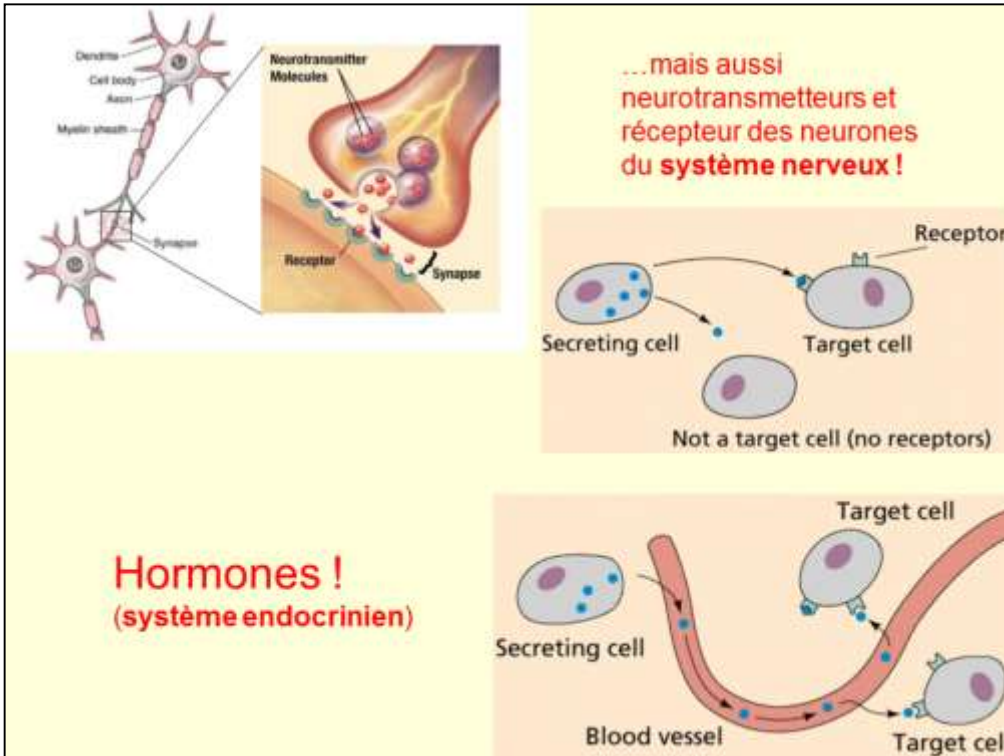


Ce échange d'information moléculaire chez les multicellulaires a gagné en efficacité avec l'évolution des systèmes circulatoires et...



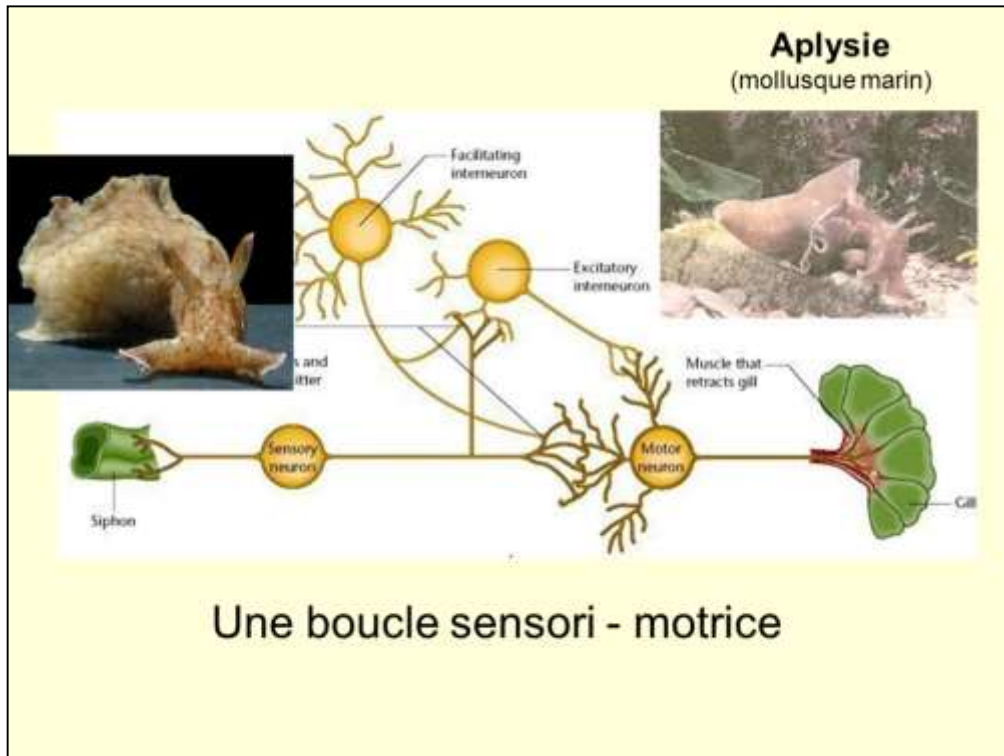
Hormones !
(système endocrinien)





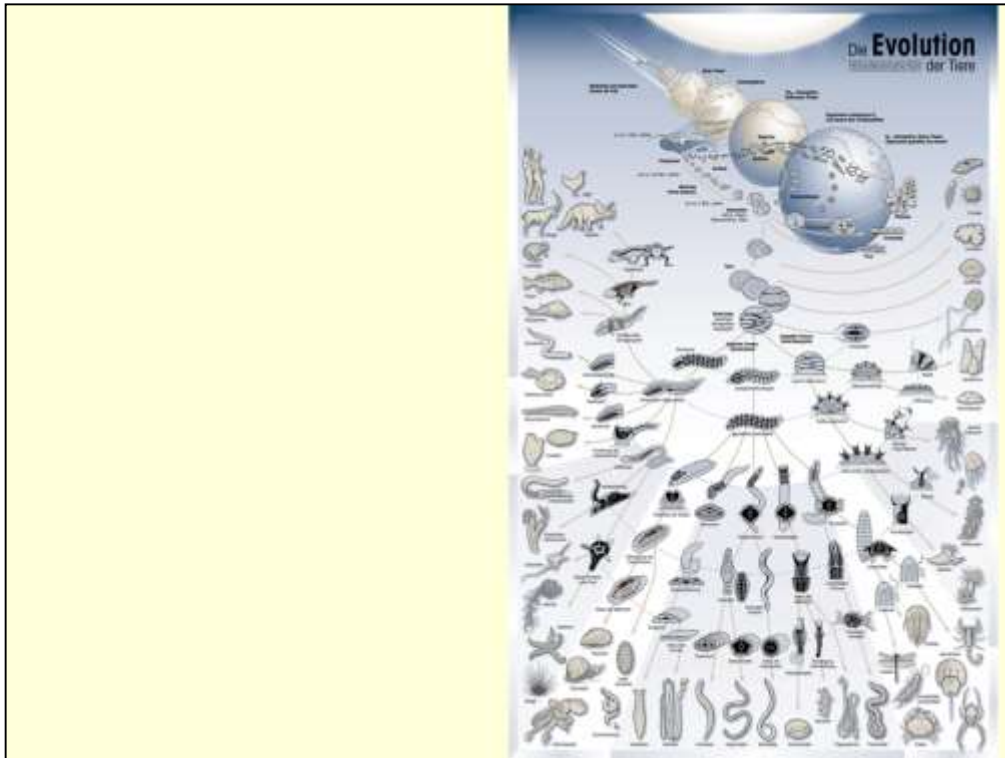


La multicellularité amène aussi le phénomène de **spécialisation cellulaire**... et l'avènement des cellules nerveuses, **les neurones**

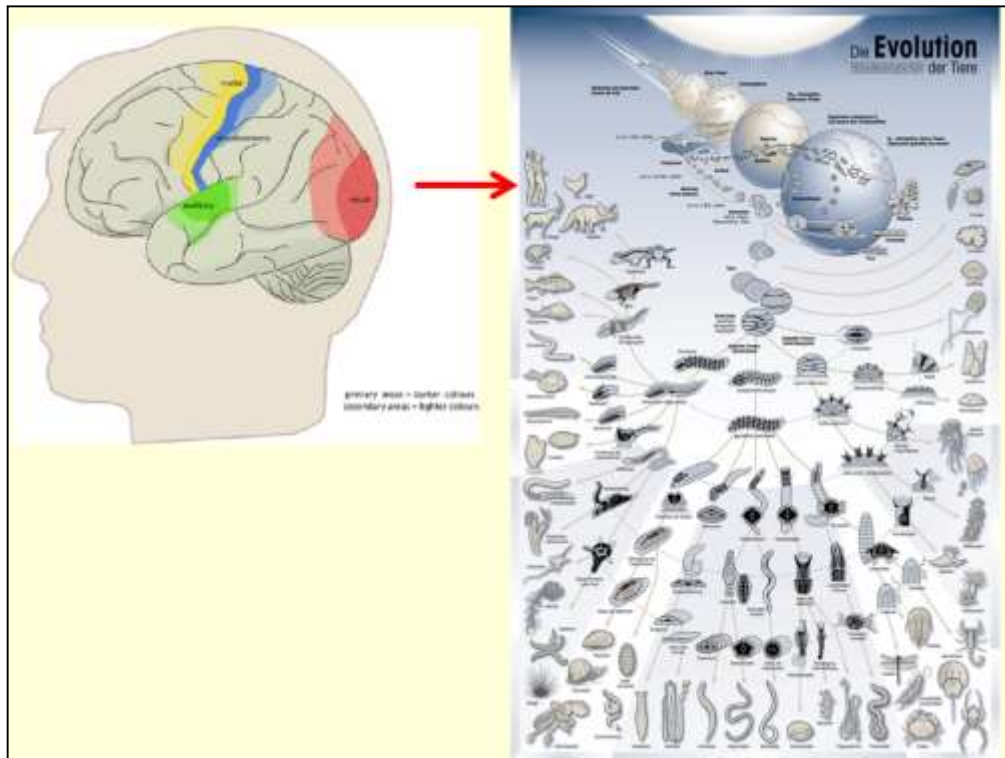


Si on prend un animal assez simple comme le mollusque marin Aplysie, on a identifié ses neurones sensoriels qui font une connexion aux neurones moteurs,

mais déjà on voit apparaître des neurones qui ne sont ni sensoriels ni moteurs et qu'on appelle des « **inter-neurones** » car ils se situent entre les neurones sensoriels et moteurs avec qui ils font également des connexions qui permettent de commencer à **moduler** un peu le réflexe de retrait quand on touche l'animal.

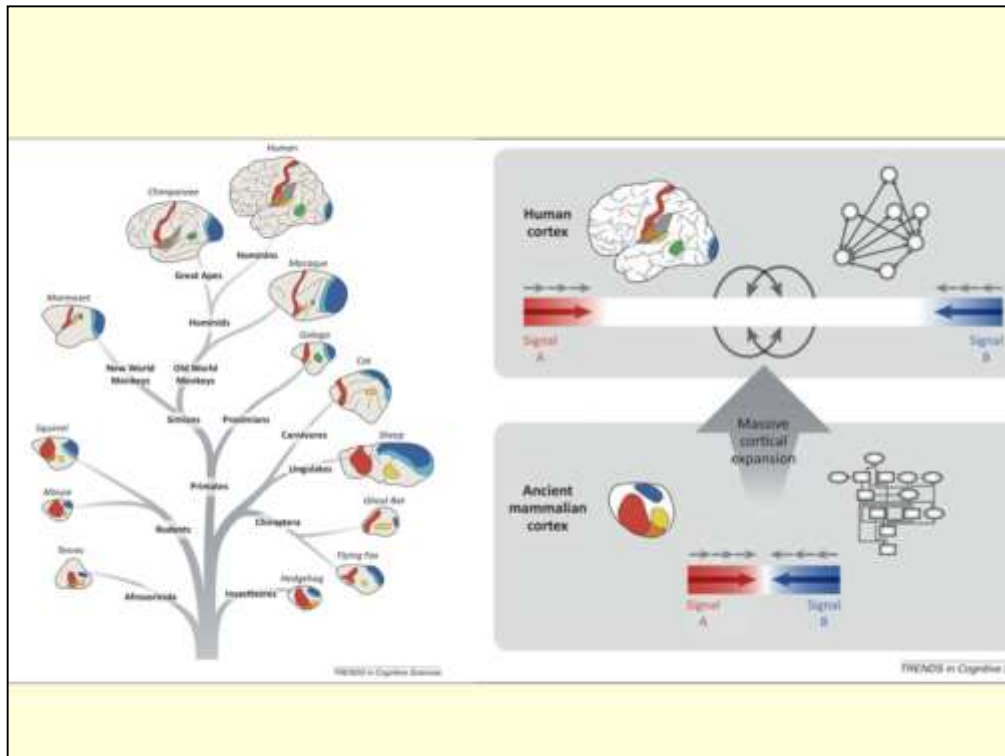


Pendant des centaines de millions d'années, c'est cette boucle-sensorimotrice qui va se complexifier...

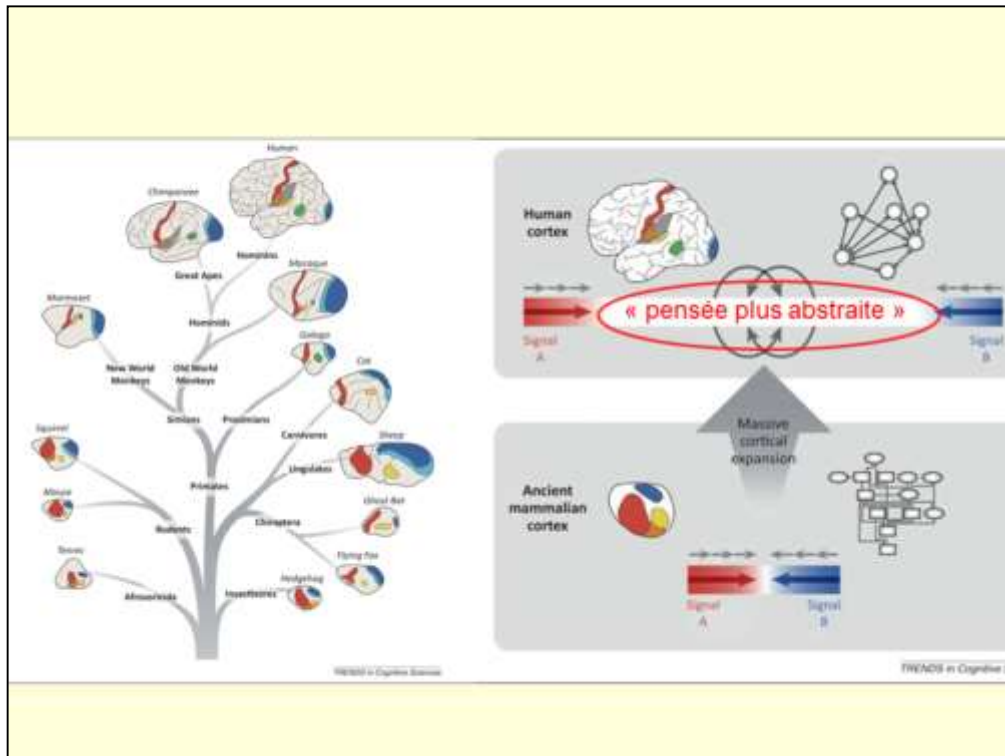


...et l'une des variantes sera nous !

Le cerveau humain est donc toujours construit sur cette boucle sensori-motrice. On voit ici en rouge, vert et bleu, les cortex sensoriels visuel, auditif et somato-sensoriels; et en jaune le cortex moteur primaire. Mais tout le reste, tout ce qui est en gris, c'est ce que Laborit appelait du **cortex associatif** qui correspond aux interneurons de l'Aplysie.



Ces **aires associatives** ont pris beaucoup d'expansion durant l'évolution des **mammifères** où elles sont de plus en plus détachées des cortex sensoriels.

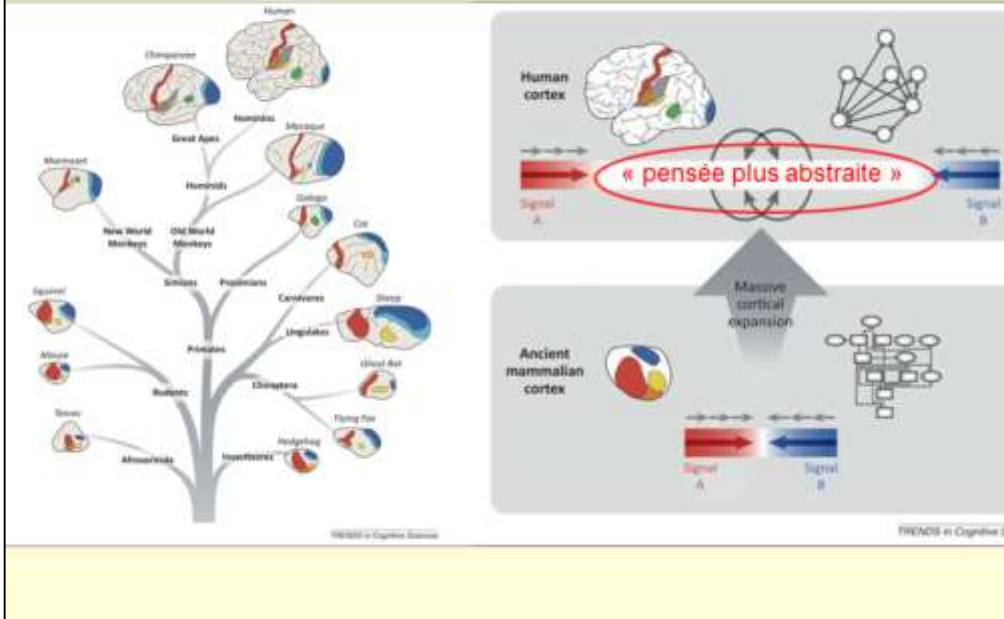


Et c'est ce détachement qui va nous permettre une **pensée plus abstraite**, ou ce qu'on appelle le « offline » dans le jargon des sciences cognitives (comparé au online des interactions directes avec l'environnement).

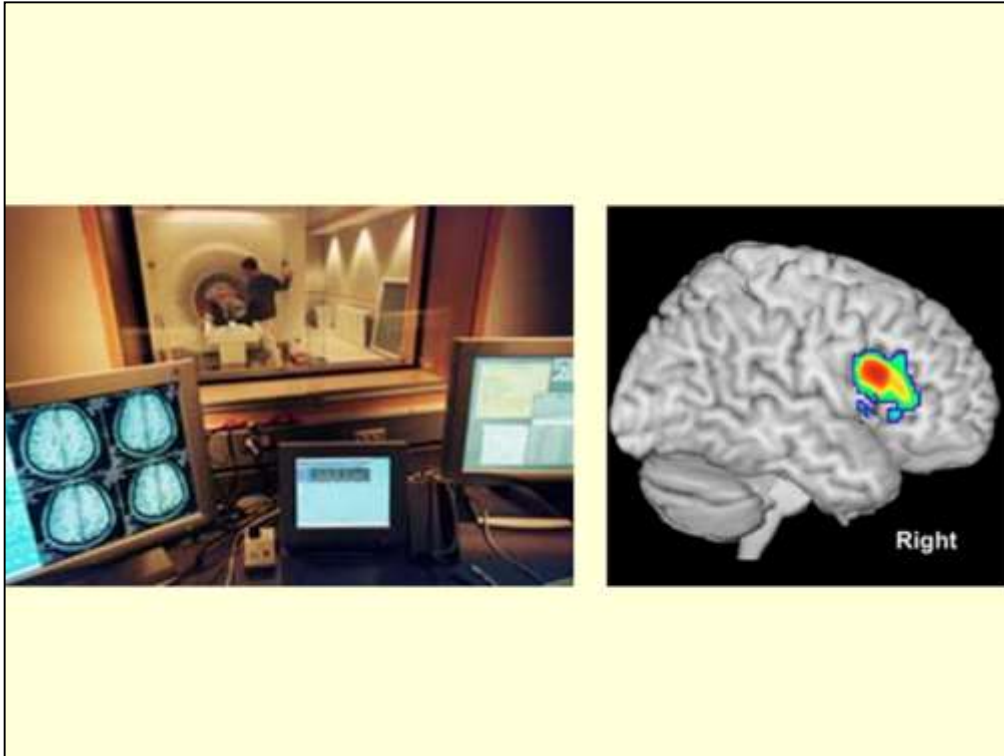
The evolution of distributed association networks in the human brain

Randy L. Buckner, Fenna M. Krienen

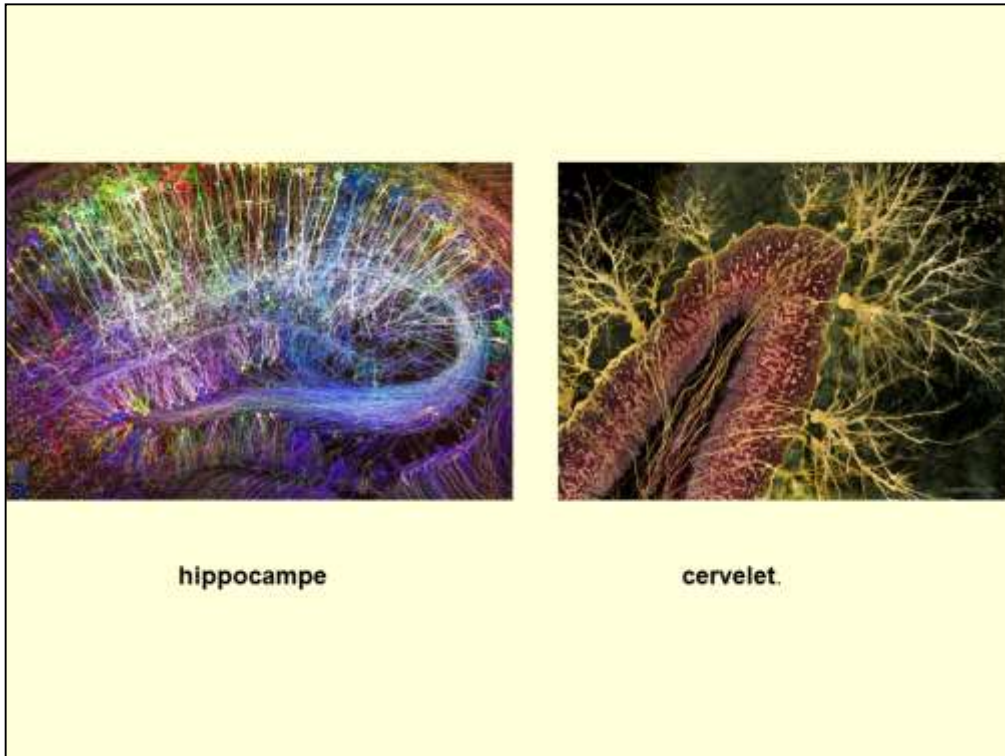
Trends in Cognitive Sciences, December 2013



J'ai d'ailleurs été agréablement surpris quand j'ai lu cet article publié en 2013 sur le développement du cortex de constater que l'expression générale « **cortex associatif** », fréquemment utilisée par Laborit, avait toujours son utilité dans des domaines comme celui-là.



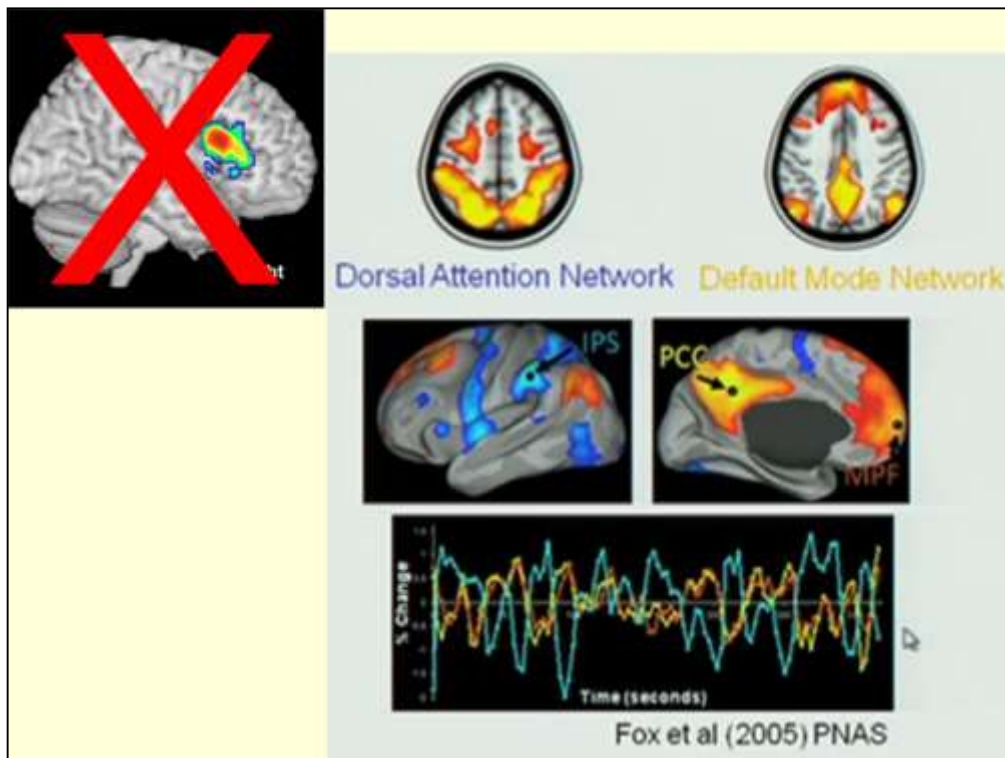
J'en profite ici pour faire une distinction importante à une époque où justement les médias ont tendance à reproduire des images de cerveau avec de beaux « spots » de couleur qui nous laissent croire qu'il y a un « **centre** » de quelque chose qui s'active à un endroit particulier pour une fonction psychologique particulière.



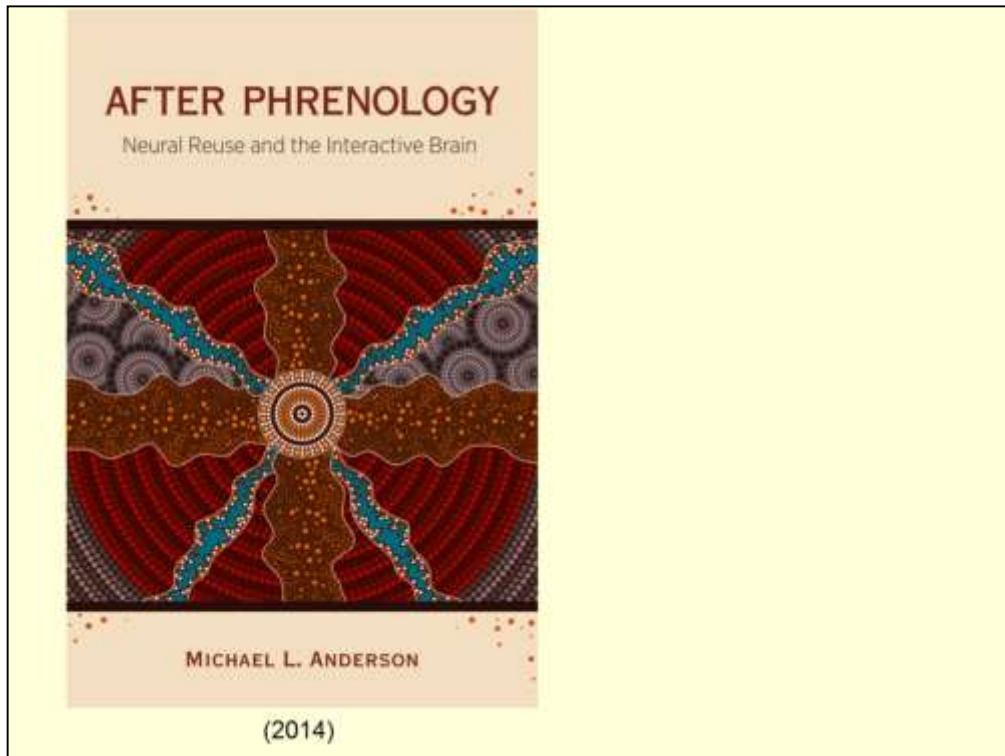
Il y a évidemment dans le cerveau beaucoup de structures cérébrales aux capacités computationnelles particulières, comme l'hippocampe ou le cervelet. Mais **on ne peut pas leur accoler une étiquette fonctionnelle unique.**



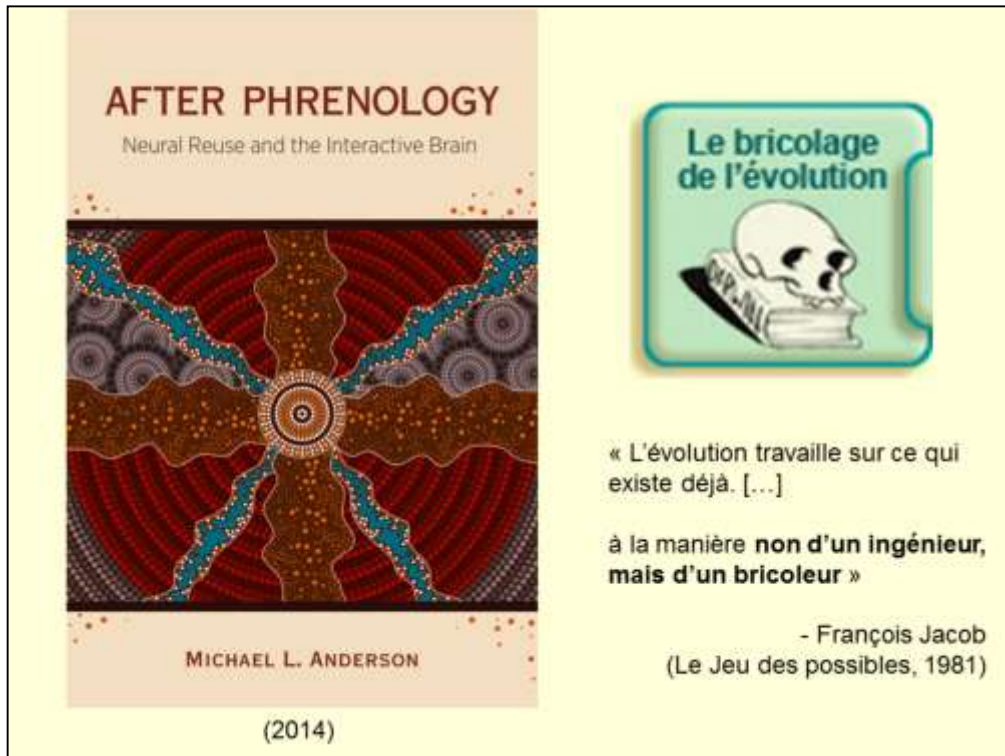
Plusieurs données remettent en question une conception très **spécialisée** des aires cérébrales héritée en grande partie de l'idée de **module spécialisé** du cognitivisme des années 1960 à '80.



Il semblerait au contraire que la plupart des régions du cerveau, et même des régions très petites, peuvent être activées par **de multiples tâches**. Elles vont, en fait, interagir avec de nombreuses autres régions pour former des **coalitions**, des **réseaux**, où chacun apporte sa spécificité computationnelle.





Dans son livre *After Phrenology : Neural Reuse and the Interactive Brain*, un philosophe des sciences cognitives comme **Michael Anderson** nous propose d'aller au-delà de la phrénologie avec une approche fondée sur le concept de « **réutilisation neuronale** » (« neural reuse », en anglais). D'autres, comme Stanislas Dehaene parlent de « **recyclage neuronale** »,



mais c'est toujours cette même idée que François Jacob résumait déjà très bien en écrivant que « L'évolution travaille sur ce qui existe déjà. [...] à la manière **non d'un ingénieur, mais d'un bricoleur** ».


Autrement dit, des structures cérébrales s'étant différenciées au cours de l'évolution de notre lignée, suite à des pressions sélectives propre à notre long passé de chasseur-cueilleur, **sont aujourd'hui sollicitée dans un autre contexte**, en association avec d'autres régions, pour faire face à des problèmes nouveaux de la vie moderne d'aujourd'hui.


Paul D. MacLean's Triune Brain

Triune Brain Theory


Lizard Brain	Mammal Brain	Human Brain
Brain stem & cerebellum	Limbic System	Neocortex
Fight or flight	Emotions, memories, habits	Language, abstract thought, imagination, consciousness
Autopilot	Decisions	Reasons, rationalizes



Vous comprendrez alors facilement pourquoi quelque chose comme la théorie du **cerveau triunique, élaboré par l'américain Paul MacLean dans les années 1960**, et que Laborit avait contribué à faire connaître dans la francophonie, était un premier découpage évolutif grossier qui est aujourd'hui un peu dépassé. J'en expose plusieurs raisons dans Le cerveau à tous les niveaux si ça vous intéresse.



Paul D. MacLean's Triune Brain






The Triune Brain
in Evolution

Role in Palaeoneurological Functions

Triune Brain Theory

Lizard Brain	Mammal Brain	Human Brain
Brain stem & cerebellum	Limbic System	Neocortex
Fight or flight	Emotions, memories, habits	Language, abstract thought, imagination, consciousness
Autopilot	Decisions	Reasons, rationalizes

For

Henri Laborit

with multiple reasons

for

great admiration!

For

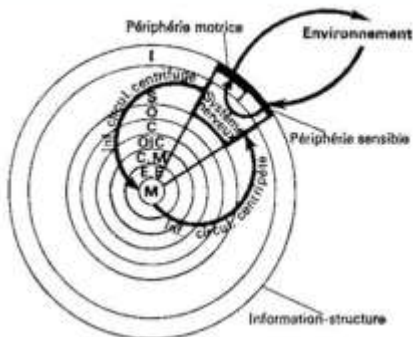
Paul MacLean

Reste que MacLean et Laborit (qui entretenaient une correspondance comme en fait fois cette copie dédicacé à Laborit du Triune Brain que j'ai trouvé au Fonds Laborit) ne s'étaient pas trompé sur le principe central, à savoir que différentes parties du cerveau ne sont pas toute apparue à la même époque et qu'on peut chercher à comprendre nos comportements d'aujourd'hui à la lumière de cette morphologie évolutive du cerveau.



Les niveaux d'organisation vont nous conduire vers un autre aspect important du travail de Laborit

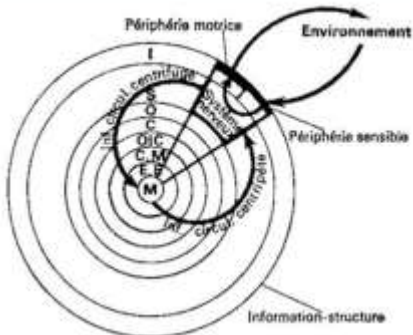
« J'allais chercher partout les connaissances des structures de chaque **niveau d'organisation** pour comprendre comment l'un s'incluait dans l'autre et comment l'autre s'incluait dans un autre encore. »



Les niveaux d'organisation vont nous conduire vers un autre aspect important du travail de Laborit

« J'allais chercher partout les connaissances des structures de chaque **niveau d'organisation** pour comprendre comment l'un s'incluait dans l'autre et comment l'autre s'incluait dans un autre encore. »

« Je débouchais, à **une époque où c'était très mal vu**, sur une **interdisciplinarité totale**. »



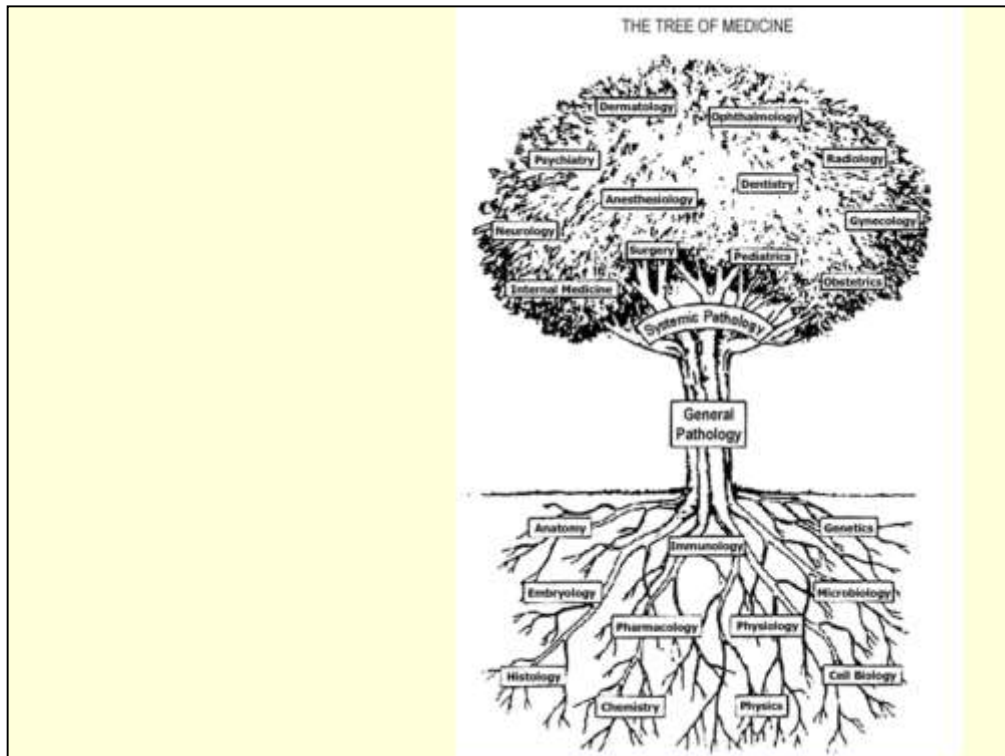
« Henri Laborit, homme total et libre
dans l'univers fragmenté des disciplines,
restera en cette fin du XXe siècle comme un
pionnier de la pensée complexe et
l'inspirateur d'un nouveau sens de la vie. »



Henri Laborit : de la cybernétique à la systémique

Article de Joël de Rosnay en hommage à Henri Laborit, 9 juin 1995

<http://www.carrefour-du-futur.com/articles/henri-laborit-de-la-cybern%C3%A9tique-%C3%A0-la-syst%C3%A9mique/>



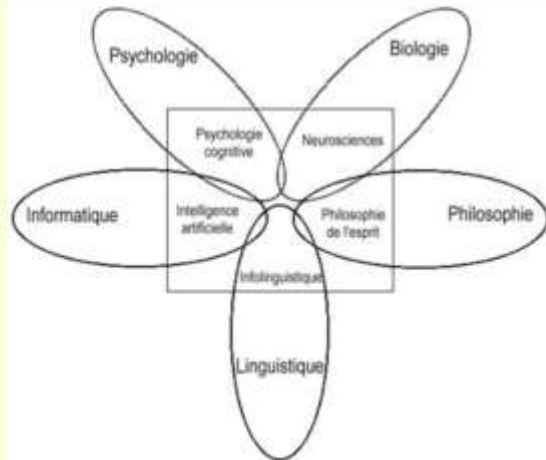
Il faut se rappeler qu'au cours du **XXe siècle**, les disciplines scientifiques deviennent de plus en plus **spécialisées**.

Et le « **spécialiste** » devient synonyme de bon scientifique...

De sorte que toute intrusion d'une autre discipline dans la sienne était souvent accueillie par le « spécialiste » avec circonspection, voire avec paternalisme ou agressivité!

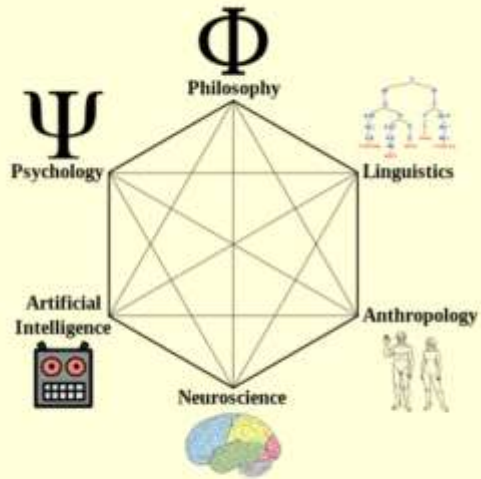
Laborit écrira ainsi :

« Nous avons assisté à la construction d'une tour de Babel dans laquelle grouillait une population de plus en plus nombreuse de **spécialistes** qui n'arrivaient plus à échanger une seule information car leurs **langages** étaient tous **différents**. »

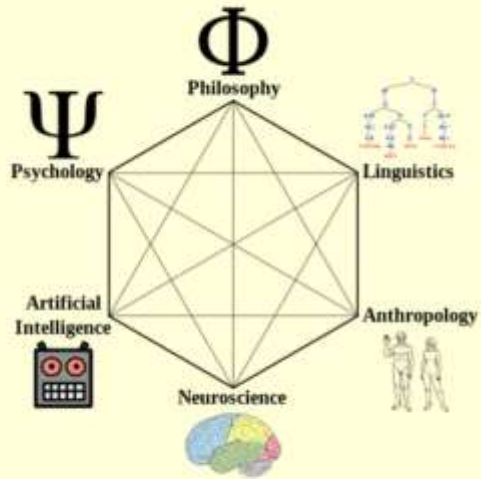


Ce n'est que lentement, **à partir de la fin des années 1970**, que les différentes disciplines s'intéressant à la cognition humaine se sont mises à se parler...

Et c'est ainsi que vont se constituer les « **sciences cognitives** »,



un ensemble de disciplines qui cherchent à comprendre ensemble les processus de notre **pensée** permettant la **connaissance**.



Sauf que...

...la route fut
longue pour un
pionnier de cette
approche comme
Laborit...

C'est pour cette raison que Laborit recommande à ses collaborateurs qui travaillent à Boucicaut avec lui de **s'initier au langage des autres disciplines,**

non pas pour leur technique –
cela demande des années, voire une vie –

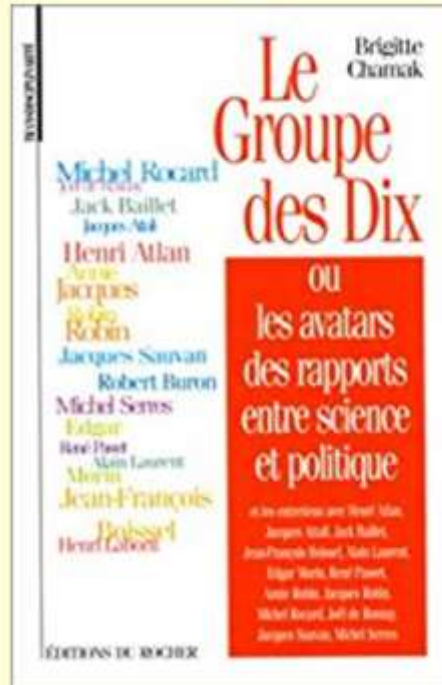
mais à leurs **concepts**, afin d'échapper aux limites conceptuelles de leur propre domaine.

On peut être **mono-techniciens**
mais il faut être aussi **poly-conceptualistes.**



1968

Un exemple concret
de cette démarche





Un autre exemple



Dans la foulée de mai '68, Laborit va accepter de donner un cours à l'Université de **Paris-Vincennes** sur la biologie des comportements appliquée à **l'urbanisme**.

Et que va leur raconter Laborit ? Des choses comme ça :



« On a appris aux Hommes peuplant les zones tempérées du globe que leur devoir était de "travailler à la sueur de leur front", et cet automatisme culturel est si bien ancré dans leur système nerveux qu'ils exigent aujourd'hui le droit de faire suer leur front pour la croissance du monde productiviste et le maintien des hiérarchies. Au chômage, ils souffrent de ne pouvoir réaliser l'image que ce monde leur a donnée d'eux-mêmes. [...] Beaucoup d'entre nous mourront ainsi sans jamais être nés à leur humanité, ayant confiné leurs systèmes associatifs à l'innovation marchande, en couvrant de mots la nudité simpliste de leur inconscient dominateur. »

- Henri Laborit



Durant 5 ans, l'amphithéâtre ne désemplira pas.

La génération de '68 accueille à bras ouverts la théorie laboritienne, qui répond, aux attentes et aux angoisses de cette jeunesse révoltée contre le pouvoir et les jugements de valeur qui l'oppressent.

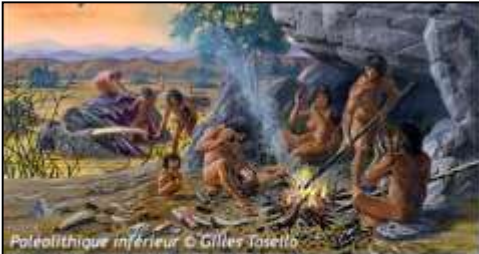


1971

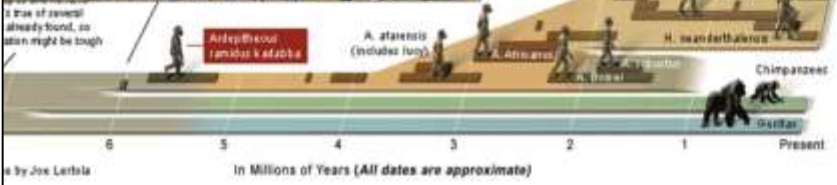


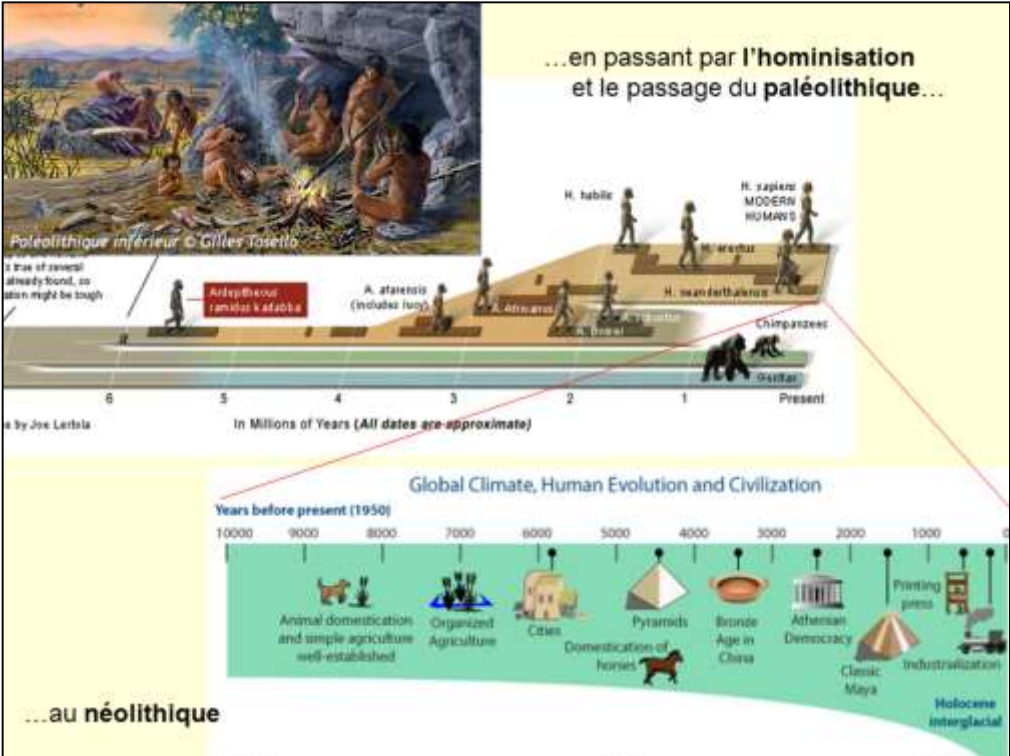
L'expérience de Vincennes va aboutir à son livre « **L'homme et la ville** »,

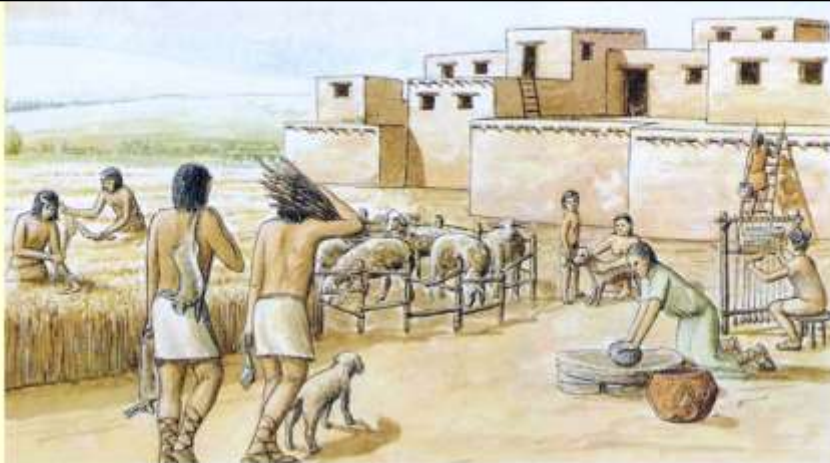
un livre très multidisciplinaire qui part de l'origine des systèmes nerveux et remonte jusqu'aux problèmes existentiels des humains dans les villes modernes...



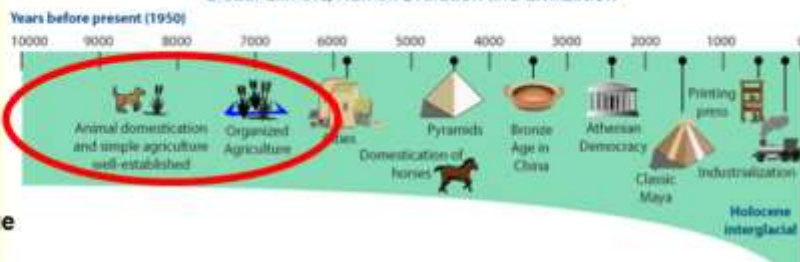
...en passant par l'**hominisation**
et le passage du **paléolithique**...



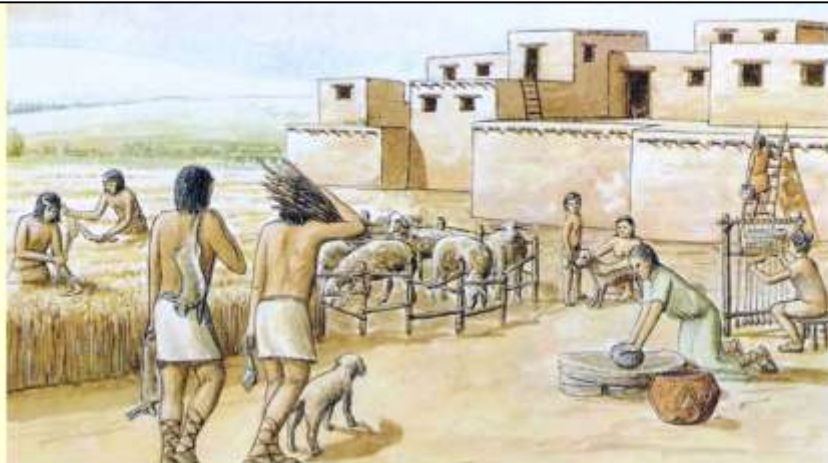




Global Climate, Human Evolution and Civilization



...au néolithique



Eclats de passé :
A la recherche des origines des inégalités

samedi 27 janvier 2018

par Jean Claude Ameisen

<https://www.franceinter.fr/emission/eclats-de-passe-sur-les-epaules-de-darwin>
27 janvier 2018

**It wasn't just Greece:
Archaeologists find early
democratic societies in the
Americas**

Mar. 15, 2017

Democracy isn't a one-shot deal that happened one time. It comes and goes, and it's very difficult to sustain.

- Richard Blanton, Purdue University



<http://www.kqed.org/arts/2017/03/15/early-and-ancient-democracies-not-only-greece-but-also-the-americas>



Dans les société humaine, le **langage**, et particulièrement le **langage écrit**, va permettre **d'institutionnaliser les règles de dominances** :

règles morales, éthiques (Bible, Coran...) ainsi que toutes les lois d'une époque donnée.

Pour Laborit une **culture** c'est surtout les **règles auxquelles on doit se soumettre pour s'élever dans les hiérarchies si l'on veut devenir dominant**.



Et donc la **possibilité d'action** d'un individu pour satisfaire les besoins créés par cette culture va être fonction de sa place dans cette échelle de dominance.

Et ces échelles de dominance mènent à **l'inhibition de l'action** pour une vaste majorité de la population, donc au mal-être et à la maladie, en particulier toutes celles dites, ironiquement, «de civilisation»...





Et c'est ce que va raconter le film Mon oncle d'Amérique, d'Alain Resnais, inspiré des travaux de Laborit

Dans ce film et dans plusieurs de ses ouvrages,
dont « **L'inhibition de l'action** » (1979) <http://www.vincedelassuite.net/?r=586>

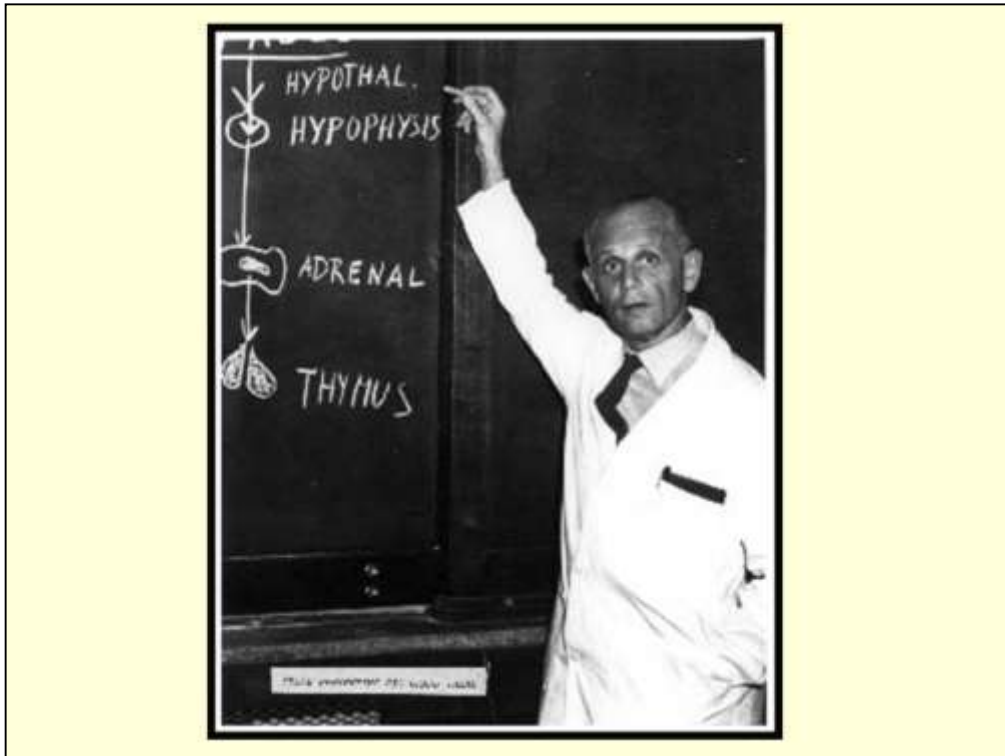


(1979)
<http://www.vincedelassuite.net/?r=586>

Laborit explique que la perception par le cerveau d'un danger menaçant la survie de l'organisme met en branle dans tout le corps plusieurs mécanismes favorisant la **fuite ou la lutte**.



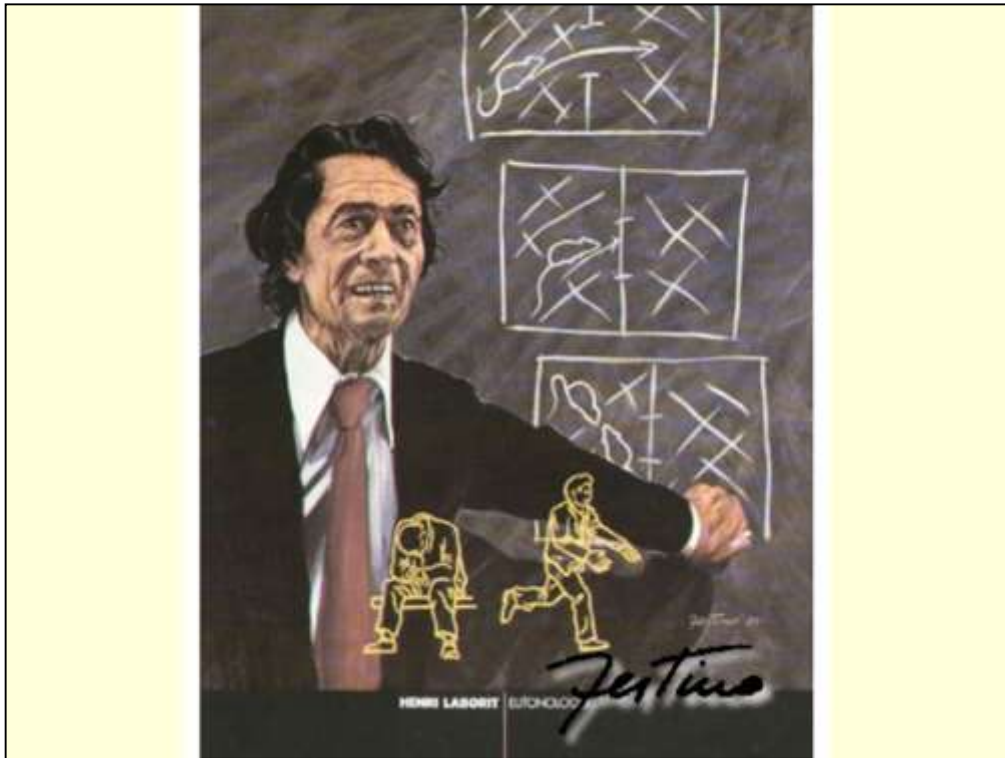
J'aimerais maintenant détailler davantage un aspect des travaux de Laborit qui « fait le pont » entre le biologique et le social, qui lui n'a pas pris une ride, et qui est peut-être pour moi l'un des plus utiles pour comprendre un mal être profond qui affectent malheureusement bien des gens dans nos sociétés. Et c'est celui de **l'inhibition de l'action**.



Juste avant, les travaux de **Hans Selye dans les années 1940 et 1950**, que la réaction de l'organisme à l'agression était non spécifique.

C'est-à-dire que l'organisme réagissait globalement de la même manière face aux brûlures, au froid, aux exercices musculaires, aux infections et au traumatisme de l'acte chirurgical.

Selye a donc d'abord mis l'accent sur les **stresseurs physiques** mais il avait également ouvert la porte à une autre forme d'agression, dont l'agent principal se cache dans la vie de tous les jours: **l'agression psychosociale**.



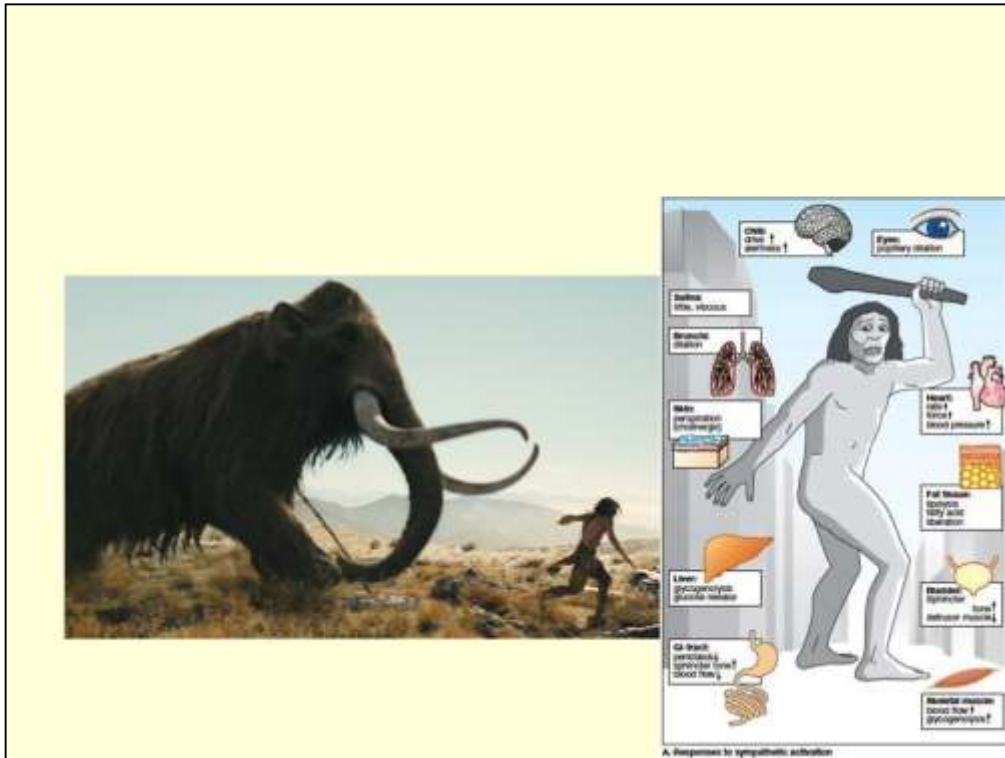
Laborit, qui connaissait bien Selye, va développer cette idée avec son concept **d'inhibition de l'action.**

Car dans une perspective évolutive encore une fois, nos réactions physiologiques à une menace



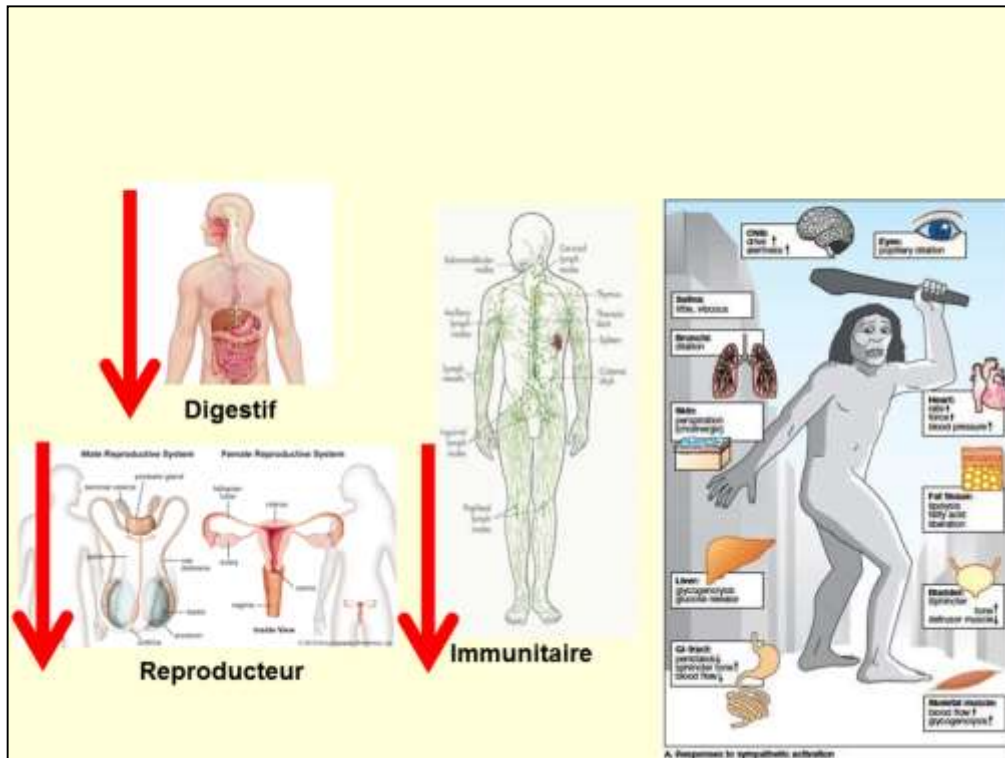
viennent essentiellement de la nécessité de **sauver sa peau !**

Que ce soit pour **fuir** ou, s'il ne peut pas, pour **se battre**, il y aura de vastes remaniements nerveux et hormonaux chez l'individu menacé



pour allouer le plus de ressources possible aux muscles et au système cardiorespiratoire.

Mais qui dit plus de ressources à certains systèmes dit forcément



moins de ressources dans d'autres : les systèmes digestif, reproducteur ou immunitaire pâtiront ainsi pendant un court instant de cette réallocation nécessaire pour assurer la survie de l'organisme.

Cela aura peu d'effet si la fuite ou la lutte élimine la présence du prédateur et que tout revient à la normale après ce stress de **courte durée** (ou « stress **aigu** »).

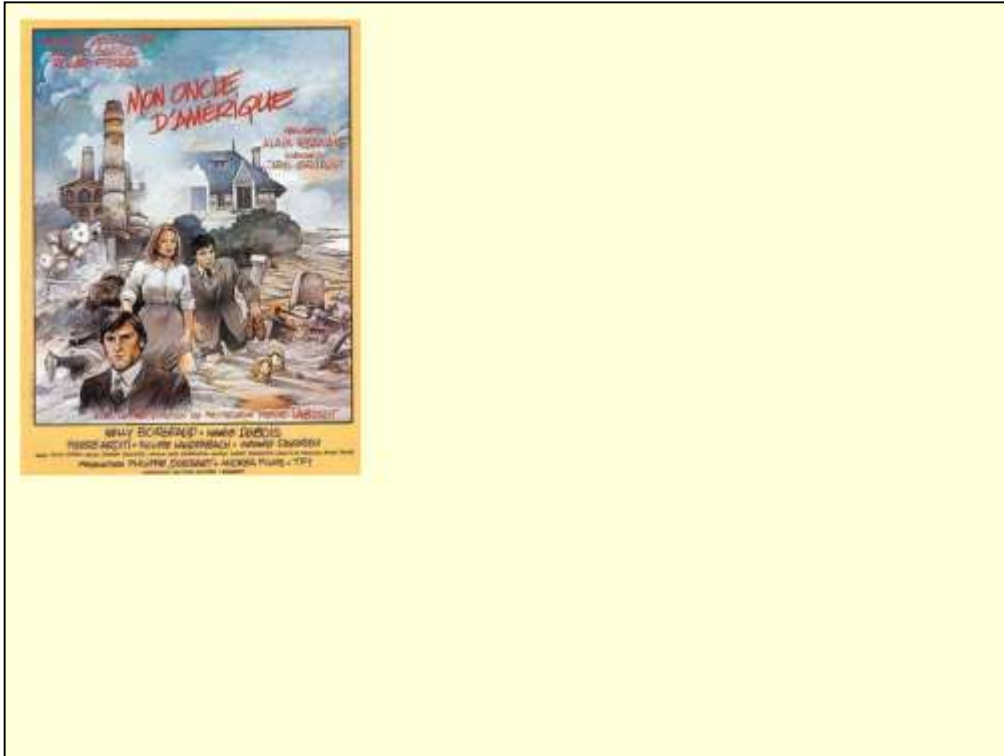


Même chose dans une troisième situation où un rongeur traversant un champ ouvert, par exemple, aperçoit un oiseau de proie au-dessus de lui.

Ne pouvant ni fuir (parce qu'il ne ferait qu'attirer l'attention), ni lutter, **il fige sur place, inhibe son action**, en espérant que l'oiseau ne le verra pas.

Si c'est le cas, encore une fois le stress **aigu** ne dure pas et le rongeur en est quitte pour une bonne frousse.

Mais qu'en est-il s'il dure, c'est-à-dire si le stress devient **chronique** ? C'est là que les choses **se compliquent...**



Et c'est ce qui est si bien illustré dans le film *Mon oncle d'Amérique* quand Laborit vient expliquer cette expérience qu'il a faite avec des rats...



Action
requise par
un danger

Activation
du PVS

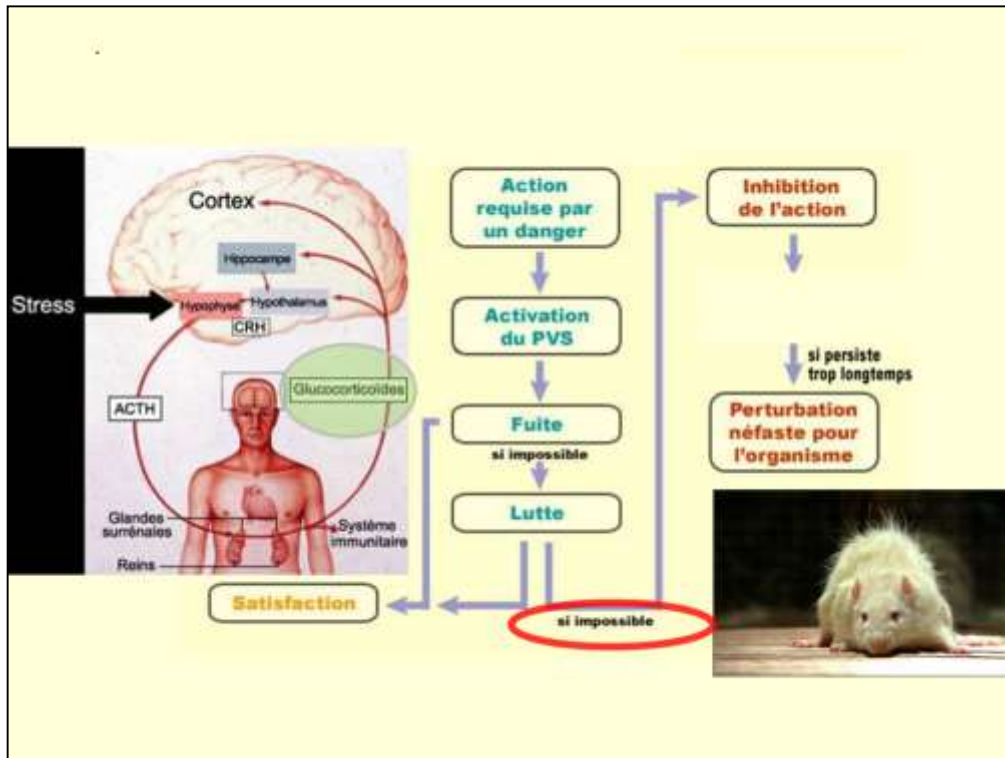
Fuite
si impossible

Lutte

Satisfaction







Certaines hormones, comme les glucocorticoïdes, qui demeurent alors à un taux élevé dans le sang durant une **longue période**, vont **affaiblir le système immunitaire** et même affecter le cerveau.



Les **ressources** moindres allouées aux viscères et au système immunitaire durant toute cette période feront ainsi un tort considérable à tout l'organisme.

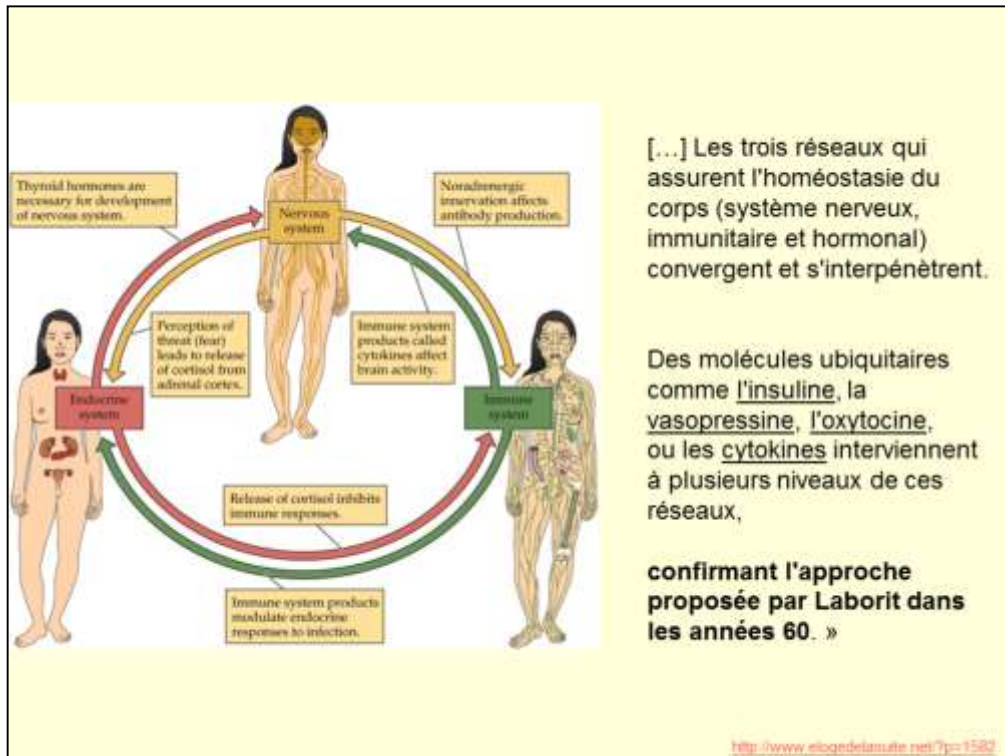


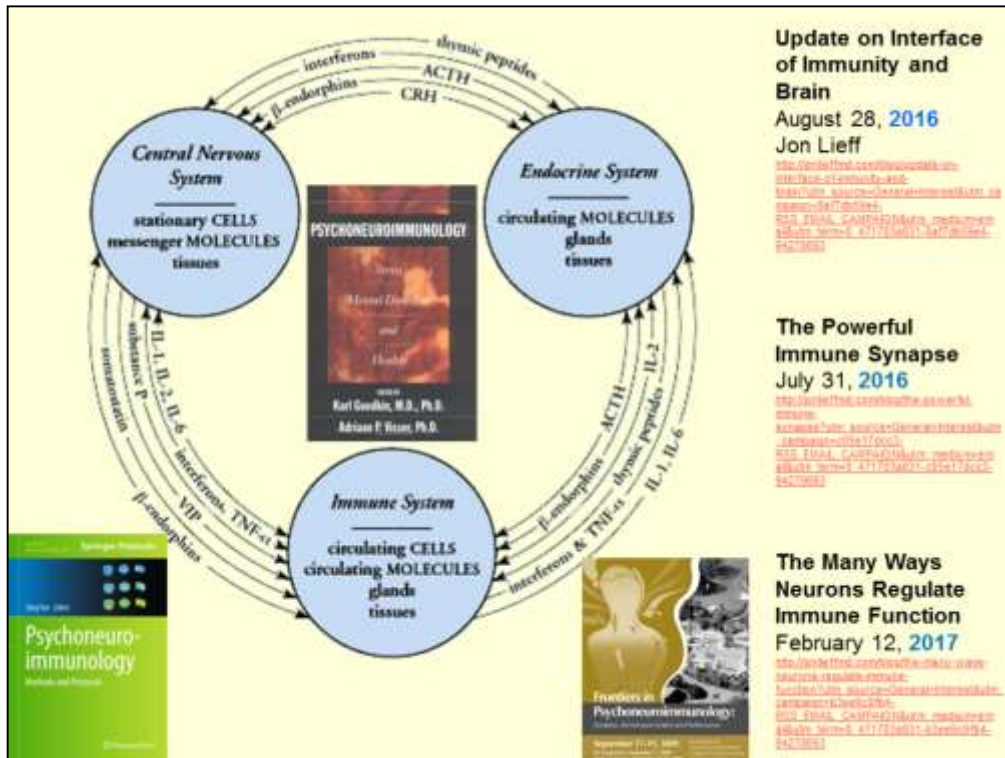
« [Laborit] ouvre la voie de la **neuro-psycho-immunologie**

[puisque] l'inhibition de l'action peut être le facteur déclenchant de désordres neuro-psycho-immunologiques.

<http://www.eliqdelamute.net/?p=1582>

C'est l'ensemble de ces considérations qui fait dire à Joël de Rosnay, dans un hommage posthume à Laborit écrit en **1995**, que :





Depuis, la neuro-psycho-immunologie est devenu un vaste champ de recherche comme le montrent ces journaux spécialisés et ces références récentes...

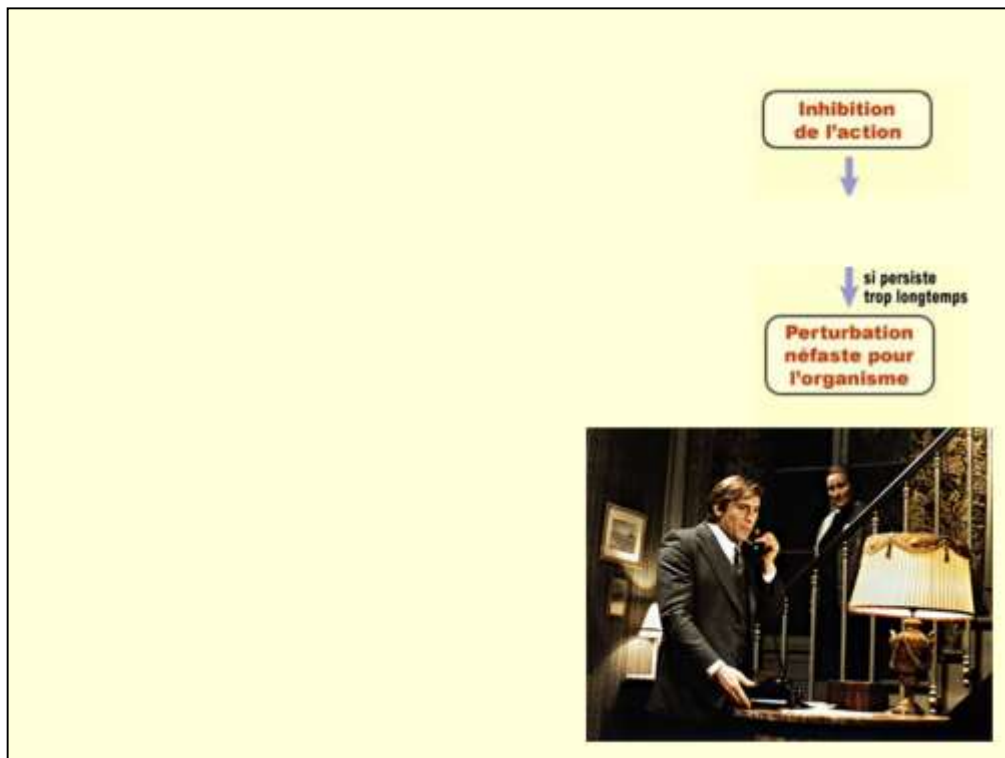


Par exemple, une étude qui vient d'être publiée dans Science montre que la position relative d'un singe rhésus dans la hiérarchie de dominance de son groupe influence le fonctionnement de son système immunitaire : **plus le rang d'un singe est bas** dans la hiérarchie, **moins il produit de cellules immunitaires** d'un certain type.

Ce changement est produit par l'activation ou non de gènes : quand un animal **change de position dans la hiérarchie**

(suite à une manipulation des groupes par les expérimentateurs), **le taux d'expression de ces gènes change aussi.**

Un animal bas dans la hiérarchie active plus de gènes liés à **l'inflammation**, par exemple.



Ce qui nous ramène à **l'inhibition de l'action chez les humains**, car c'est exactement ce que d'innombrables individus subordonnés subissent chroniquement

Plus de 3 millions de Français au bord du burn-out

22.01.2014

[Plus de 3 millions de Français au bord du burn-out](#)

Chronic stress and anxiety can damage the brain, increase the risk of major psychiatric disorders

January 21, 2016

[Chronic stress and anxiety can damage the brain, increase the risk of major psychiatric disorders](#)

Inhibition de l'action



si persiste trop longtemps

Perturbation néfaste pour l'organisme



et dont **les ravage dans la société** et les **effets néfastes** sur la santé mentale et le cerveau sont malheureusement de plus en plus confirmés et importants, comme Laborit le disait déjà il y a 40 ans...

(l'acronyme « CINÉ »)



CENTRE D'ÉTUDES
SUR LE STRESS
HUMAIN (CESH)

<http://www.stresshumain.ca/ce/ce.html>

CONTRÔLE FAIBLE	Pris dans embouteillage
IMPRÉVISIBILITÉ	Votre poste pourrait être coupé
NOUVEAUTÉ	Vous attendez votre premier enfant
ÉGO MENACÉ	On remet en question vos compétences professionnelles

Cela dit, il n'y a pas de façon universelle de gérer son stress.

Chacun de nous doit trouver sa propre façon d'être le moins possible en **inhibition de l'action**.

Laborit
L'homme imaginant



Certains favoriseront la **lutte**.
D'autres la **fuite**, comme Laborit qui
préconisait essentiellement une fuite
dans l'**imaginaire**...



Cette fuite dans l'**imaginaire**
peut l'être au niveau :

- **artistique**
- **scientifique**
- **de notre vie personnelle**
- **des structures sociales**

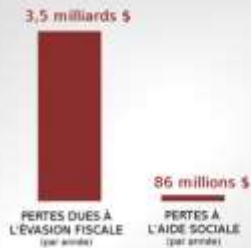
Bien sûr, idéalement, il faut chercher les causes ultimes de l'inhibition de l'action

qui se retrouvent dans les **causes structurelles** des **inégalités sociales**
qu'il faut donc combattre (une façon de ne pas être en inhibition de l'action !).

Dans plusieurs de ses ouvrages, Laborit rappelle pour sa part que l'être humain dispose, grâce à son **vaste cortex associatif**, de capacités **d'imagination** qui lui offrent d'autres options que la seule fuite physique.

DEVINEZ À QUOI COUILLARD A DÉCIDÉ DE S'ATTAQUER...

Publié le 19 novembre 2015 à 10h02 - 500 000 x 2015
**Québec coupe les vivres aux nouveaux
assistés sociaux aptes à l'emploi**



Sources : Revenu Québec et La Presse, 4 avr. 2014, «Le 95 à Pointe-Claire»



Photo de: Tanguy de St-Hippolyte et de St-Jean-Baptiste, Spinnaker
PHOTO: GUY ARAUJO / L'APRES-MIDI (2015/11/19)



Paradis fiscaux Les «Panama papers» ébranlent la planète

4 avril 2016

<http://www.ledevoir.com/international/actualites-internationales/467197/panama-papers>

Affaire KPMG : le fisc offre une amnistie secrète aux multimillionnaires

8 mars 2016

<http://ici.radio-canada.ca/nouveles/actualites/2016/03/08/01-agence-revenu-canada-millionnaires-paradis-fiscaux.shtml?isAutoPlay=1>

Cela explique les budgets d'austérité, que les gouvernements font subir à leur population".

Et la pauvreté augmente l'isolement social

→ Conclusion d'une méta-analyse de 148 études réalisées sur plus de 300 000 personnes :

- vivre seul avec peu de contact avec sa communauté est aussi **toxique que le tabagisme, l'alcoolisme, l'obésité ou vivre sans activité physique !**

Loneliness and Social Isolation as Risk Factors for Mortality. A Meta-Analytic Review

Julianne Holt-Lunstad et al. *Perspectives on Psychological Science*, March 11, 2015.

<http://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1745691614568352?journalCode=ppsas&>

Impact de la pauvreté sur les fonctions cognitives

→ « La pauvreté, c'est **mentalement fatigant** »



Les efforts requis pour faire face à des problèmes matériels de base **épuisent les capacités mentales des personnes pauvres**, leur laissant peu d'énergie cognitive pour se consacrer à leur éducation ou pour entretenir des relations sociales de qualité.

Poverty Impedes Cognitive Function

Anandi Mani et al., *Science* 30 Aug 2013.

<http://science.sciencemag.org/content/341/6149/976>

→ La pauvreté augmente l'anxiété qui nuit à la **prise de décision**

Celle-ci est plus facilement **biaisée** par des stimuli environnementaux saillants au détriment des choix flexibles découlant de processus « top down ». Bref, on se fait plus facilement influencer par des choses comme la **publicité** (celle de la malbouffe, par exemple).

Anxiety Evokes Hypofrontality and Disrupts Rule-Relevant Encoding by Dorsomedial Prefrontal Cortex Neurons

Junchol Park et al., *The Journal of Neuroscience*, 16 March 2016.

<http://www.jneurosci.org/content/36/11/3322.abstract>

« Je suis effrayé par les automatismes qu'il est possible de créer à son insu dans le système nerveux d'un enfant.

Il lui faudra dans sa vie d'adulte une chance exceptionnelle pour s'évader de cette prison, s'il y parvient jamais. »

- Henri Laborit

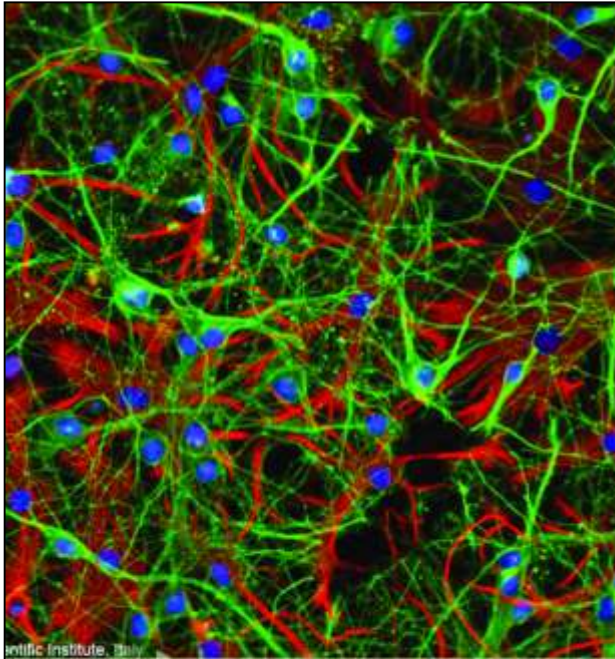
**TOUS LES JOURS
JE LAVE MON CERVEAU
AVEC LA PUB**





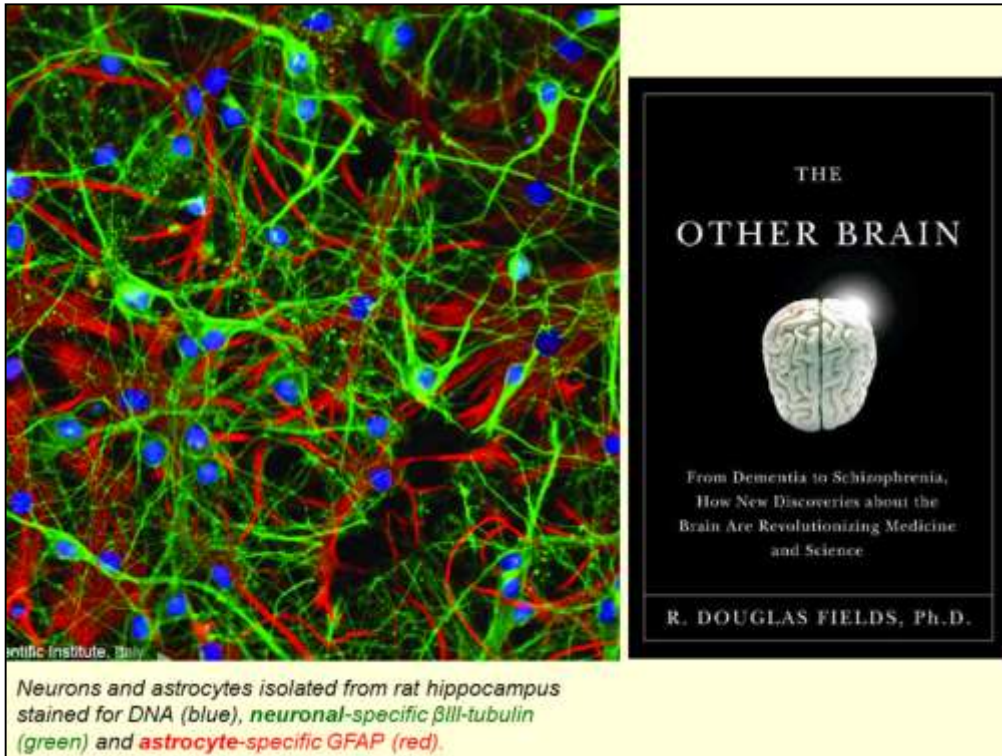
Mais Laborit avait aussi anticipé des aspects fondamentaux du fonctionnement du cerveau humain qui se sont vus confirmés et raffinés au fil des ans.

Laborit a donc été parmi les premiers à avoir une vision d'ensemble de l'être humain dans son environnement et à montrer que le stress chronique a des **causes systémiques** qui ont énormément à voir avec notre système capitaliste, productiviste et marchand !



Neurons and astrocytes isolated from rat hippocampus stained for DNA (blue), neuronal-specific β III-tubulin (green) and astrocyte-specific GFAP (red).

Par exemple les **cellules gliales** (colorées ici en rouge) qu'il a beaucoup considéré dès les années '60 et que l'on découvre depuis une décennie ou deux comme ayant des fonctions de communication importantes dans le cerveau,



si bien qu'on parle de cet « **autre cerveau** » encore peu exploré pour les désigner (car il y a environ 85 milliard de cellules gliales dans notre cerveau, essentiellement le même nombre que nos neurones).

« Predictive processing » (« the Bayesian Brain »)

« Cerveau prédictif »



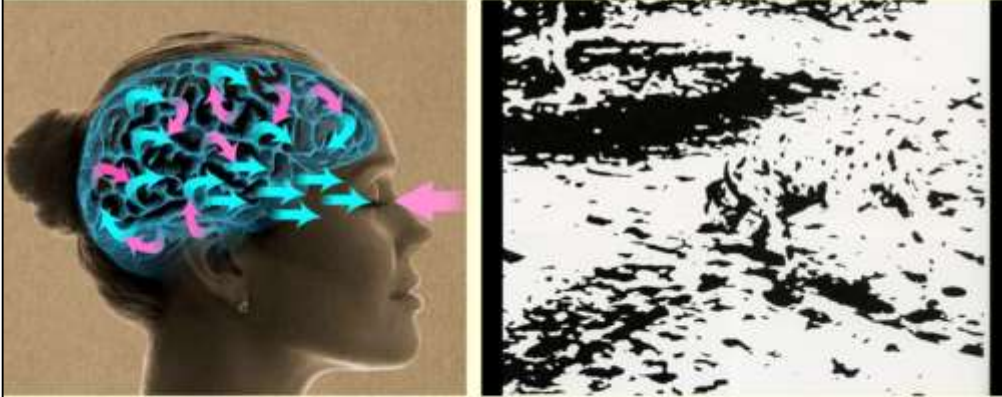
J'aimerais faire maintenant un petit détour théorique avant de revenir à Laborit, et vous allez alors comprendre pourquoi. Il s'agit de cette idée de considérer le cerveau essentiellement **comme une machine à faire des prédictions**. On parle de « **predictive processing** » en anglais, ou encore de **cerveau bayésien**, pour insister justement sur l'aspect probabiliste de nos modèles du monde qui, à chaque instant, se projettent sur ce monde extérieur en essayant de tenir compte des erreurs que le monde lui reflète constamment par rapport à ces prédictions.

Dans ce paradigme du "cerveau prédictif", le cerveau n'est donc plus vu comme un simple organe de "traitement de l'information" qui attendrait passivement ses inputs, mais comme une machine pro-active qui **tente constamment d'anticiper la forme des signaux sensoriels** qui lui parviennent.

Autrement dit, c'est un organe **statistique générant des hypothèses** (ou des attentes...)

« Predictive processing » (« the Bayesian Brain »)

« Cerveau prédictif »



qui sont **constamment testées par rapport aux évidences fournies par les sens.**

C'est un cadre encore assez théorique mais très riche car il est capable d'inclure par exemple totalement l'aspect incarnée de la cognition, et qui plonge en même temps ses racines



dans la **thermodynamique**, cette idée de plus en plus répandue que les processus biologiques ne sont, finalement, que des moyens sophistiqués pour dissiper de l'énergie.


Et c'est cette dissipation d'énergie qui rend possible ces petits îlots d'organisation que sont les êtres vivants qui défient pendant un certain temps le **second principe de la thermodynamique**, celui de l'**entropie croissante**.

The diagram at the top illustrates the concept of predictive processing through three sequential stages labeled R1, R2, and R3. Each stage shows a hierarchical model with an orange circle at the top, a blue circle in the middle, and a white circle at the bottom. Red arrows indicate the flow of 'prediction error' from the bottom to the top, while green arrows indicate the flow of 'prediction' from the top to the bottom. The diagram shows how the model's internal state evolves across these stages.

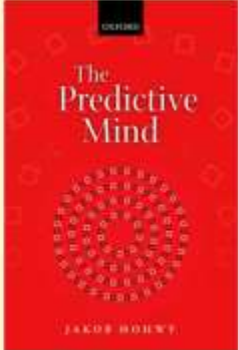
Below the diagram, on the left, is a portrait of Karl Friston, with his name written underneath. To the right of the portrait are two book covers. The first is 'The Predictive Mind' by Jakob Hohwy, published in 2014, featuring a red cover with a circular pattern of small letters. The second is 'Surfing Uncertainty: Prediction, Action, and Embodied Cognition' by Andy Clark, published in 2015, featuring a blue and green cover with a wave-like pattern.

Et selon ces théoriciens du « predictive processing », comme Karl Friston ou Andy Clark, nous réussissons à exister durant un certain temps en faisant constamment deux choses :

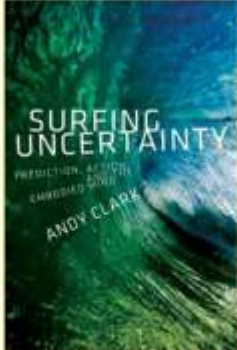
Plasticité cérébrale



Karl Friston



2014



2015

soit ajuster nos modèles internes pour les rendre plus conforme au monde en tenant compte de l'erreur de prédiction que ce monde nous renvoie (et c'est le vaste domaine de la **plasticité cérébrale**);

Action

Plasticité cérébrale

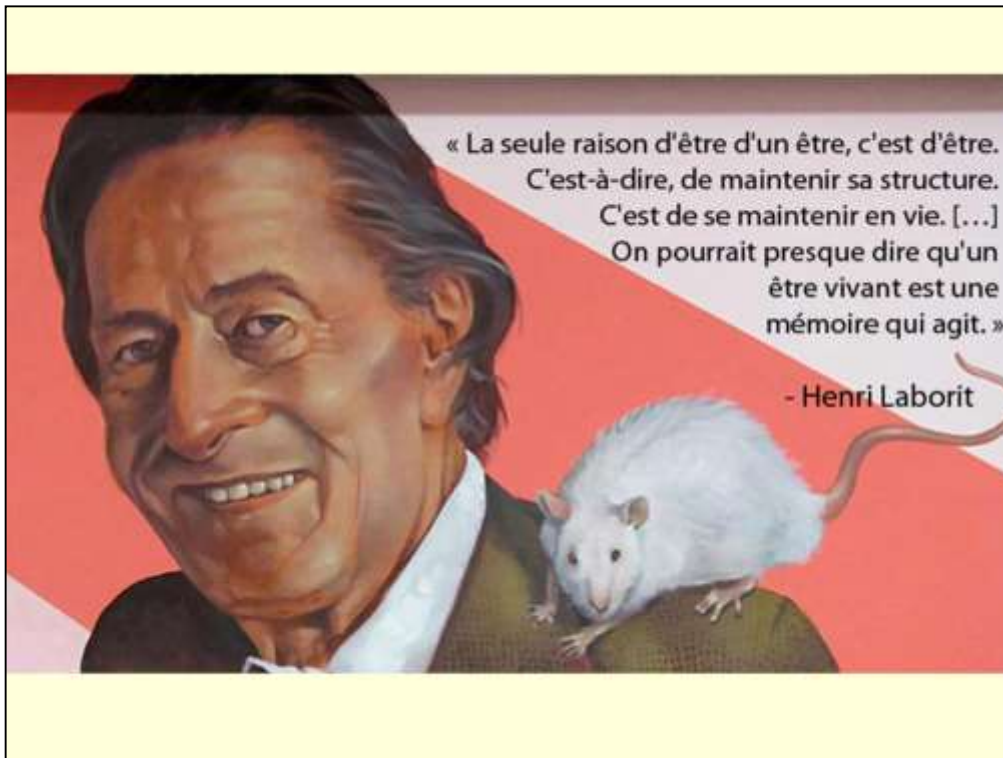
Karl Friston

The Predictive Mind
JAKOB HOUVY
2014

SURFING UNCERTAINTY
PREDICTION, ACTION, AND EMBODIED COGNITION
ANDY CLARK
2015

soit **agir sur ce monde** pour le rendre plus conforme à nos modèles quand on a de bonne raison de croire qu'ils sont les bons.

Ce petit détour théorique nous ramène donc directement



à Laborit, et pour plusieurs raisons. D'abord parce que sa vision englobante par niveaux d'organisation lui avait permis de comprendre, et ce dès ses écrits du début des années '60 (je pense par exemple à **Du soleil à l'homme**, en 1963), qu'un système nerveux, comme il se plaisait à le dire, « **ça ne sert pas à penser, mais à agir!** ».

Donc une primauté de l'action très tôt reconnue par Laborit, mais surtout cet autre constat, encore plus fondamental, qu'il résumait dans sa célèbre formule : « **La seule raison d'être d'un être, c'est d'être, c'est-à-dire de maintenir sa structure.** » Cet impératif thermodynamique, Laborit l'avait donc vu très tôt et allait l'intégrer profondément par la suite dans ses écrits.



Ainsi, à chaque fois qu'il va parler de **recherche du plaisir** ou de **comportement gratifiant**, c'est de cela dont il parle au fond : la nécessité d'agir pour se maintenir en vie.

Et les circuits de la récompense n'ont été sélectionnés durant l'évolution que comme un « proxy », une cause proximale qui renforce tel ou tel comportement utile ultimement à la survie de l'organisme.



Laborit écrit :



- soit d'une **pulsion endogène**, de nos **besoins fondamentaux**, fruit de notre évolution (boire, manger, se reproduire, etc.);



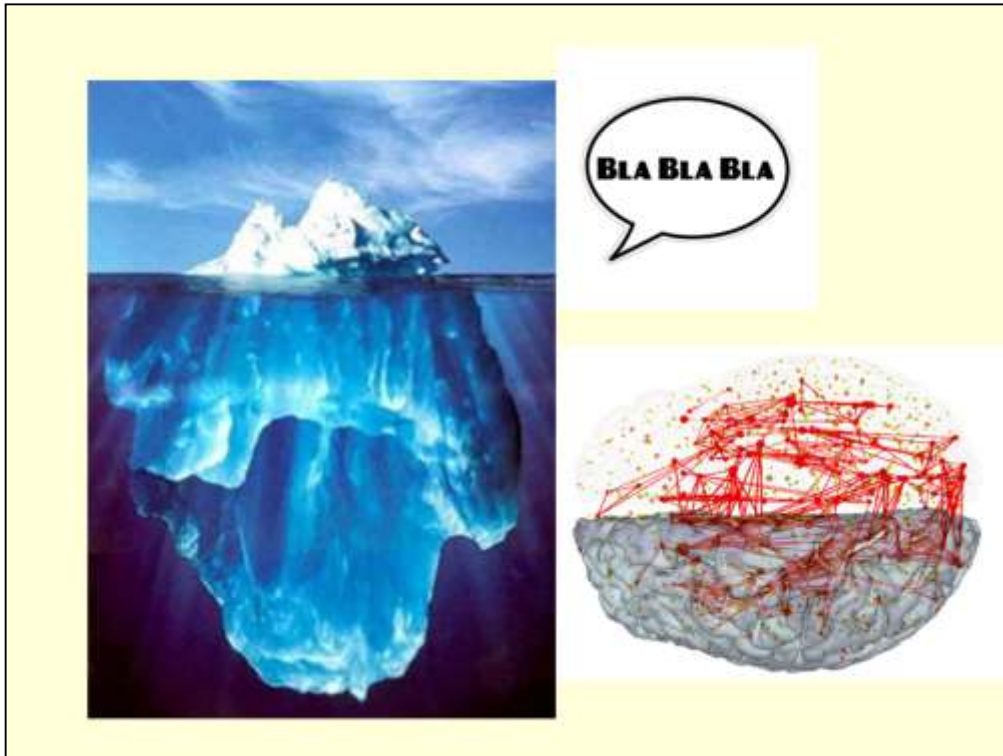
- soit des **automatismes acquis** durant toute notre vie, (par notre classe sociale, les médias, la publicité, etc.) »
Et donc pour lui, comme il l'écrit encore :



« La sensation fallacieuse de liberté s'explique du fait que ce qui **conditionne notre action** est généralement du domaine de **l'inconscient**.

et que **par contre le discours logique** est, lui, du domaine du **conscient**.

C'est ce discours, **logique** et **conscient** qui nous permet de croire au libre choix. »



Et il rappelle souvent à quel point l'être humain est prompt à fournir des **explications logiques de ses actes** avec le langage pour justifier les multiples motivations inconscientes derrière ceux-ci. Et de nombreux travaux ont depuis confirmé ces vues.

Je pourrais mentionner par exemple ceux de **Thomas Boraud en France** ou encore ceux de **Paul Cisek à Montréal** qui s'accordent maintenant pour dire que **la plupart de nos décisions sont prises inconsciemment.**

→ une fraction de seconde



→ une seconde



Du moins nos décisions rapides, celle de l'ordre de la seconde, ou de la fraction de seconde, que l'on prend à longueur de journée et qui constituent la majorité de nos comportements. Laborit ne disait pas autre chose il y a 40 ans.

Bien sûr on peut prendre **plus de temps de délibération** pour d'autres décisions,

→ une fraction de seconde



→ quelques secondes



→ plusieurs minutes



→ ou même des mois



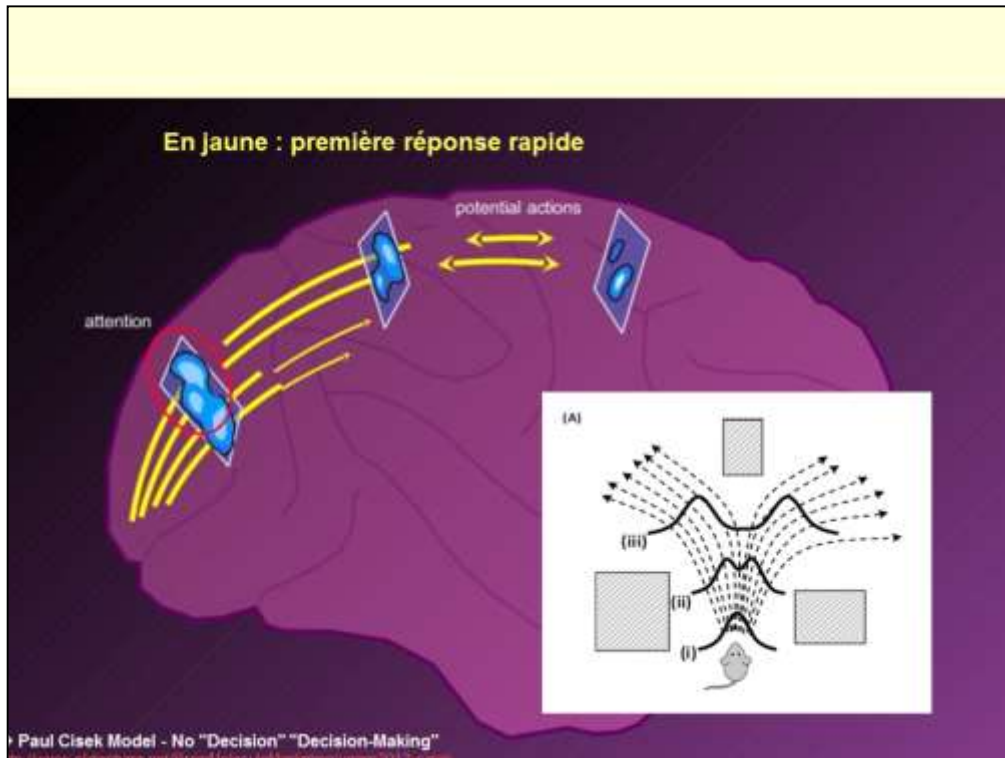
→ une seconde



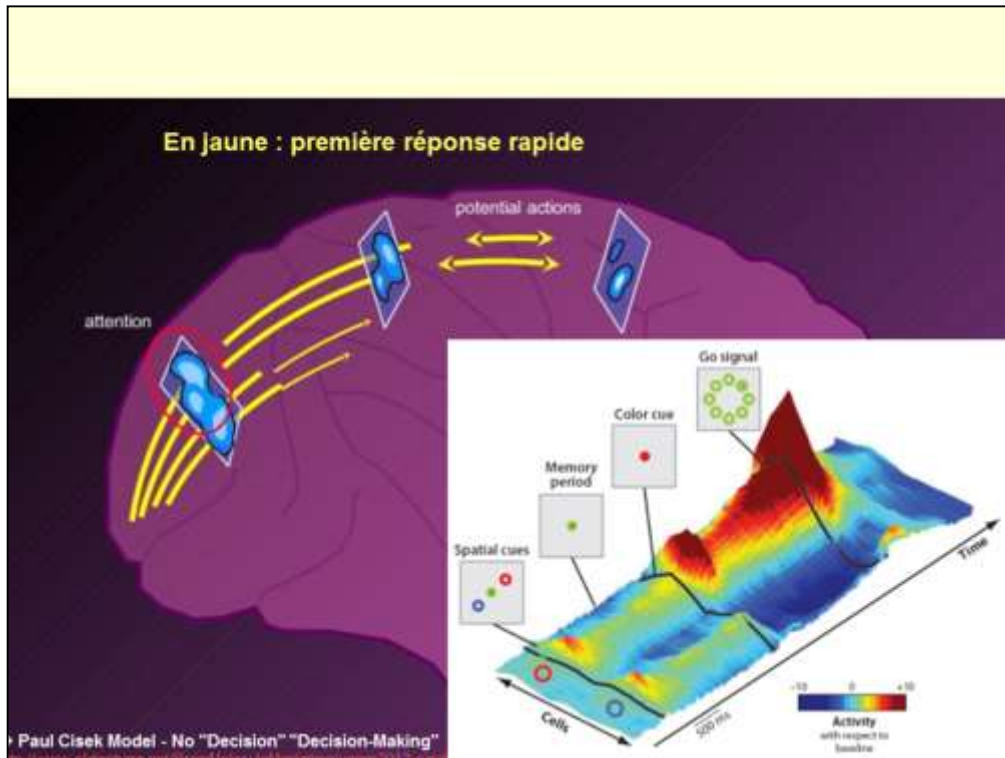
→ ou dizaines de secondes



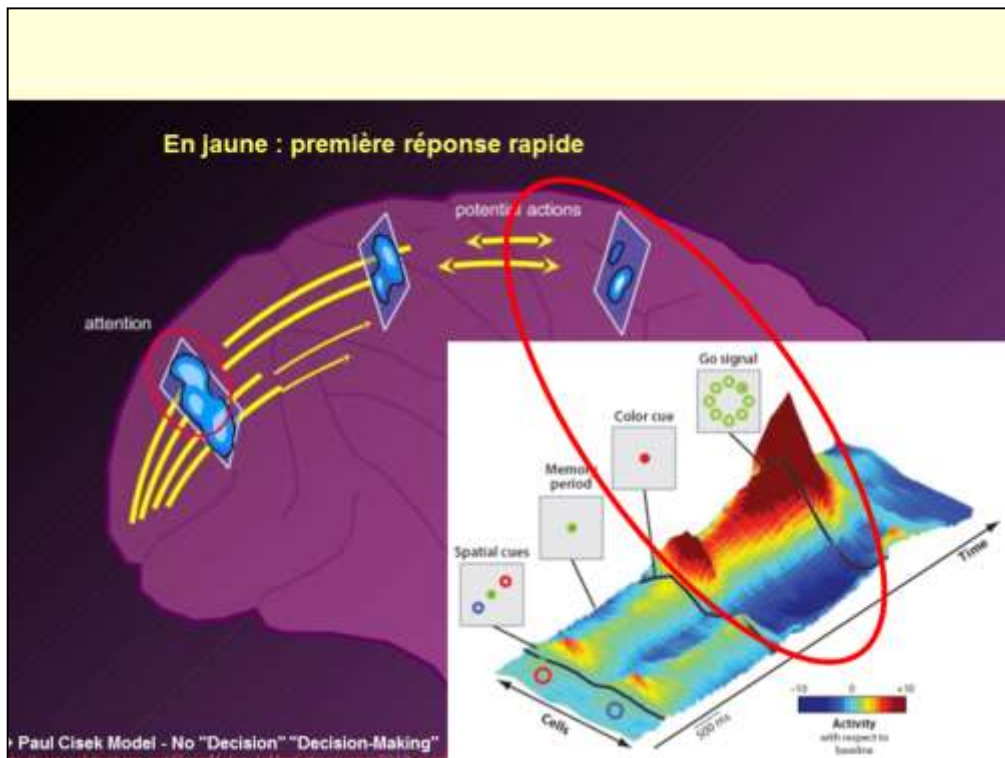
que ce soit le choix d'un produit au super marché, d'un dessert à la cafétéria, d'un coup aux échecs ou de la personne avec qui on envisage de passer quelques décennies de sa vie...



Mais pour des **temps de décision court**, comme le montre cette diapo que Paul Cisek m'a permis d'utiliser, notre cerveau sélectionne à tout moment des assemblées de neurones correspondant à des **possibilités d'action que lui offre son environnement, des « affordances »** comme on dit en anglais (comme passer à droite ou à gauche d'un obstacle, ou de quelqu'un dans une foule).

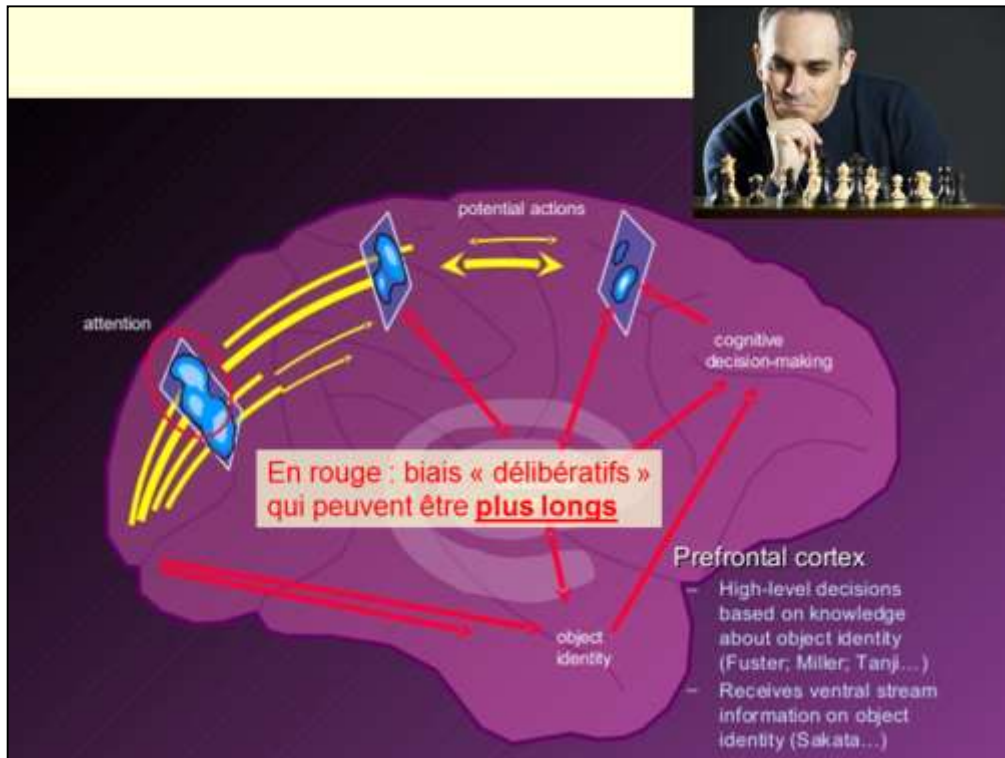


Et c'est par des mécanismes **d'inhibition réciproque** entre ces diverses activités nerveuses que la **compétition** va être **remportée par une assemblée particulière**



(ici l'activité du neurone du haut, lorsque son activité devient rouge foncé), et c'est donc **ce mouvement particulier qui va être exécuté** (au détriment de l'autre alternative, dont on voit l'activité neuronale s'éteindre tout simplement).

On voit donc comment, avec de tels mécanismes inconscients toujours à l'œuvre, on peut prendre énormément de décision **sans qu'il ne soit question d'une quelconque décision libre et réfléchie consciemment.**



Nous reviendrons à la question du libre arbitre en conclusion de l'exposé, et Laborit ouvrira d'ailleurs lui-même la porte à **certains degrés de liberté** pour des **temps de délibération plus long** impliquant une **compréhension** et surtout une **inhibition** des automatismes toujours prompts à s'exprimer en premier...



Mais j'aimerais maintenant aller vers le **travail de réflexion sociologique, politique et philosophique de Laborit.**

Car comme je l'ai mentionné, le côté multidisciplinaire de l'œuvre de Laborit est quand même l'une de ses particularités les plus remarquables.



Et pour avoir eu la chance d'aller deux fois **au fonds Laborit** voir les archives de son labo



avec son imposante correspondance un peu partout dans le monde



et les livres de sa bibliothèque, je peux vous dire que le large spectre des disciplines qui l'intéressait était impressionnant.

Voix au chapitre avec Henri Laborit, Radio Télévision Suisse (RTS), 7 avril 1975.



<http://www.rts.ch/fr/rtv/fr/culture/voix-au-chapitre/172892/henri-laborit.html>

Mais pour faire le lien entre Laborit le pharmacologue chercheur et Laborit l'écrivain philosophe, je vous propose de lui laisser la parole en écoutant un extrait de 6 minutes d'une **Interview diffusée dans le cadre de l'émission *Voix au chapitre*, de la Radio Télévision Suisse, en avril 1975 à propos de son livre « La Nouvelle grille »**.

(de 13 :00 à la fin (19 :11))

« Cette société doit disparaître... »



« Cette société doit disparaître... » si l'être humain doit survivre...

Voilà un bel exemple de ce qu'on pourrait appeler la « dérangeante lucidité » de Laborit !

Où en sommes-nous près d'un demi-siècle plus tard ? À grande échelle, c'est toujours plus que jamais cette idéologie favorisant la productivité et la croissance économique à tout prix qui domine.

Mais on commence à entendre de plus en plus de voix pour dire qu'une **croissance infinie sur une planète finie**, est un mythe dangereux.

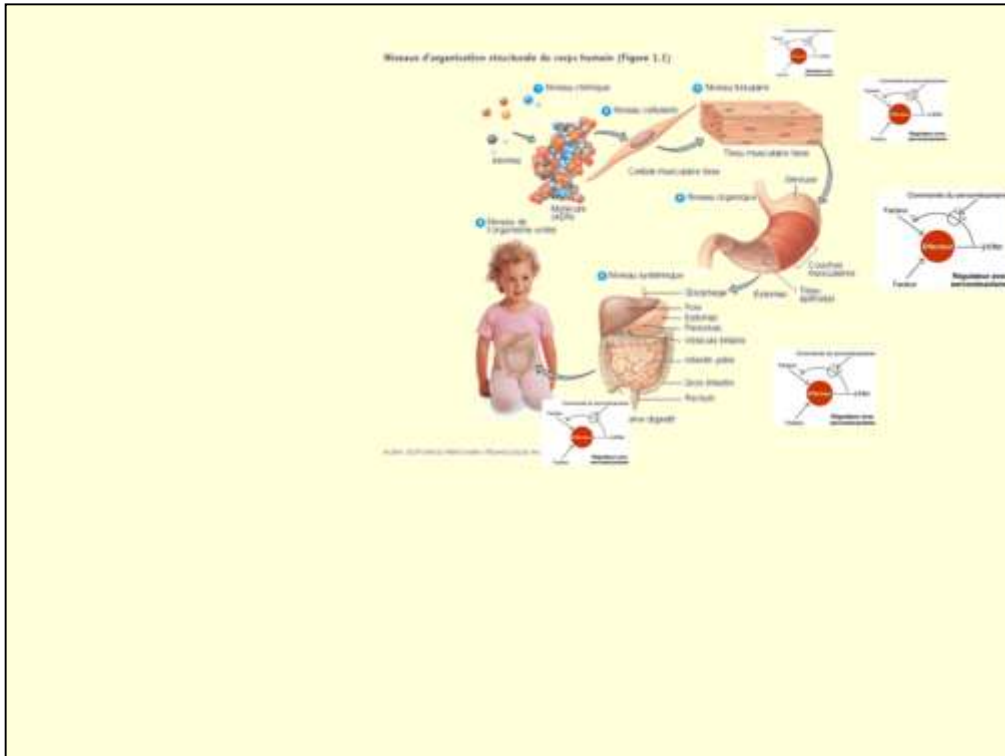


Un constat que posait donc déjà Laborit en 1974 dans la Nouvelle Grille, ouvrage qui rassemble un peu toutes ses idées sur le social et le politique publiées dans ses ouvrages précédents, mais en particulier d'un de ses ouvrages moins connu et difficile à trouver aujourd'hui :

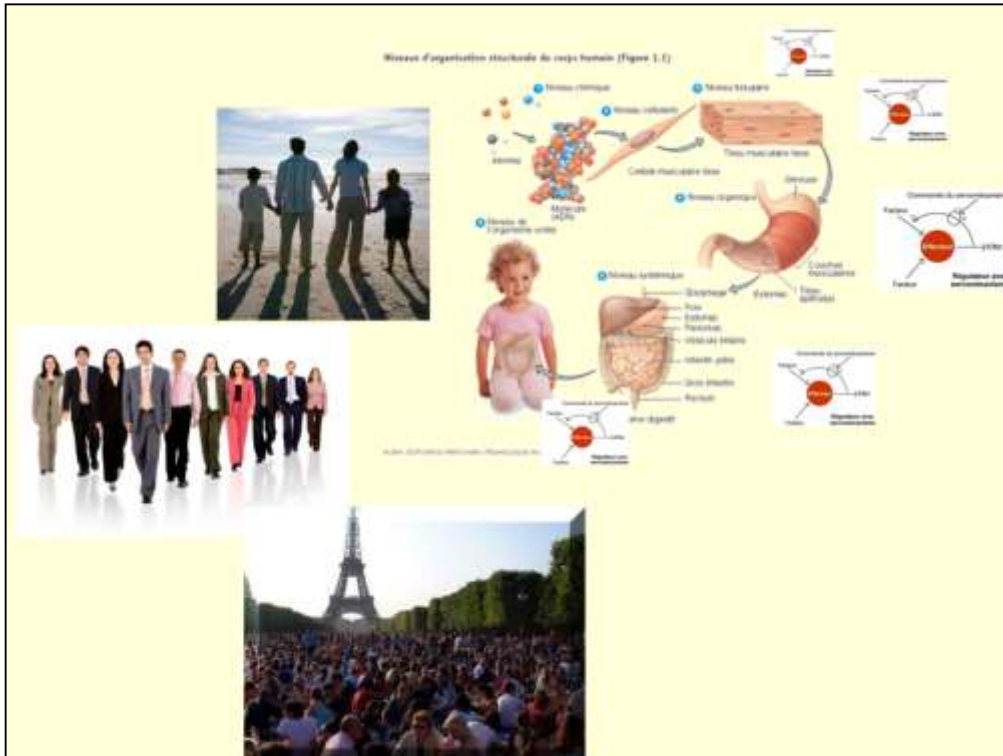


La société informationnelle. Idées pour l'autogestion. , dont on a dit quelques mots tantôt.

Quelques mots sur cet ouvrage moins connu donc, parce qu'il débouche sur des principes d'autogestion qui me sont chers.



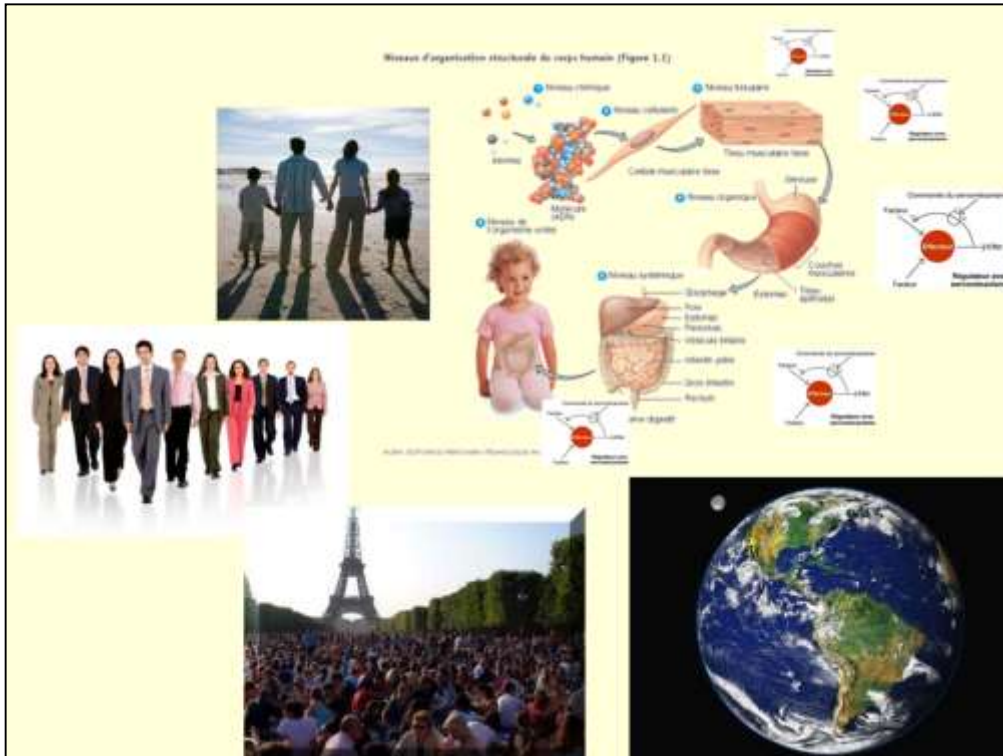
C'est qu'à partir de son constat que l'organisation du vivant en différents niveaux d'organisation



ne s'arrête pas avec la limite corporelle d'un organisme dès que celui-ci a une vie sociale, on doit donc envisager également d'autres niveaux d'organisation où plusieurs systèmes nerveux interagissent ensemble (i.e. **les niveaux sociaux**).

Mais jusqu'où aller dans ces niveaux ? (niveau familial, niveau du quartier, de l'entreprise, de la ville, de l'État, etc..) ?

Pour Laborit, il est clair qu'il faut aller jusqu'au **plus grand ensemble** :



l'espèce et son environnement, la planète (la biosphère)

Car pour lui, **c'est ce plus grand ensemble** qui doit viser à « s'autoréguler », toute « dissection » à l'intérieur de ce grand ensemble ne pouvant aboutir qu'à des luttes compétitives et des recherches de dominance, comme il l'a si bien dit dans le vidéo de tout à l'heure.

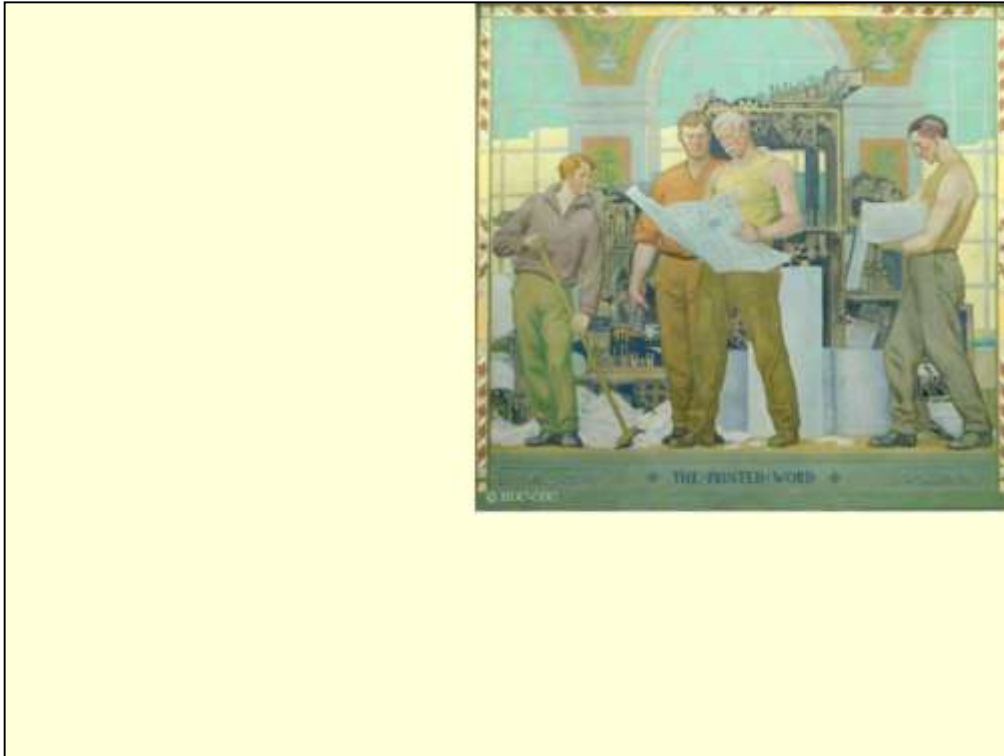
Il avait aussi mentionné que pour lui, un « organisme social », tout comme un organisme biologique, à avantage en termes de survie à diffuser l'information à tous les membres qui le constitue.



Autrement dit, que chaque individu dispose pas seulement d'une information ou d'une formation **spécialisée** permettant de transformer efficacement la matière,



mais aussi d'une **information beaucoup plus vaste, concernant sa signification en tant qu'individu au sein de la collectivité humaine**, de sorte qu'il puisse **prendre part aux décisions de l'ensemble** sur le plan politique, i.e. celui de la signification du travail de chacun intégré dans un ensemble.



Mais pour qu'un individu ait accès à de l'information généralisée, il doit disposer du **temps nécessaire pour la recevoir et pour l'intégrer**, du temps qui, pour Laborit, devrait être pris sur le temps consacré au travail productif (ce qui, pour la biosphère, ne sera pas nécessairement une mauvaise chose, comme on l'a vu...)

Et comme c'est loin d'être ce qui se passe dans nos sociétés, Laborit livre une critique sans merci **des médias et de nos « démocraties »**.

Il écrit par exemple :



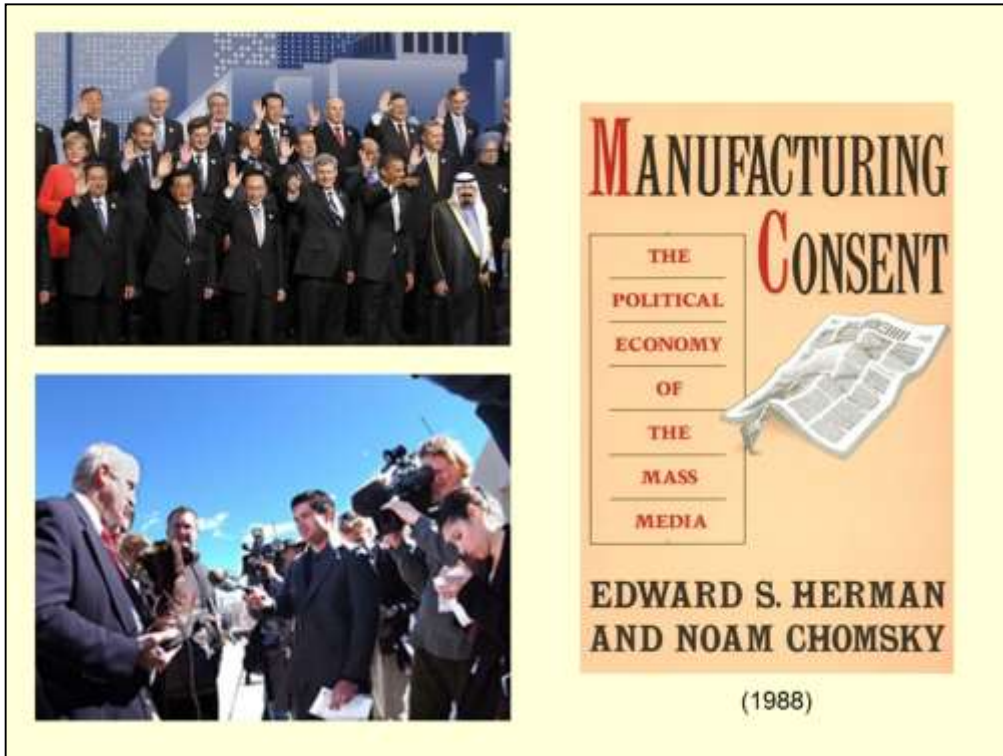
« Tant que les informations seront entre les mains de quelques-uns, que leur diffusion se fera de haut en bas, **après filtrage**,



et qu'elles seront reçues à travers les **automatismes de pensée et les conditionnements imposés par les mêmes médias**

par ceux qui ne désirent pas, pour la satisfaction de leur dominance, que cette grille soit contestée ou qu'elle se transforme,

la démocratie est un vain mot »



En cela, il rejoint déjà en 1973 le modèle propagandiste des 5 grands **filtres médiatiques** décrits par Herman et Chomsky dans leur livre « Manufacturing Consent » de 1988.

Quelle serait alors cette nouvelle finalité pour l'espèce humaine à la place de l'expansion productiviste ?



Selon Laborit, ce qu'il faudrait privilégier au lieu de la dominance hiérarchique, c'est la **créativité et l'imagination**.

Au lieu de motiver l'enfant à être premier de classe, puis à trouver ensuite un « débouché » lucratif et « honorable », pourquoi ne pas le motiver à imaginer des structures nouvelles jamais encore envisagées, peu importe la discipline...

CONSCIENCE, CONNAISSANCE, IMAGINATION



D'ailleurs à l'**imagination**, Laborit ajoutait souvent la **conscience** et la **connaissance** pour en faire son fameux leitmotiv « Conscience, connaissance, imagination »,

formule qu'il développe ainsi,

« **conscience** de nos déterminismes,

connaissance de leurs mécanismes,

imagination permettant d'assurer au mieux la survie de l'ensemble des êtres humains vivant sur la planète ».



Pour lui, cela serait bien mieux que « **Liberté, Égalité, Fraternité** », expression fourre-tout s'il en est une pour Laborit qui,



dans Mon oncle d'Amérique, rappelait, et je le cite, que :

« La Vendée est ce pays auquel on a imposé la liberté l'égalité et la fraternité, la **fraternité** surtout, en y faisant 500 000 morts. »

Quant à la **Liberté**, Laborit aimait à rappeler que :

« Tout PDG d'une grande multinationale est «libre», au même titre que le clochard, d'aller coucher sous les ponts. Mais il n'y a que le clochard qui en «profite». »

Et pour être bien égalitaire avec les 3 éléments de votre belle devise, Laborit remarquait enfin ceci à propos de **l'égalité** :

« L'égalité des chances ? Pour quoi ? Pour devenir inégal ! Avouez que c'est le comble de l'absurdité. S'élever dans une hiérarchie, mettre la tête de l'autre dans l'eau pour respirer soi-même, c'est ça l'égalité des chances : advenir inégal ! »

On parlait donc des livres de Laborit et d'autogestion et les deux m'amènent naturellement à dire un mot

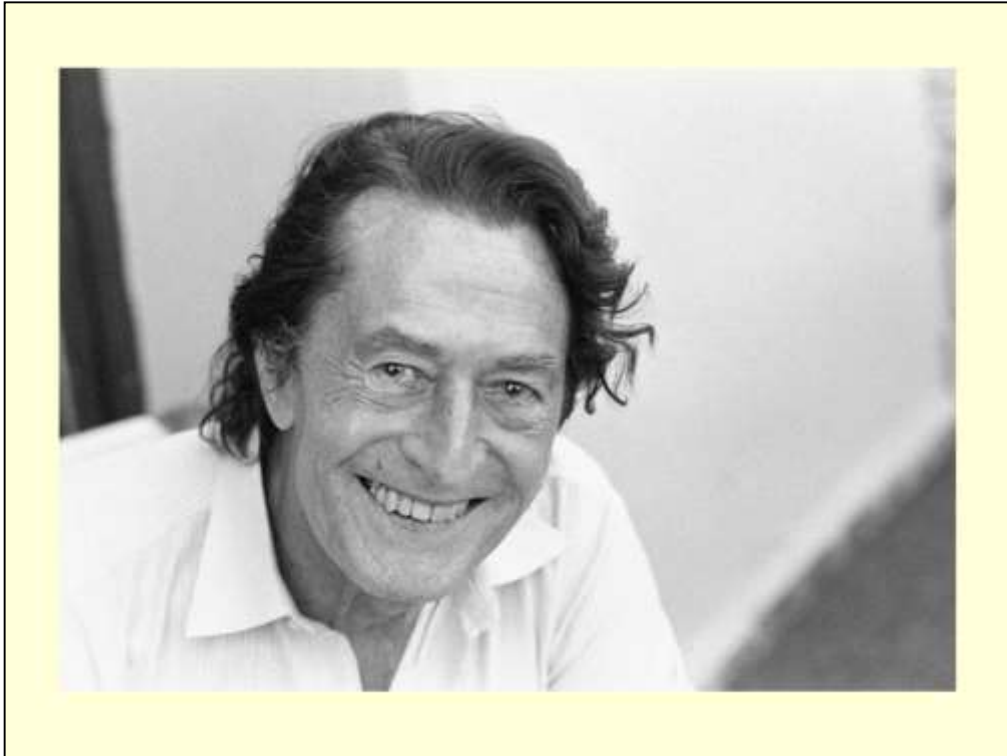


sur cette **série d'émissions enregistrées en 1984 dans les studios de Radio-Libertaire**, à Paris. Cinq émissions d'une heure et demi où l'animateur, Gérard Caramaro, s'entretient avec Laborit de cinq de ses livres, soit « L'homme et la ville », « La nouvelle grille », « Éloge de la fuite », « La colombe assassinée » et « Copernic n'a pas changé grand-chose » (dont on apprend que le titre initial, suggéré par Laborit était « De mes couilles au cosmos », mais qu'il a été refusé par l'éditeur...).

La série regorge d'ailleurs d'échanges succulents et d'anecdotes de toutes sortes, en particulier sur le Gamma-OH, cette molécule euphorisante mise au point par Laborit et retirée du marché après mai '68. Je vous laisse imaginer pourquoi...

Si vous voulez l'écouter au complet, cette série d'entretiens est entièrement accessible par la section Audio de mon site [Éloge de la suite](#). Elle demeure pour moi peut-être la plus instructive et sympathique à écouter tellement le courant passait, comme on dit, entre Laborit et l'animateur Gérard Caramaro.

Ce dernier, que j'avais retracé après avoir découvert ces enregistrements,



m'a d'ailleurs envoyé **cette photo** de Laborit avec **un très beau texte** de son cru sur Laborit avec lequel il était demeuré ami jusqu'à son décès en 1995. Je vous lis l'anecdote de la prise de contact avec Laborit au début de ce texte qui m'a toujours fait sourire et qui est assez révélatrice des accointances anarchistes de Laborit :

« Son assistante, Jeannine, à l'énoncé de nos qualités, s'en alla chercher Henri au fond du labo. Il prit soin d'exhiber son masque bougon. « Oh ! encore... Non, vous ne vous rendez pas compte du travail que j'ai ! Vous êtes qui, déjà ? Ah ! Radio-Libertaire, les anars... Bon. Voyez ça avec Jeannine. Mais je vous préviens, il faudra venir me chercher et me ramener ! Les anars... bon, bon. C'est différent, d'accord. ».

Il faut quand même dire que Laborit est loin d'être anarchiste au début de sa vie. Comme il le raconte dans une entrevue, jeune étudiant en médecine, vous vous faite dire que vous êtes l'élite de la nation, à 19 ans, vous êtes prêt à y croire !

Pareil pour le bel uniforme de la marine qui impressionne les filles... Mais la pensée de Laborit va évoluer constamment, et j'aimerais terminer en vous lisant **deux courtes réflexions de Laborit**, qui en plus d'être grinçantes à souhait, montrent bien l'évolution de cette pensée.



La première vient d'une entrevue avec Laborit publiée dans le numéro de novembre 1986 de la revue Itinérance. Elle illustre bien l'évolution de cette pensée mais aussi son **doute** sur l'épineuse **question des bienfaits de la pharmacologie**.

« Pendant des années on m'a dit : « vous êtes à l'origine des psychotropes, de la chlorpromazine, et puis d'autres après... vous devez vous sentir une certaine responsabilité... » J'ai répondu : « je ne m'en sens pas du tout de responsabilité ... ! » 95% des américains prennent des psychotropes. S'ils n'en prenaient pas, vous n'auriez pas suffisamment de prisons pour vos délinquants, de cimetières pour vos suicidés, et de maisons pour vos fous.

Et puis je me suis dit, les années passant, que s'il n'y avait pas eu les psychotropes, il y aurait peut-être eu des révolutions et que quelque chose aurait pu changer. Le gars qui fait des roulements à billes et qui est déprimé, on lui prescrit un peu de Valium et il recommence à faire ses roulements à billes... rien n'est changé, et la société se continue... évolue vers « le meilleur des mondes » d'Aldous Huxley... »



La seconde réflexion vient de *La vie antérieure*, son autobiographie scientifique, où il note, même s'il reconnaît que la Marine a été son « deuxième père », lui qui avait perdu le sien à l'âge de six ans :

« Toute cette cuisine hiérarchique me paraissait d'ailleurs inéluctable et je ne pensais même pas à la contester ni à en déceler le ridicule. Ce n'est que plus tard, en palpant la prostate d'un amiral, que j'eus la brusque conscience de la fragilité des dominances et des marques extérieures de respect. »

Je vous laisse donc avec cette belle image... et je vous rappelle en terminant que si vous voulez continuer d'explorer l'œuvre de Laborit, il y a bien sûr ses livres,

