

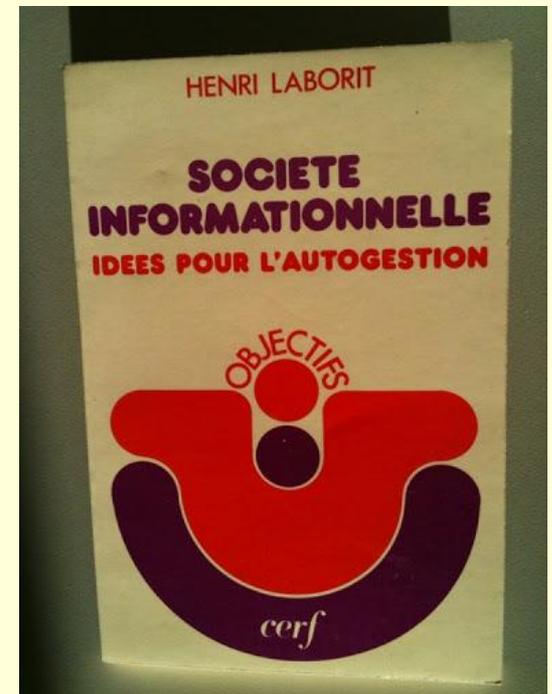
5 novembre 2012

Parlons cerveau III – séance 4

Le système nerveux : modèle pour idées libertaires

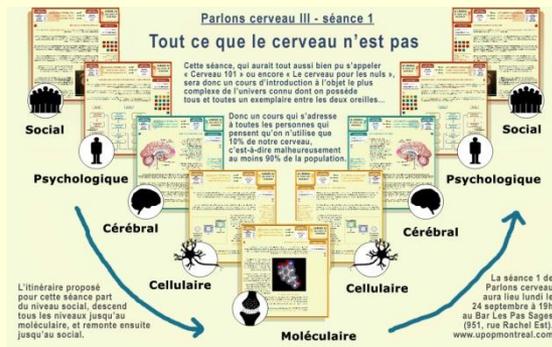
Cette présentation est construite autour du livre « Société informationnelle. Idées pour l'autogestion. », de Henri Laborit.

Il aurait cependant peut-être été plus juste de l'intituler plutôt « Le système nerveux : **inspiration** pour idées libertaires », puisque les réflexions sur l'ensemble social que l'on va faire ici, à la suite de Laborit dans son ouvrage, ne constituent en rien un modèle social complet, mais simplement des pistes pour développer des rapports sociaux qui généreraient moins de souffrance pour la majorité de la population.



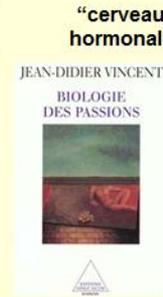
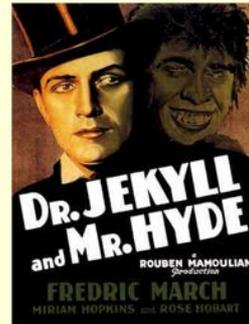
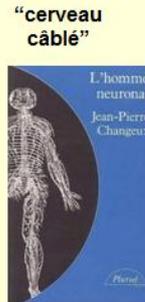
Cette présentation sera très différente, mais aussi dans la continuité des 3 précédentes...

1



2

Parlons cerveau III – Séance 2
 Neurons versus Hormones



3

Parlons cerveaux III
 Séance du 22 octobre 2012
 Bar les Pas Sages (951, Rachel Est)
 Avec la participation de Guillaume Beaulac

Pourquoi notre cerveau pense tout croche?

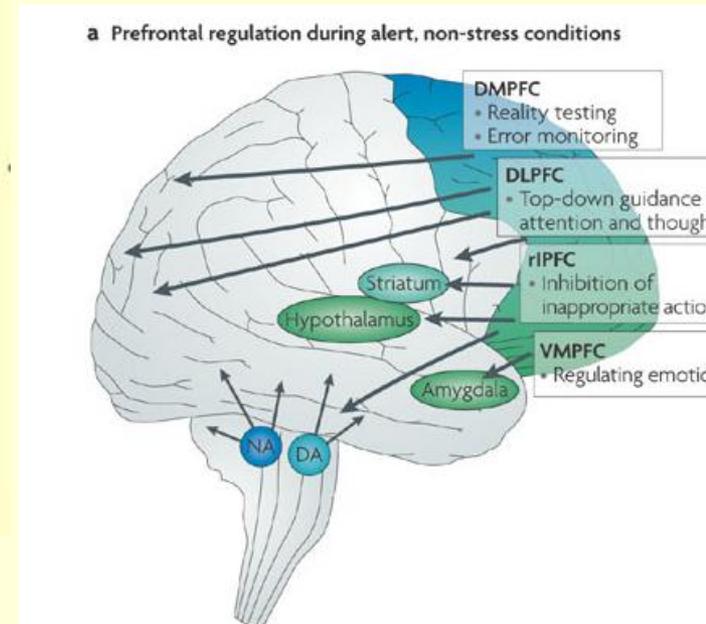
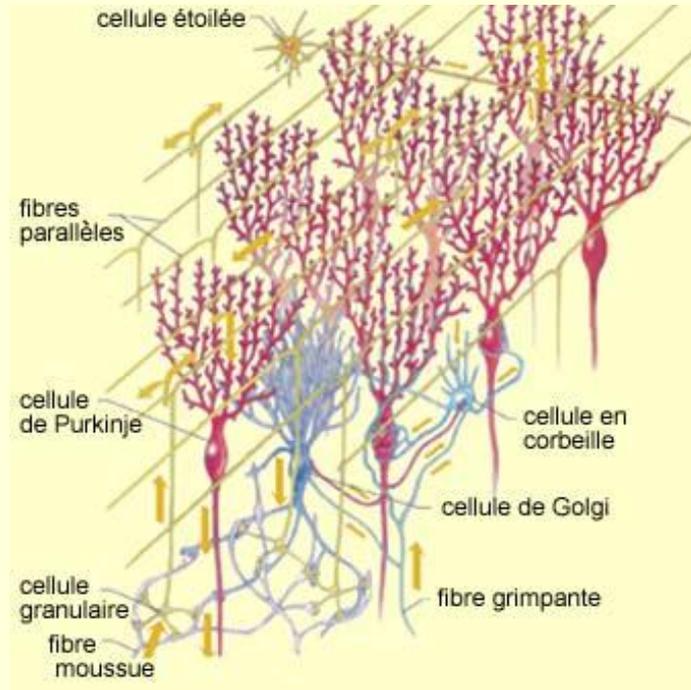
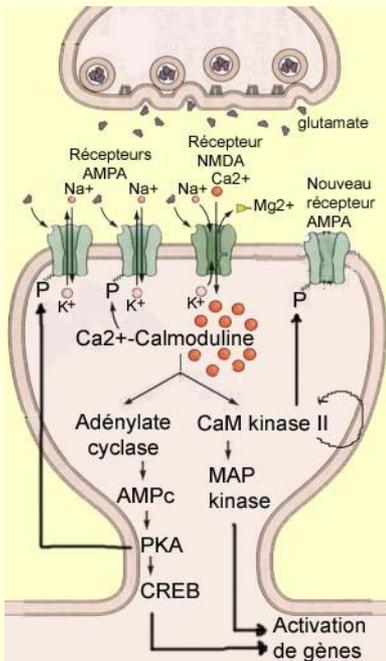
uop

Très différente parce qu'on parlera peu

de molécules,

de neurones

ou d'aires cérébrales...

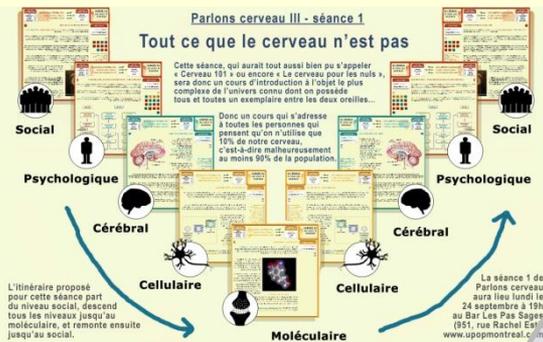


On va plutôt parler on va parler
de sociologie, de politique, d'économie,



bref d'interactions sociales de toutes
sortes entre des humains possédant
tous et toutes un cerveau !





Mais au lieu d'aborder tous les niveaux d'organisation d'un point de vue débutant comme lors de la première séance...

Le niveau avancé veut rejoindre ceux qui sont au fait des découvertes récentes dans un domaine scientifique particulier, mais qui veulent élargir leurs connaissances à d'autres disciplines.

AVANCÉ

Le niveau intermédiaire vise des gens qui ont des connaissances scientifiques de base. Les habituels des émissions ou des revues de vulgarisation scientifique s'y retrouveront en terrain connu.

INTERMÉDIAIRE

Le niveau débutant s'adresse à ceux qui n'ont aucune connaissance scientifique particulière. C'est le cerveau "pour les nuls" ou pour "tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur le cerveau sans oser le demander"...

DÉBUTANT

Le niveau psychologique explore les différentes impressions subjectives qui amènent un individu à adopter tel ou tel comportement.

Le niveau cérébral présente les différentes régions du cerveau qui sont impliquées lors de tel ou tel comportement.

Le Cerveau à tous les niveaux est un site web de vulgarisation scientifique qui se veut autant une passerelle entre les chercheurs et le public qu'un outil pour mieux se comprendre.

Le niveau cellulaire s'attarde à décrire la forme et la fonction des neurones ainsi que les circuits qu'ils établissent.

Le niveau moléculaire englobe surtout les phénomènes associés à la transmission synaptique : les neurotransmetteurs, leurs récepteurs, etc.

le langage
sommeil
conscience

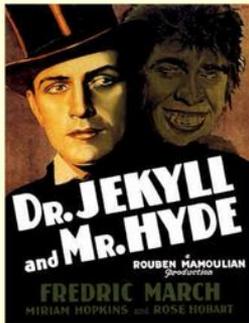
www.lecerveau.mcgill.ca

...ou d'aborder le niveau cérébral est ses niveaux sous-jacents comme durant le second...

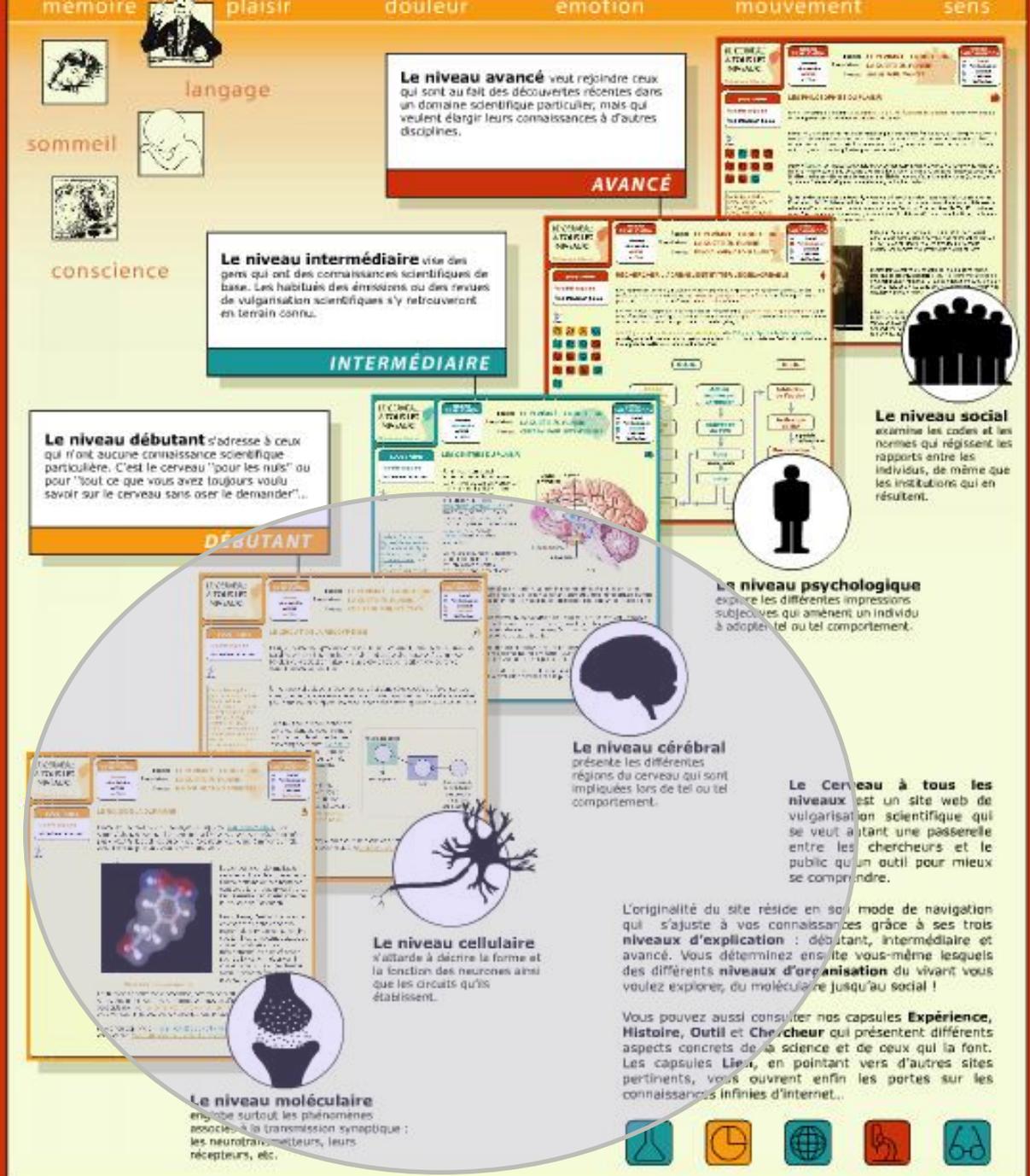
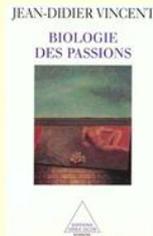
Parlons cerveau III – Séance 2

Neurones versus Hormones

“cerveau câblé”

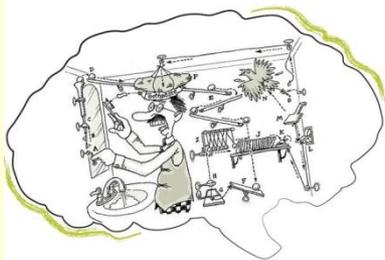


“cerveau hormonal”



...nous ferons un peu l'inverse de la fois précédente où nous avons surtout exploré le niveau psychologique avec quelques incursions au niveau social...

Parlons cerveaux III
Séance du 22 octobre 2012
Bar les Pas Sages (951, Rachel Est)
Avec la participation de Guillaume Beaulac



Pourquoi notre cerveau pense tout croche?

Le niveau avancé veut rejoindre ceux qui sont au fait des découvertes récentes dans un domaine scientifique particulier, mais qui veulent élargir leurs connaissances à d'autres disciplines.

AVANCÉ

Le niveau intermédiaire vise des gens qui ont des connaissances scientifiques de base. Les habités des émissions ou des revues de vulgarisation scientifique s'y retrouveront en terrain connu.

INTERMÉDIAIRE

Le niveau débutant s'adresse à ceux qui n'ont aucune connaissance scientifique particulière. C'est le cerveau "pour les nuls" ou pour "tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur le cerveau sans oser le demander"...

DÉBUTANT

Le niveau social examine les codes et les normes qui régissent les rapports entre les individus, de même que les institutions qui en résultent.

Le niveau psychologique explore les différentes impressions subjectives qui amènent un individu à adopter tel ou tel comportement.

Le niveau cérébral présente les différentes régions du cerveau qui sont impliquées lors de tel ou tel comportement.

Le Cerveau à tous les niveaux est un site web de vulgarisation scientifique qui se veut autant une passerelle entre les chercheurs et le public qu'un outil pour mieux se comprendre.

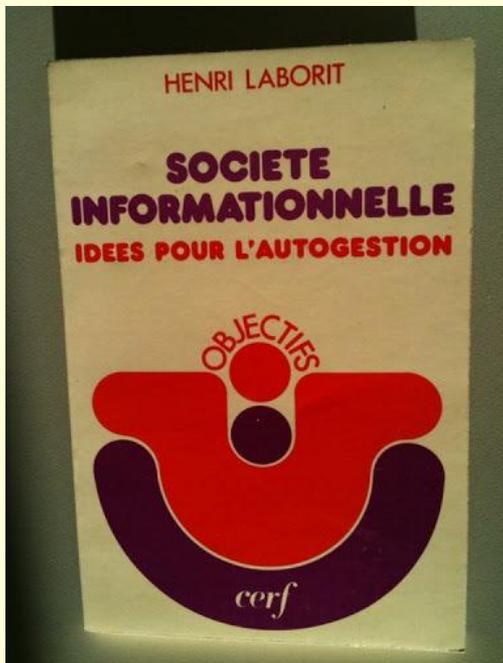
L'originalité du site réside en son mode de navigation qui s'ajuste à vos connaissances grâce à ses trois niveaux d'explication : débutant, intermédiaire et avancé. Vous déterminez ensuite vous-même lesquels des différents niveaux d'organisation du vivant vous voulez explorer, du moléculaire jusqu'au social !

Vous pouvez aussi consulter nos capsules **Expérience**, **Histoire**, **Outil** et **Chercheur** qui présentent différents aspects concrets de la science et de ceux qui la font. Les capsules **Lien**, en pointant vers d'autres sites pertinents, vous ouvrent enfin les portes sur les connaissances infinies d'internet...

Le niveau cellulaire s'attarde à décrire la forme et la fonction des neurones ainsi que les circuits qu'ils établissent.

Le niveau moléculaire englobe surtout les phénomènes associés à la transmission synaptique : les neurotransmetteurs, leurs récepteurs, etc.

...et nous explorerons donc surtout le niveau social avec d'inévitables pointes au niveau psychologique.



Le niveau avancé veut rejoindre ceux qui ont fait des découvertes récentes dans un domaine scientifique particulier, mais qui veulent élargir leurs connaissances à d'autres disciplines.

Le niveau intermédiaire vise des gens qui ont des connaissances scientifiques de base. Les habituels des émissions ou des revues de vulgarisation scientifiques s'y retrouveront en terrain connu.

Le niveau débutant s'adresse à ceux qui n'ont aucune connaissance scientifique particulière. C'est le cerveau "pour les nuls" ou pour "tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur le cerveau sans oser le demander"...

Le niveau social examine les codes et les normes qui régissent les rapports entre les individus, de même que les institutions qui en résultent.

Le niveau psychologique explore les différentes impressions subjectives qui amènent un individu à adopter tel ou tel comportement.

Le niveau cérébral présente les différentes régions du cerveau qui sont impliquées lors de tel ou tel comportement.

Le niveau moléculaire englobe surtout les phénomènes associés à la transmission synaptique : les neurotransmetteurs, leurs récepteurs, etc.

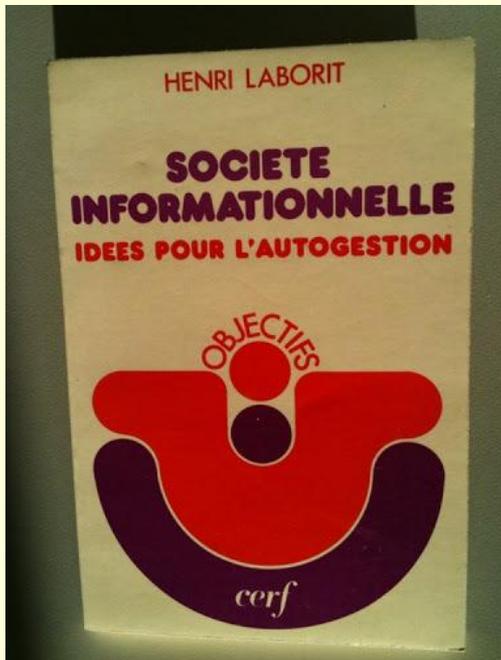
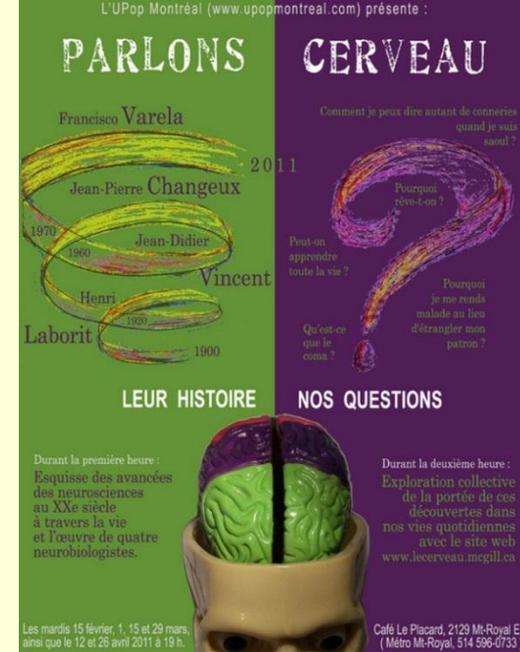
Le Cerveau à tous les niveaux est un site web de vulgarisation scientifique qui se veut autant une passerelle entre les chercheurs et le public qu'un outil pour mieux se comprendre.

L'originalité du site réside en son mode de navigation qui s'ajuste à vos connaissances grâce à ses trois **niveaux d'explication** : débutant, intermédiaire et avancé. Vous déterminez ensuite vous-même lesquels des différents **niveaux d'organisation** du vivant vous voulez explorer, du moléculaire jusqu'au social !

Vous pouvez aussi consulter nos capsules **Expérience**, **Histoire**, **Outil** et **Chercheur** qui présentent différents aspects concrets de la science et de ceux qui la font. Les capsules **Lien**, en pointant vers d'autres sites pertinents, vous ouvrent enfin les portes sur les connaissances infinies d'internet...

Mais avant d'aborder l'ouvrage qui nous intéresse ici, voici très rapide survol des 40 années de recherche de Henri Laborit (en une dizaine de diapo !), question de savoir un peu à qui l'on a affaire.

Ce résumé, sous forme de « Slam », est inspiré de la séance 2 de Parlons cerveau I dont vous pouvez retrouver l'intégral du cours dans la section Archives du site web de l'Upop au <http://www.upopmontreal.com/archives/>.



Voici donc la vie et l'œuvre de
Henri Laborit (1914 – 1995)

version « impressionniste »
en Slam...

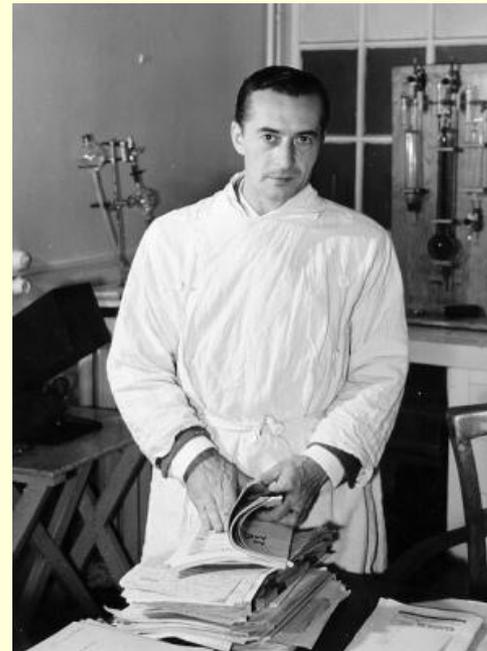
(désolé pour les raccourcis)



À six ans son père
crève en colonie
l'aura comme repère
durant toute sa vie

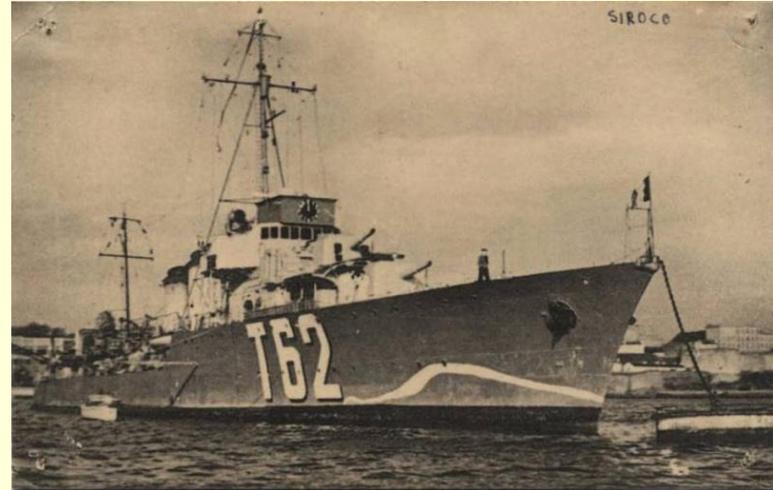


Études en médecine
puis en chirurgie
au sein d'la Marine
et d'sa hiérarchie
Ensuite c'qu'il fascin'
c'est l'anesthésie
que l'patient subit
durant ses chirurgies



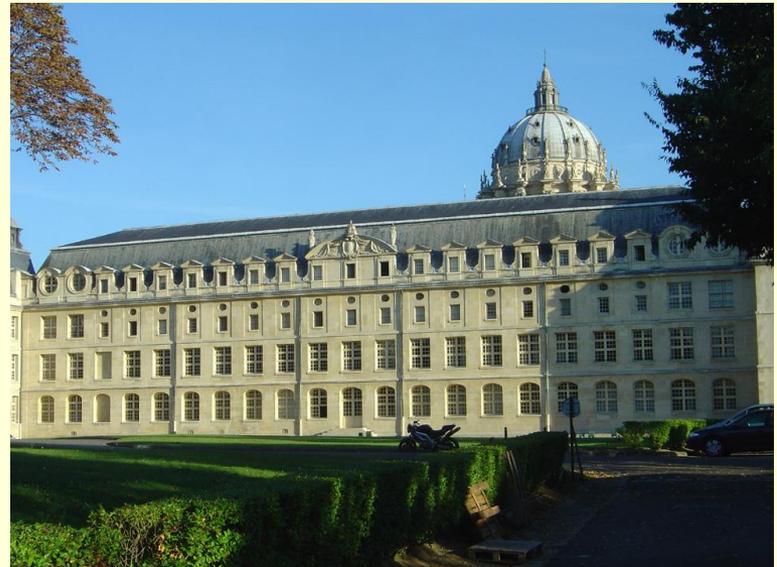
Sûr de sa technique et de ses mains
il regarde ses supérieurs avec dédain
un truc pas conseillé quand on est dans l'armée
et les hauts gradés lui font cher payer

En 1940 sur le Siroco
a bien faillit y laisser sa peau
le bateau coulé par les Allemands
il s'en sort in extremis en nageant

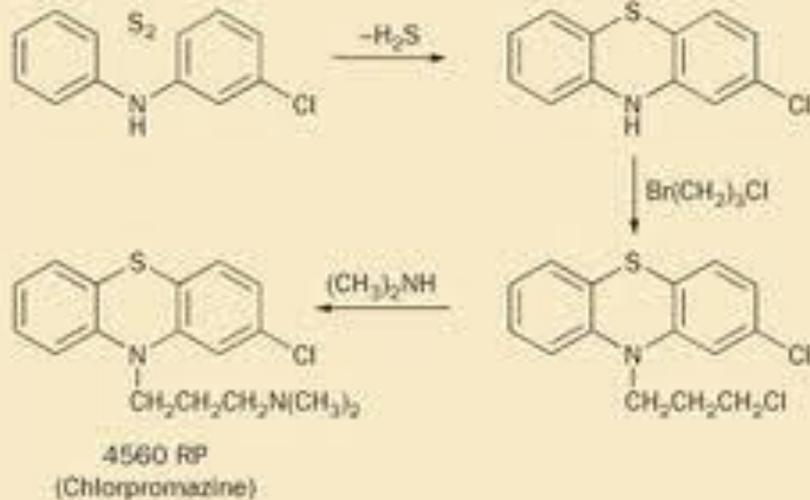


Après la guerre
c'est le laboratoire
de physiologie au
Val-de-Grâce à Paris

Laborit s'oriente
vers la recherche
pis les résultats
se font pas attendre



Scheme 1 The synthesis of chlorpromazine



En '51
malgré les sceptiques
c'est la chlorpromazine
premier neuroleptique

Un antipsychotique
à effet sédatif
pour calmer schizophrèn'
bipolaires psychotiques

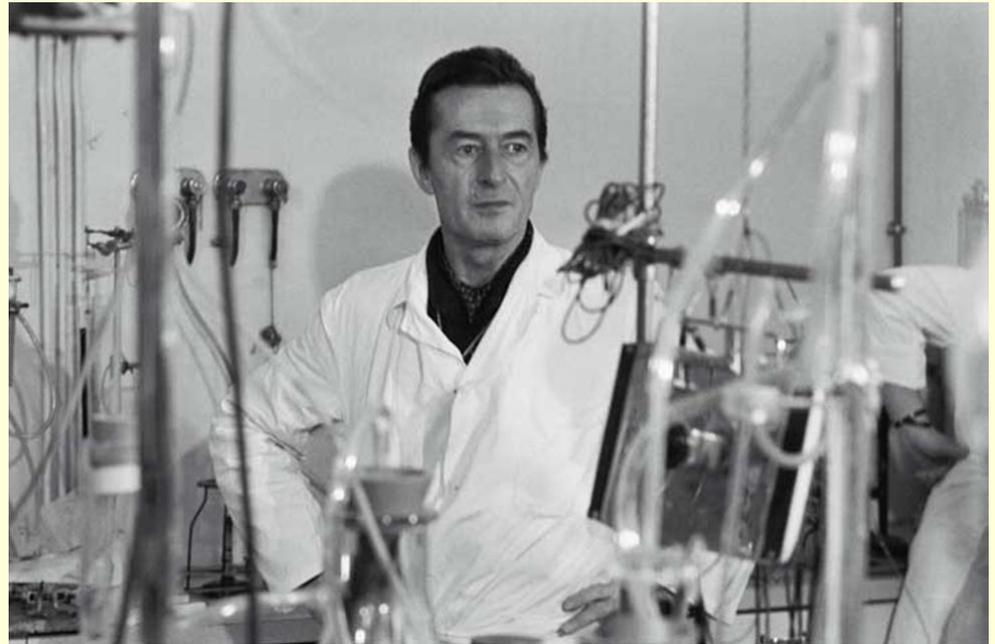
Bye bye camisole de force
les cris, les délires
la psychiatrie
du moyen âge est sortie

En '57
Laborit sur la sellette
c'est l'prix Albert-Lasker
le Nobel américain



Quant au vrai Nobel
il ne l'eu jamais
son anticonformisme
beaucoup trop dérangeait

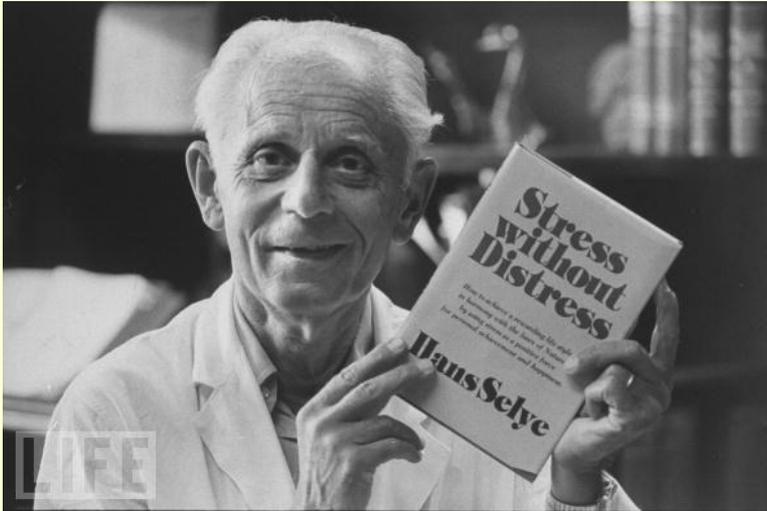
À la même époque
dév'lopp' l'hibernation artificielle
c'est simple le froid aide le patient
encore fallait-il trouver comment



Un peu plus tard
crée son laboratoire
à Boucicaut
toujours à Paris



Son labo s'finançait
grâce aux brevets
sur ses molécules
se fait un p'tit pécule

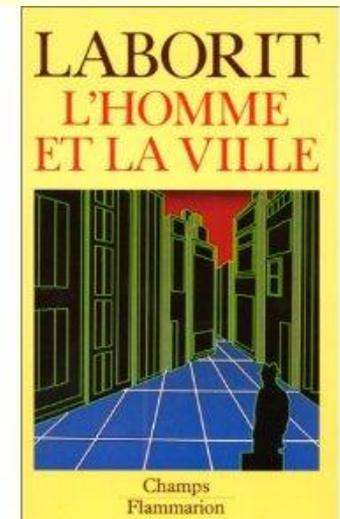
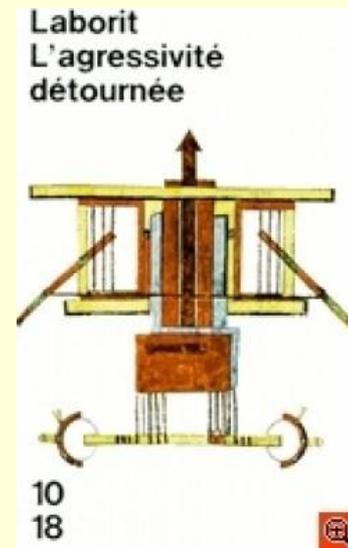
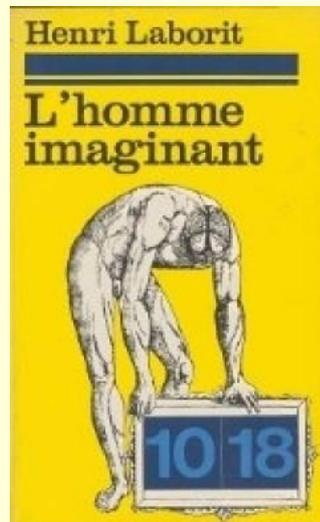
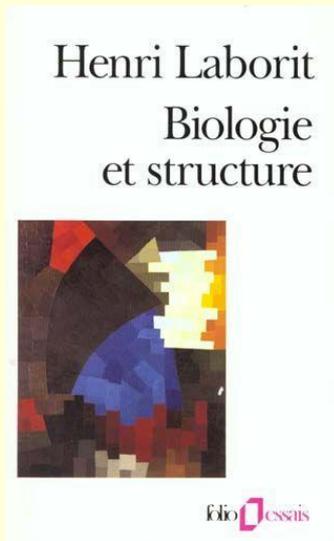


Il y comprend toute la portée
d'inhibition d'action
le chantier abandonné
par son ami Hans Selye

Quand on ne peut fuir ni lutter
notre corps est tout chamboulé
c'est le stress chronique qui tue
le calvaire d'homme de la rue

En '68 tout était beau
le gamma-OH
coulait à flot

Et Laborit élaborait
Biologie et structure
le premier de 30 ouvrages
pour grand public et grand tirage



Et puis Alain Resnais
Vient le voir et lui dit
Vos livres ont changé ma vie
On va en faire un film, dites oui !

Et c'est Mon oncle d'Amérique
Rencontre de deux esprits uniques
Resnais et Laborit
Leur palm' à Canne il la mérit'

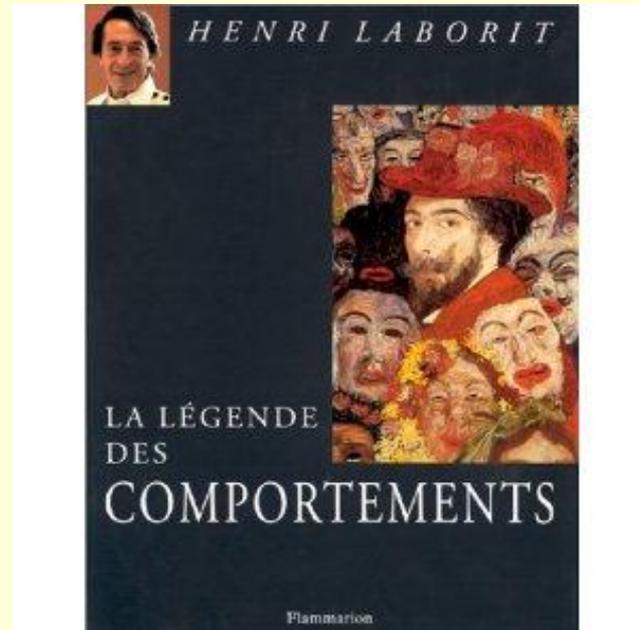


Toujours boudé en France
Laborit paie l'prix de l'indépendance
mais grâce à sa renommée
il va beaucoup voyager

C'est ainsi qu'il devient
professeur à l'UQAM
enseignant à Montréal
Lugano, San Diego

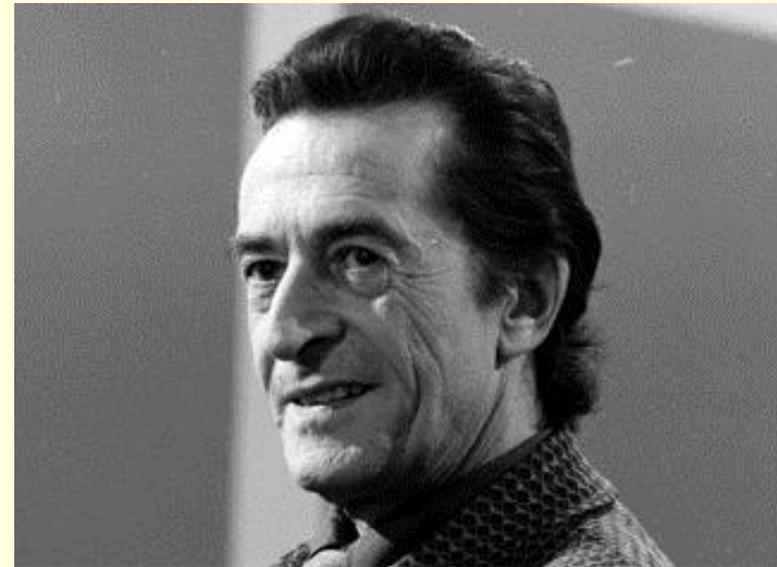
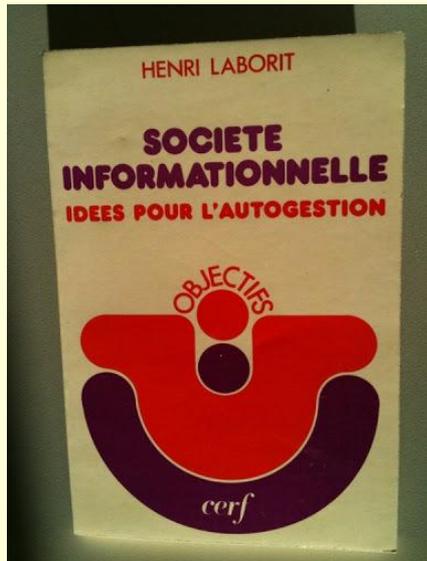


Vers la fin de sa vie
toujours il écrit
La légende des comportements
véritable testament



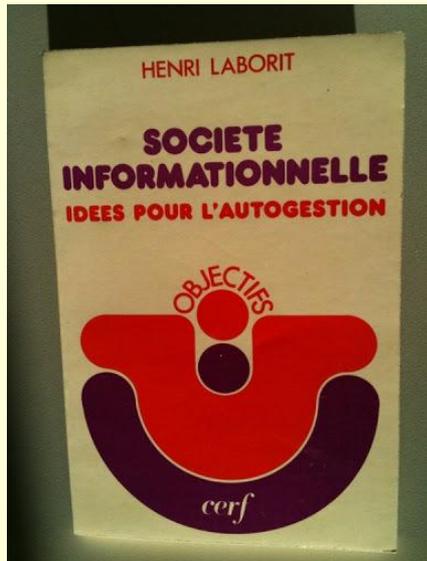
Et Laborit s'éteint
finalement
en '95,
à 80 ans.

Ayant maintenant un peu les grandes étapes de sa vie en tête, retrouvons donc Laborit en 1973, année de la parution de « Société informationnelle. Idées pour l'autogestion. »



Laborit a 59 ans

- ...
- *Biologie et structure* (1968)
- *L'Homme imaginant : Essai de biologie politique* (1970)
- *L'agressivité détournée : Introduction à une biologie du comportement social* (1970)
- *L'homme et la ville* (1971)

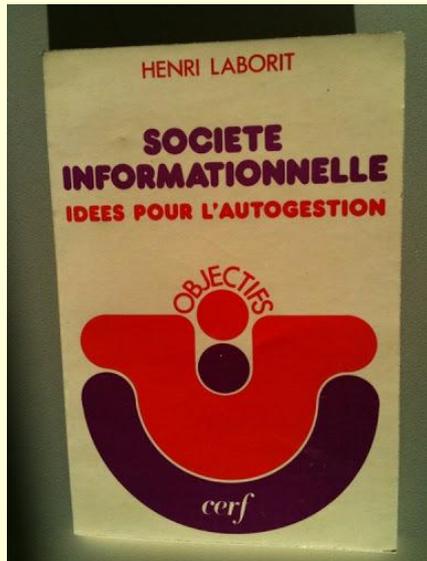


1973

Ce livre paraît donc après ses premiers essais politiques et avant ses livres qui l'ont fait connaître à un large public dans les années 1970.

- *La Nouvelle grille* (1974)
- *Éloge de la fuite* (1976)
- *L'Inhibition de l'action* (1979)
- ...

L'ouvrage commence ainsi :



« Si l'on demande de parler de **l'autogestion** à un **biologiste**, il faut s'attendre à ce qu'il en parle du point de vue particulier qui est le sien, surtout s'il s'intéresse à **la biologie des comportements humains en situation sociale.** »

« Pour cela il ne cherchera pas à définir au départ ce qu'est l'autogestion ou du moins ce qu'elle devrait être. »

Mais nous, nous allons la définir brièvement en nous inspirant de deux citations tirée de la thèse de doctorat de Suzy Canivenc, de l'Université Rennes 2, France.

« Toutes les décisions sont prises par la collectivité qui est, chaque fois, concernée par l'objet de ces décisions »

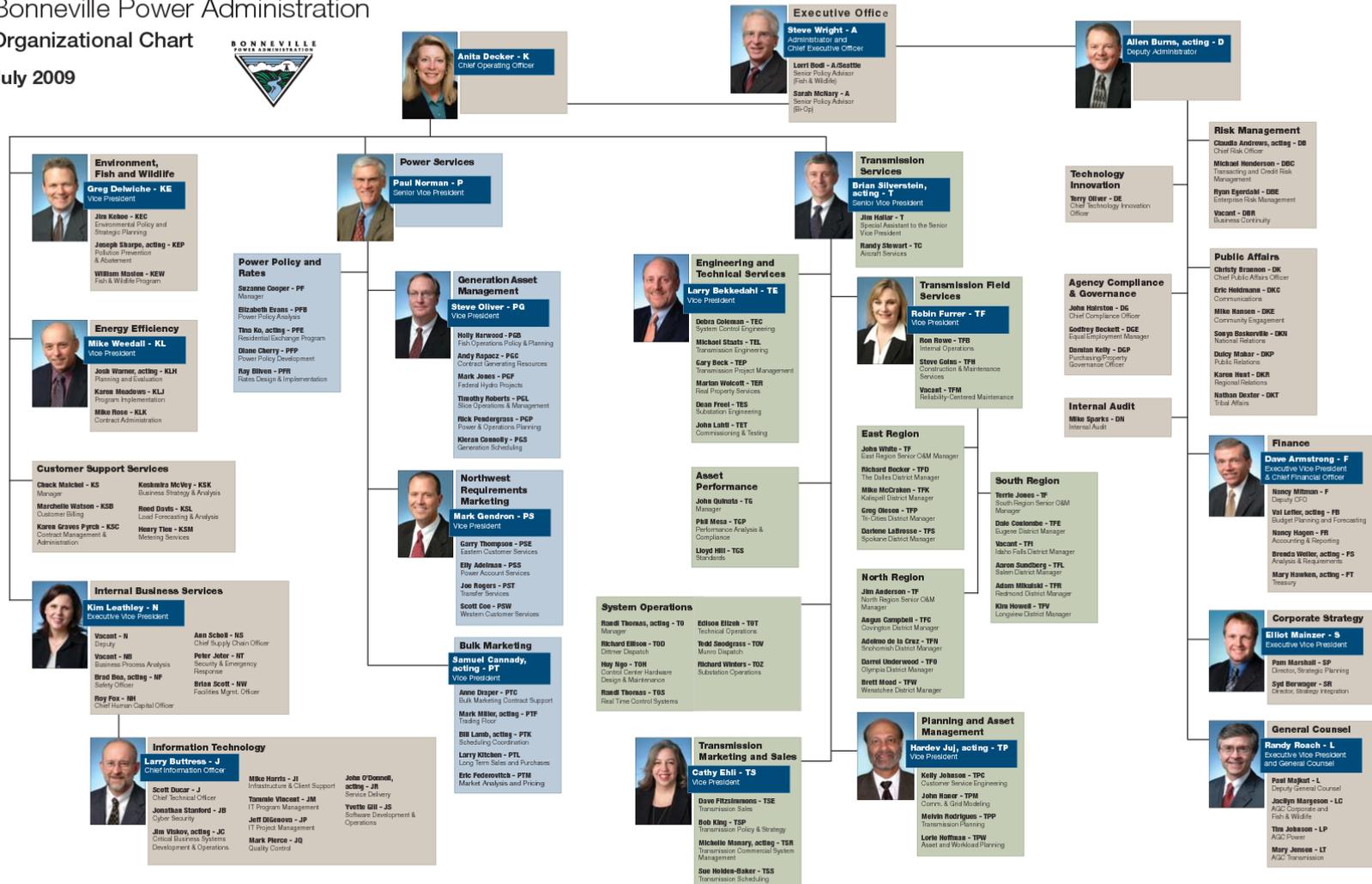
- CASTORIADIS, Cornélius. *Autogestion et hiérarchie*. Éditions grain de sable

« L'autogestion implique la suppression de toute distinction entre dirigeants et dirigés et l'affirmation de l'aptitude des êtres humains à s'organiser collectivement »

- GJIDARA, Marc. « Autogestion ». *Encyclopædia Universalis*, 1998

Bref, l'autogestion c'est le contraire de ça...

Bonneville Power Administration Organizational Chart July 2009



Laborit poursuit la présentation de son ouvrage en disant qu'il tracera

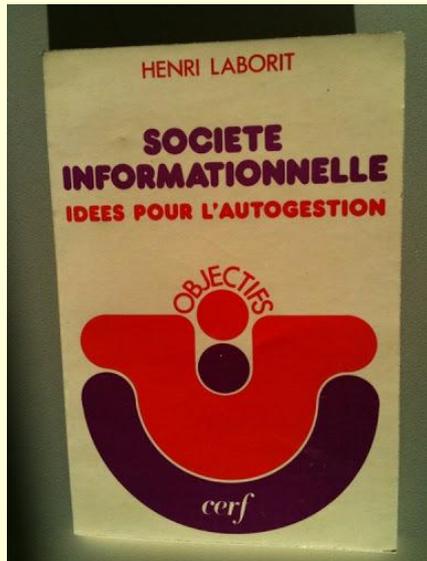
« un tableau **historique et biologique des activités humaines** en tentant de découvrir les principes fondamentaux qui gouvernent leurs mécanismes.

[Ce faisant], il en comprendra mieux les **dangers et les imperfections [...]**,

pourra peut-être parvenir à poser progressivement les bases de **nouvelles conduites individuelles et sociales**,

et il n'est pas impossible alors qu'il débouche sur la notion d'autogestion. »

Donc c'est une approche assez prudente...



Il est très difficile de résumer un livre comme celui-ci où l'auteur revient constamment sur les mêmes notions ce qui forme une espèce de spirale à mesure que l'on avance dans le livre.

Je vous propose donc un résumé synthétique de mon cru qui reprend les principales idées de l'ouvrage, mais les ordonne selon le plan simplifié suivant :

Résumé de « S.I. Idées pour l'autogestion »

Historique des activités humaines de l'hominisation jusqu'à aujourd'hui (hiérarchies de dominance, production, croissance...)

Systèmes **biologiques** autorégulés,
pas de hiérarchie de pouvoir mais de fonction,
information circulante (neurohormones, etc.)

Ce qui autorise Laborit à passer du biologique au social

Systèmes **sociaux** autogérés,
pas de hiérarchie de pouvoir mais de fonction,
information généralisée

Ce qu'il faudrait faire pour y arriver et pourquoi c'est difficile...

Commençons donc avec cette 1^{ère} partie en bleu :

Historique des activités humaines de l'hominisation jusqu'à aujourd'hui (hiérarchies de dominance, production, croissance...)

Systèmes **biologiques** autorégulés,
pas de hiérarchie de pouvoir mais de fonction,
information circulante (neurohormones, etc.)

Ce qui autorise Laborit à passer du biologique au social

Systèmes **sociaux** autogérés,
pas de hiérarchie de pouvoir mais de fonction,
information généralisée

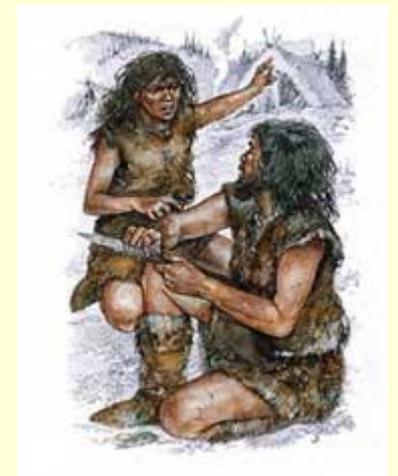
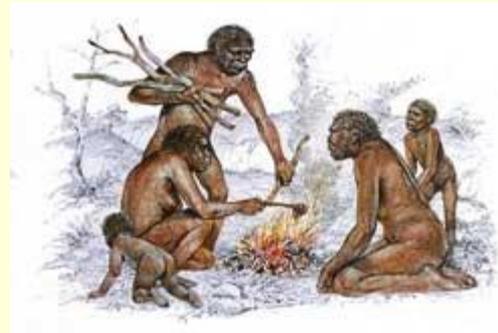
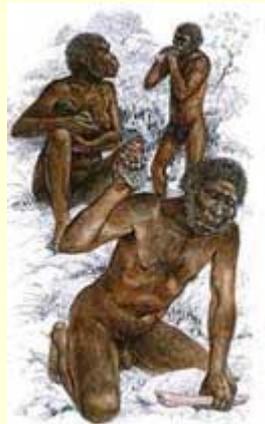
Ce qu'il faudrait faire pour y arriver et pourquoi c'est difficile...

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

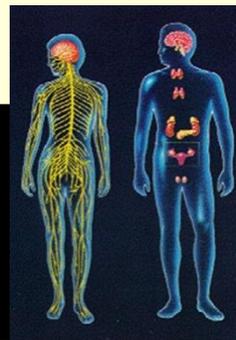
- Henri Laborit

Les animaux (et donc les humains) doivent donc depuis toujours :

- satisfaire leurs besoins fondamentaux
- se protéger contre les conditions hostiles de l'environnement



- Pour satisfaire leurs besoins fondamentaux, l'organisme bénéficie du support de deux grands systèmes : le système nerveux et le système endocrinien.



**Par une réponse
comportementale
(système nerveux)**

**Par une réponse
métabolique
(système endocrinien)**

FAIM

Manger

Mobiliser ses réserves
(lipides, etc...)

SOIF

Boire

Diminuer l'élimination d'eau
(réabsorption par les reins,
etc....)

TEMPÉRATURE

Se met à l'abri
Hérissé ses poils

Augmente la production de
chaleur par ses cellules

REPRODUCTION

Comportements de
séduction
Accouplement

Maturation des cellules
sexuelles

SOINS ENFANTS

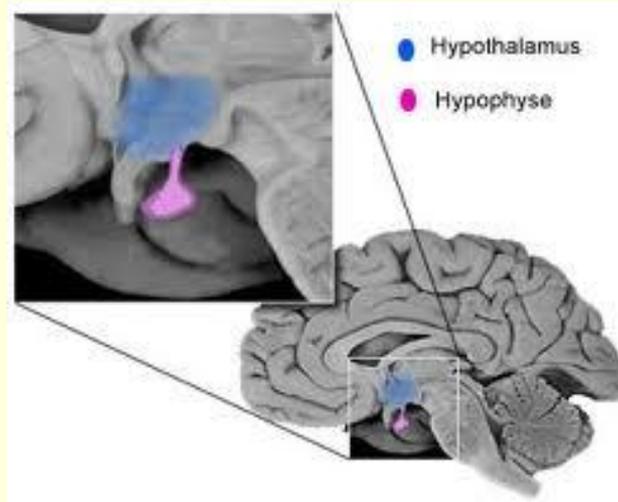
Comportements maternels

Production de lait

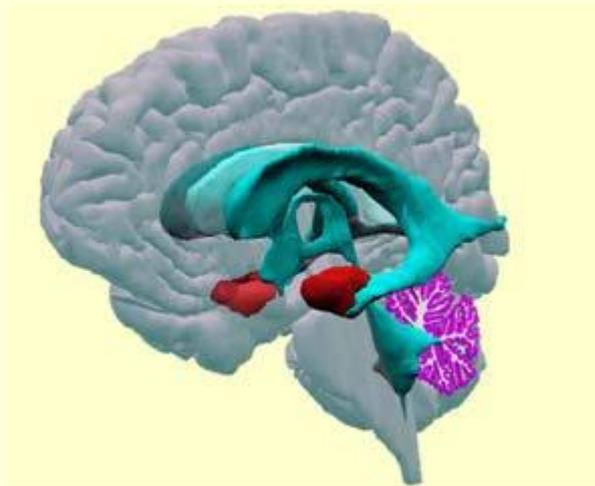
Au niveau du système nerveux central, on connaît plusieurs structures cérébrales qui jouent un rôle fondamental pour satisfaire ces besoins fondamentaux.

- satisfaire leurs besoins fondamentaux :

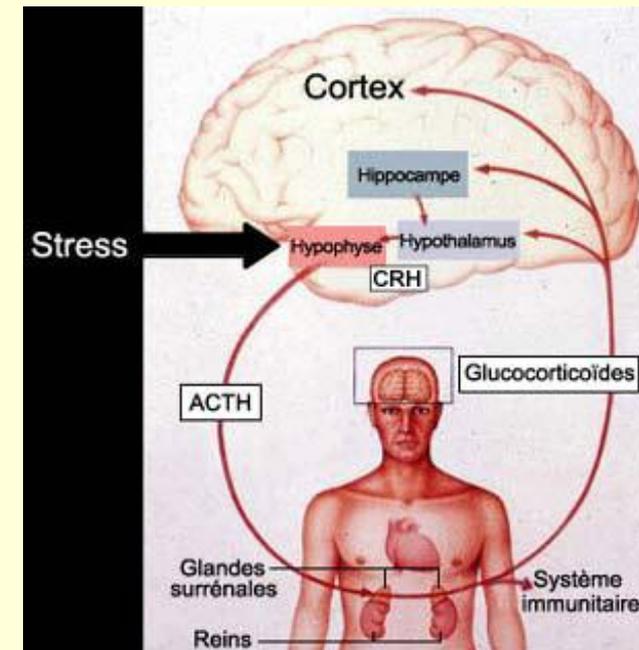
FAIM
SOIF
TEMPÉRATURE
REPRODUCTION
SOINS ENFANTS



- se protéger contre les conditions hostiles de l'environnement :



amygdale



Laborit rappelle donc ce fait
tout simple mais fondamental :

Tout ce qui va suivre, tout le progrès
technique et culturel, et éventuellement
la « croissance économique »,
s'enracinent dans le comportement
d'êtres biologiques issus d'une
longue évolution

et obligés de maintenir leur structure
organisée d'être vivant dans un
environnement qui l'est beaucoup
moins.



Ces pulsions primitives, nous dit Laborit,

Sont aujourd'hui satisfaites pour un grand nombre d'êtres humains dans les sociétés industrialisées.

(par exemple en agriculture : quota et excès de production depuis 1970 dans la plupart des pays industrialisés)





Par ailleurs, elles ne le sont pas toujours pour un plus grand nombre encore dans les sociétés dites en voie de développement.

(dû en grande partie à l'appropriation des richesses planétaires par le premier groupe aux dépens du second...)

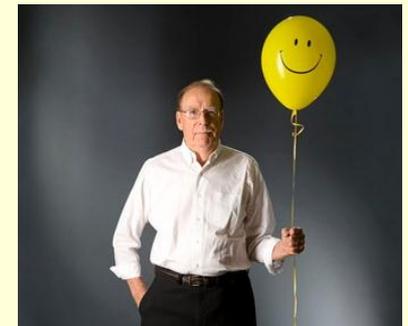
Or Laborit constate que dans nos sociétés industrialisées, malgré le fait que nos besoins de bases peuvent être à peu près tous assouvis,

il y a une idéologie dominante très forte favorisant la productivité et la croissance économique à tout prix.



Et il pose la question :

Pourquoi ce mythe de la croissance infinie sur une planète finie est-il encore transmis partout ?



Cette question qu'il pose déjà en 1973, c'est la même que posent aujourd'hui les promoteurs de la décroissance conviviale, à savoir que

préconiser une croissance infinie sur une planète finie est une absurdité dangereuse.



La remise en question de ce mythe commence même à apparaître à l'occasion dans les médias de masse...

(entre une tonne de publicité qui nous incite à toujours consommer plus, on s'entend)

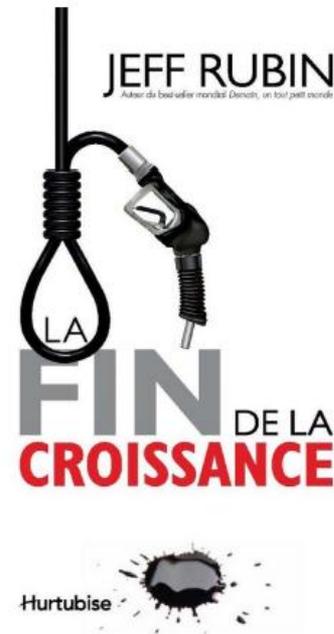


Est-ce la fin de la croissance?

Vendredi 26 octobre 2012 à 14 h 31 | Gérald Fillion | Pour me joindre

Commenter (22) » Tweeter 29 Recommander 287 +1 2

Page 52 du nouveau livre de l'économiste Jeff Rubin, *La fin de la croissance* publié chez en français, la semaine prochaine : « Que vous soyez du type libre marché ou adepte de l'intervention de l'État, vous partagez avec la plupart des économistes la croyance indéfectuelle que la croissance est la panacée à tous les maux de nature économique. »



Plus loin, l'auteur pose la question : « Que se passera-t-il si nos économies cessent de croître? Nous saurons bientôt parce que ce scénario est sûr de se produire. »

Jeff Rubin explique, une fois de plus, que l'économie mondiale est vulnérable aux fluctuations du prix du pétrole. Chaque fois que le pétrole a atteint un sommet, explique-t-il, l'économie mondiale est tombée en récession. Croissance économique et consommation de pétrole sont intimement liées. On a vraiment l'impression d'être dans un cercle vicieux : la croissance fait grimper le prix du pétrole, le prix du pétrole nuit à la croissance et ramène la récession...

Ainsi, l'ex-économiste de la CIBC est d'avis que l'économie converge vers une montée des cours du pétrole qui viendra ralentir l'économie des pays avancés. Ils ne seront pas en mesure de maintenir une croissance soutenue. Un pétrole plus cher est alimenté par une croissance plus forte, mais entraîne un ralentissement de cette croissance, une décélération des marchés des États, qui s'endettent davantage à un taux d'intérêt élevé. Dans un contexte économique difficile, les emprunts sont aussi plus difficiles à obtenir.

« Un livre essentiel, à lire. »

- Gérald Filion

Le problème, nous dit Laborit, consiste donc à comprendre par quels mécanismes **ce mythe de la croissance** peut aujourd'hui être défendu comme la finalité même de l'espèce humaine ?



« Défendu par des discours parfaitement rationnels,
à partir de jugements de valeur tels que la promotion sociale;

ou d'a priori comme la libre concurrence toujours envisagée
comme un bien en soi,

et en l'enrobant de notions affectivo-mystiques
(Progrès, domination de l'Homme sur la marâtre nature, etc)... »

Laborit note aussi que les sociétés d'abondance pour lesquelles la croissance est un but en soit, sont de sociétés non d'épargne mais **de consommation**.

Ce n'est plus la satisfaction des besoins biologiques de base qui en est le principal facteur motivationnel.

Le bien-être devient surtout fonction des **l'apprentissages** que l'on fait au sein de sa **culture** particulière.



Ainsi, si l'on avait pu demander à un homme de Néandertal ce qu'il désirait le plus, il n'aurait sans doute pas dit le dernier iPhone mais probablement un bon steak de mammouth grillé sur le feu...



On ne peut donc avoir besoin de ce que l'on ignore.

Et toute la **publicité** est fondée sur cette nécessité de faire connaître pour susciter le désir.





Et en cherchant à se procurer des objets,
on fait d'une pierre deux coups :

on **assouvi ses besoins créés par la socio-culture,**
et on **s'élève dans la hiérarchie !**

Car la possession d'objets va permettre de revendiquer
une certaine place dans un **ordre hiérarchique** et participe donc
activement à **l'établissement des échelles de dominance.**



Laborit décrit ensuite l'établissement des hiérarchies de dominance dans les sociétés de primates

Et il rappelle que chez l'humain c'est le **langage**, et particulièrement le **langage écrit**, qui permet **d'institutionnaliser les règles de dominances** :

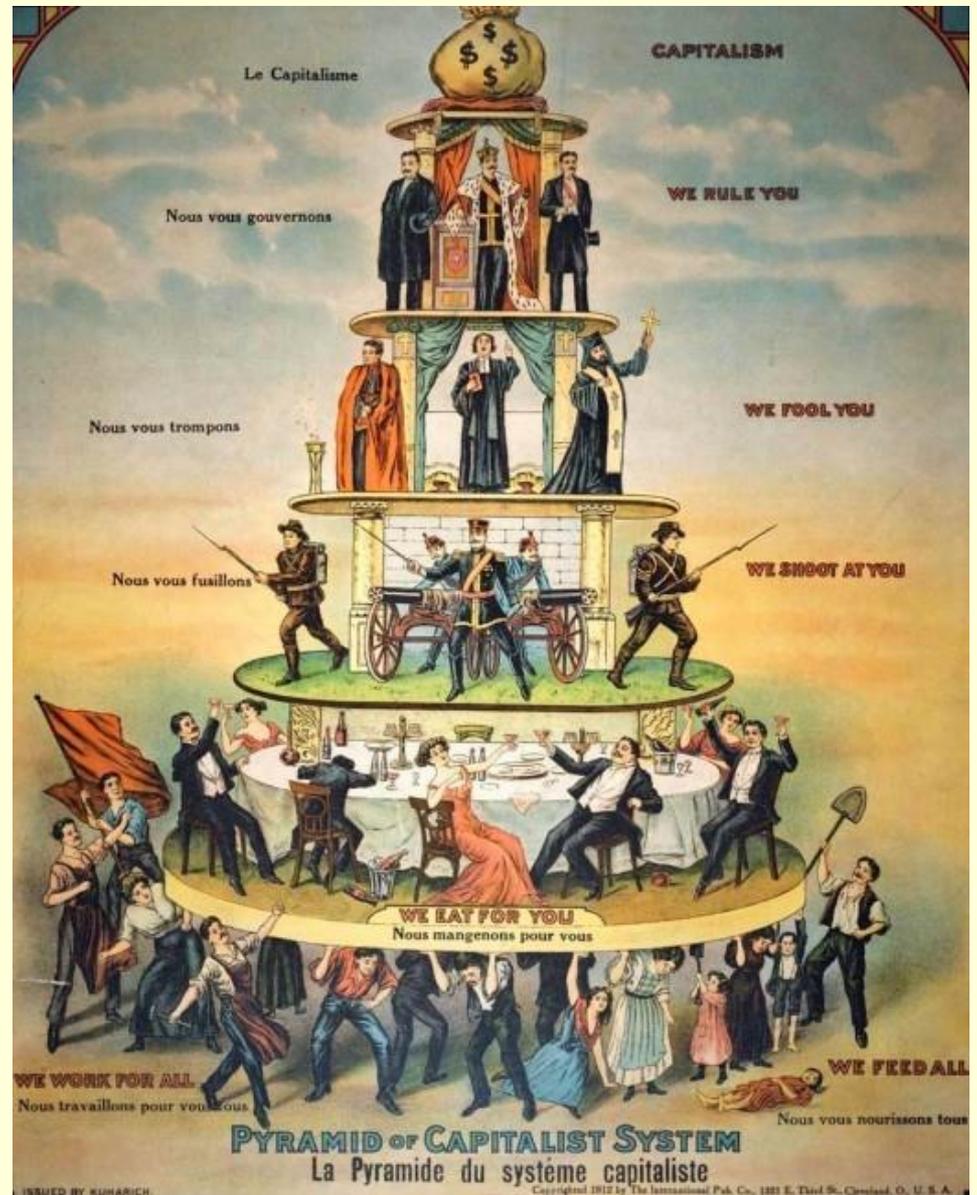
règles morales, éthiques (Bible, Coran...)
ainsi que toutes les lois d'une époque donnée.

Bref une **culture** = les règles auxquelles on doit se soumettre pour s'élever dans les hiérarchies si l'on veut devenir dominant.



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.

Échelle de dominance schématisée par la pyramide ci-contre dont je vous offre dans la diapo suivante une traduction libre des différents paliers :



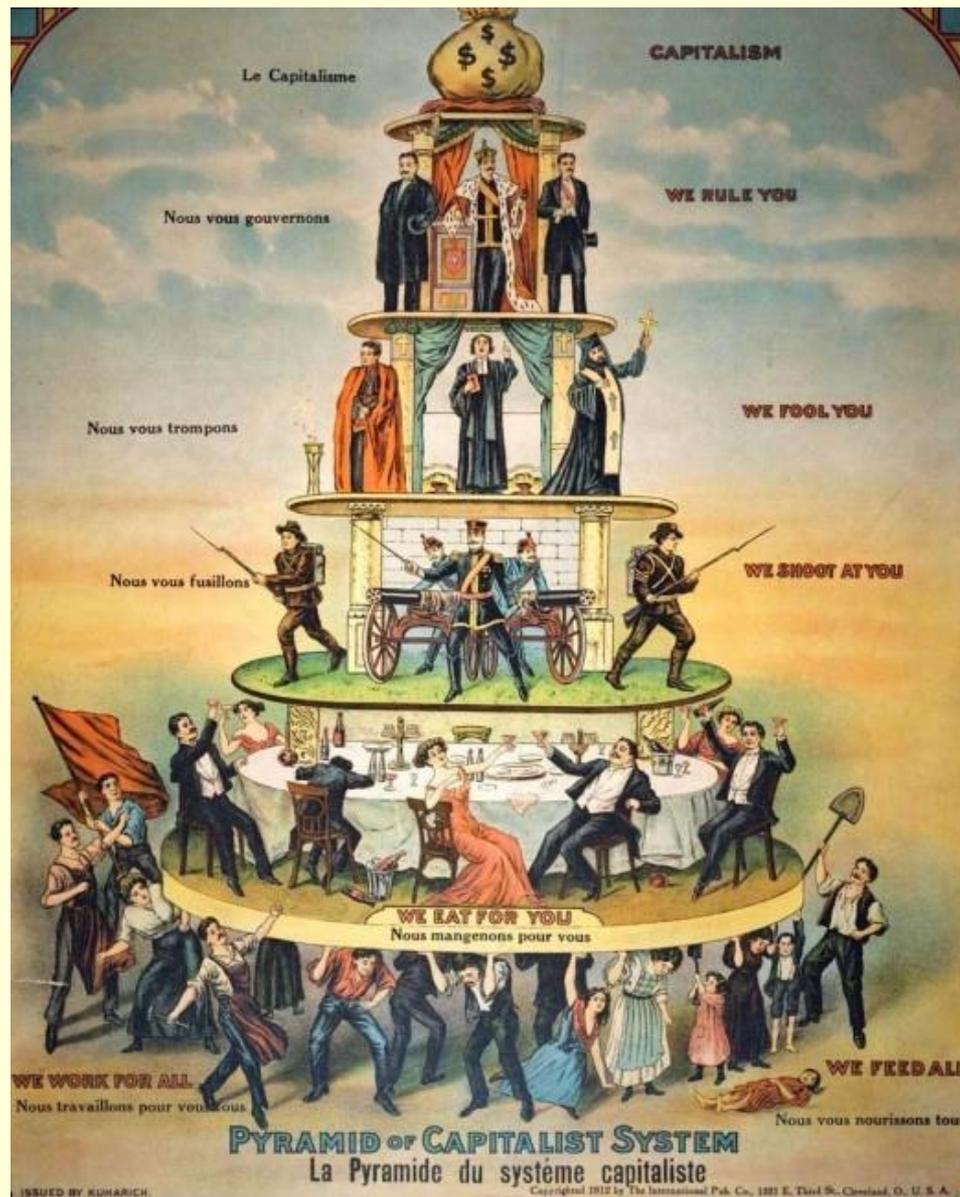
Nous écrivons les lois dans notre intérêt

Nous vous trompons
(politiciens, avocats)

Bras armé de l'État

Classe bourgeoise
(propriété privée, dont celle des
moyens de production)

Force de travail des dominés
(à l'origine de la plus value qui enrichie les propriétaires)



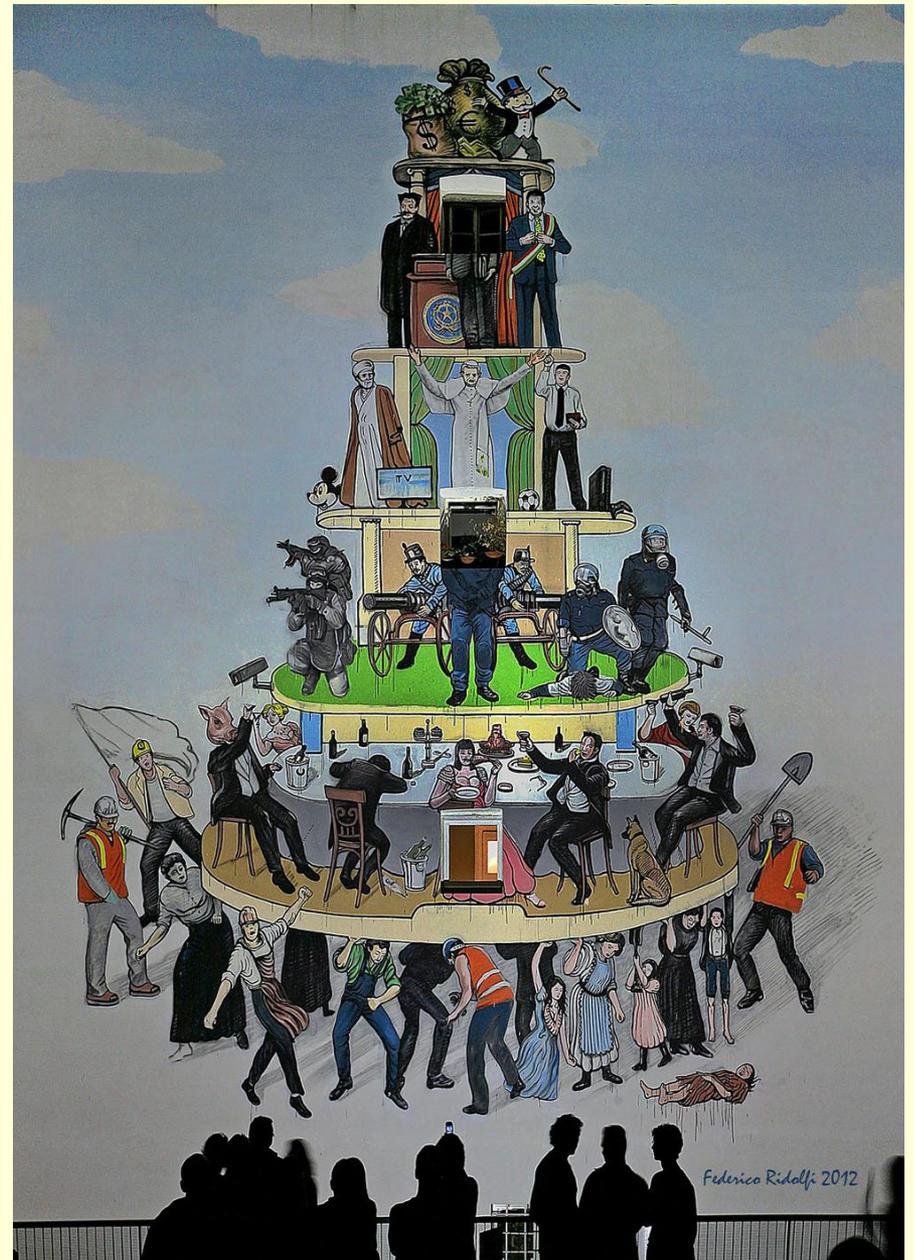
[voir Le Couac nov. 2012 p.8 !]

Cette pyramide change d'apparence mais reste identique sur le fond :

- les objets vendus doivent maintenant être **consommables par la population entière**, car les dominants ne sont pas assez nombreux pour faire augmenter suffisamment le profit.

- on voit apparaître des **technocrates** qui ne possède pas tant le capital mais **savent le gérer**, dans une économie internationalisée où le capital est de plus en plus divisé entre plusieurs mains.

Ce nouveau moyen d'établir la dominance change encore ici les règles pour y parvenir mais ne change en rien la finalité : la production de bien consommables.



Ce qui amène Laborit à écrire :

« Quand on nous parle du « plein épanouissement » de l'Homme, a-t-on songé que cette utopie est **irréalisable** dans le cadre d'une hiérarchie quelle qu'elle soit ?

Laborit note aussi :

« l'explosion au sein de nos sociétés hautement hiérarchisées des **maladies dites « psychosomatiques »**, qui ne sont que l'expression somatique de conflits au sein du système nerveux central entre pulsions instinctuelle et interdits socio-culturels, conflits qui **ne** peuvent se résoudre dans une action efficace sur le milieu [pour le plus grand nombre], du fait de **l'institutionnalisation par les dominants des règles de la dominance** ».



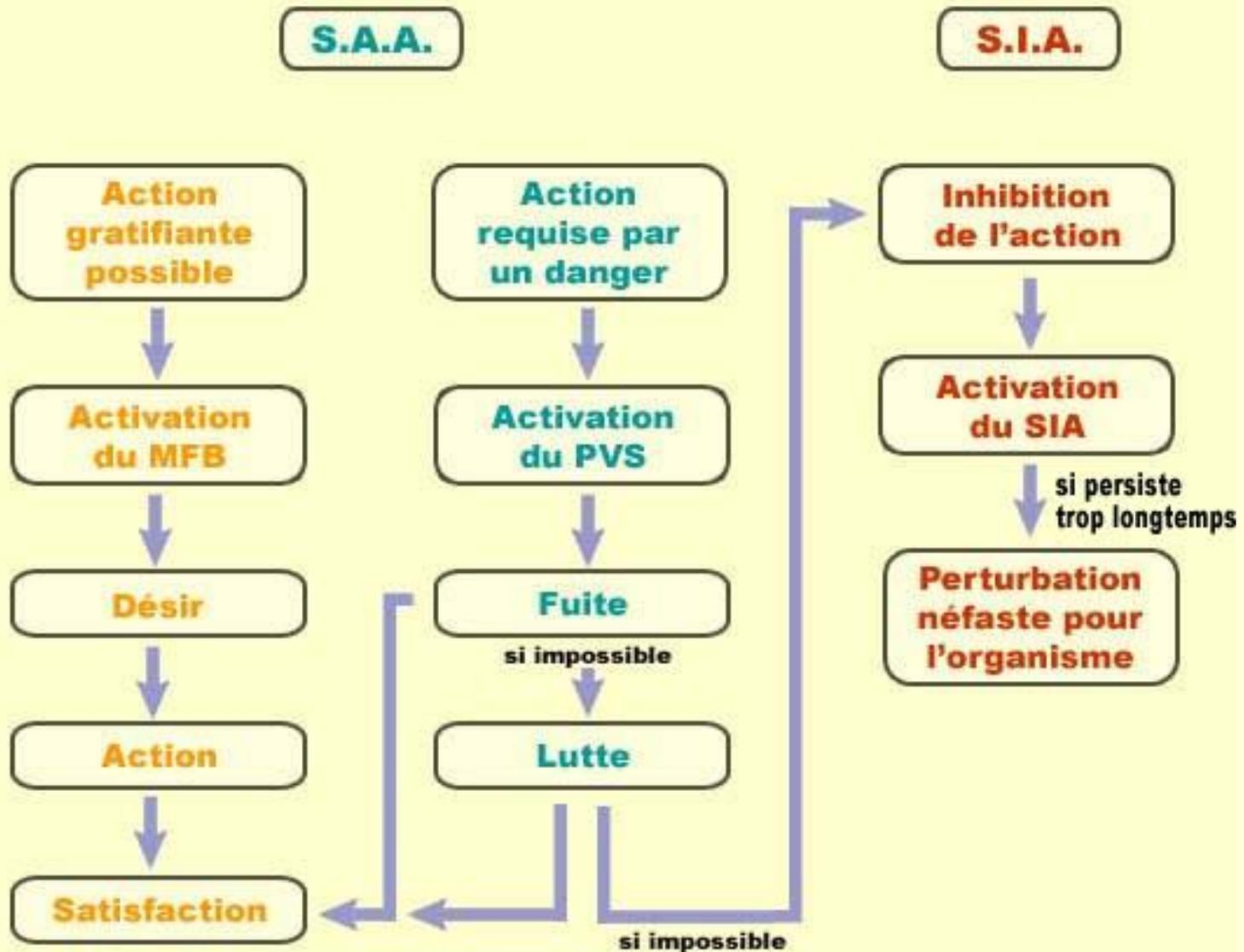


NEILY BORGEDUD • MARIE DUBOIS
PIERRE ARDITI • PHILIPPE LAUDENBACH • GÉRARD PHILIPPE
IMAGES: SACHA VIERNY • DÉCOR: JACQUES SAULLIÈRE • MUSIQUE: ARIË DZIERLATKA • MONTAGE: ALBERT TURGENSON • DIRECTION DE PRODUCTION: MICHEL TRÉPÈRE
PRODUCTION: PHILIPPE DUSSART • ANDREA FILMS • T.F.1
DISTRIBUTION: LES FILMS GALATÉE • GALUMONT

C'est ce que Alain Resnais a mis en scène dans **Mon oncle d'Amérique**, long métrage où Laborit intervient à plusieurs reprises pour exposer les bases biologiques de l'inhibition de l'action dont sont victimes les personnages du film (accessible au <http://www.youtube.com/watch?v=PQzeKyJFChs>)



Ce diagramme illustre les différentes options comportementales qui s'offrent à toute situation (tiré du Cerveau à tous les niveaux à la page http://lecerveau.mcgill.ca/flash/a/a_03/a_03_p/a_03_p_que/a_03_p_que.html).



En résumé :

La recherche du **bien-être**, axée à l'origine sur nos besoins fondamentaux, devient modulée culturellement par des règles institutionnalisées fondées sur la **recherche du pouvoir au sein de hiérarchies établies grâce à la production de biens consommables**,

tout cela toujours justifié derrière de belles phrases (égalité des chances, épanouissement dans le travail, vitalité économique, PIB, productivité, etc.)



De belles phrases dont le caractère trompeur peut facilement être démontré...

Par exemple :

Qu'est-ce que la productivité?

<http://www.iris-recherche.qc.ca/blogue/qu%e2%80%99est-ce-que-la-productivite>

D'où l'aliénation de nos sociétés pour la croissance

au point de la considérer comme une **finalité** en soi.



Ce qui a des **conséquences catastrophique** pour une large part de la population qui est dominée (inhibition de l'action) et pour les écosystèmes dont le fragile équilibre est perturbé.



Passons maintenant au 2^e point de notre plan (en bleu) :

Historique des activités humaines de l'hominisation jusqu'à aujourd'hui (hiérarchies de dominance, production, croissance...)

Systèmes **biologiques** autorégulés,
pas de hiérarchie de pouvoir mais de fonction,
information circulante (neurohormones, etc.)

Ce qui autorise Laborit à passer du biologique au social

Systèmes **sociaux** autogérés,
pas de hiérarchie de pouvoir mais de fonction,
information généralisée

Ce qu'il faudrait faire pour y arriver et pourquoi c'est difficile...

À partir du constat que la recherche du bien-être passe chez l'humain par des besoins **culturellement conditionnés.**

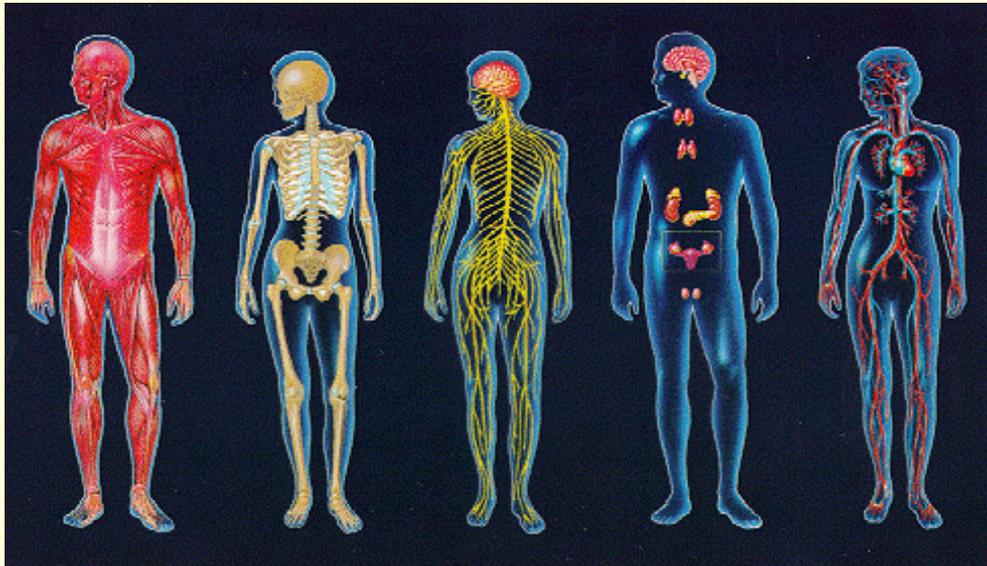
Laborit fait remarquer que :

« Nous pourrions au moins tenter d'imaginer comment obtenir cette satisfaction sans passer par le truchement des dominances et de l'établissement des hiérarchies. »

Mais comment ?

C'est ici que Laborit distingue :

- la **hiérarchie de valeur** (ou jugement de valeur),
qui n'ont de valeur que pour la survie de groupes sociaux particuliers
à une époque particulière,
mais généralement pas pour l'individu et pour l'espèce,
- de la **hiérarchie de fonction**
que l'on retrouve dans un organisme où les différents systèmes
contribuent par leur fonction spécialisée à la survie de l'organisme.



Musculo-squelettique

Nerveux

Endocrinien

Circulatoire

Pour Laborit, l'exercice d'un certain « pouvoir » ne doit pas s'accomplir au niveau de l'individu mais comme **le pouvoir d'un groupe lié à une fonction.**

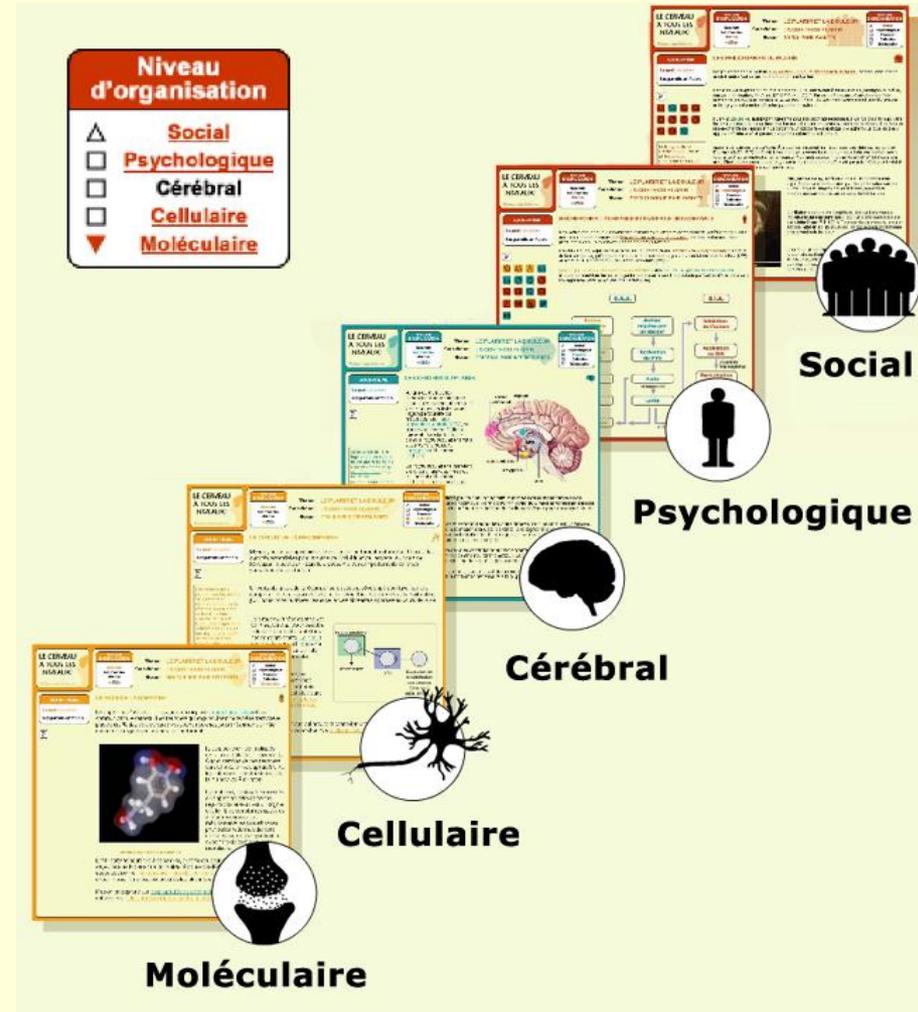
Car dans une hiérarchie de valeur, l'individu en domine certains et est dominé par d'autres.

Alors que dans une hiérarchie de fonction, à **partir du moment où sa fonction s'avère indispensable**, un groupe peut parler d'égal à égal avec les autres groupes.

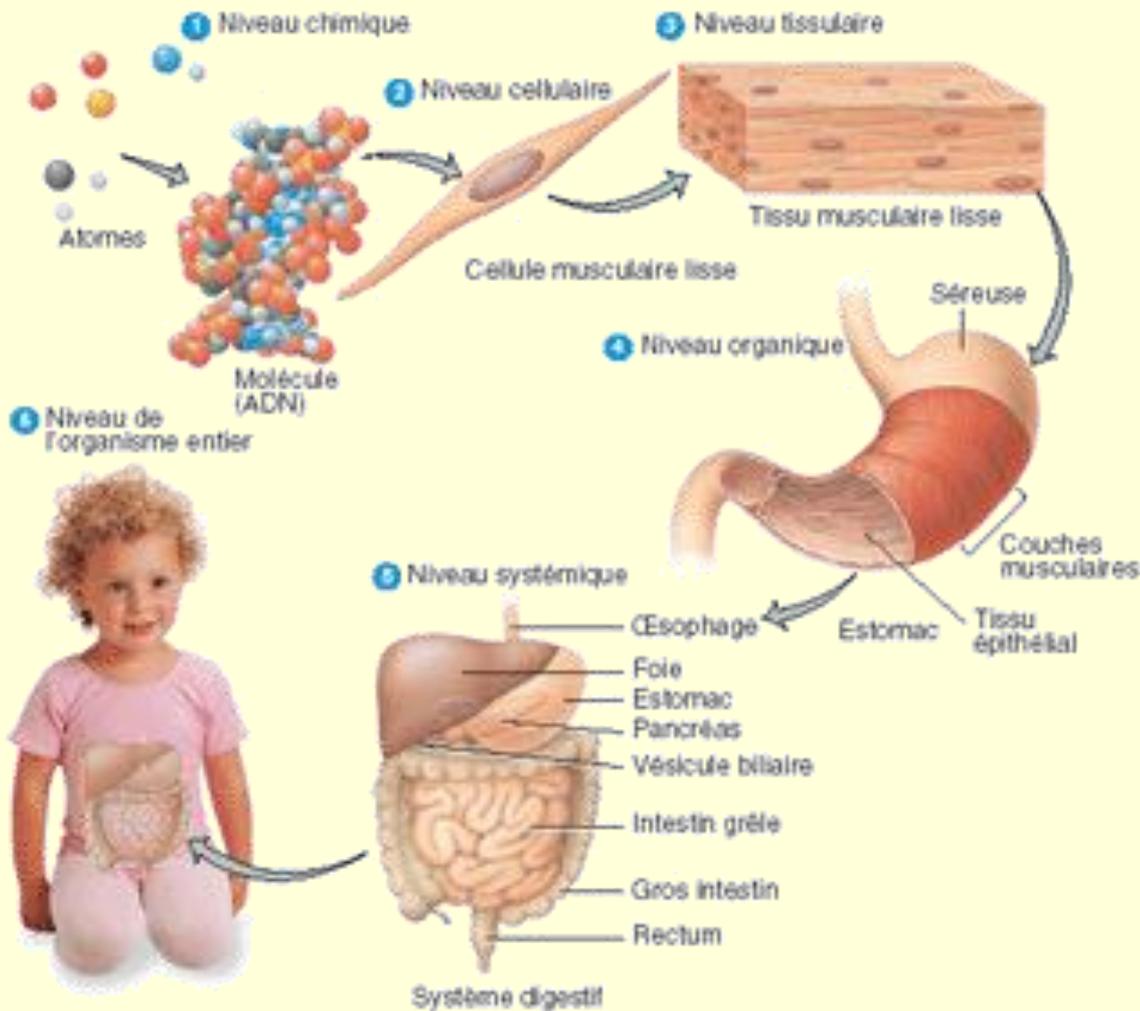


Et il ajoute que le terme de « hiérarchie », en ce qui concerne les hiérarchies de fonction, devrait même être **abandonné** au profit de celui de « niveaux d'organisation »,

i.e. de niveaux de **complexité**.



Organisation structurale du corps humain (Figure 1.1)



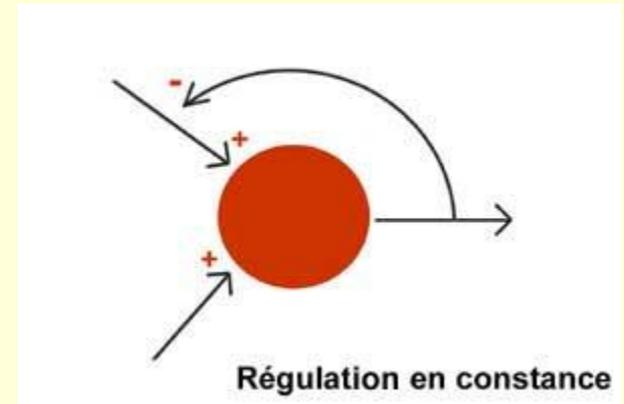
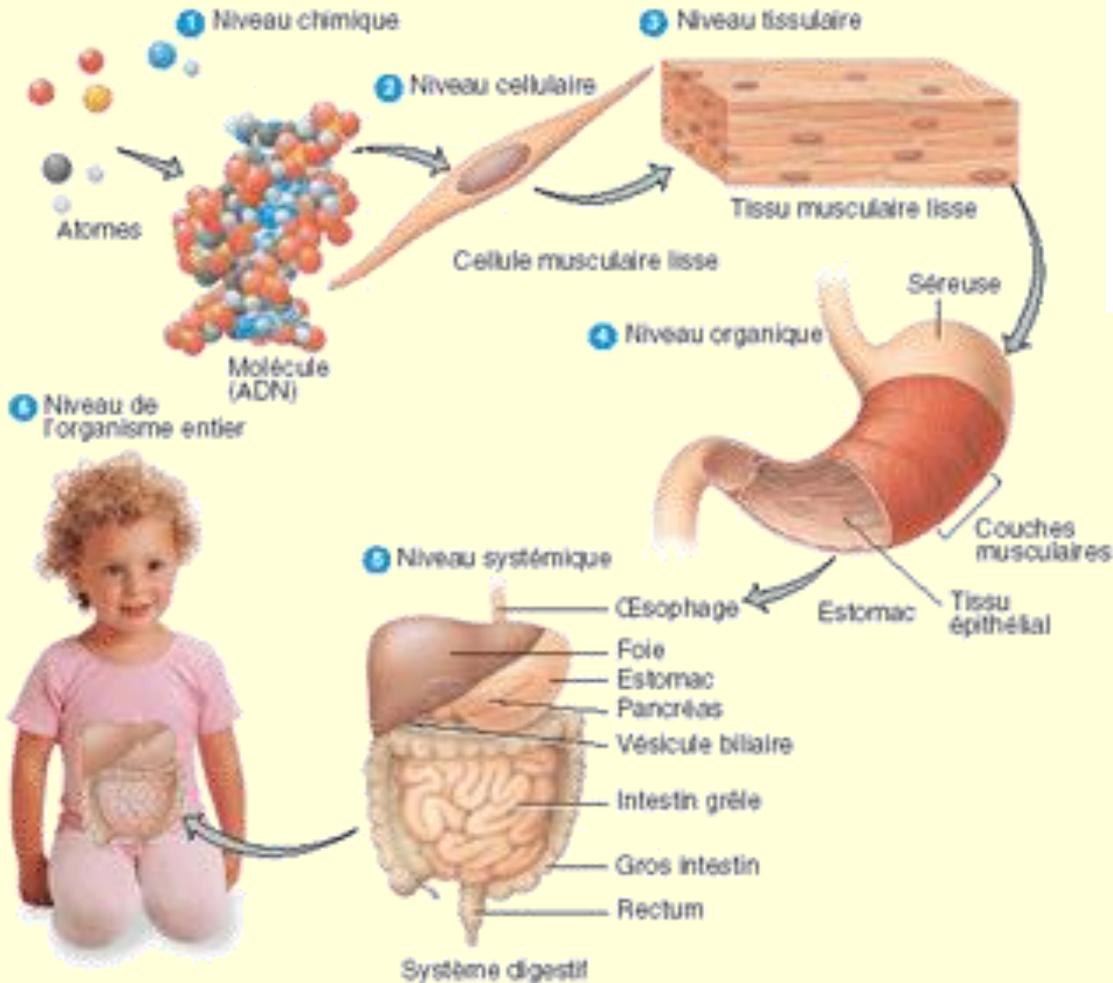
Dans un organisme, chacun de ces « **niveaux d'organisation** » ne détient pas un « pouvoir » sur l'autre,

mais il collabore avec lui pour que fonctionne harmonieusement l'ensemble par rapport à l'environnement.

Comment ?

Par des rétroactions constantes...

Organisation structurale du corps humain (Figure 1.1)

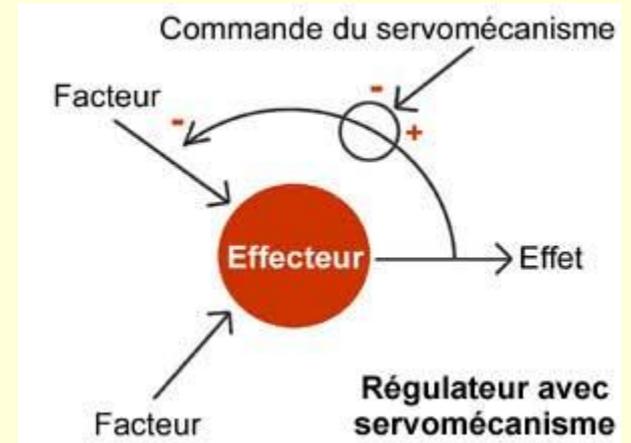
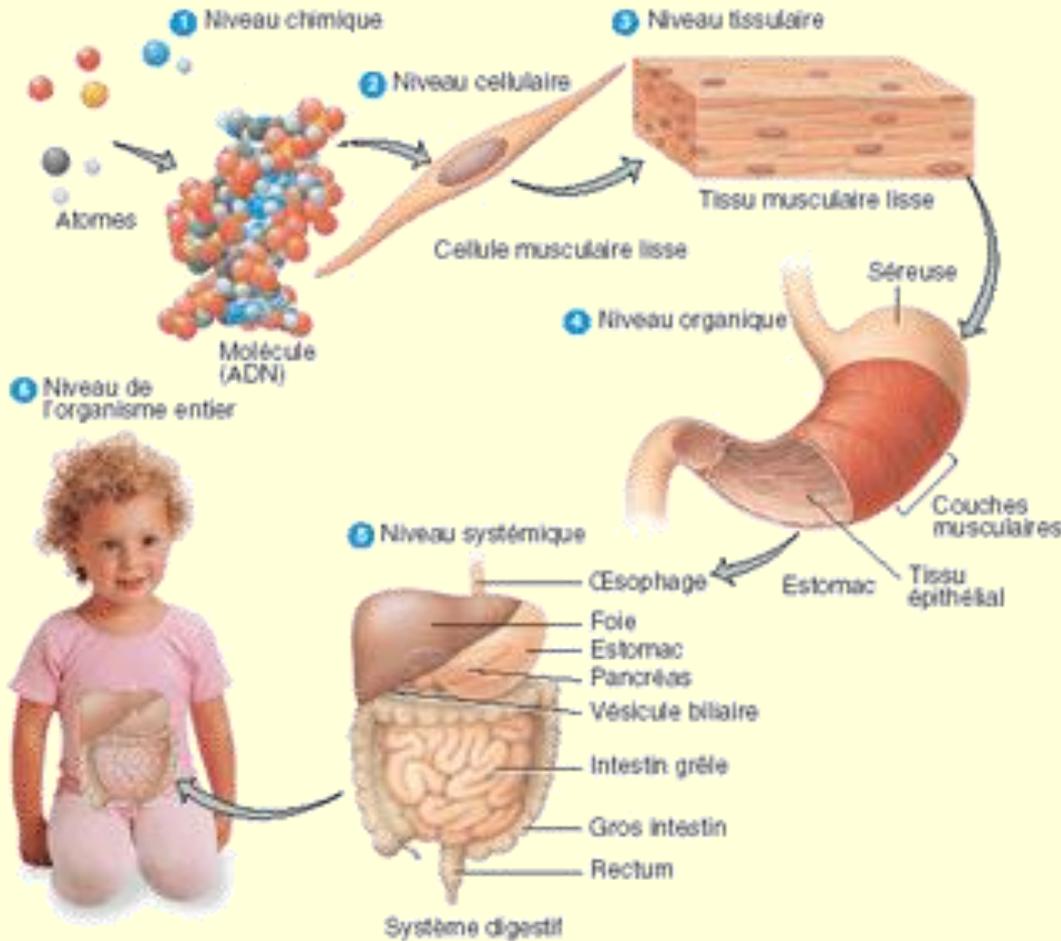


Rétroactions qui agissent comme un thermostat qui maintient la température autour d'une valeur.



La valeur d'un niveau d'organisation donné est déterminée par le niveau d'organisation supérieur.

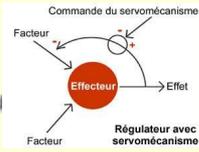
Organisation structurale du corps humain (Figure 1.1)



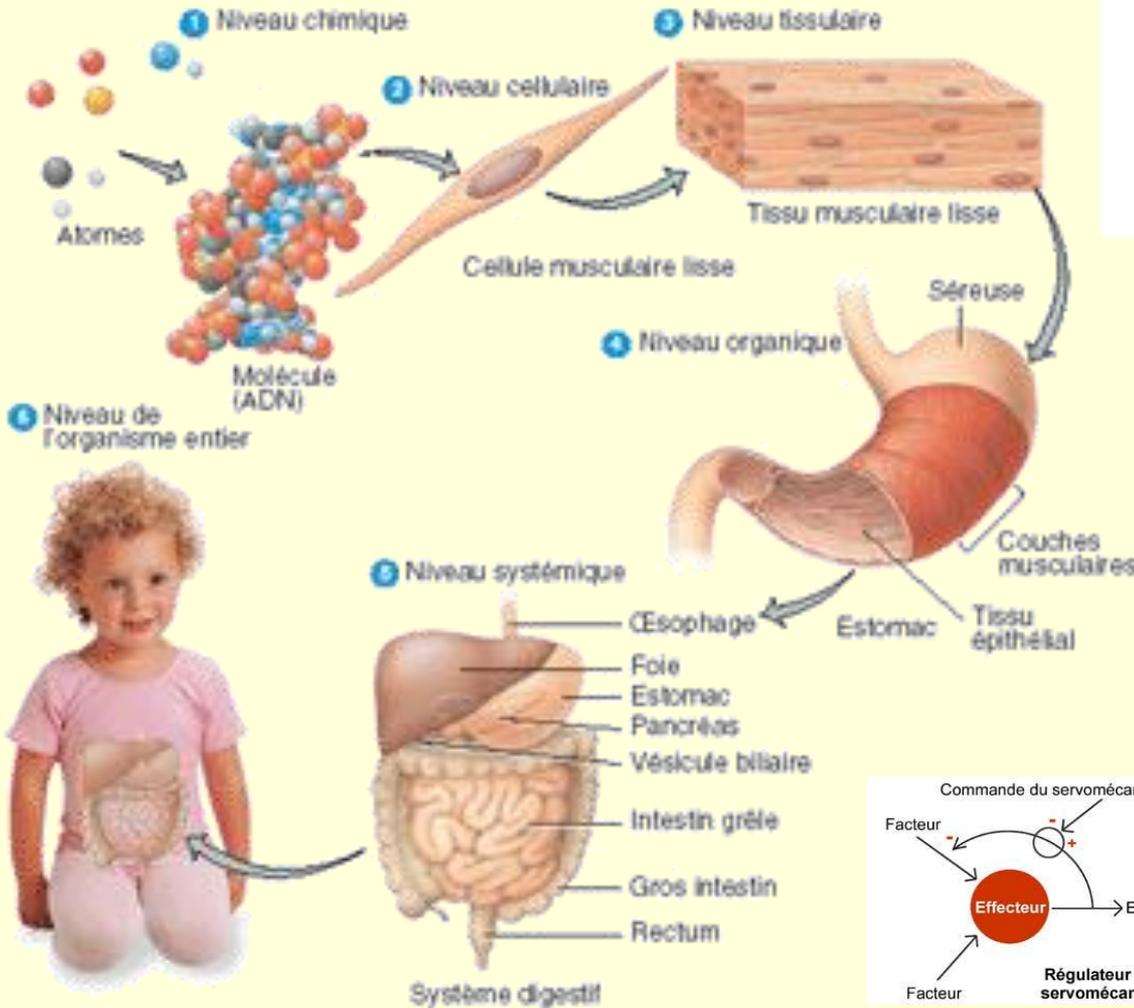
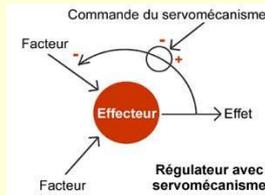
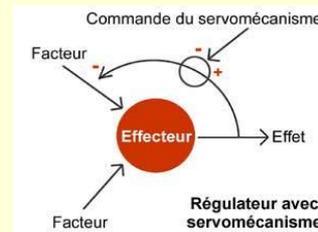
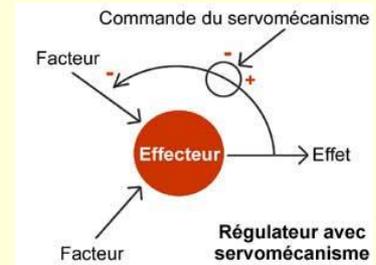
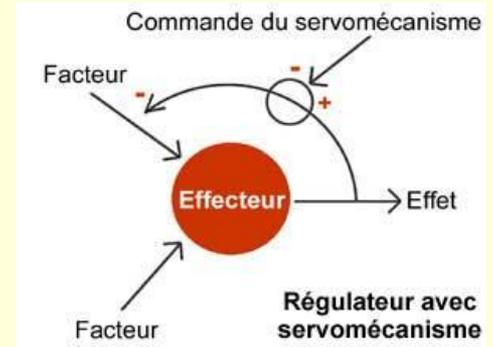
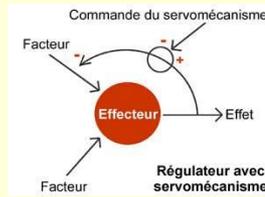
Dans notre exemple, cette commande extérieure correspond à la température que l'on désire avoir dans la pièce et que l'on inscrit sur le thermostat.



organisation structurale du

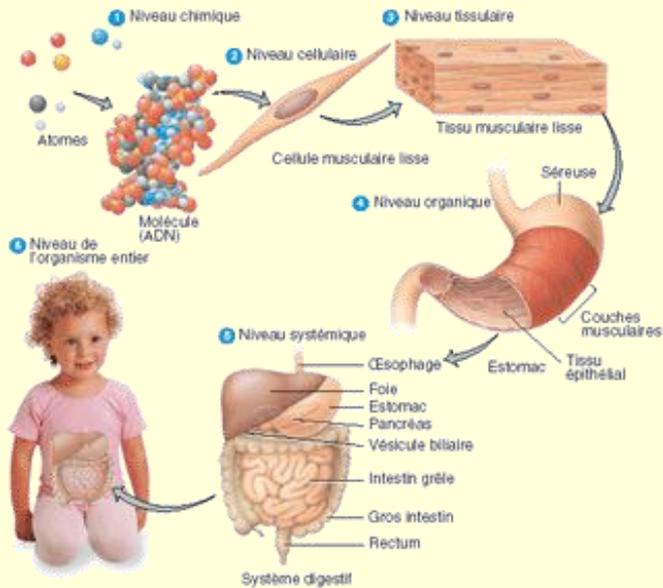


(Figure 1.1)

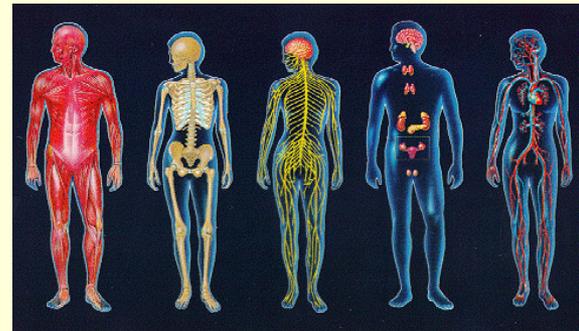


Chaque niveau d'organisation oscille ainsi en équilibre autour d'une valeur qui lui est fournie par le niveau sus-jacent, jusqu'à l'organisme entier.

Niveaux d'organisation structurale du corps humain (Figure 1.1)



Car pour que chaque niveau d'organisation de chacun de ces grands systèmes puisse s'intégrer fonctionnellement à l'ensemble, **il faut que chacun soit informé de la finalité de l'ensemble.**



Or Laborit fait la distinction importante entre :

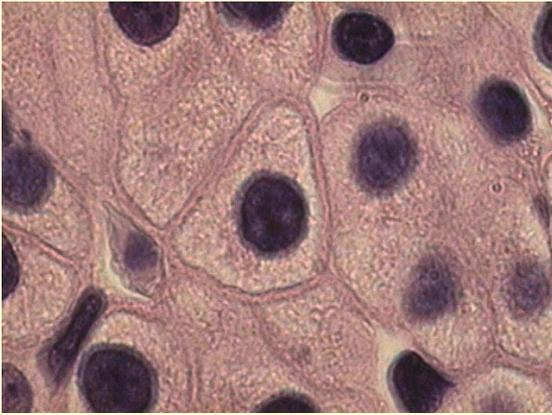
- **information spécialisée**

et

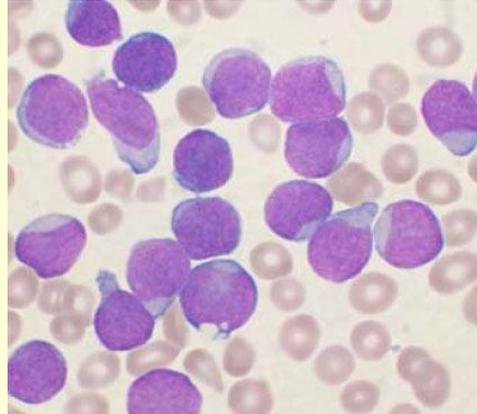
- **information généralisée**

information spécialisée

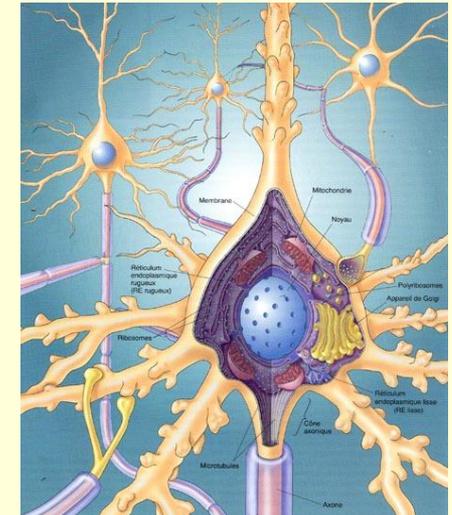
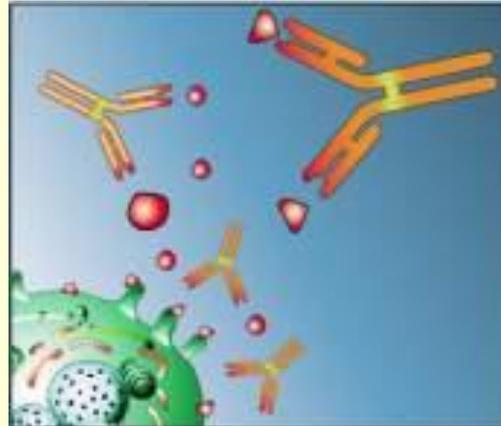
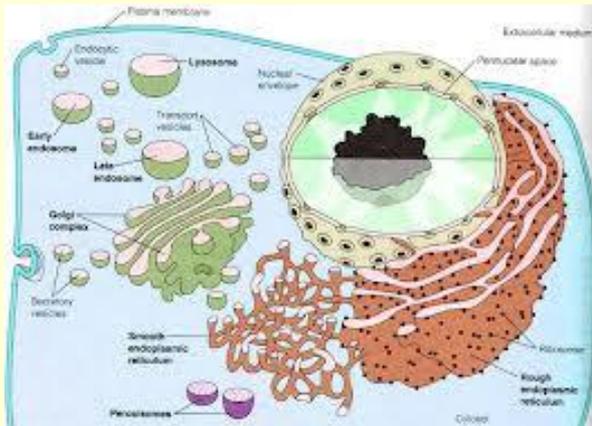
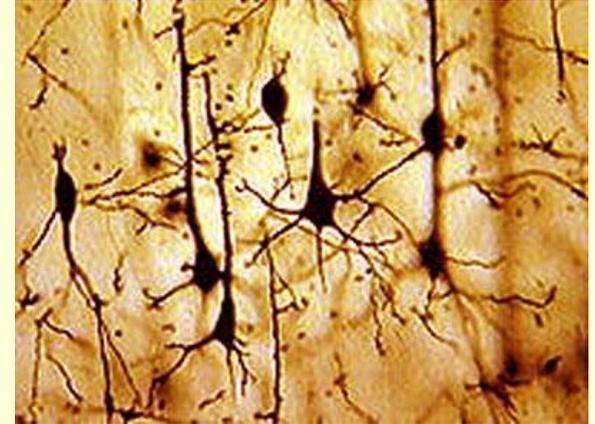
Cellule de foie



Lymphocyte B



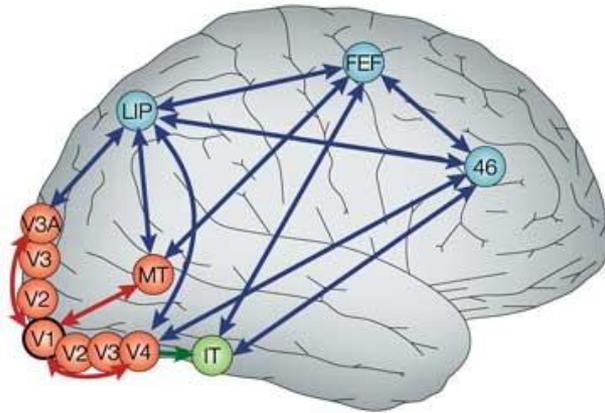
Neurone pyramidal



C'est celle qui permet à une cellule, à partir de son ADN, de produire les protéines nécessaires à sa fonction spécialisée.

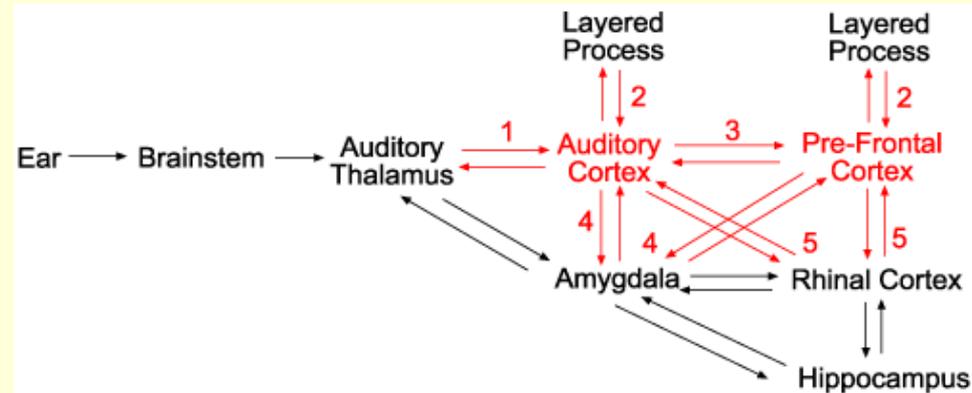
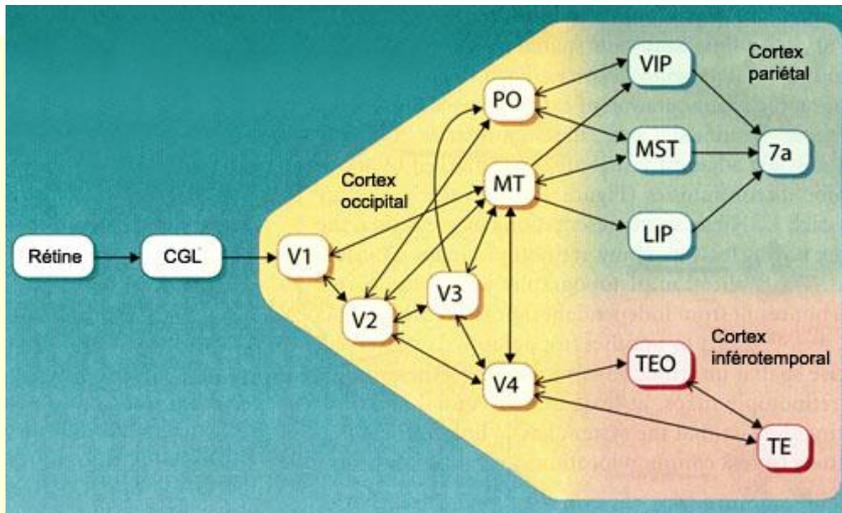
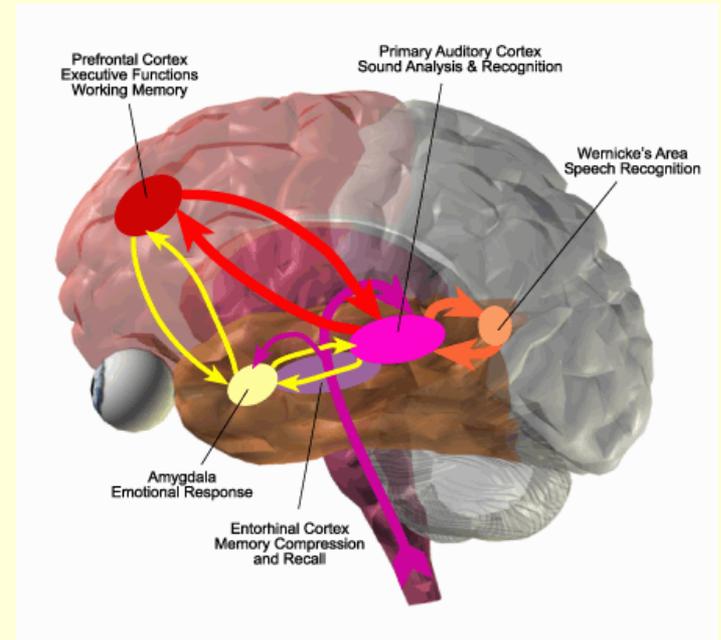
Ce qui constitue la règle, avec l'**information généralisée**, c'est le caractère réciproque des échanges. Et le cerveau n'y fait pas exception.

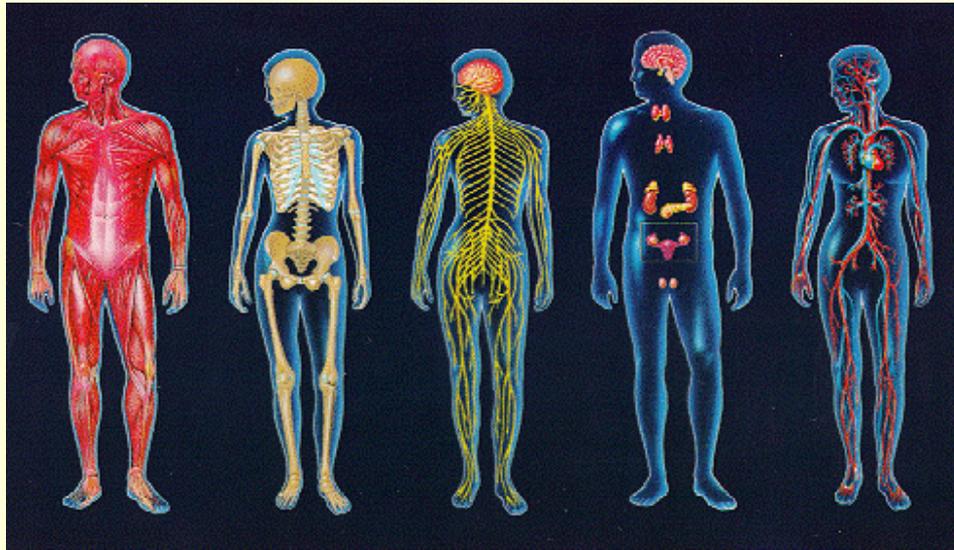
Aires visuelles



Nature Reviews | Neuroscience

Aires auditives





Donc non seulement il n'y a pas de « centre de... » dans le cerveau (seulement des régions interconnectées formant divers circuits cérébraux dont l'activité peut être associée à des tâches données)

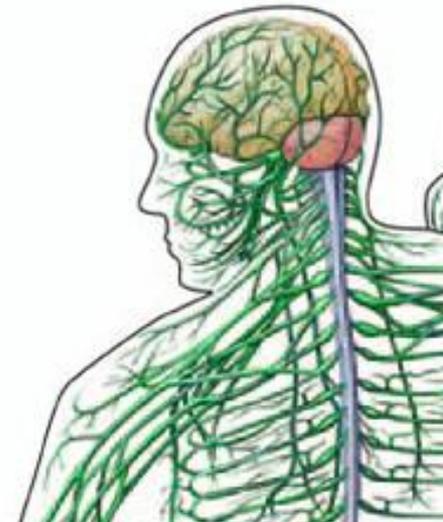
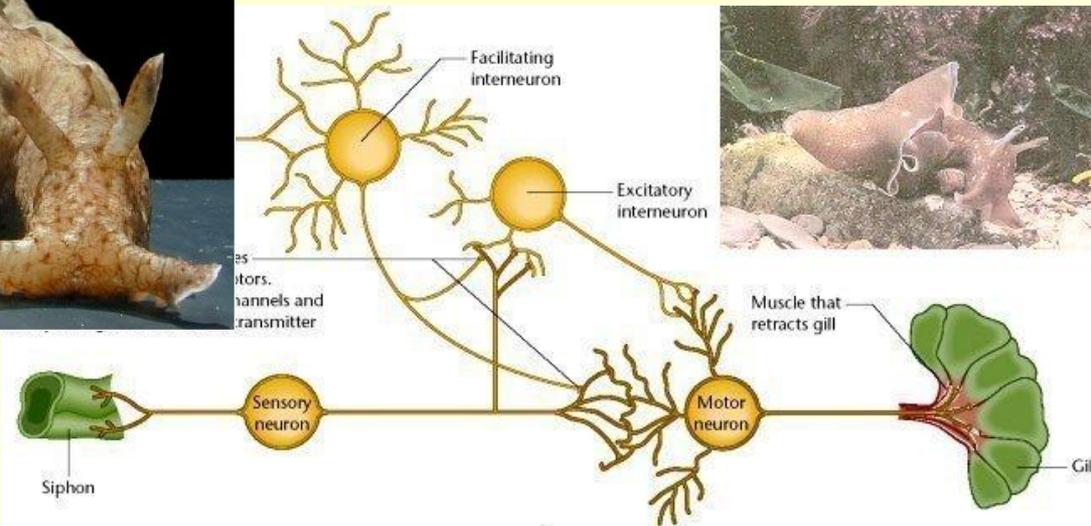
mais le système nerveux n'est pas non plus la « classe dominante » de l'organisme, pas plus que le cerveau n'en est le « patron ».

Le système nerveux ne décide rien pour l'ensemble organique, **il ne fait qu'exprimer pour cet ensemble la décision comportementale nécessaire à la recherche du bien-être** et à la fuite du déplaisir.

En d'autres termes,

le cerveau, en modulant la « boucle perception – action »
(comme les interneurones de l'Aplysie!),

n'est que l'interface qui permet à l'organisme de prendre
connaissance des variations de l'environnement
et **d'agir** en retour sur cet environnement
au mieux de la survie de l'organisme.



Qu'est-ce qui va maintenant autoriser Laborit à passer du biologique au social (si l'on suit le plan qu'on s'est donné ci-bas, en bleu) ?

Historique des activités humaines de l'hominisation jusqu'à aujourd'hui (hiérarchies de dominance, production, croissance...)

Systèmes **biologiques** autorégulés,
pas de hiérarchie de pouvoir mais de fonction,
information circulante (neurohormones, etc.)



Ce qui autorise Laborit à passer du biologique au social

Systèmes **sociaux** autogérés,
pas de hiérarchie de pouvoir mais de fonction,
information généralisée

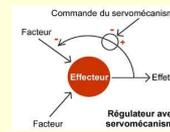
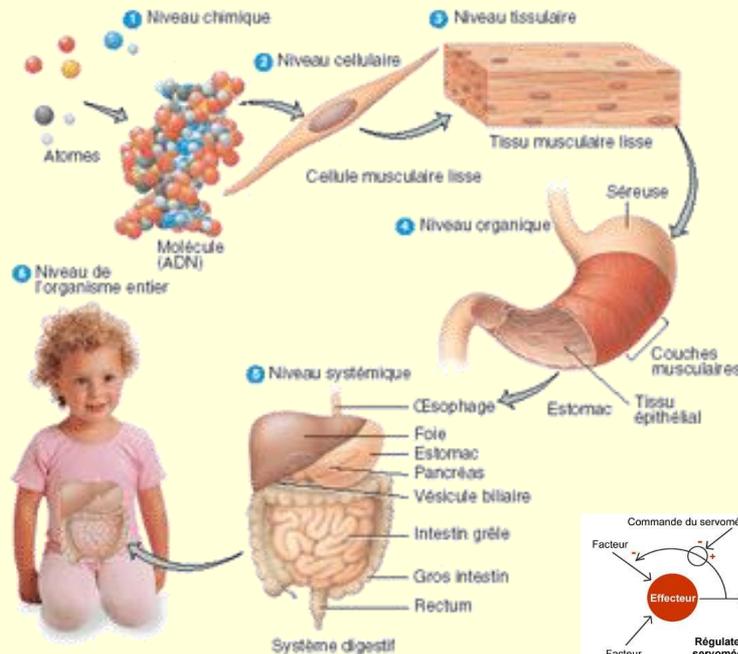
Ce qu'il faudrait faire pour y arriver et pourquoi c'est difficile...

D'abord Laborit constate que l'organisation de la matière vivante en niveau d'organisation **ne s'arrête pas avec la limite corporelle** d'un organisme dès lors que celui-ci a une vie sociale.

On doit donc envisager également d'autres niveaux d'organisation où plusieurs systèmes nerveux interagissent ensemble

(= les niveaux sociaux).

Niveaux d'organisation structurale du corps humain (Figure 1.1)



© 2001, ÉDITIONS DU NIVEAU PÉDAGOGIQUE INC.

LE NIVEAU A TOUT LES NIVEAUX
Social



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 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 » ou « s'autogérer » (avouons qu'on en est loin...),

toute « dissection » à l'intérieur de ce grand ensemble ne pouvant aboutir qu'à des luttes compétitives et des recherches de dominance...

Laborit fait ensuite un certain nombre de parallèles entre ce qu'il a compris au niveau biologique et ce qu'il observe au niveau social (en bleu ci-bas).

Historique des activités humaines de l'hominisation jusqu'à aujourd'hui (hiérarchies de dominance, production, croissance...)

Systèmes **biologiques** autorégulés,
pas de hiérarchie de pouvoir mais de fonction,
information circulante (neurohormones, etc.)

Ce qui autorise Laborit à passer du biologique au social

Systèmes **sociaux** autogérés,
pas de hiérarchie de pouvoir mais de fonction,
information généralisée

Ce qu'il faudrait faire pour y arriver et pourquoi c'est difficile...

Laborit observe d'abord la même distinction au niveau social que celle qu'il avait observé dans un organisme biologique entre:

- **information spécialisée** (ici nécessaire à un travail technique)



et

- **information généralisée** (ici nécessaire à tout être humain pour vivre en être humain et non en chimpanzé !

i.e. prendre part aux décisions politiques, et pas seulement faire un « x » tous les 4 ans...



Pour Laborit, un « organisme social », tout comme un organisme biologique, à avantage en terme de survie à diffuser l'information à tous les membres qui le constitue.

Donc pas seulement une information (une formation) **spécialisée** permettant de transformer efficacement la matière (mais incapable d'éclairer le pouvoir politique),



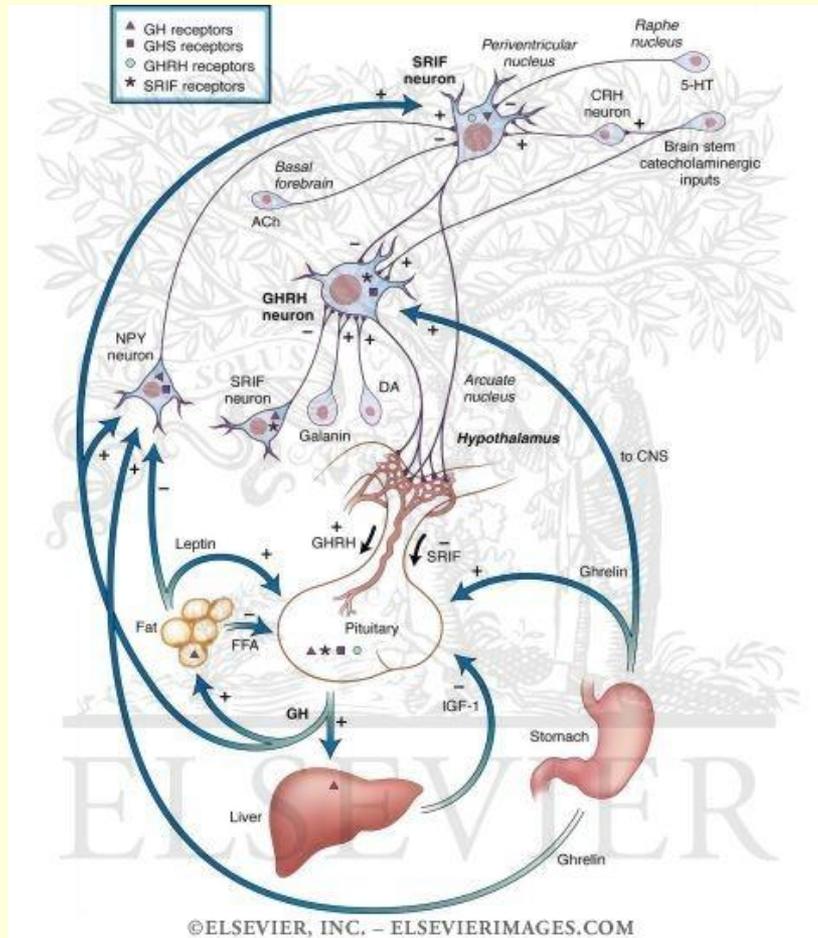
mais une **information beaucoup plus vaste**, **concernant sa signification** **en tant qu'individu** **au sein de la collectivité humaine**,

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.

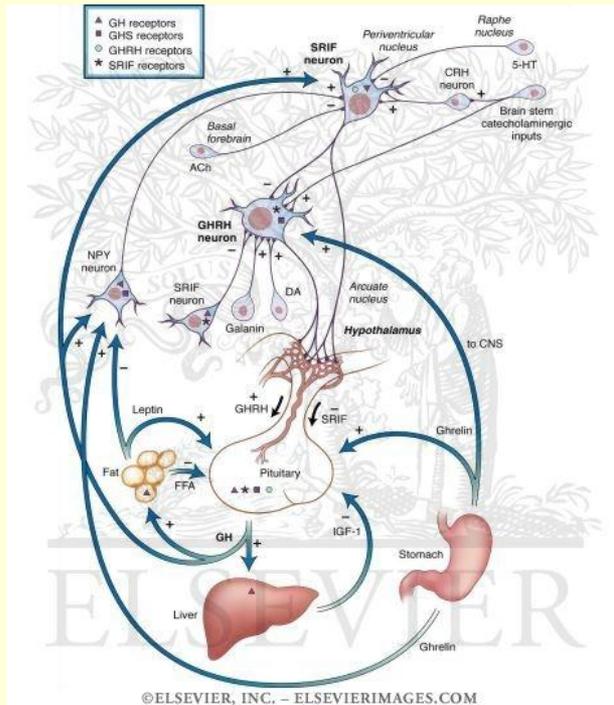
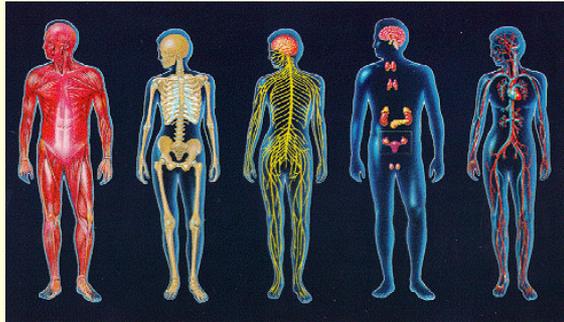


Donc comme il y a de l'information généralisée circulant entre différents systèmes fonctionnels dans un organisme...

...il devrait y avoir de l'information généralisée circulant entre les différentes classes fonctionnelles de la société.



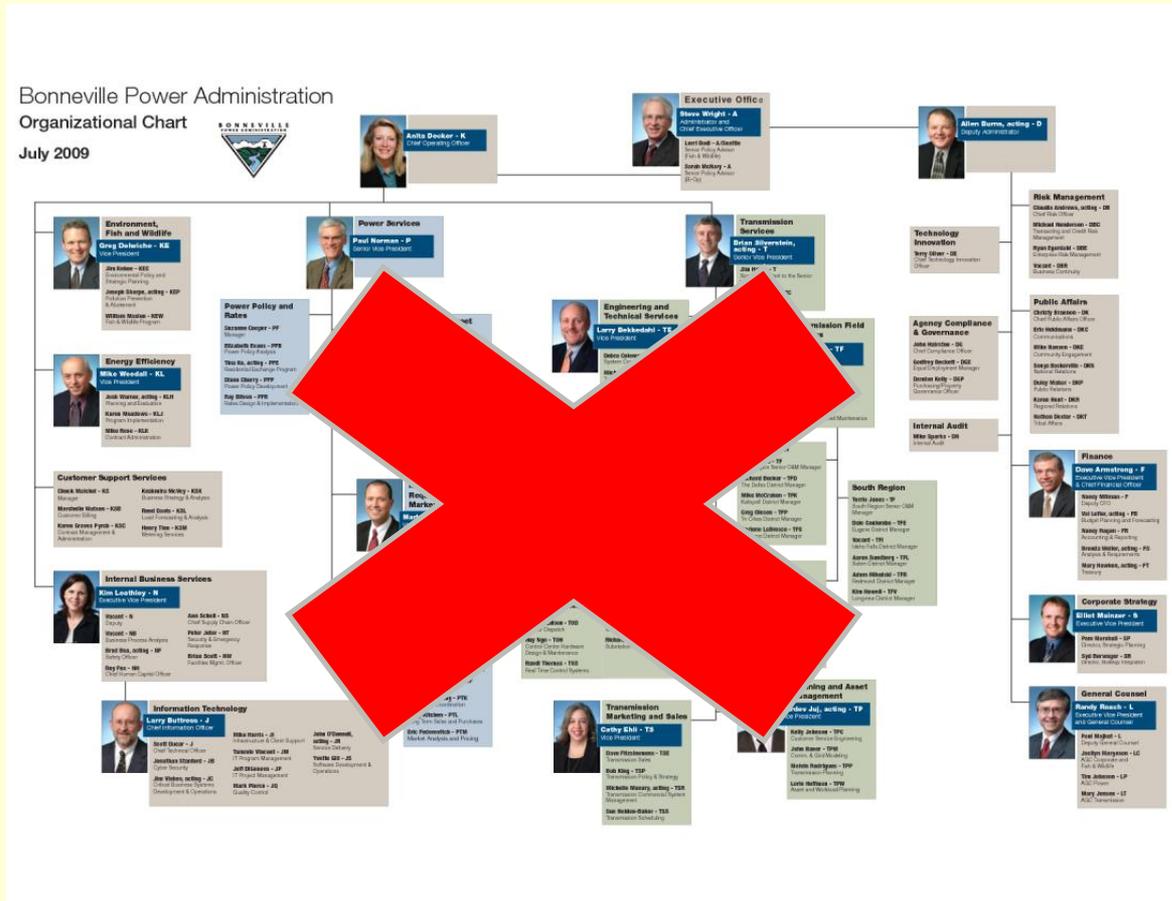
Et de même qu'il n'y a pas de hiérarchies de valeur dans un organisme **mais de fonction...**



...de même il ne devrait pas y avoir de hiérarchies de pouvoir dans une société mais seulement des **classes fonctionnelles** inter-reliées.



Car pour Laborit, faut-il le rappeler, ce sont les hiérarchies de valeur qui empoisonnent les rapports sociaux et que l'on doit abolir...



...tout comme il faut faire disparaître le paternalisme et l'infantilisme entre les différentes **classes fonctionnelles** indispensables de la société...

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 devra être pris sur le temps consacré au travail productif

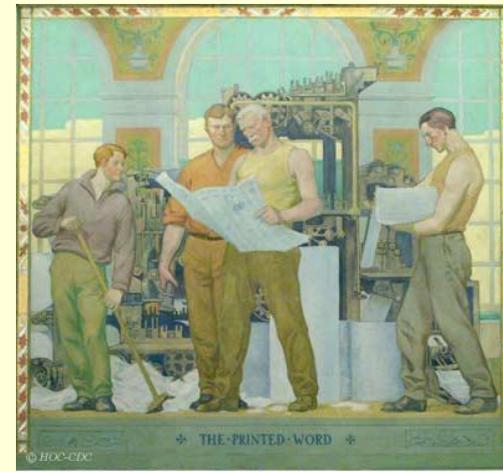
(ce qui, pour la biosphère, ne sera pas nécessairement une mauvaise chose, comme on l'a vu...)





Car c'est le « **travail en miettes** » (comme le travail à la chaîne) qui fait perdre la vision d'ensemble, contrairement à celui de **l'artisan** qui sait le pourquoi de chacune des étapes de son travail.

Mais dans nos sociétés industrialisées hypercomplexes, Laborit nous dit qu'il faut non seulement être un artisan dans sa propre fonction, mais également **savoir où et comment elle s'insère dans les systèmes plus vastes qui l'englobent.**



Prenons l'exemple d'une classe fonctionnelle bien connue : **le système d'éducation**

Il doit y avoir un échange d'information visant à accomplir la **finalité** du système englobant,

ici former des citoyens et des citoyennes instruit.e.s, cultivé.e.s et responsables.

Ministère
de l'éducation

Recteurs
d'université

Profs de
cégep

Chargé.e.s
de cours

Profs
d'université

Étudiant.e.s

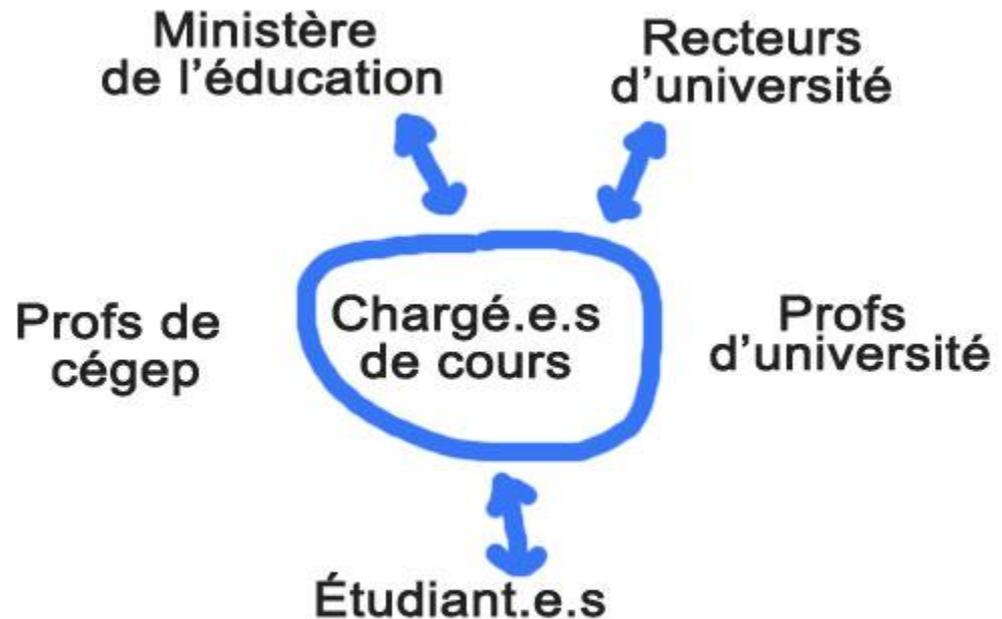
Si l'on se place par exemple du point de vue d'un ou d'une chargé.e de cours, il doit y avoir :

Échange d'information
bi-directionnel

Vertical

Entre sous-systèmes englobants

Sans quoi on aboutira encore
à des hiérarchies de dominance



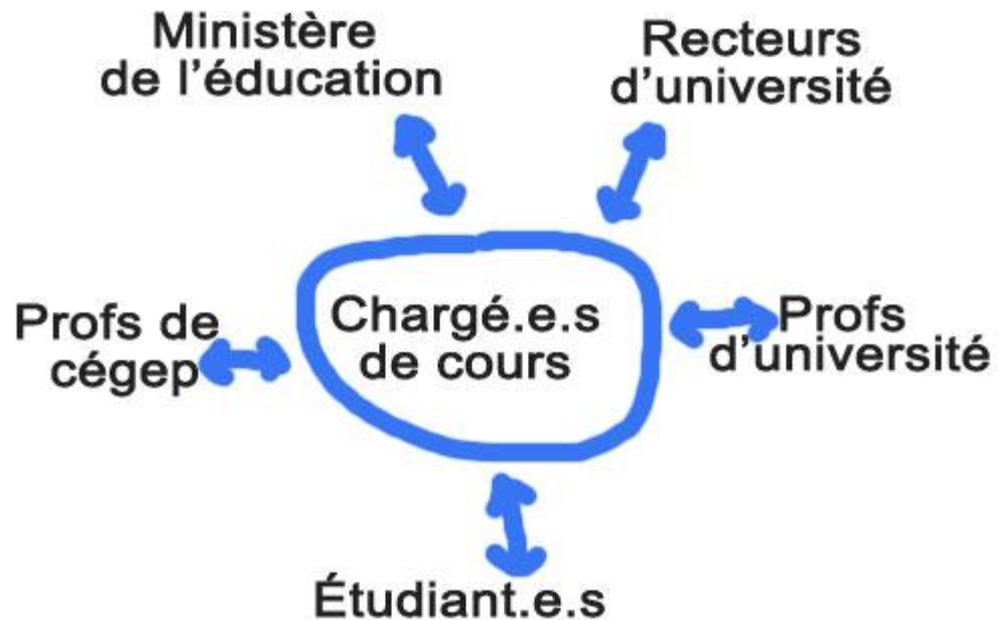
Mais également :

Échange d'information
bi-directionnel

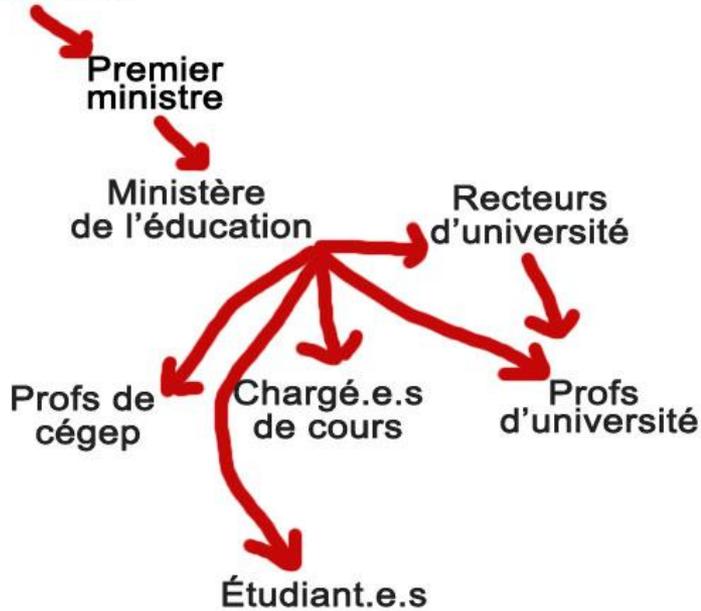
Horizontal

Entre éléments
aux fonctions similaires

Sans quoi on aboutira encore
à un corporatisme fermé

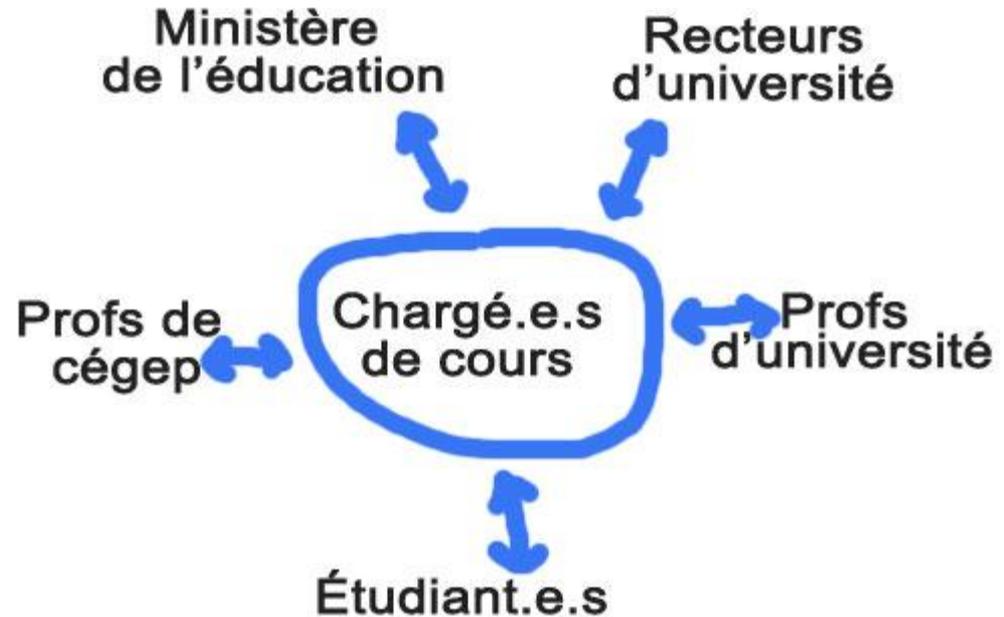


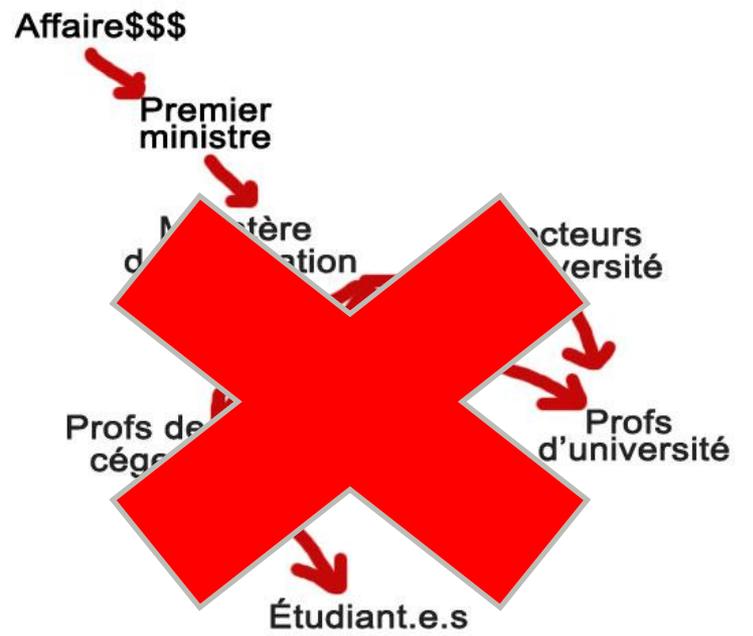
Affaire\$\$\$



Pour Laborit, au niveau social, la **centralisation de la décision n'est pas plus acceptable** que dans un organisme

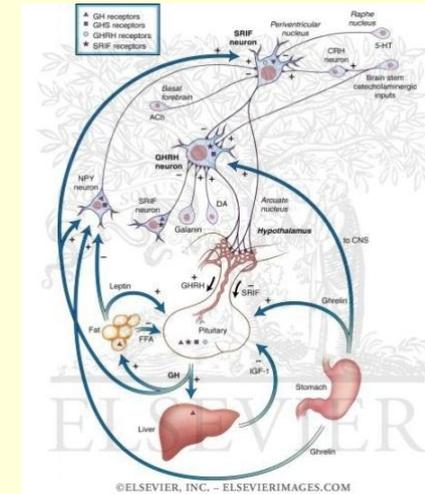
parce qu'il est néfaste pour l'ensemble que ce soit **l'intérêt particulier d'une classe** qui commande à cet ensemble.





Comme chaque organe ou grand système d'un organisme vivant participe à la **finalité de l'organisme**

(maintenir sa structure),



chaque classe fonctionnelle d'une société devrait participer à la **finalité ultime de l'espèce**

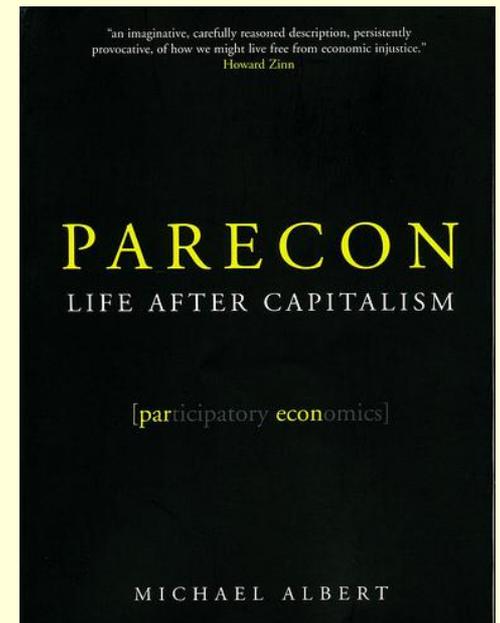
(se maintenir en tant qu'espèce).



Les décisions ne devraient plus être centralisées et imposées d'en haut,

mais **débatue, décidée et acceptée** à l'**échelon individuel** dans toutes les classes fonctionnelles grâce à la diffusion de l'information généralisée nécessaire à la compréhension des besoins de l'ensemble pour assurer la finalité globale.

Cela n'est pas sans rappeler certains modèles économiques alternatifs comme l'économie participative de Michael Albert.



Ce qui nous amène au dernier de nos cinq points
(en bleu ci-bas) :

Historique des activités humaines de l'hominisation jusqu'à aujourd'hui
(hiérarchies de dominance, production, croissance...)

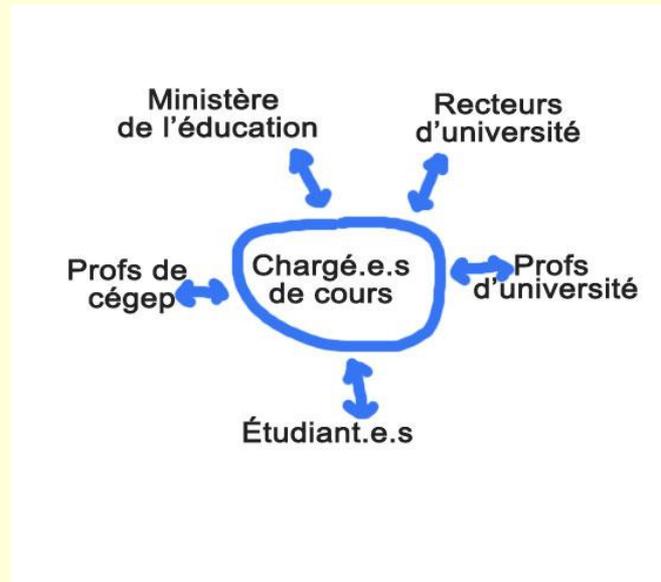
Systèmes **biologiques** autorégulés,
pas de hiérarchie de pouvoir mais de fonction,
information circulante (neurohormones, etc.)

Ce qui autorise Laborit à passer du biologique au social

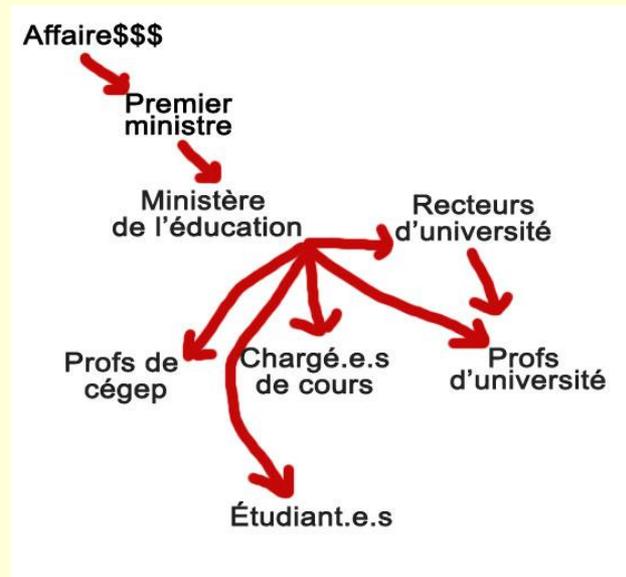
Systèmes **sociaux** autogérés,
pas de hiérarchie de pouvoir mais de fonction,
information généralisée

Ce qu'il faudrait faire pour y arriver et pourquoi c'est difficile...

Pourquoi est-on si loin de ce type d'autogestion nationale, dans nos sociétés ?



En d'autres termes, pourquoi sommes-nous toujours pris avec ça :

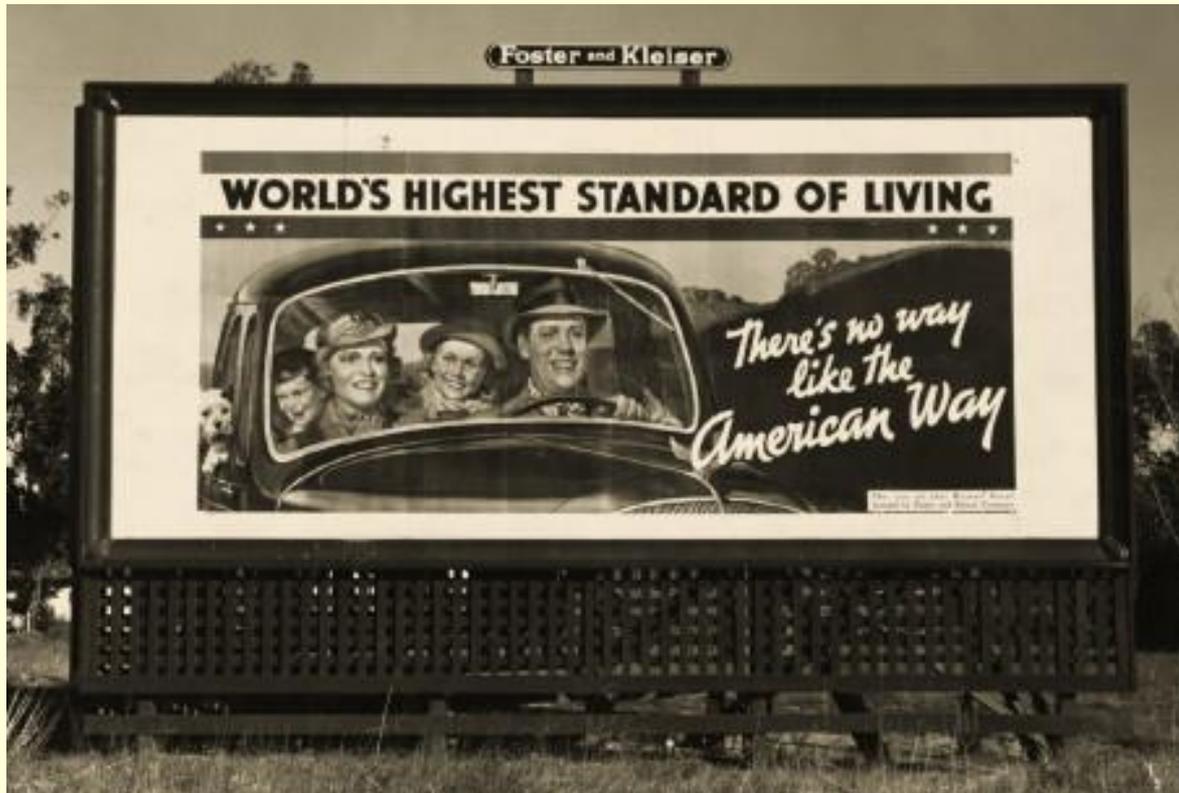


Pour Laborit :

« **Toute occultation de l'information au profit des leaders**, tout défaut de diffusion à l'ensemble national de cette information afin que tous puissent exprimer un avis individuel ou par classes fonctionnelles, et surtout toute information dirigée de haut en bas, d'instance de décision vers la base, **ne peuvent** aboutir à l'autogestion de l'ensemble national, mais à une **pseudo-démocratie** ou à un système bureaucratique. »

Or les **relations actuelles** qu'entretiennent les classes dominantes des principaux pays (**G8, G20...**) vont toujours exactement à **l'encontre** de ces principes.





Pire :

Ce qu'on appelle les « lois du marché » ont été **intériorisées** par les classes dominantes dans leurs systèmes nerveux, ce qui les empêche d'imaginer pour eux-mêmes ou la collectivité autre chose que les jugements de valeur et les automatismes culturels qui les ont déterminés.



Ce que fournissent les **grandes écoles**, à côté du bagage d'abstractions professionnelles, c'est aussi une « culture »,

i.e. une façon d'envisager la vie humaine **conforme aux institutions des dominants**, de façon à ce que ceux qui obtiendront le pouvoir économique et politique en passant par ces « **moules à cerveaux** » (l'expression est de Laborit) ne puissent pas remettre ce pouvoir en cause.



« D'où une majorité d'individus particulièrement efficaces sur le plan technique mais **parfaitement obtus sur le plan politique**, puisque suffisamment satisfaits de leur dominance pour ne pas aller chercher à en voir lucidement les causes, la signification, ni surtout la remettre en question. »



Plus largement encore:

**Dès l'enfance, on intériorise tous
cette vision du monde**

qui fait la part belle aux règles
de dominances institutionnalisées.



Dès lors, ne seront perçues comme
informations que celles s'inscrivant
dans ce cadre, dans cette grille parfaitement
engrammée dans nos systèmes nerveux

et ne permettant pratiquement plus chez
l'adulte la moindre créativité
(sur le plan du politique, du vivre ensemble).

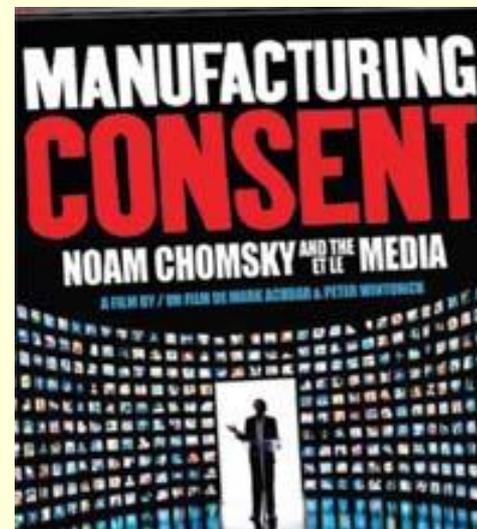
[voir le « biais de confirmation », séance 3].

Laborit résume bien ceci lorsqu'il écrit, p.62 :

« 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 le documentaire de l'ONF "La fabrication du consentement" (1992).



Simple rappel pour actualiser le propos :



au Québec,
uniquement
deux conglomérats
médiatiques,
Gesca
(Power Corporation)
et **Quebecor**
se partagent 97%
du lectorat des
quotidiens



(le Devoir se
retrouve avec
le 3% restant)



Et Laborit écrit qu'il faut faire exactement le contraire, soit rechercher les moyens de **généraliser** et **diversifier** les informations et leurs sources (ce qui est possible car ces sources alternatives existent).



Etc...

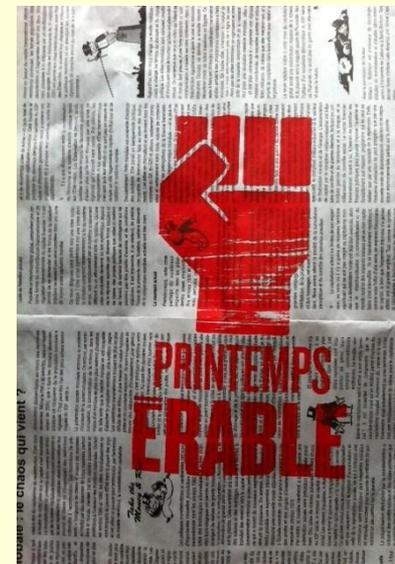
En guise de conclusion :

Vers une nouvelle finalité pour l'espèce humaine ?

« Un tel programme [basé sur les classes fonctionnelles et l'information généralisée] doit définir d'abord **ce qu'il mettra à la place de l'expansion**, car la **motivation** de chaque individu, de chaque élément du système en dépendra. »

Et ce qu'il faudrait privilégier, selon Laborit, c'est non pas la dominance hiérarchique, **mais la créativité, 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...



Mais Laborit nous rappelle « qu'y en aura pas d'facile » :

« Si cette imagination créatrice s'exerce dans le champ des structures et **non de l'innovation en matière consommables,**

elle constitue un danger pour les structures hiérarchiques, socio-économiques et de dominance existantes.



Elles ne peuvent donc pas être envisagées par celles-ci, dont la finalité fondamentale est de se conserver telles quelles.

Par conséquent, on **rétribue en général très peu l'imagination créatrice,** et ce sont essentiellement **les automatismes qui sont rétribués.** »

(et plus son degré d'abstraction est élevé, mieux l'automatisme est rétribué)

D'où l'importance de lieux comme l'UPop !

(www.upopmontreal.com, pour laquelle cette présentation a été créée)



La Mort se raconte

Révolution féministe
De la chambre à coucher, à l'économie de marché

Parlons cerveau

Plein gaz sur le schiste

Éducation et démocratie : réflexions printanières

Introduction à l'écologie sonore

L'éthique dans l'assiette

Comprendre ensemble l'écologie populaire

Le « taoïsme »
Les fondements de la civilisation chinoise ancienne

Toujours en guise de conclusion :

Vers une nouvelle finalité pour l'espèce humaine ?

Laborit fait remarquer que **cette finalité commune n'est pas une utopie.**

Cette unité de toute une communauté ou de toute une nation s'est observée maintes fois dans l'Histoire.

Par exemple, quand une nation en guerre s'unit contre l'ennemi,



ou lors d'un cataclysme qui touche tout le monde.



Ou encore :

Prenez un **politicien corrompu** et arrogant en fin de règne qui propose une hausse de 75% en 5 ans des frais de scolarité, et vous voyez les différentes tendances du mouvement étudiant s'unir comme jamais malgré leur différences historiques...



Bref, cette unité survient **CONTRE quelque chose d'extérieur au système.**

Et ailleurs, Laborit disait là-dessus qu'on l'avait, d'une certaine façon, l'ennemi commun :
c'est la mort, notre **finitude** certaine à tous et chacun !

Comme on va tous mourir, demande Laborit, pourquoi ne pas se serrer les coudes pendant les quelques décennies de notre courte vie ?

Ce serait malheureusement sans compter la formidable entreprise **d'occultation de la mort** à laquelle doit se livrer la société de consommation pour parvenir à ses fins (c'est-à-dire nous faire acheter des « gogosses » inutiles).

zombie capitalisme vieille
La Mort finitude immo
se raconte fantasme in

Heureusement bon nombre de gens n'ont que faire de ces « gogosses » et l'on peut dire que l'autogestion se vit déjà dans de nombreux groupes à **petite échelle**.

Juste autour de moi, je pense par exemple à ceux-là. Mais vous en connaissez sûrement beaucoup d'autres...

