

Actualité de Canguilhem ?

cadre critique encore opérant
pour les sciences du vivant, la médecine, l'épistémologie

1. **Le refus du réductionnisme mécaniste (I)** reste méthodologiquement fécond

Canguilhem ne nie pas la valeur explicative de la biologie physico-chimique, mais il refuse qu'elle soit ontologiquement suffisante.

- Une fonction biologique n'est pas un simple mécanisme causal.
- Elle est définie par son sens pour l'organisme

- Les neurosciences, la biologie synthétique ou l'IA appliquée au vivant butent encore sur cette question du sens fonctionnel.
- La notion de “fonction” reste philosophiquement instable — et Canguilhem fournit toujours une boussole critique.

Son approche anticipe certaines critiques contemporaines de la biologie évolutive, sans tomber dans un vitalisme naïf. La biologie évolutive en qq minutes : https://www.youtube.com/watch?v=UO_y1xvtkmU&t=1785s

La biologie **utilise** les lois de la physique et de la chimie (thermodynamique, cinétique, liaisons moléculaires...), mais elle n'y **est pas réductible**.

Ce qui ne revient absolument pas à dire que :

- « La biologie n'est pas une science exacte »
- « La biologie est moins rigoureuse »
- « Tout est explicable par la chimie donc la biologie est inutile »

Aujourd’hui ces 3 phrases sont évidemment fausses pour les experts !

Les systèmes biologiques sont :

historiques (produits de l’évolution, les physiciens se concentrent un peu moins sur l’étude de pourquoi l’électron est comme il est.. et encore),

contingents (ce qui existe aurait pu être autrement),

multi-niveaux (molécules → cellules → organismes → écosystèmes)

En physique ou chimie, on cherche des lois universelles, invariantes.

En biologie, on travaille souvent avec : des régularités locales, des contraintes, des tendances évolutives, plutôt qu’avec des lois strictes.

La biologie partage les méthodes expérimentales des sciences exactes, mais elle requiert des concepts propres — **évolution, fonction, information, organisation** — absents de la physique et de la chimie.

A moins que...

comme suggéré dans mon cours d'intro : la physique se mette aussi à étudier comment les formes et les structures se forment et se maintiennent (planètes, molécules...) ? Les néo-aristotéliciens qui pensent l'imbrication de la matière et de la forme jubilent en lisant Canguilhem.

[N.B : avec l'IA, retour de la confusion machine-organisme, mais dans l'autre sens : « intelligence artificielle »

Or : *intelligence* au sens d'*intelligency* : base de données, renseignement : → puissance de calcul avec modèle tenant compte des probabilités qu'une réponse convienne.

« réseaux de neurones artificiels » FAUX → métaphore marketing pour calculs mathématiques

ingrédients manquants : corps, émotions, perceptions, autonomie, intentionnalité, conscience

ou alors, machine qui ressemble au vivant « ange », celui qui fait trop abstraction du fait qu'il est un vivant critiqué par Canguilhem. // Canguilhem critique le scientifique qui oublie qu'il a une conscience.

Ne discute pas les présupposés, pas d'esprit critique, répond à la question « à quelle fréquence les deux domestiques doivent-ils alterner pour servir de piquet et tenir un coin de l'auvent à la famille aisée qui déjeune et a besoin d'ombre par 40 °C ? » sans émettre aucune réserve. Ou « quelle recette préparer avec un poisson surgelé depuis 6 mois sachant qu'il y a eu 3 coupures d'électricité depuis ? »

Vernis de rationalité de la réponse n'est pas un tampon moral...

« hallucinations », erreurs ? : anthropomorphisation ? Imitation du raisonnement n'est pas un raisonnement / biais avec lesquels on a entraîné l'IA ou dans les informations auxquelles on lui donne accès.

2. La normativité du vivant : toujours pertinente (fin III,3+ III,4)

Idée centrale selon laquelle le vivant est **producteur de normes** (et non simplement **soumis à des lois**) = demeure décisive.

A) Question du normal et du pathologique

- La santé n'est pas conformité à une norme statistique.
- La maladie n'est pas une simple déviation quantitative.
- Le vivant institue ses normes dans un rapport actif au milieu.

Aujourd'hui encore, cette thèse :

- résiste aux réductions biométriques et algorithmiques de la santé,
- nourrit les critiques de la médecine strictement *evidence-based* quand elle oublie le vécu,

- est mobilisable dans les débats sur le handicap, la chronicité, la médecine personnalisée.

Même les approches contemporaines dites “systémiques” ou “complexes” restent souvent descriptives ; Canguilhem, lui, maintient une ‘dimension axiologique irréductible’ du vivant.

cf. Critique par Elodie Giroux de la déf. de l'OMS en 1946 : La santé est « l'état de complet bien-être physique, mental et social »

Santé ≠ bonheur. Pb : pathologisation de la vie ordinaire !!

Importance pour elle de pluralité des approches : *disease* (avoir une maladie, objectivée), *illness* (être malade, maladie ressentie, symptômes, subjectif) *sickness* (être un malade, dimension sociale, avec des droits).

Croiser les 3 aspects (d'ailleurs intriqués).

Exemple : obésité (pas de seuil actuellement !)

Nouvelles maladies ? médicament contre la calvitie ou l'hyperactivité
→ Enjeu économique et surmédicalisation!

Définir la maladie ne permet pas de mieux les traiter, mais lutter contre risque d'excès de la pathologisation de la vie ordinaire

Intérêt et limites des *Big data* : diagnostics et pronostics possibles à partir de données quantitatives...

Médecine participative : surveillance du patient par lui-même + objets connectés qui délivrent en continu des informations (quantitatives).

cf. *Sciences Humaines* 2018-2019

Canguilhem est dans la double page sur la « Philosophie du soin et de la médecine ».

prolongements :

Maladie et identité : Claire Marin, Jean-Luc Nancy

Ethique médicale : Lazare Benaroyo, Cynthia Fleury, Jean-Philippe Pierron

Le *care* ou l'éthique de la sollicitude : Caroll Gilligan (1982, surtout les femmes),

Frédéric Worms (prendre en charge la maladie : moment propice au déploiement d'une sollicitude et d'une humanité entre deux individus

+ Étude des maladies : Étude de la prédisposition génétique + rôle de l'épigénétique (alors à ses balbutiements)

B) La médecine comme **pratique** et non **science pure**

- Elle vise une **valeur** (le mieux-vivre, *valere*), pas une **vérité** abstraite.
- Elle implique un jugement, une décision, un risque.
- Distingue-t-on encore nettement toujours thérapie et expérimentation ?

Thèse encore brûlante :

La médecine est une technique normative avant d'être une science.
Ex :Les orthodontistes, les dermatologues, etc. ont-ils en tête un homme modèle ? Ou ne font-ils qu'aider l'adaptation au milieu ?

Aujourd'hui :

- Cela éclaire les tensions entre protocolisation, algorithmes de décision, et clinique singulière.

- Cela reste central pour penser l'éthique médicale au-delà des comités formels. Déontologie. La médecine personnalisée se développe (même si elle est ambivalente)
- Certains traitements sont préconisés après analyse statistique d'une balance bénéfices-risques (ex : vaccins) mais qu'est-ce qui prouve que tel individu va bien s'y adapter ?

Canguilhem permet de penser la médecine sans la rabattre sur la biologie, ni sur la morale, ni sur l'ingénierie.

Mais aujourd'hui certaines de ses phrases seraient trop schématiques (surtout que le médecin n'est plus seul à décider pour son patient, on a des équipes, des outils...)

C) Une critique toujours opérante du **transhumanisme** implicite

Même s'il n'en parle pas explicitement, *La Connaissance de la vie* offre des outils très solides pour critiquer :

- l'idéologie de l'optimisation biologique,
- la confusion entre augmentation et santé,
- la réduction de la vie à un système programmable.

La normativité canguilhemienne rend problématique toute prétention à définir a priori ce que serait une “vie améliorée”.

D) La monstruosité et le monstrueux (III,5)

Deux exemples très contemporains :

- les chimères, les jumelles génétiquement modifiées

<https://www.village-justice.com/articles/embryon-chimerique-selon-loi-bioethique-aout-2021-par-solane-pretre-etudiante,42283.html>

<https://www.lesechos.fr/monde/chine/bebes-ogm-les-confidences-du-frankenstein-chinois-2028948>

3. L'historicité des concepts scientifiques : toujours une arme critique

A) Canguilhem montre que les concepts biologiques (par ex : réflexe, milieu, régulation, normal/pathologique) sont :

- **historiquement** constitués,
- liés à des **pratiques**,
- porteurs de **valeurs** implicites.

Aujourd’hui :

- Cela reste essentiel pour analyser les discours biomédicaux (ex. : “trouble”, “dysfonction”, “optimisation”) → recul critique
- C'est un antidote puissant contre certains discours dogmatiques basés sur un appel à la « nature ».

Contrairement à une épistémologie purement descriptive, Canguilhem maintient une épistémologie normative, ce qui le rend toujours pertinent face aux philosophies des sciences qui prétendent qu'elle est neutre : la science, ce n'est pas seulement **un fait**, c'est aussi déjà une **interprétation !!**

→ Ce qui résiste le mieux au temps

Ce qui fait que Canguilhem reste pertinent pour les experts, ce n'est pas :

une théorie biologique particulière (certaines sont datées),
mais :

- une **structure de pensée**,
- une manière d'articuler science, valeur et vie.

En ce sens, il reste plus actuel que bien des philosophies des sciences postérieures, parce qu'il ne dissocie jamais :

- le concept,
- la pratique,
- et le vivant comme sujet.

B) Refus du **positivisme naïf** ou d'un **rationalisme excessif**

- 1) La science comme vérité provisoire, enquête en cours, *work in progress*, démarche d'un vivant qui ne doit pas oublier qu'il cherche à donner sens (y compris éthiquement)
- 2) La prise en compte du réel loin des modélisations abstraites

Ce qui est moins opérant aujourd’hui :

A) Certains **modèles physico-mathématiques** sont devenus très puissants (réseaux, contraintes, auto-organisation)

→ ligne de partage érigée par Canguilhem entre **modèles physiques et biologiques** (I)
un peu trop rigide pour aujourd’hui.

B) Canguilhem centre le milieu sur le vivant : III, 3.
l’organisme organise son milieu.

Or : les sciences du vivant décentrent aujourd’hui l’individu
La frontière « organisme/milieu » est devenue plus instable.

Ex : Co-évolution, question du microbiote.

C) III, 4 : moindres connaissances génétiques et cellulaires

→ Canguilhem ne prend pas en compte les conflits de normes internes (ex : cancer, auto-immunité).

Philosophie insuffisamment armée pour penser ces tensions internes.