

Georges Canguilhem, *La Connaissance de la vie*
Séance 6 – Les problèmes rencontrés par l'expérimentation

I. Sciences de la vie et caractéristiques du vivant

I.1. Le risque d'oublier les caractéristiques du vivant

La « spécificité des formes vivantes » (p. 31)

« en biologie la généralisation logique est imprévisiblement limitée par la spécificité de l'objet d'observation ou d'expérience » (« Exp. », p. 31)

La « diversité des individus » (p. 31)

« il n'y a pas deux individus semblables et différant simplement *solo numero* » (« N&P », p. 204)

La « totalité de l'organisme » (p. 31)

« Est-il possible d'analyser le déterminisme d'un phénomène en l'isolant, puisqu'on opère sur un tout qu'altère en tant que tel toute tentative de prélèvement ? » (« Exp. », p. 35)

L'« irréversibilité des phénomènes vitaux » (p. 31)

« Claude Bernard notait que si aucun animal n'est absolument comparable à un autre de même espèce, le même animal n'est pas non plus comparable à lui-même selon les moments où on l'examine. » (« Exp. », p. 37)

I.2. La nécessité de s'inspirer de la créativité de la vie

« la spécificité de l'objet biologique commande une méthode tout autre que celles de la physico-chimie » (« Exp. », p. 39)

« le biologiste doit inventer sa technique expérimentale propre » (« Exp. », p. 31)

II. Milieu humain, questions humaines

II.1. Oublier le rapport du vivant avec son milieu

« Du point de vue biologique, il faut comprendre qu'entre l'organisme et l'environnement, il y a le même rapport qu'entre les parties et le tout de l'organisme lui-même. L'individualité du vivant ne cesse pas à ses frontières ectodermiques [...] » (« Exp. », p. 184)

II.2. Placer le vivant dans une situation catastrophique

Imposer un milieu artificiel au vivant

« la méthode expérimentale [...] c'est aussi une sorte de route que l'homme biologiste trace dans le monde du hérisson, de la grenouille, de la drosophile, de la paramécie et du streptocoque » (« Exp. », p. 49)

« Il est donc à la fois inévitable et artificiel d'utiliser pour l'intelligence de l'expérience qu'est pour l'organisme sa vie propre des concepts, des outils intellectuels, forgés par ce vivant savant qu'est le biologiste » (« Exp. », p. 49)

Instaurer des rapports pathologiques

« La situation du vivant commandé du dehors par le milieu, c'est ce que Goldstein tient pour le type même de la situation catastrophique. C'est la situation du vivant en laboratoire. Les rapports entre le vivant et le milieu tels qu'on les étudie expérimentalement, objectivement, sont de tous les rapports possibles ceux qui ont le moins de sens biologique, ce sont des rapports pathologiques. » (« V&M », p. 188)

III. Expérimenter, réifier, fabriquer

III.1. L'animal comme « matériel »

L'expérimentation, une « opération à froid sur un matériel indifférent » (« Exp. », p. 45).

« cet examen si douloureux et si cruel » dont les chiens sont les « victimes » (M.P. Deisch, Exp., p. 22) = à propos de la vivisection

III.2. La création d'une « paranature »

Le vivant comme artefact

« Ce matériel animal est une fabrication humaine, le résultat d'une ségrégation constamment vigilante. » (« Exp. », p. 34)

« [...] la science moderne est davantage l'étude d'une *paranature* ou d'une *supernature* que de la nature elle-même » (« Exp. », note 1, p. 35)

La tératogénie

« Jouons donc à fabriquer des poulets cyclopes, des grenouilles à cinq pattes, des tritons siamois, en attendant, pensent certains, de pouvoir jouer à fabriquer non des sirènes ou des centaures, mais peut-être un homme des bois » (« M&M », p. 233-234)

« le tératologue expérimental borne son intervention à la perturbation d'un processus commencé sans lui et dont il ignore les conditions élémentaires initiales. Après quoi il laisse faire la matière vivante, il attend et voit venir » (« M&M », p. 234)