

## Cours d'introduction : le syntagme « Expériences de la nature »

A. Lachaume, d'après G. Puig et B. Durrive

Études à la loupe successivement chacun des deux concepts (monumentaux!) de ce thème.

### Volet 1 - Le concept d'expérience

Le concept d'expérience est **classique en philosophie** et renvoie au **problème de la connaissance**.

#### I. Les sens du concept.

##### A) l'opposition expce/théorie

Il me semble utile pour commencer de vous rappeler que l'on oppose souvent **expérience** et **théorie**.

Avec le thème "Expériences de la nature", on a l'impression que l'Inspection veut vous faire sortir de la "théorie de la nature" que peut représenter l'étude de la physique, matière que vous pratiquez au quotidien. On aurait alors affaire à une dimension plus **sensible**, plus **existentielle**, que la **littérature** notamment pourrait apporter (avec tous les bémols possibles : lire Haushofer ce n'est pas exactement comme faire vêler une vache, en pratique, en vrai !).

C'est cette opposition ce que vous rappelle le 1<sup>e</sup> point de cette synthèse d'un manuel de philosophie de Terminale, que nous allons lire ensemble, car ce qui est supposé su par les concepteurs du programme ne l'est peut-être pas de tous. On verra bien entendu que cette opposition peut être dépassée (lire §1).

##### B) polysémie de l'expérience

**Rappelons les sens possibles** d'"expériences" (lire §2). Nous en avons évoqué 2 la semaine passée, ce manuel nous présente 3 sens :

1) ensemble des savoirs des savoir-faire acquis par la pratique de la vie.

2) expérience des sens : mise en contact des sens avec des faits naturels.  
**Perception de la nature qui nous entoure.**

3) procédures, tentatives, pour valider des hypothèses ou des croyances -> **expérimentation**. Observation de faits provoqués pour essayer d'en tirer des conclusions générales (des **lois naturelles**).

Et on pourrait peut-être préciser encore. Mais tenons-nous en à ces trois sens.

Précisions :

Dans le sens 1:

## **expce = vie ?**

**l'expérience** constitue **une dimension essentielle de la vie humaine** et peut même être identifiée à la vie tout entière lorsqu'on mesure la qualité d'une vie vécue à l'expérience acquise (ex « **avoir de l'expérience** » signifie avoir vécu suffisamment pour n'être pas surpris par des événements inattendus).

Si je jouais sur le titre de Canguilhem je dirais qu'avoir de l'expérience c'est avoir "la connaissance de la vie". cf 1e déf° du TLFi : "Fait d'acquérir, volontairement ou non, ou de développer la connaissance des êtres et des choses par leur pratique et par une confrontation plus ou moins longue de soi avec le monde." On pourrait gloser alors le thème par "la vie dans la nature", et on pense surtout à la narratrice dans sa montagne, mais aussi à Aronnax marchant sous l'eau ou au hérisson de Canguilhem dans son milieu.

## **expce = vie....en chemin vers la connaissance**

A ceci près que d'employer le mot "expérience" plutôt que "vie" laisse entendre qu'on **emmagasine une connaissance**, que cette action est déjà un **chemin vers de la pensée**. En effet, comparée aux dimensions de la vie humaine que sont la pensée et l'action, **l'expérience représente une sorte de mixte entre l'action et la pensée**, car comme l'action, **l'expérience met au contact du monde extérieur**, et comme la pensée, **elle affecte ma vie intérieure**.

## C) quelles occurrences dans nos œuvres ?

Évidemment, nous n'allons pas nous intéresser seulement aux phrases dans lesquelles se trouvent les mots "expérience" ou "expérimentation". Néanmoins il peut être intéressant pour commencer de retrouver quel est le sens employé sous la plume de nos trois auteurs.

(si je compte bien : 14 occurrences chez Verne ; 2 occurrences chez Haushofer ; expérience/expérimentation chez Canguilhem: le 2nd très fréquent)

Exemple de ces sens dans nos œuvres : exercice : retrouvez à quel sens (parmi les sens exposés en (B)) ces citations correspondent :

1.« Monsieur voudra bien se rappeler, dit alors Conseil, que nous avons quelque **expérience** de la natation. Il peut se reposer sur moi du soin de le remorquer vers ce navire, s'il lui convient de suivre l'ami Ned. » (II, XXI, "Une hécatombe", p. 492)

-> au sens 1. d'avoir de l'expérience, **être expérimenté**, avoir pratiqué et en avoir tiré une forme de maîtrise

2. a. « Monsieur, me dit-il, que je meure si je ne goûte pas un peu de cette pâte de l'arbre à pain! - Goûtez, ami Ned, goûtez à votre aise. Nous sommes ici pour **faire des expériences**, faisons-les » (I, XXI " Qq jours à terre", p. 208).

-> au sens 2 : expérience des sens (ici gustative), **recueil de données sensibles**.

C'est l'occurrence de tout notre corpus qui me semble la plus proche de cette acception du terme.

En pratique la narratrice de Haushofer aussi est dans ce rapport-là au réel, extrêmement souvent, mais le mot lui-même n'est pas employé (peut-être dans le texte en VO)?

b. « Interdite, j'allongeai la main et **je sentis** quelque chose de froid et de lisse » (p.18) : des qualités sensibles de ce mur (qu'on ne voit pas) sont décrites.

Il y aurait le terme sentir souvent chez Verne aussi.

-> **débat : expce sensible : active ou passive ?**

Mais on commence à toucher du doigt le débat épistémologique classique sur ce concept : celui qui concerne le rapport entre **le passif et l'actif dans l'expérience sensible** : dans quelle mesure faut-il dire que l'on « a » une expérience ou bien que l'on « fait » une expérience ? Il y aurait comme une passivité féconde de l'expérience, une tension entre l'apparente passivité de l'expérience sensible et l'indispensable activité à l'œuvre dans le raisonnement et le jugement.

Est-ce que je suis **purement réceptif** quand je vis quelque chose (comme une tablette de cire sur laquelle viendraient s'imprimer les événements) selon le modèle empiriste ? ou au contraire est-ce que je ne peux comprendre la réalité **qu'après l'avoir analysée**, c'est-à-dire après avoir projeté sur elle des catégories mentales (représentant les genres de choses à reconnaître) selon le modèle constructiviste hérité de Kant ?

C'est d'ailleurs intéressant en ce sens de lire le passage élargi : « Interdite, j'allongeai la main et je sentis quelque chose de froid et de lisse : une résistance lisse et froide à un endroit où il ne pouvait y avoir que de l'air. Je recommençais en hésitant encore une fois, et à nouveau ma main se posa sur la vitre d'une fenêtre » (p.18)

Qu'est-ce que cela nous dit ?

- la première mise en contact est involontaire, la seconde est volontaire. La répétition de l'expérience permet d'enregistrer des éléments du donné sensible.

- très vite la narratrice assimile cette nouveauté à du connu : "la vitre d'une fenêtre". Elle projette que cela a plusieurs caractéristiques communes avec une vitre en verre. (Mais évidemment ce n'est pas tout à fait cela car cela ne se salit jamais ! ou en tout cas la romancière ne pense pas à nous le dire...)

**Canguilhem** : nettement du côté de **l'activité** du sujet vivant dans la **perception**

Or quand on lit Canguilhem, on voit qu'il a une opinion très tranchée en faveur de la seconde option (perception ssi analyse active du sujet) , puisqu'en tant que disciple de **Gaston Bachelard**, il considère **qu'il n'y a pas de perception sans activité du sujet** (cf. « *si le vivant ne cherche pas, il ne perçoit rien* » dit « *Le vivant et son milieu* » p.185). (on emploie parfois : constructivisme)

Toutefois, ce n'est pas parce que Canguilhem choisit l'une des deux options qu'il nie qu'il y ait débat : en réalité **la phénoménologie** (qui est une pratique philosophique extrêmement sensible à la dimension réceptive – voire passive et subie – de l'expérience

sensible) n'est jamais loin de sa réflexion, que ce soit Merleau-Ponty, Goldstein ou Jakob von Uexküll (auteurs très utilisés dans « *Le vivant et son milieu* »).

car

**diversité des valeurs/besoins -> appropriation différente de l'environnement**  
**diversité des formes de vie -> sensation très variable d'un vivant à l'autre.**

De fait, il y a au moins deux raisons pour lesquelles **Canguilhem s'intéresse à la diversité des expériences de la nature entre les différentes espèces vivantes** : d'une part les différentes espèces ne projettent pas les mêmes valeurs sur l'environnement (elles ne s'intéressent pas aux mêmes aspects de la réalité parce qu'elles n'ont pas les mêmes **besoins**, leur attention est orientée par des intérêts différents) ; **d'autre part la forme du corps (et, a fortiori, de l'esprit) des différentes formes de vie varie tellement** qu'on ne peut pas imaginer le vécu qualitatif de la chauve-souris (par exemple) – qui est quasi-aveugle mais possède un sixième sens, l'écholocation (équivalent de notre radar), pour spatialiser son environnement en trois dimensions – en projetant sur lui notre façon humaine de ressentir (et concevoir) l'espace;

Reprenons notre exploration des textes : (on est dans le sens 3):

3. a) "Aujourd'hui j'en suis à me demander si cette expérience, à supposer qu'il s'agisse d'une **expérience**, n'a pas trop bien réussi". (*Mi*, 48). Hypothèse d'une arme secrète testée par une grande puissance -> quels effets sur la population ?

b) "Les pommes de terre auraient sans doute pris un goût de pétrole [si elle en avait versé dans les trous des souris]. Je n'en étais pas certaine mais pour des raisons évidentes il ne m'était pas permis de me livrer à des **expériences** répétées" (*Mi*, p. 81).

c) Pendant plusieurs jours, nos journées se passèrent en **expériences** de toutes sortes, qui portèrent sur les degrés de salure des eaux à différentes profondeurs, sur leur électrisation, sur leur coloration, sur leur transparence, et dans toutes ces circonstances, le capitaine Nemo déploya une ingéniosité qui ne fut égalée que par sa bonne grâce envers moi. (chap XXIII, "Aegri somnia")

d) "Le pb de l'expérimentation sur l'homme n'est plus un simple pb de technique, c'est un pb de valeur" (I, Exp°, p. 47/38)

e) "ce n'est que par l'expérimentation que l'on peut découvrir des fonctions biologiques" (*Cv*, I, p.23).

f) "une expérimentation quelconque est toujours destinée à découvrir suivant quelles **lois** chacune des influences déterminantes ou modifications d'un phénomène participe à son accomplissement et elle consiste en général à introduire dans chaque condition proposée un changement bien défini" (*Cv*, I, p. 30).

Ici nous avons donc le sens n°3.

De même, la mise entre parenthèses, la suspension (**Épochè**) des conditions de l'expérience ordinaire dans nos deux romans ressemble à une expérimentation (même si ce n'est qu'une expérience de pensée) : on regarde si une vie sous l'eau ou une vie dans la solitude est viable, quelles sont ses merveilles et ses limites.

Qu'en est-il de cette phrase-ci alors ?

g) "La vie est **expérience**, c'est-à-dire improvisation, utilisation des occurrences ; elle est tentative dans tous les sens" (*Cv*, III/II, M&O, p. 152/118)

Je vais citer le cours de Durrive :

Par « expérience », on est ici dans l'essai, la tentative, le test – comme quand on dit que les enfants « doivent faire leurs propres expériences », c'est-à-dire leur propres erreurs. Contrairement au deuxième sens ci-dessus, cette acception du mot « expérience » est à 100% active : expérimenter, c'est s'aventurer, c'est-à-dire se lancer dans la réalisation de projets spontanés, souvent peu ou pas réfléchis – c'est bidouiller, progresser par essais et erreurs en rectifiant au coup par coup sans savoir ni vers quoi on progresse, ni pourquoi ça ne marchait pas jusque-là, ni pourquoi notre modification améliore les choses. Cette façon de tâtonner, d'avancer à tâtons, est importante pour Canguilhem parce qu'elle est le propre du vivant – en deux sens à ne pas confondre.

### **Cang' = pas de volonté d'expérimenter à l'œuvre dans le processus de l'évolution...**

D'abord **le vivant évolue** (à travers **l'Évolution darwinienne**) par **une mécanique de hasard-sélection** que l'on peut rapprocher (mais en faisant un peu attention à ce qu'on dit) d'une logique d'essais et d'erreurs. Canguilhem propose d'ailleurs cette analogie dans un texte : « *Le concept et la vie* » (Études d'histoire et de philosophie des sciences). Mais cette analogie trouve très vite sa limite (et Canguilhem le fait remarquer) : on ne peut pas dire à proprement parler que l'Évolution expérimente. Dire littéralement que l'Évolution serait une « expérience » (ou une série d'expériences) « de la nature » serait forcer le trait parce que, toute improvisé (erratique) que soit le tâtonnement par essais et erreur, il suppose quand même une recherche, c'est-à-dire une volonté d'arriver quelque part. Or tel n'est pas le cas dans le modèle darwinien : **la reproduction de la matière vivante y est mécanique**, les « petites variations » (appelées aujourd'hui erreurs de codage) sont aléatoires, et la sélection (que ce soit par rivalité ou autrement) est à nouveau mécanique. **Rien ici ne relève de la poursuite d'un but**. Au contraire, la révolution épistémologique de Darwin consiste justement – contre le finalisme d'Aristote à Lamarck – à avoir fait triompher un mode d'intelligibilité purement mécaniste dans les sciences de la vie. Donc Canguilhem refuse de tenir l'analogie jusqu'au bout : **la variété des espèces vivantes sont le produit d'« erreurs »** (écrit-il dans « *Le concept et la vie* »), **mais ces erreurs sont le résultat d'expérimentations dépourvues de volonté d'expérimenter** – ce ne sont pas, à proprement parler, des expériences (au sens de tentatives).

### **...mais vivre c'est interagir aventureusement avec d'autres organismes et avec un milieu**

(attention j'ai l'impression que Durrive se mélange les pinceaux : phylogénèse: *phûlon*, « tribu, famille, clan » et *γένεσις / génesis*, « genèse », généalogie de l'évolution des êtres vivants et ontogénèse = développement progressif d'un organisme depuis sa conception jusqu'à sa forme mûre, voire jusqu'à sa mort mais je ne maîtrise pas bien donc je ne vais pas les utiliser, pour moi ce qui précède c'est la phylogénèse et ce qui suit l'ontogénèse mais je peux me tromper)

Par contre, à une autre échelle et sur un second plan (au niveau de **l'existence en interaction avec le milieu** et non au niveau des mécanismes de reproduction cellulaire), Canguilhem affirme que **vivre, c'est résoudre des problèmes** : c'est être constamment actif et lutter pour reprendre en permanence l'initiative sur les contraintes (obstacles, limitations) imposées par l'environnement. **De ce point de vue,**

les vivants (animaux, dont humains, mais aussi végétaux) font preuve **d'inventivité** : ils tentent et testent, **sans trop savoir ce qu'ils font mais en saisissant des opportunités dès qu'une configuration essayée fonctionne** (c'est-à-dire obtient un résultat favorable par rapport aux besoins de l'organisme). Pour comprendre Canguilhem, il faut vraiment porter attention à la **différence entre cette seconde forme d'essai et erreur et la première forme décrite à l'instant** (celle qu'on prête métaphoriquement à l'Évolution).

En effet, Canguilhem n'est pas lamarckien : il reconnaît que – quand **Lamarck** prétend que les girafes ont un long cou parce qu'elles se sont efforcées, de générations en générations, d'atteindre des feuilles d'arbre de plus en plus hautes – Lamarck n'est pas scientifique alors que Darwin l'est. Mais ici il faut être précis : la supériorité du raisonnement mécaniste de Darwin ne concerne que la physiologie de la reproduction.

Or la vie ne se réduit pas à un long processus de reproduction des gènes : ce qu'on appelle « **la vie** » (dans le langage courant mais aussi dans certaines sciences du vivant), c'est « **la vie de relations** » – comme on dit en physiologie –, c'est-à-dire **les interactions entre organismes et les interactions d'un organisme avec son environnement**. Or qui dit « **interaction** » dit non seulement « action » mais aussi « **expérience** » : **Canguilhem refuse de considérer qu'un scientifique puisse réduire l'interaction (en quoi consiste fondamentalement la vie, au moins en partie) à un processus mécanique aveugle**. Le hasard-sélection gouverne la mécanique vitale de la reproduction, mais dès que l'on sort de cette échelle, « la vie » est une série d'événements, littéralement **une aventure** : « *La vie n'est pas pour le vivant une déduction monotone, un mouvement rectiligne, elle ignore la rigidité géométrique, elle est débat ou explication [...] avec le milieu où il y a des fuites, des trous, des dérobadés et des résistances inattendues.* » (*Le normal et le pathologique*, p.131). Prétendre réduire la vie à la seule reproduction d'une matière vivante, c'est opérer un passage à la limite réductionniste totalement illégitime ; certes la vie biologique contient cet aspect, mais elle ne s'y réduit pas. On peut donc dire que **la vie est une expérimentation continue, active qui ne cesse d'élaborer de nouvelles formes.**

Donc pour Canguilhem les mots : aventure, essai, test, sont assez intéressants comme équivalent de l'expérience.

-> **test, essai, tâtonnement.**

**Chez Cang' : L'expérience comme aventure tâtonnante, comme tentative (=la vie) demeure ≠ de l'expérimentation (sens n° 3) où il y a une méthode.**

Pour bien comprendre, je continue avec Durrive :

À première vue, on pourrait être tenté de dire que cette troisième acception (l'expérimentation scientifique) n'est qu'un cas particulier l'expérience comme tentative, essai, test) et donc qu'il n'y a pas besoin de faire la différence. Pourtant ce serait une erreur ; ou, plus précisément, la théorie qui défend cette assimilation (« l'expérimentalisme », qu'on peut trouver chez Dewey, par exemple) est fortement critiquée par Canguilhem, si bien que ce serait une erreur de lui attribuer en considérant que, pour Canguilhem, l'expérimentation scientifique n'est qu'une forme parmi d'autres que peut prendre l'expérience (comme tentative) des êtres vivants. Dans la définition n°2 – celle de l'expérience comme aventure tâtonnante, donc – j'ai essayé de formuler les

choses de manière à mettre en évidence tout ce qui oppose l'expérience-tentative et l'expérience-expérimentation, aux yeux de Canguilhem. On l'a dit : les êtres vivants bricolent, c'est-à-dire qu'ils vivent des problèmes et diversifient leurs comportements de manière à trouver, par essais et erreurs, des solutions que par ailleurs ils ne comprennent pas. Les êtres vivants ne comprennent pas les tenants et les aboutissants de leurs problèmes et de leurs solutions parce que leurs expériences-tentatives ne poursuivent pas ce but – pour Canguilhem, seuls les humains ont développé un but aussi étrange que la **connaissance théorique désintéressée** – et que leur démarche purement pragmatique ne passe pas par l'analyse du problème, la problématisation, l'hypothèse, la prédiction, la vérification selon un protocole. Les êtres vivants bidouillent : cela veut dire qu'ils cherchent, qu'ils errent (ils « cherche[nt] la lumière » dit « La pensée et le vivant » p.12) mais sans méthode, uniquement par un inductivisme brouillon. L'expérience des vivants se situe à mi-chemin entre le hasard- sélection mécanique de l'Évolution et l'expérimentation scientifique : elle est « plus » (si l'on peut s'exprimer ainsi) que le hasard-sélection aveugle, mais elle est « moins » (si cela veut dire quelque chose...) que la démarche expérimentale

#### **D) Retour à la théorie, fondement important de l'expérience au sens d'"expérimentation":**

D'ailleurs, comme nous le disions la semaine dernière, la **théorie est à la racine de la méthode hypothético-déductive**, dont le schéma a été explicité par Claude Bernard :

- a) forger une hypothèse (à partir d'observations multiples quand même),
- b) déduire les conséquences nécessaires de cette hypothèse,
- c) trouver un dispositif expérimental susceptible de confirmer ou d'infirmer ces faits à partir d'une confrontation avec la réalité. Le scientifique ne se contente pas d'observer passivement des faits, il y cherche quelque chose, une généralité théorique.

Si je reprends ma fiche de Terminale, dans "l'expérience récusée" §3-4, le 4e§.

Notion **d'obstacle épistémologique** : ce qui vient se placer entre le désir de connaître du scientifique et l'objet qu'il étudie. Cet obstacle l'induit en erreur quant à ce qu'il croit pouvoir savoir du phénomène en question. C'est l'esprit qui imagine des explications aux choses.

Nous retrouvons donc l'idée philosophique de l'illusion à laquelle peut mener l'expérience spontanée.

Si on veut philosopher, il est paradoxal au premier abord de s'intéresser à l'expérience, car dans l'histoire de la philosophie on a commencé par s'en méfier. Pensons à Platon, et à son allégorie de la caverne. Qui ne connaît pas ce texte ? Ce que nous percevons, ce n'est sans doute que l'ombre d'une marionnette, projetée sur une paroi dans la pénombre : rien à voir avec le soleil des Idées. Il faudrait donc commencer par la théorie. -> Relisons le §3 sur Platon - Puis appuyons-nous sur la feuille pour finir de comprendre :

#### II. Les limites de l'empirisme

1. L'expérience, fondement de la connaissance ?
2. L'objection kantienne.

III- La méthode expérimentale: vous y trouverez des rappels.

1. La théorie scientifique prétend organiser et expliquer des données de l'expérience de la nature

2. Mais l'expérimentation scientifique demeure imprégnée de théorie.

cf. phrase de Cang' sur la loupe et le rat Winstar.

3. L'expérience nécessaire pour vérifier des théories...

4. Ou du moins pour ne pas les .."falsifier" (réfuter).

A noter que "falsifiabilité" étant un anglicisme, on préférera "réfutabilité" pour Popper.