Résumé du cours 3.4. Méthodologie (1981-1982)

Généralités

Ce cours constitue le couronnement de la triade Épistémologie–Logique–Méthodologie et traite de la théorie sur l'application des lois logiques aux différents domaines de connaissance de la réalité. Partant de l'idée que la science est l'expression de la vie humaine qui parvient à la pleine conscience d'elle-même, le cours analyse comment les croyances humaines évoluent depuis les méthodes de fixation préscientifiques (telles que la méthode de ténacité, d'autorité et a priori de C.S. Peirce) vers la méthode scientifique qui repose sur la permanence externe des faits.

Dans l'acquisition de la connaissance scientifique, le cycle empirique intervient comme une interaction continue entre l'abduction créative (formation d'hypothèses), la déduction logique et l'induction expérimentale.

En outre, le texte examine les tensions entre le réductionnisme (la réduction de phénomènes complexes à leurs plus petits éléments constitutifs) et l'holisme (la reconnaissance de niveaux de réalité autonomes et irréductibles), et élabore une systématique de quatre méthodes de recherche fondamentales : la méthode sémiotique (d'analyse du langage), la méthode déductive (axiomatique), la méthode expérimentale (réductive) et la méthode directe (phénoménologie, herméneutique et la méthode de compréhension Verstehen).

1: De la croyance préscientifique au cycle scientifique

La méthodologie naît du croisement de deux philosophies fondamentales : l'épistémologie (qui étudie notre contact cognitif avec la réalité) et la logique (qui teste la validité de nos raisonnements et de nos implications). Alors que la science était souvent vue par le passé comme une explication distante de la nature, la méthodologie moderne - dans la lignée de Hegel et de De Waelhens - souligne que la connaissance scientifique est la vie humaine elle-même qui parvient à une conscience réflexive et claire d'elle-même. La découverte de la connaissance ne commence pas par un doute absolu, mais par le sens commun préscientifique : les croyances et certitudes factuelles et quotidiennes que les communautés humaines ont accumulées au fil des siècles.

Selon le penseur américain C.S. Peirce, l'homme fixe ses croyances de quatre manières successives :

-*La méthode de ténacité* (method of tenacity) : le fait de s'accrocher de manière émotionnelle et obstinée à une opinion adoptée une fois pour toutes, en ignorant systématiquement toutes les preuves contraires.

-*La méthode d'autorité* (method of authority) : l'imposition et le maintien collectifs de dogmes et de croyances par une institution, un État ou un groupe social.

-*La méthode a priori* (a priori method) : le débat philosophique basé sur des préférences personnelles et des présuppositions rationnelles, sans vérification factuelle.

-*La méthode de la permanence* externe (method of external permanency) : la véritable méthode scientifique, qui repose sur l'hypothèse d'une réalité objective dont les propriétés sont indépendantes de ce qu'un penseur individuel en pense arbitrairement.

La méthode scientifique parcourt un cycle dynamique et créatif. Elle commence lorsqu'un chercheur est confronté à un fait surprenant ou inexpliqué. Par l'abduction (la conjecture ou la formulation d'une hypothèse féconde), l'esprit conçoit une règle explicative qui rend le fait compréhensible. Ensuite, le chercheur déduit par déduction les conséquences logiques et nécessaires de cette hypothèse. Enfin, par l'induction, on procède à des expérimentations pour vérifier si les faits prédits se produisent réellement dans la pratique. Le développement des connaissances est ainsi un 'cercle fertile' dans lequel l'interprétation et la vérification factuelle se renforcent mutuellement et constamment.

2: Théorie de la justification, types d'explications et débat entre réductionnisme et holisme

Toute affirmation scientifique exige une justification ou une démonstration. Bochenski distingue ici deux formes principales d'argumentation :

-*Justification directe* : a lieu lorsque l'objet étudié est directement présent dans une intuition sensible ou intellectuelle (comme la perception immédiate de fumée ou la contemplation d'un contenu de pensée).

-*Justification indirecte* : se produit lorsque l'objet est absent et que l'esprit est contraint à un raisonnement. Cela se fait par déduction (déduction à partir de prémisses connues) ou par réduction (formulation d'une explication et sa vérification par des données empiriques).

Au sein de la théorie de l'explication, le cours montre qu'« expliquer » est beaucoup plus large que la pensée causale-mécanique classique. Il existe en effet divers types d'explications :

-*Explications causales* : réduisent un phénomène à ses causes préalables ou à ses variables indépendantes.

-*Explications fonctionnelles et concomitantes* : décrivent la cohérence mutuelle et l'interaction au sein d'un système.

-*Explications téléologiques ou finales* : interprètent un fait à partir de sa finalité ou de sa fonction dans l'ensemble.

-*Explications génétiques ou historiques* : rendent un phénomène compréhensible en reconstruisant la chaîne diachronique du déroulement de son origine.

La vérification ou le contrôle possède également une structure étagée : outre la vérification logique (la cohérence interne d'un système formel) et la vérification empirique (contrôle physique ou technique via des appareils de mesure), la méthodologie reconnaît également la vérification trans-empirique, qui s'applique à des réalités non matérielles, spirituelles ou religieuses via des critères spécifiquement appropriés.

En philosophie des sciences, deux grandes visions s'opposent :

-*Le réductionnisme* : veut réduire systématiquement les phénomènes naturels psychologiques et sociaux complexes aux lois physiques et chimiques les plus simples.

-*L'holisme* : rejette cette réduction et affirme que la réalité se compose de niveaux autonomes et irréductibles. Dans un processus d'évolution émergente, de toutes nouvelles propriétés apparaissent à des niveaux supérieurs (vie, conscience, culture) qui ne peuvent être expliquées à partir des niveaux inférieurs.

-*Le coductionnisme* : constitue l'approche conciliante qui soutient que le réductionnisme et l'holisme ne s'excluent pas mutuellement, mais doivent être utilisés comme des perspectives complémentaires.

3: Typologie des quatre principales méthodes scientifiques

Le cours élabore une typologie globale qui divise les démarches scientifiques et philosophiques en quatre grands types fondamentaux.

1. La méthode sémiotique ou d'analyse du langage La méthode sémiotique étudie la réalité en analysant la structure du langage et du système de signes. Elle établit une distinction nette entre les différents niveaux sémantiques du langage :

- *Niveau zéro* / Langue-objet : le langage direct qui parle des faits et des objets de la réalité.

- *Métalangage* : le langage qui parle du langage lui-même (par exemple l'analyse d'affirmations scientifiques ou de textes religieux). Cette méthode évite la confusion conceptuelle en décortiquant de manière critique les

définitions, la terminologie et les dimensions syntaxiques, sémantiques et pragmatiques des signes linguistiques.

2. La méthode déductive ou axiomatique

Cette méthode, dominante en mathématiques et en logistique formalisée, remplace le langage quotidien par un langage symbolique artificiel. Elle formule un nombre limité d'axiomes indépendants, cohérents et complets (propositions initiales primitives) et en déduit, selon des règles de déduction établies, tous les autres théorèmes et formules. Cela produit un système linguistique formel vide, mais extrêmement exact et universellement applicable.

3. La méthode expérimentale ou réductive

La méthode expérimentale constitue le cœur des sciences naturelles et du comportement et parcourt le soi-disant cycle empirique en quatre phases claires :

- Phase d'observation : le constat d'un fait surprenant et publiquement accessible.
- Phase descriptive : la formulation d'une terminologie et d'une taxonomie exactes et opérationnelles.
- Phase hypothétique : l'établissement d'une hypothèse abductive (lemme) indiquant les conditions nécessaires et suffisantes du fait.
- Phase vérificative : la déduction déductive de prédictions vérifiables et l'exécution inductive d'une expérience à des fins de contrôle ou de falsification.

4. Les méthodes directes : Phénoménologie, Herméneutique et Verstehen

Les méthodes directes étudient les phénomènes dans leur donnée immédiate à la conscience, sans recourir à d'importants calculs symboliques

-*La méthode phénoménologique* : veut contempler directement les expériences et l'essence (eidos) des choses. Cela se fait en appliquant l' époque (la mise entre parenthèses consciente de tous les préjugés scientifiques, théories ou jugements d'existence) afin de pénétrer jusqu'à une pure description de l'essence.

-*La méthode herméneutique* : se concentre spécifiquement sur l'interprétation des signes significatifs, des expressions et des textes historiques.

-*La méthode de compréhension* (Verstehen) : opposée par W. Dilthey à l'explication scientifique des sciences naturelles (Erklären). Alors que les objets physiques s'expliquent de l'extérieur, le comportement humain exige une compréhension de l'intérieur. Cela nécessite une observation participante (co-expérience active) combinée à une distance réflexive. La méthode de

compréhension repose sur l'identité essentielle fondamentale entre le chercheur humain et le sujet humain étudié, permettant ainsi une compréhension profonde des motivations humaines et des expressions culturelles.