

Sujet de dissertation :

« La science découvre-t-elle ou construit-elle ses objets ? »

Analyse du sujet :

Le sujet propose une étrange alternative.

La vocation de la science n'est-elle pas de connaître la nature i.e. de l'expliquer ?

Dans ce cas, elle doit découvrir ses objets.

Or, construire les objets, cela ne revient-il pas à en être l'inventeur ?

Il convient alors de se demander comment ou encore dans quelle mesure elle peut les découvrir !

Il faudra donc examiner par quelle moyen la science découvre, dévoile, se révèle à elle-même son objet qu'est la nature.

cf. recours à l'induction et sa critique : on ne peut partir de la simple observation du monde.

Le point de départ est théorique (hypothèse) que l'on confronte au réel.

On ajuste progressivement la théorie au réel.

On accède donc à la nature par l'entremise d'une idée ou théorie.

Il y a donc bien d'abord construction d'une théorie.

Mais cette construction n'est pas arbitraire puisqu'elle vise la connaissance du monde.

Ainsi la science construit ses modèles pour découvrir la nature.

Mais, comme le montrent Einstein et Infeld : on ne découvre jamais la nature elle-même au sens où l'on dévoilerait le mécanisme naturel.

On peut tout au plus concevoir un système qui s'accorde parfaitement à l'ensemble des effets. Sans être pourtant jamais assuré d'avoir trouvé le seul possible !

Il s'agit donc d'avantage d'une construction que d'une découverte. Mais on ne peut occulter complètement la dimension heuristique de la construction sous peine de fausser complètement la nature du travail réalisé par le scientifique.

Introduction :

Bien souvent les sciences sont citées en modèle ; il n'est pas de savoir plus sûr. Et cependant, simultanément, le contenu de ces sciences ne cesse d'évoluer. Si bien que l'on peut légitimement se demander si l'investigation scientifique est appelée à connaître un terme. Comment expliquer un tel état de fait ? Est-ce la complexité de la nature qui est en cause et qui rend progressivement les découvertes plus difficiles ? Ou bien est-ce la méthode qui est en cause, à savoir son principe de construction des méthodes ? Cette question en appelle une autre, plus essentielle encore : « La science découvre-t-elle ou construit-elle ses objets ? »

L'alternative semble radicale : elle implique deux attitudes. La première consisterait à dévoiler ou encore à révéler un donné dans son intégrité et son indépendance ; alors que la seconde implique une part d'invention imputable à l'esprit qui construit. Dans ce dernier cas, cela impliquerait une infraction au principe d'objectivité et de neutralité.

Plan :

I. La science est à l'origine des plus grandes découvertes sur la nature

a) La fonction de la nature est connaître et d'expliquer la nature :

Elle doit « découvrir » ses objets ;

elle doit rendre compte de ce qu'elle trouve i.e. des faits.

Elle doit demeurer fidèle à la réalité (principe d'objectivité)

et ne rien inventer.

La science découvre, dévoile, se révèle à elle-même son objet qu'est la nature.

b) Construire les objets, ce serait inventer :

Construire les objets implique que la science précède son objet (la nature).

Or c'est l'inverse qui est vrai : la science n'a de sens que pour rendre compte de la nature.

D'autre part, si la science construit son objet, il est vraisemblable que l'objet portera la marque de la science (voire la marque d'un anthropomorphisme).

c) Comment et dans quelle mesure y a-t-il découverte ?

L'induction et sa critique : on ne peut partir de la simple observation du monde.

II. La science construit la théorie i.e. la connaissance de son objet

a) Le point de départ est théorique (hypothèse) que l'on confronte au réel.

On ajuste progressivement la théorie au réel.

On accède donc à la nature par l'entremise d'une idée ou théorie.

Il y a donc bien d'abord construction d'une théorie !

b) Cette construction n'est pas arbitraire puisqu'elle vise la connaissance du monde.

Il ne s'agit pas d'une invention fantaisiste.

Le modèle construit est constamment mis à l'épreuve par des expérimentations.

c) Cette construction vise la découverte :

La science construit ses modèles pour découvrir la nature.

Ce n'est pas du même objet qu'il s'agit !

Ainsi la science fait les deux à la fois.

III. La découverte de la nature se fait par la construction d'un modèle

a) Mais, comme le montrent Einstein et Infeld : on ne découvre jamais la nature elle-même au sens où l'on dévoilerait le mécanisme naturel.

On peut tout au plus concevoir un système qui s'accorde parfaitement à l'ensemble des effets. Sans être pourtant jamais assuré d'avoir trouvé le seul possible !

b) Il s'agit donc d'avantage d'une construction que d'une découverte.

c) Cependant, on ne peut occulter complètement la dimension heuristique de la construction sous peine de fausser complètement la nature du travail réalisé par le scientifique.