



**HAL**  
open science

# Histoire de la philosophie et des neurosciences : une interdisciplinarité difficile mais possible

Damien Lacroux

► **To cite this version:**

Damien Lacroux. Histoire de la philosophie et des neurosciences : une interdisciplinarité difficile mais possible. Questionner la recherche. Contributions des jeunes chercheurs aux systèmes complexes, 2018, Nancy, France. 2018. hal-03773469

**HAL Id: hal-03773469**

**<https://cnrs.hal.science/hal-03773469>**

Submitted on 19 Jan 2024

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Histoire de la philosophie et des neurosciences : une interdisciplinarité difficile mais possible

- 1) Problème.** L'interdisciplinarité est impossible car les paradigmes scientifiques du XVII<sup>e</sup> siècle et du XX<sup>e</sup> siècle semblent incommensurables. Preuve à partir de la traduction matérielle de la glande pinéale.
- 2) Solution au problème.** Mise en place d'une nouvelle méthode et révélation de son utilité pour l'histoire de la philosophie et des neurosciences : de la traduction matérielle à la traduction fonctionnelle.
- 3) Application de la méthode.** Traduction fonctionnelle de la glande pinéale et résolution du problème initial.

## Deux époques, deux paradigmes scientifiques incommensurables

### 1) Le problème : la traduction matérielle

Détail neuro-anatomique

Fonction physiologique

Philosophie cartésienne XVII<sup>e</sup> siècle



Glande pinéale

Siège principal de l'âme. Traitement des stimuli extérieurs et centre de contrôle des modifications somatiques.

Traduction matérielle

Neurosciences XX<sup>e</sup> – XXI<sup>e</sup> siècle



épiphyse

Synthèse nocturne d'une neurohormone (la mélatonine). Gestion des processus chronobiologiques.

Les fonctions sous-tendues par les structures neuro-anatomiques sont différentes.  
=> Les écrits physiologiques de Descartes sont jugés dépassés par les neurosciences.

## Penser une méthode pour lever la difficulté

### 2) Solution au problème : une nouvelle méthode de traduction

Types de traduction entre les deux paradigmes

**Traduction matérielle**

*Dialogue sur les détails neuro-anatomiques*

**Traduction fonctionnelle**

*Dialogue sur les fonctions physiologiques.*

**Interdisciplinarité impossible**

*Les neurosciences font de la philosophie cartésienne une pure doctrine métaphysique coupée des écrits physiologiques.*

**Interdisciplinarité possible**

*Réinsertion des textes scientifiques cartésiens dans le champ de l'histoire des neurosciences.*

1) Descartes est dualiste et sa science du cerveau est périmée.

2) Les neurosciences sont anti-cartésiennes pour ces deux raisons.

1) Le dualisme cartésien provient d'une lecture partielle du corpus de Descartes qui exclut les textes scientifiques.

2) Les neurosciences peuvent se révéler néo-cartésiennes.

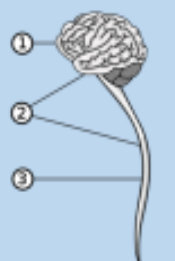
### 3) Application de la méthode : la traduction fonctionnelle



Glande pinéale

Siège principal de l'âme. Traitement des stimuli extérieurs et centre de contrôle des modifications somatiques.

Traduction fonctionnelle



Névrase (2) = l'encéphale (1) + moelle spinale (3)

Siège principal de l'activité mentale. Traitement des stimuli extérieurs et centre de contrôle des modifications somatiques.

Recherche des fonctions physiologiques similaires puis recherche de la structure physiologiques sous-tendant ces fonctions.

=> Nouvelle lecture neuroscientifique de Descartes.