
Étude historique et épistémique de la phénoménologie dans les sciences du ciel

Julien Bernard^{*1}, Gauvain Leconte-Chevillard^{*2}, and Théo Simon^{*†3}

¹Centre Gilles-Gaston Granger (CGGG) – Aix-Marseille Université - AMU, CNRS – Maison de la
Recherche 29 Av. Robert Schuman 13621 Aix-en-Provence cedex 1, France

²Namur Center for Complex Systems [Namur] (NaXys) – Rempart de la Vierge 8, 5000 Namur, Belgique

³Laboratoire Univers et Particules de Montpellier (LUPM) – CNRS, Université de Montpellier – Place
Eugène Bataillon - CC 72 34095 Montpellier Cédex 05, France

Résumé

Dans cette présentation, nous aborderons une dimension de l'activité scientifique qui n'a jusqu'à présent reçu que peu d'attention de la part de l'histoire et de la philosophie des sciences : la construction d'une phénoménologie scientifique¹ qui permet de développer les contraintes observationnelles auxquelles doivent se soumettre les théories. L'objectif de notre étude est double :

(i) Il s'agit d'abord de clarifier l'usage du terme "phénoménologie" tel qu'il est employé dans les sciences du ciel² pour comprendre le rôle de cette activité dans la production de connaissances.

(ii) Il s'agit ensuite d'étudier le rapport épistémique entre l'activité purement observationnelle et l'activité purement théorique par le truchement du concept de phénoménologie.

Pour atteindre ces objectifs, notre méthode repose sur trois approches, chacune présentée par l'un d'entre nous :

a) Une approche historique qui examine les origines et le développement de la construction de modèles phénoménologiques dans les sciences du ciel.

b) Une approche philosophique qui examine comment on peut rendre compte de cette activité dans le cadre de différentes conceptions des sciences du ciel.

c) Une approche analytique qui examine avec quels outils conceptuels cette activité permet de résoudre des problèmes scientifiques rencontrés dans les sciences du ciel.

En comparant différentes définitions de cette activité phénoménologique et en s'inspirant des pratiques des scientifiques, cette étude vise ainsi à renouveler la compréhension du problème classique entre observations et théorie.

1 Le terme "phénoménologie scientifique" est proposé pour éviter les confusions avec la "phénoménologie philosophique", comme domaine d'origine husserlienne.

2 Le terme "sciences du ciel" regroupe ici : astronomie, astrophysique et cosmologie.

*Intervenant

†Auteur correspondant: theo.simon@umontpellier.fr

Mots-Clés: Épistémologie, Phénoménologie, Cosmologie, Astrophysique, Théorie, Observation