

RECHERCHE SCIENTIFIQUE ET COLLECTIF DE TRAVAIL : LES VISIBLES ET LES INVISIBLES

Sébastien BALIBAR, *Physicien, ENS Paris, Membre de l'Académie des Sciences*

« Créer des connaissances : un travail collectif. »

A l'heure où notre société doit faire face à de très nombreux problèmes d'ordre scientifique et technique, il me semble utile de préciser la manière dont le métier de chercheur se pratique. En effet, de cette manière découle la solidité des connaissances acquises et la confiance qu'on peut accorder à la science.

Même à l'intérieur des seules sciences exactes, les chercheurs travaillent de multiples manières qui peuvent sembler très différentes. Songeons par exemple au mathématicien Andrew Wyles s'isolant du monde pendant 7 ans pour démontrer le dernier théorème de Fermat, mais aussi aux milliers de chercheurs rassemblés au CERN pour découvrir le "Boson de Higgs", dernière particule manquante à leur modèle de la matière. Du point de vue de son organisation, mon travail d'expérimentateur en physique des solides se situe à mi-chemin entre ces deux exemples extrêmes.

En racontant les détails dans le livre « Chercheur au quotidien » (Le Seuil 2014) j'ai décrit une histoire vécue qui illustre comment, aujourd'hui, les idées nouvelles naissent de la confrontation d'approches différentes avec la réalité, et comment la réunion de compétences diverses permet souvent le succès dans un contexte de compétition internationale sans relâche. C'est la rigueur critique de cette compétition qui est commune à tous les domaines des sciences exactes et qui assure leur progrès permanent.