

## La fabrique du temps. Réalisme pragmatique et pluralisme scientifique

## The shaping of time. Pragmatic realism and scientific pluralism

Porteur(s) : F. Vernotte (FEMTO-ST)

Partenaire(s): S. Carvallo (Logiques de l'Agir)

## Résumé du projet en Français :

Le projet de recherche conjugue une analyse épistémologique et une méthode d'enquête de terrain basée dans le laboratoire FEMTO-ST et à l'Observatoire de Besançon (aujourd'hui OSU THETA), et appliquée à quatre autres institutions : BIPM (Bureau international des poids et mesures - Sèvres), SYRTE (Observatoire de Paris), NPL (National physical laboratory/ time and frequency, Royaume Uni), PTB (Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, Allemagne) pour comprendre comment la pratique scientifique fabrique le temps de la société et des pratiques sociales, non seulement à travers des services et des instruments techniques, mais aussi ses projets de recherches (par exemple sur les nouvelles horloges atomiques) et ses certifications. Il s'agit ainsi de caractériser la phénoménotechnique du temps qui se caractérise aujourd'hui par une pluralité de concepts et de théories de temps, qui ne prétendent plus pouvoir se réduire à une unité. Si ce pluralisme épistémique contribue certainement à notre difficulté à concevoir le temps, il participe pourtant de façon essentielle à la réalité pragmatique du temps contemporain, plurielle et fragmentée, sans prétendre intégrer toutes ces dimensions dans un temps absolu. Il permet de récuser l'hypothèse d'une réalité du temps au sens du réalisme métaphysique, pour penser les modalités de réalisation du temps, qui embarquent toujours déjà des manières de dire, de penser, de mesurer et de certifier des formes temporelles.

## **Abstract in English:**

The research project combines an epistemological analysis and a field survey method based at the FEMTO-ST laboratory and at the Besançon Observatory (now OSU THETA), and applied to four other institutions: BIPM (Burau International des Poids et Mesures - Sèvres), SYRTE (Observatoire de Paris), NPL (National physical laboratory / time and frequency, United Kingdom), PTB (Physikalisch-Technischen Bundesanstalt, Germany) to understand how scientific practice shapes the time of society and social practices, not only through technical services and instruments, but also its research projects (for example on new atomic clocks) and its certifications. It is thus a question of characterizing the phenomenotechnics of time which is characterized today by a plurality of concepts and theories of time, which no longer claim to be able to be reduced to a single one. If this epistemic pluralism certainly contributes to our difficulty in conceiving time, it nevertheless participates in an essential way in the pragmatic reality of contemporary time, plural and fragmented, without claiming to integrate all these dimensions in an absolute time. It makes it possible to challenge the hypothesis of a reality of time in the sense of metaphysical realism, to think about the modalities of realization of time, which always already embeds ways of saying, of thinking, of measuring and of certifying temporal forms.