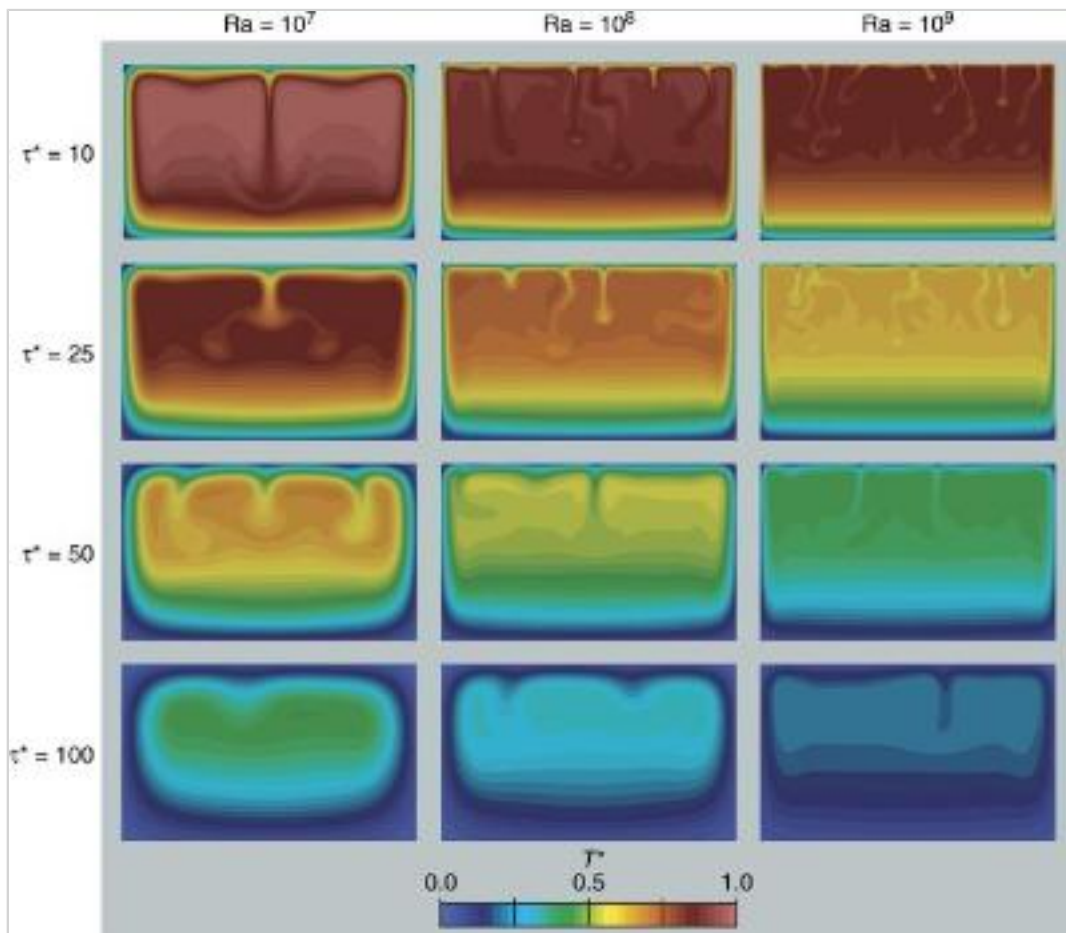


# Equipe Ecoulements et Energétique

L'équipe « Ecoulements complexes et Energétique » conduit des recherches associant mesures expérimentales, caractérisation des matériaux et modélisation numérique de haut niveau pour mieux comprendre et prédire les écoulements complexes (rhéologie particulière, diphasique, faiblement compressible, etc.) et les transferts thermiques et énergétiques associés.

Les questionnements scientifiques abordés qui peuvent parfois être d'ordre fondamental (e.g., projet ANR Naimys) ont cependant très généralement des applications directes pour la société civile notamment dans le domaine de l'énergétique (énergie solaire, stockage thermique, énergétique du bâtiment, aéronautique), mais également en géophysique (écoulements magmatiques, pyroclastiques) ou dans le domaine industriel (mélanges, écoulements de nappe, refroidissement de moteurs).



Evolution thermique du système magmatique.

Instantanés du champ de température dans la chambre magmatique pour  $Ra = 10^7$ ,  $10^8$  et  $10^9$  à différents instants  $\tau^*$ .

$\tau^*$  est la température sans dimension