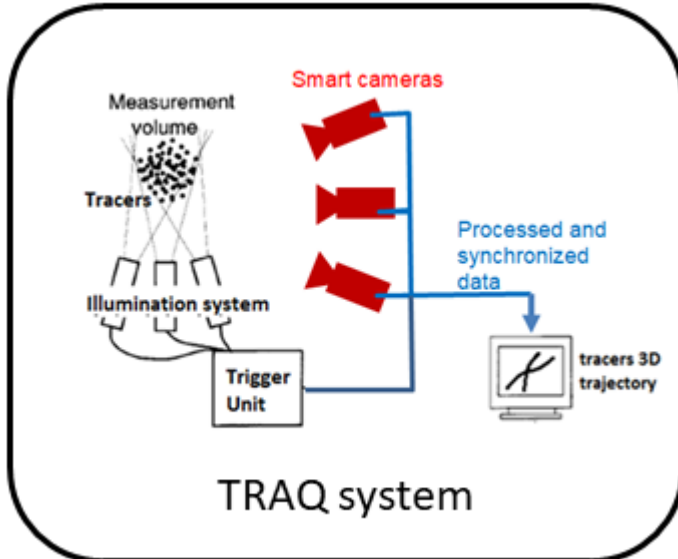


TRAQ

Publié le 29 août 2019 – Mis à jour le 19 mai 2021



LE RESPONSABLE SCIENTIFIQUE

Pascal BIWOLE, Professeur à l'Institut Pascal, au sein de l'équipe Mécanique, Génie Mécanique, Génie Civil, Génie Industriel ([M3G](http://www.institutpascal.uca.fr/index.php/fr/presentation-m3g)) sur le thème Structures, Sols Ouvrages ([S²O](http://www.institutpascal.uca.fr/index.php/fr/s2o))

LE RÉSUMÉ

L'objectif du projet de recherche est la mise au point finalisée d'un outil de diagnostic nouveau de la trajectoire tridimensionnelle et des vitesses d'écoulement de particules immergées dans l'air, utilisable hors laboratoire. Une application envisagée est le diagnostic quantitatif des écoulements d'air dans les bâtiments pour pouvoir améliorer la circulation et la qualité de l'air.

Le principal livrable attendu est un système 3DPTV (3D particle tracking velocimetry) industrialisable. Les données recueillies lors du projet permettront d'améliorer les outils numériques de prédiction du déplacement de l'air. Les marchés potentiels concernent la ventilation de locaux complexes du fait de leurs dimensions (salles de conférences, atriums) ou de leur destination (habitacles d'avions, rames de métro, laboratoires, fermes animales couvertes soumises à de forts taux d'aérosols).

Le projet est coordonné par l'Institut Pascal de l'Université Clermont Auvergne en collaboration avec Centre d'Energétique et de Thermique de Lyon (CETHIL), la Société DAGARD, la société TSI Inc. et le Centre Hospitalier Universitaire de Clermont-Ferrand.



LES CHIFFRES CLÉS

Durée : 4 ans 10 mois (Septembre 2019 à Juin 2024)

Budget alloué à l'IP : 229 980 €



Allier
le Département

Ce projet est co-financé par la Région Auvergne Rhône-Alpes à hauteur de 199 980 €, le conseil départemental de l'Allier finance une bourse doctorale de 30 000 €

[Site du laboratoire](#)



INSTITUT
PASCAL

(<http://www.institutpascal.uca.fr/index.php/fr/>)

<https://drv.uca.fr/ingenieriebr-de-projets/projets-finances/projets-en-cours/traq>(<https://drv.uca.fr/ingenieriebr-de-projets/projets-finances/projets-en-cours/traq>)