



Combustion et Polluants Automobiles

Le CERTAM est un centre de recherche technologique et de développement dans le domaine des moteurs propres et de la qualité de l'air. Il constitue un pôle de synergie et de transfert de technologie avec les constructeurs et équipementiers de l'industrie automobile.

Points forts:

- *Compétences « métier » à l'écoute des besoins et des projets de l'entreprise*
- *Expertise scientifique dans le domaine des moteurs à combustion interne*
- *Diversification de l'activité liée à la problématique de la qualité de l'air et de l'environnement*
- *Site sécurisé et confidentialité*



Motorisations propres

> **Savoir-faire :**

- Aérodynamique interne
- Préparation du mélange
- Combustion moteur
- Analyse des émissions (polluants gazeux et particules)
- Évaluation de systèmes catalyseur et filtre à particules
- Dispositifs et principes de traitement des émissions moteur
- Toxicologie des émissions en suspension

Références industrielles

- Aéroports de Paris
- Continental
- Danielson Engineering
- Delphi
- GDF
- Inergy
- Magneti Marelli
- MARK IV
- MCE5 development
- Merck
- ONERA
- PSA (Peugeot - Citroën)
- RATP
- Renault
- Snecma moteur
- Syngenta
- Sogefi
- Total
- Valeo
- Volvo trucks
- Utac

> **Les prestations**

- Réalisation de mesures sur banc moteur (exemple : analyse des émissions à l'échappement, métrologie optique, évaluation de systèmes de post-traitements)
- Métrologie en embarqué et sur site industriel (exemple : granulométrie des particules)
- Toxicologie des émissions et des aérosols
- Qualité de l'air intérieur véhicules, tunnels, ambiances industrielles
- Caractérisation et mise au point sur banc moteur de systèmes de post-traitement, frottements et combustion
- Caractérisation des aérosols de blow-by

> **Les moyens techniques**

- 12 cellules d'essais monocylindre et polycylindres dynamiques, hybrides HIL
- 2 machines à compression rapide pour l'étude des injecteurs et des carburants en conditions réelles (P max 200 bars) pour diesel et essence injection directe
- Métrologie avancée des systèmes de déNOx, FTIR, spectrométrie de masse SIMS,
- Métrologie des particules submicroniques par DMS50, SMPS, ELPI, TEOM, FPS,
- Etude des allumages non contrôlés par bougie à fibres optiques

> **L'équipe**

20 personnes
(ingénieurs, docteurs et techniciens)



ADEAR - Le Bretagne - 57 avenue de Bretagne - BP 71081 - 76173 ROUEN cedex 1

Tél. : 02 32 81 20 30 - Fax : 02 32 18 79 09

Site web : www.rouen-developpement.com - E-mail : adear@rouendev.com

Maîtrise d'ouvrage : Syndicat Mixte de Réalisation et de Gestion du Technopôle du Madrillet - Aménagement/Commercialisation : Rouen seine aménagement - Tél. 02 32 81 69 10