

■ Secteurs d'application

- Agroalimentaire
- Industrie du froid
- Industrie pharmaceutique
- Aéronautique, Moteurs
- Production et transformation de l'énergie

■ Partenariats

• Industriels:

- EDF GDF
- ALSTOM
- MATAI
- CRISTOPIA
- C.I.A.T.
- IFP
- TOTAL
- TURBOMECA

• Institutionnels :

- ADEME
- ANVAR
- CNRS
- Conseil Régional Aquitaine
- INRIA
- CEMAGREF

■ Personnels

16 Chercheurs et Enseignants
Chercheurs

9 Doctorants

■ Contact UPPA

Relations Industrielles et Institutionnelles

Nathalie PANNETIER

Tél. : 05 59 40 79 63

Fax : 05 59 40 71 01

Mèl :

nathalie.pannetier@univ-pau.fr

Web : <http://www.univ-pau.fr>

Direction de la Recherche
et de la Valorisation

→ **Savoir-faire**

Mesures des transferts thermiques instationnaires.

Modélisation et simulation numérique de transferts de matière et de chaleur (interaction fluide/structure, méthodes inverses).

Production et technologie du froid (Stockage du froid par nodules encapsulés, fluides frigoporteurs diphasiques).

Etude de systèmes énergétiques complexes (bilan et optimisation énergétique, thermo-économie,...).

Etude de moteurs à apport de chaleur externe (Stirling, Ericsson).

Analyses aérothermiques expérimentales et numériques des chambres de combustion.

→ **Thèmes de recherche**

Analyse thermodynamique des systèmes énergétiques :

- froid et changements de phase
- moteurs à apport d'énergie externe
- analyse énergétique des systèmes

Écoulements, transferts et aérothermique :

- mélange réactifs
- modélisation transferts thermiques
- mécanique des fluides compressibles, aérothermique

→ **Principaux équipements**

- Calorimètre (- 140° C + 600° C)
- Centrales d'acquisition de mesures
- Cryothermostat (- 80° C, + 150° C)
- Débitmètres massiques (Débitmètres à effet Coriolis)
- Groupes frigorifiques (14,3 kW à - 20°C, 6,6 kW à - 20°C)
- Bancs hydrauliques et aérauliques, bancs moteurs...

■ **Ressources à disposition des professionnels**

- Centrale d'acquisition de mesures rapides
- Caméra de thermographie infrarouge
- Codes de calcul aérodynamique et thermique

■ **Contact**

Pascal STOUFFS

Tél. : 05 59 40 71 51 / Fax : 05 59 40 77 25

Mèl : pascal.stouffs@univ-pau.fr

Web : <http://www.univ-pau.fr/latep>

Adresse : UFR Sciences et Techniques – Avenue de l'Université – BP 1155
64 013 PAU CEDEX

Secteurs d'application

- Agroalimentaire
- Industrie pharmaceutique
- Industrie de la chimie
- Industrie pétrolière
- Environnement

Partenariats

- Industriels :
 - ANJOU Recherche
 - ARKEMA
 - EMO (Environnement Matériels Objectifs)
 - GDF
 - IFP
 - IFTS (Institut de la Filtration et des Techniques Séparatives)
 - NORDON Cryogénie SNC
 - PECHINEY
 - PIERRE FABRE Médicaments
 - SANOFI WINTHROP
 - THERMYA
 - TIGF
 - TOTAL
 - VETROTEX INTERNATIONAL
- Institutionnels :
 - Fédération Gay-Lussac
 - ADEME
 - CEMAGREF
 - MIDIGEP
 - Réseau SOCRATES
 - Réseaux européen SUPERMAT

Personnel

15 Chercheurs et Enseignants
Chercheurs

9 doctorants

Contact UPPA

Relations Industrielles et Institutionnelles

Nathalie PANNETIER

Tél. : 05 59 40 79 63

Fax : 05 59 40 71 01

Mèl :

nathalie.pannetier@univ-pau.fr

Web : <http://www.univ-pau.fr>

Direction de la Recherche
et de la Valorisation

Savoir-faire

Optimisation des transferts de matière et de chaleur dans les procédés industriels : modélisation et simulation de procédés.

Optimisation de procédés de séparation solide/liquide : filtration, séchage, déshydratation mécanique.

Développement de procédés de traitement des déchets par incinération, conversion hydrothermale, lavage de fumées.

Développement de procédés de dépollution de l'air et des effluents gazeux : procédés biologiques et physico-chimiques.

Thèmes de recherche

Génie des séparations solide-liquide

Réactions sous haute pression ou haute température

Réacteurs multifonctionnels (distillation catalytique, absorption réactive)

Traitement des effluents gazeux

Principaux équipements

- Pilote de distillation continue informatisé
- Pilote d'évaporation, de cristallisation
- Pilote de micro et d'ultra filtration tangentielle
- Filtre à plateaux et filtre à bandes pilotes
- Extracteur liquide / liquide
- Unité de distillation en discontinu
- Tunnel de séchage par atomisation
- Tunnel de séchage micro-ondes / convectif
- Tunnel de séchage sous vide avec apport d'énergie par contact
- Cellule de filtration-compression
- Viscosimètre / rhéomètre
- Porosimètre à mercure
- ATG / TMA

Ressources à disposition des professionnels

- Mise à disposition de pilotes en génie des procédés à des fins de **formation** ou d'**essais industriels**.

Contact

Pascal STOUFFS

Tél. : 05 59 40 71 51 / Fax : 05 59 40 77 25

Mèl : pascal.stouffs@univ-pau.fr

Web : <http://www.univ-pau.fr/latep>

Adresse : UFR Sciences et Techniques – Avenue de l'Université – BP 1155
64 013 PAU CEDEX