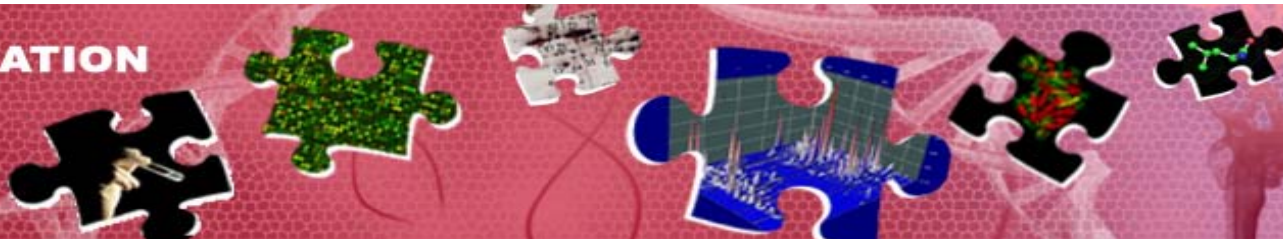


**PLATE-FORME D'EXPLORATION
DU METABOLISME :**
des gènes aux métabolites



1ère Réunion du Réseau National des Plates-formes Protéomiques

11 février 2010

PRESENTATION **PFEMcp**

CENTRE INRA de CLERMONT-FERRAND/THEIX

LABELLISATION :

- CNOC INRA : Plate-Forme stratégique en émergence (2008)
 - IBiSA : Plate-Forme pré-sélectionnée en 2009
- [Dossier à re-soumettre en 2010, non noté en 2009]



CLERMONT
UNIVERSITÉ



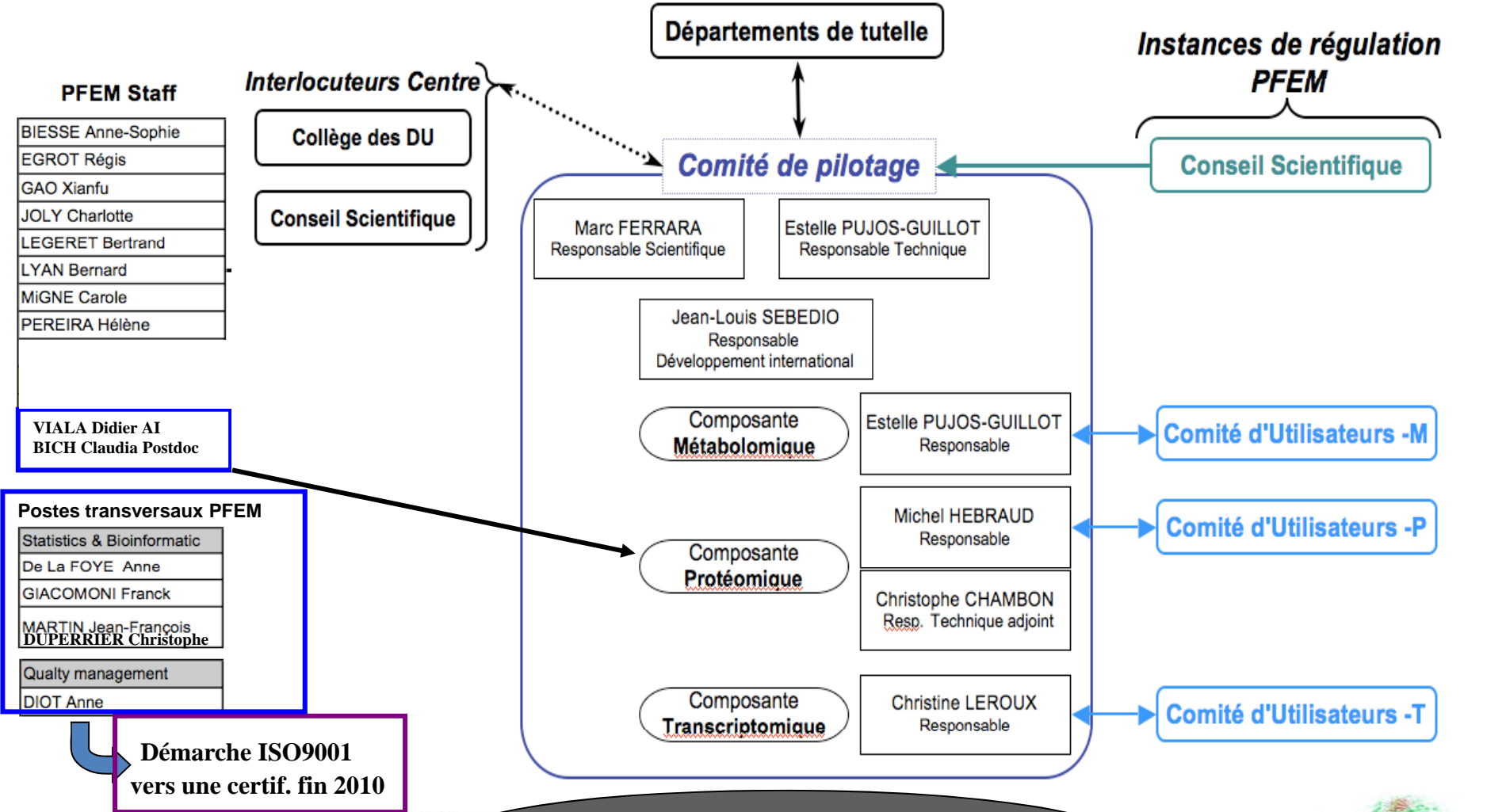
1ère Réunion RENa2P – 11 février 2010

Plate-Forme
EXPLORATION du METABOLISME
des gènes aux métabolites



Structuration et Personnels PFEM

http://www.clermont.inra.fr/plateforme_exploration_metabolisme



Parc Instrumental PFEMcp

Ex-PFP, créée en 2001, labellisée PT RIO 2003-2006

- Spectromètre de masse MALDI-TOF (DE-PRO, Applied BioSystems)
- Spectromètre de masse à trappe ionique (LCQ^{DECA}, Thermo Electron) couplé avec chaîne HPLC capillaire nanodébit (LC Packings)
- Probot

Acquisition courant 2010

- Spectromètre de masse Haute Résolution (LTQ Orbitrap, Thermo Scientific) couplé avec chaîne nanoLC (LC Packings)

Autres Informations

- Depuis 2004 : 45 articles dans des journaux à comité de lecture (9 en 2009, 10 en 2008, 9 en 2007, 7 en 2006, 7 en 2005, 3 en 2004)
- Tarification des analyses depuis 2002 (4 niveaux).
- Mode d'accès : réservation via le site internet + discussion avec le responsable technique (+ resp. scientifique [collaborations], + comité de pilotage si arbitrage nécessaire).
- Spécificité :
 - PFEMcm : Nutrition/alimentation/santé
 - PFEMcp : multi-organismes vivants



1ère Réunion RENa2P – 11 février 2010

Plate-Forme
EXPLORATION du METABOLISME
des gènes aux métabolites



Recherche / Développement PFEMcp

📌 **Mise au point d'une méthode permettant la quantification de protéines issues de matrice biologique complexe par spectrométrie de masse.** L'objectif de ces travaux est de travailler en mode « Selected Reaction Monitoring (SRM) » sur des signaux peptidiques non marqués présents après hydrolyse d'un extrait musculaire. *Responsables : E. Laville et C. Chambon (ANR, UR QuaPA)*

📌 **Peptidomique : Caractérisation du peptidome de différentes matrices biologiques par spectrométrie de masse.** Développement d'une méthode d'identification et de caractérisation des peptides endogènes dans différentes matrices biologiques (sang, urine, extrait cellulaire, digestats). *Responsables : E. Pujos et C. Chambon, Bourse Postdoc Conseil Régional d'Auvergne. (ANR «Pronutrial» et programme UE «DREAM», UNH)*

📌 **MPT : Intérêt des acides gras polyinsaturés oméga 3 dans la prévention nutritionnelle de l'athérosclérose : contribution de la peroxydation lipidique et impact sur le protéome vasculaire.** Evaluation des MPT des protéines causées par la formation d'adduits aldéhydiques et par S-nitrosylation ou nitration des tyrosines. *Responsables : P. Brachet et C. Chambon. (Action Prioritaire AlimH, UNH)*

📌 **Extraction et caractérisation (Quantification ?) du protéome de l'enveloppe cellulaire de bactéries à Gram + par nano-LC MS/MS.** bactéries en biofilm/bactéries planctoniques, mutants/sauvages. *Responsables : M. Hébraud et C. Chambon. (Programme européen ProSafeBeef, UR Microbiologie)*