

Biochimie post-génomique

Enjeux : en s'appuyant sur les données issues du séquençage des génomes, de nouvelles cibles moléculaires sont identifiées par des approches de bioinformatique, transcriptomique, protéomique. La biochimie post-génomique vise à obtenir expérimentalement ces protéines candidates pour des études fonctionnelles ou structurales, ouvrant ainsi un large champ d'applications biotechnologiques.

· Réalisation

les approches biochimiques sont intégrées " de la séquence à la protéine purifiée" et s'appuient sur des techniques maîtrisées ou innovantes pour :

· la production de protéines

recombinantes (génie génétique, surexpression chez E.coli, levures, CHO, COS, Sf9/baculovirus... , production de biomasse en réacteurs de 60 litres)

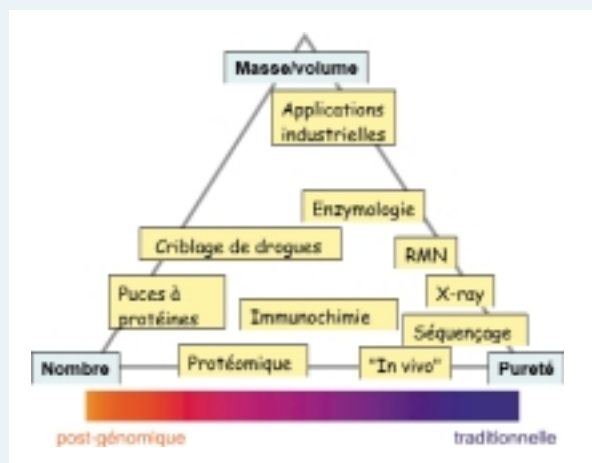


· **la purification de protéines**
natives ou recombinantes, leur repliement et leur caractérisation par des techniques biophysiques

· **la production d'anticorps polyclonaux et monoclonaux**
(animalerie : souris, rats, lapins, chèvres)



Des méthodologies spécifiques sont développées selon que les objectifs des recherches visent la pureté, le grand nombre ou la masse. Le laboratoire s'intéresse plus particulièrement à l'obtention de protéines "difficiles" telles que les protéines membranaires, les protéines modulaires, les complexes hétéromériques, ou encore les protéines ayant subi des modifications post-traductionnelles (phosphorylation, glycosylation, pont disulfure,...)



· Collaborations

Le Service de Biochimie post-génomique et Toxicologie Nucléaire développe des projets de recherches en partenariat avec **les laboratoires des organismes publics de recherche** (en région Languedoc-Roussillon avec l'Université Montpellier 1 et la génopole Languedoc Roussillon) et avec **des laboratoires de R&D industrielle**. Il est certifié ISO 9001 : 2000 et participe aux réseaux régionaux d'incubateurs pour "jeunes pousses" biotechnologiques.



Contacts :

DSV/DIEP, CEA/Marcoule, 30207 Bagnols sur Cèze cédex.
Eric QUEMENEUR, Pierre CHAGVARDIEFF, Service de Biochimie post-génomique et Toxicologie Nucléaire