

Plateau CEBES

Contaminations et Effets Biologiques sur l'Environnement et la Santé

BELY (Cemagref), LSE (ENTPE), CARRTEL (INRA Thonon), LACMIBIO, TCM et Laboratoire de Toxicologie (ENVL), LRMN (UCBL, CNRS, ESCPE) et LPICM (UCBL, CNRS)

Utilisation d'outils sensibles et précoces (biomarqueurs biochimiques, physiologiques ou histologiques) pour la mise en évidence de la présence ou de l'impact de contaminants dans l'environnement.

SAVOIR FAIRE ASSOCIE

- Impact biologique des contaminants chimiques de l'environnement : métaux lourds, ozone, substances organiques d'origine industrielle, produits phytosanitaires et pharmaceutiques,
- Développement de marqueurs biochimiques, moléculaires et physiologiques chez les organismes aquatiques et terrestres,
- Modèles animaux (invertébrés, poissons, rongeurs) permettant d'extrapoler les impacts des polluants sur la santé humaine,

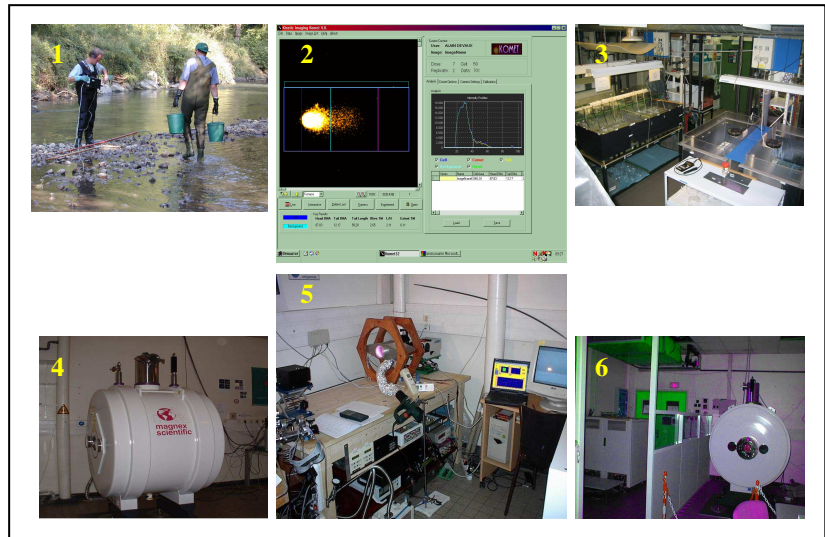
PARTENARIATS

- Entreprises :

SECHE-TREDI, SITA, VEOLIA, BAYER, BRACCO, NOVARTIS, RECORD, EDF,

- Organismes publics :

MEDD, ADEME, APPA, COPARLY, Agence de l'eau RMC, INERIS



Installations du plateau CEBES : pêche électrique sur le terrain ①, installations expérimentales pour poissons et invertébrés ②, résultats « KOMET » ③, IRM 4,7 teslas Magnex 160AS 2 canaux RF émission/réception complets gradient SGRAD 156/100/s (300 mT/m) Console Bruker Advance ④ et IRM 2 teslas Oxford diamètre 17 cm gradient 200 mT/m console MRRS ④ spin exchange polarizer Polarization level 20-30% ⑤

OUTILS ET/OU TECHNIQUES

- Animalerie pour animaux terrestres et aquatiques et systèmes d'expositions contrôlés aux environnements modifiés (hypoxie, température) et aux toxiques,
- Logistique pour le suivi en situation réelle (bateau, microcosmes, pêche électrique...)
- Analyse physiopathologique : étude de la respiration mitochondriale par oxygraphie, analyses radioimmunologiques d'hormones du stress, pléthysmographie in vivo du petit animal (analyse respiratoire), spectroscopie RMN in vivo, IRM fonctionnelle,
- Analyse de l'expression génique (RT calibré PCR quantitative), analyse de l'intégrité du génome et de la structure génétique, immunohistochimie et analyses d'images,
- Mesures biochimiques : spectrofluorimètre à microplaques informatisé, spectrophotomètre UV-visible, luminomètre à microplaque, lyophilisateur, ultracentrifugeuse,
- Analyses chimiques : Chromatographie en Phase Gazeuse, Chromatographie en Phase Gazeuse couplée à la Spectrométrie de Masse, Chromatographie Liquide Haute Performance et Chromatographie sur couche Mince à Hautes Performance, Chromatographie liquide couplée à la spectrométrie de masse,

CONTACTS : Jeanne GARRIC, Cemagref Lyon, 3 bis quai Chauveau, 69336 Lyon cedex 09, garric@lyon.cemagref.fr, Tel 04.72.20.87.39

Claude Duchamp, UCBL, Bât R.Dubois, Campus de la Doua, 43 bd du 11 novembre, 69622 Villeurbanne Cedex, claudio.duchamp@univ-lyon1.fr, Tel : 04.72.44.81.38