

Un cœur de métier: la biologie

Un but: étudier les fonctionnements et les dysfonctionnements dans les écosystèmes aquatiques

Une approche: pluridisciplinaire portée par des techniques de pointe

des domaines
 d'intérêt majeurs

Des **Enseignements** en
Ecotoxicologie
Ecologie
 et **Chimie**
 tout au long
 du LMD

Ecotoxicologie
 multi-échelles

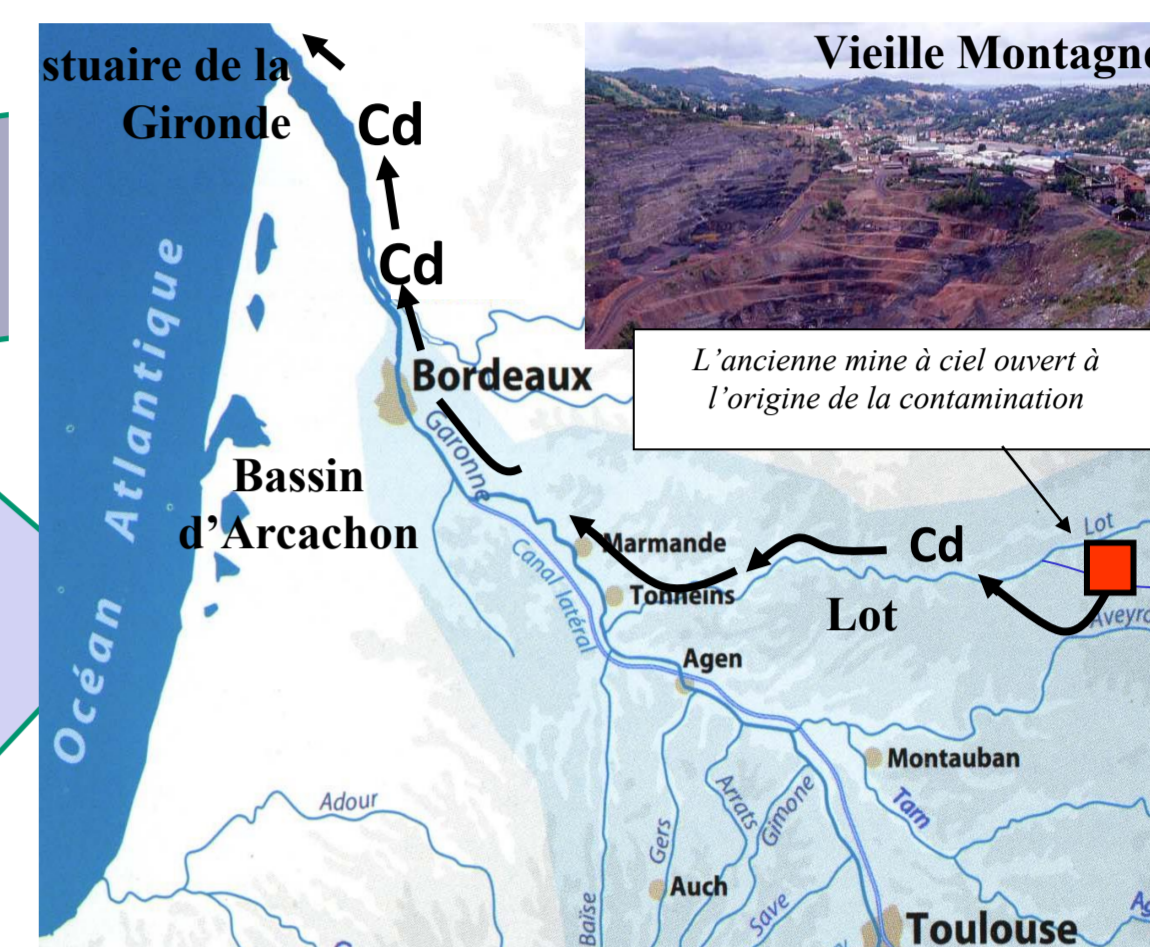
Chronobiologie
 Ecophysiologie

Ecotoxicologie sur
 larves et embryons
 Bioessais

Analyses Chimiques, Biologie Moléculaire,
 Anatomie Morpho-fonctionnelle,
 Mathématiques appliquées,
 Electronique.

12 chercheurs et enseignants-chercheurs,
4 ingénieurs et techniciens, 10 thésards:
 1 équipe divisée en 3 axes soutenues par
 5 plateaux techniques forts.

Différents niveaux d'intégration



Exemples: Le continuum Lot – Garonne – estuaire de la Gironde et le bassin d'Arcachon

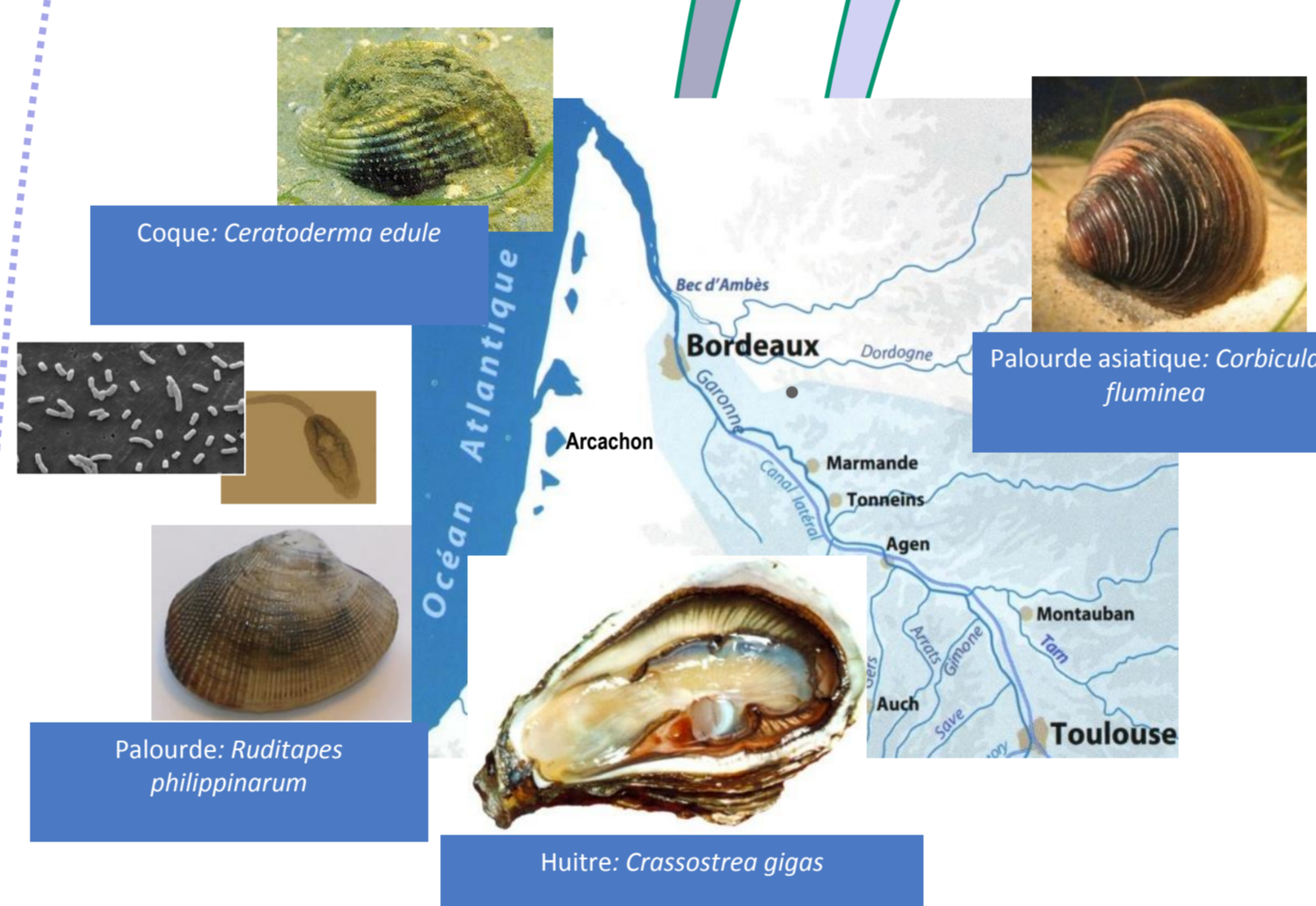
• **La communauté**



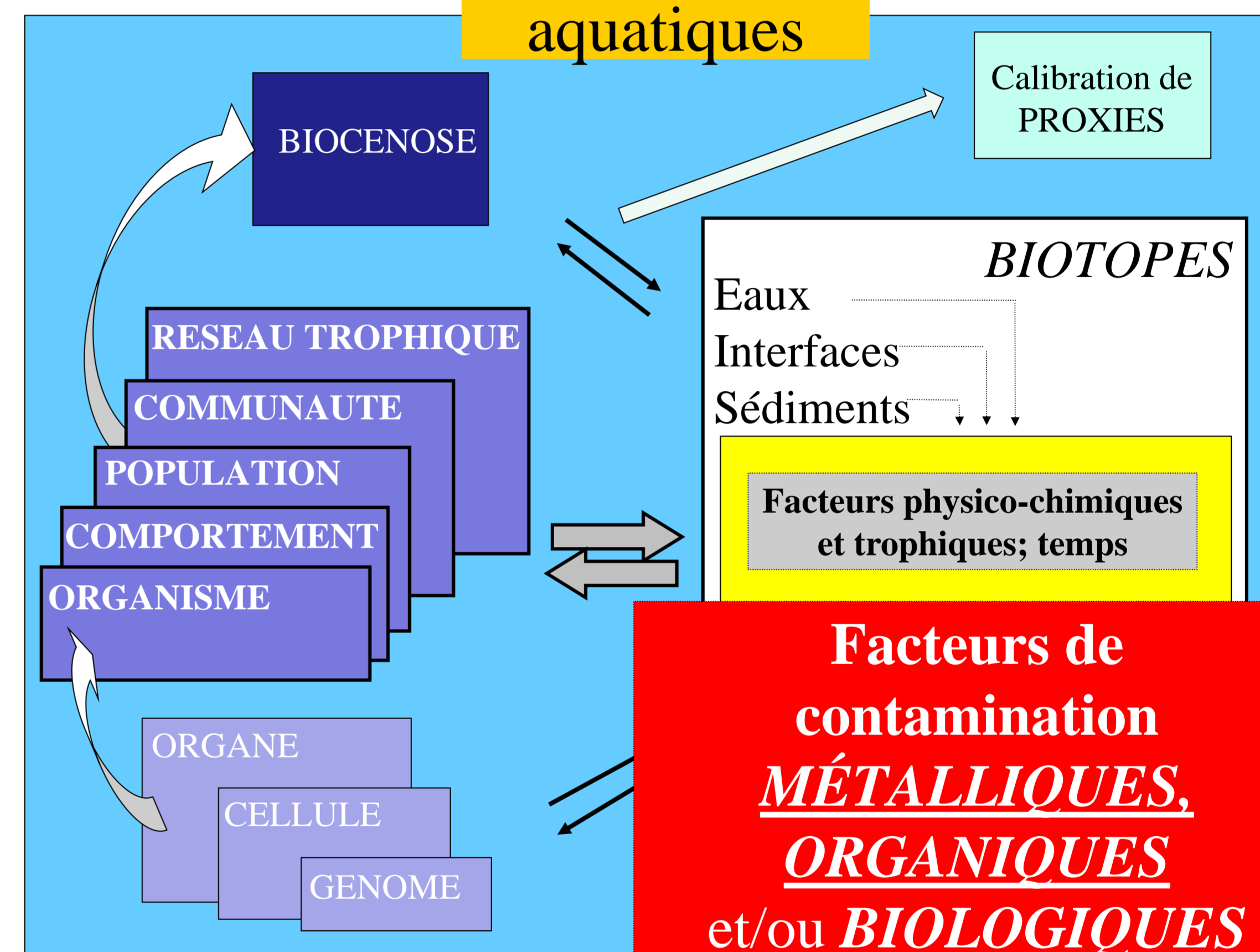
Le système conceptuel d'interactions et régulations, et ses différents niveaux d'intégration, dans lequel notre équipe s'intègre pour étudier l'impact de contaminants, du génome à l'organisme et au réseau trophique.

La compréhension du dysfonctionnement passe par la connaissance du fonctionnement en incluant les aspects chronobiologiques

• **L'organisme**

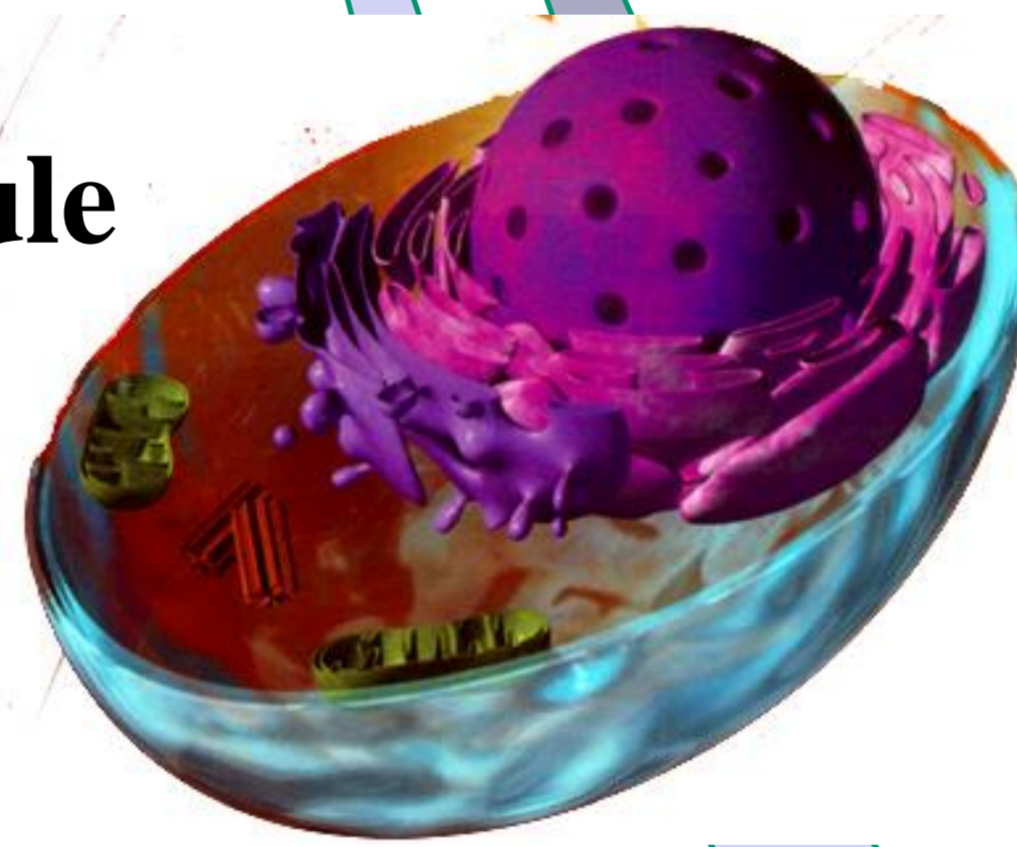


**Milieux
 aquatiques**



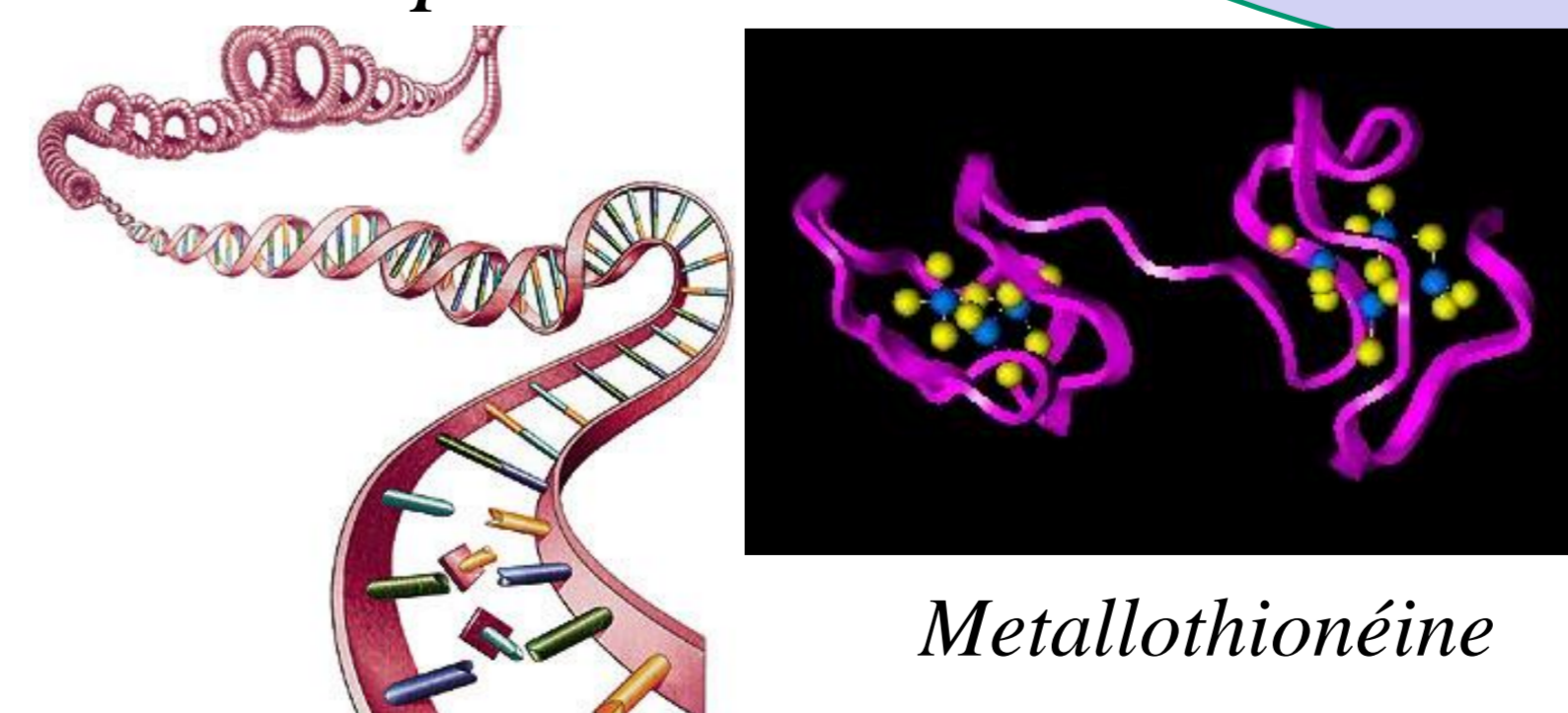
Facteurs de contamination
MÉTALLIQUES,
ORGANIQUES
 et/ou **BIOLOGIQUES**
 (faibles doses, chroniques, mono- et multi-stress)
 incluant les notions de **bidisponibilité d'origines externe** (physico-chimie de l'eau) et **interne** (écophysiologie, chronobiologie)

• **La cellule**

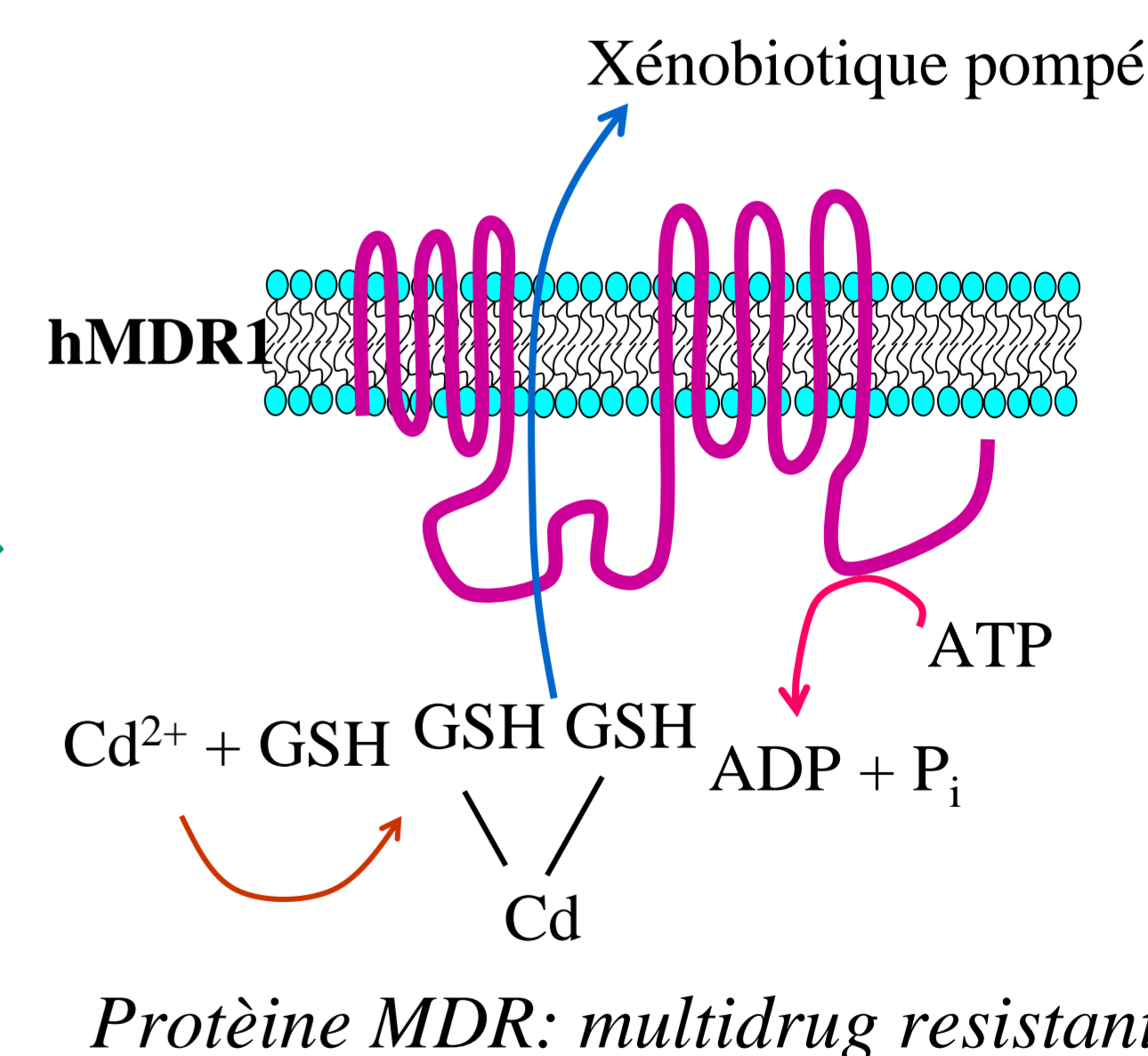


• **Le sub-cellulaire**

Mitochondries
 Gènes et protéines

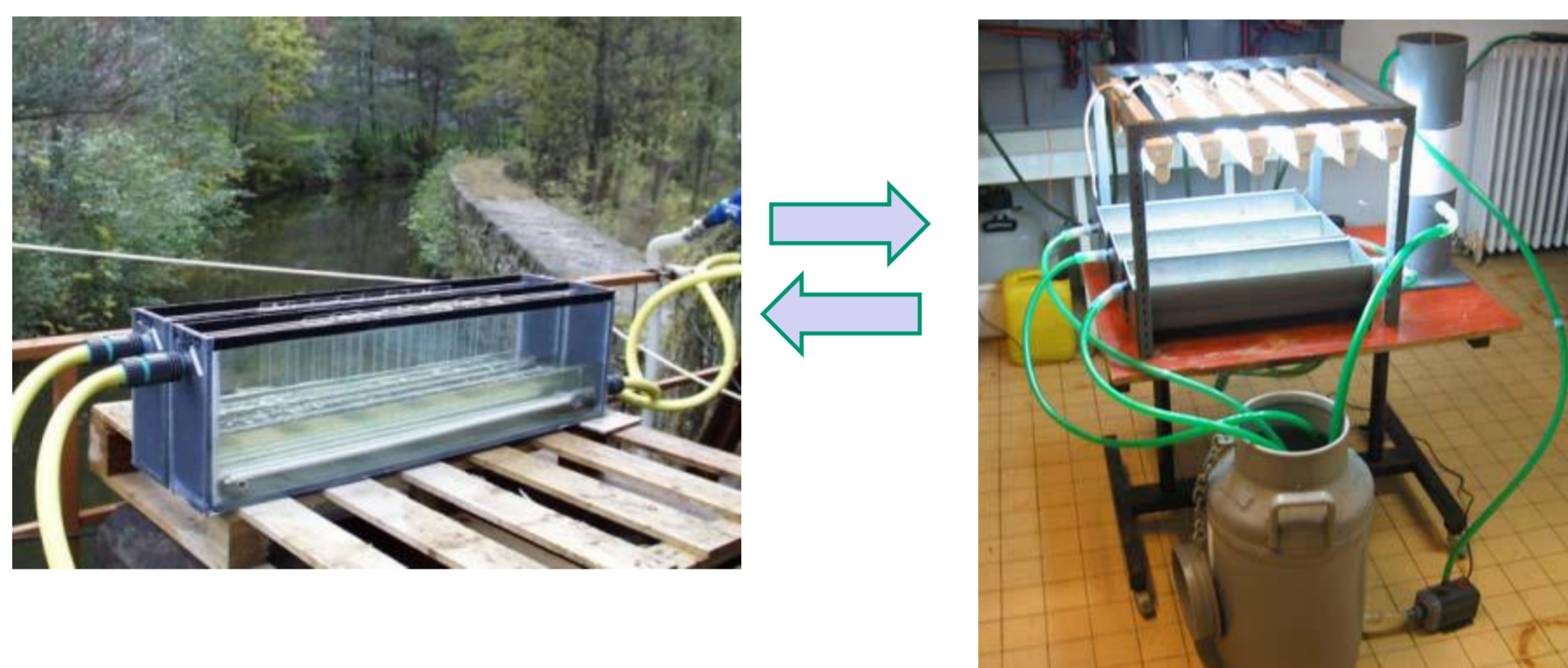


Metallothionéine



Une démarche:

Du labo au terrain, du terrain au labo



Développement de technologies nouvelles



MolluSCAN eye: Surveiller la qualité de l'eau en temps réel partout dans le monde par valvométrie HFNI.
 Plus d'info? Google: « molluscan eye »

Des bénéfices sociaux:

Une recherche fondamentale pour une meilleure connaissance du milieu aquatique et une gestion patrimoniale et durable de notre environnement

PLATEFORME BIOLOGIE MOLECULAIRE

Deux sites webs

http://www.epoc.u-bordeaux.fr/index.php?lang=fr&page=eq_ea1
<http://molluscan-eye.epoc.u-bordeaux1.fr/>