

Atelier 2014 de la plateforme génétique et société de la génopole Midi-Pyrénées :

« Nouvelles biotechnologies et science/société/nature »

Volet 1 - « Enjeux écologiques et sanitaires de la biologie de synthèse »

vendredi **28 février** de 14h à 18h au CUFR JF Champollion, Place Verdun, Albi – bâtiment multimédia, Auditorium 2

Animation : Pascal Ducournau, Frédérique Blot et les étudiants du Master GSE/VRT

Biologie de synthèse enjeux et risques

Louis LAURENT

Directeur recherche et veille à l'Anses (Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail)

La biologie de synthèse peut être définie comme un ensemble d'approches expérimentales qui visent à la fabrication de systèmes biologiques n'existant pas dans la nature, ou à la reconstruction de systèmes biologiques présents dans la nature, dans les deux cas pour réaliser de nouvelles fonctions.

Comme cela a été le cas pour les nanotechnologies, divers discours coexistent. L'un, très positif, mettant en avant des bénéfices notamment en ce qui concerne le développement durable, l'autre plus attaché à souligner les risques de cette approche. On donnera des exemples d'enjeux et de risques associés et on discutera la manière dont ils pourraient être pris en compte.

Titre

Miguel BENASSAYAG (en visioconférence)

Philosophe, psychanalyste, chercheur en épistémologie, directeur du laboratoire de biologie théorique Campo Biologico à Buenos Aires, co-auteur de « fabriquer le vivant » édité en 2012)

Résumé

Penser les organismes techniques dans leurs écosystèmes vivants ynthétique

Dorothee BENOIT BROWAEYS

Journaliste scientifique, rédactrice en chef adjointe d'UP Magazine et responsable du département bioéconomie du Cabinet Agrostratégies et Prospectives

La vie comme phénomène matériel, social et historique (avec ses failles et ses ajustements écosystémiques) fait résistance à la logique des automates techniques. A la suite de Canguilhem, on peut proposer de penser la machine à l'image du vivant et refonder la technique comme « un phénomène biologique universel et non plus comme une opération intellectuelle de l'homme ». On quitterait alors la conception d'une technique rationnelle et bien contrôlée pour reconnaître et valoriser l'élaboration de projets techniques collaboratifs, évolutifs et reliés à leurs écosystèmes naturels et humains. Cette mutation impliquerait de faire résonner les phénomènes propres au vivant dans nos techniques : évolution (apprentissage, régénération, inachèvement), interdépendance, émergence. Nourrir cette perspective implique deux exigences nouvelles : nécessité de repenser le contrat social; révision des cadres de la responsabilité des acteurs.