

L'éthique du possible dans l'innovation en biologie

ATELIER 2026

VOLET 2 – 16 avril

14h – 17h

Format hybride* :

- Faculté de Santé,
Département médecine,
maïeutique et
paramédical, 37 allées
Jules Guesde, Toulouse –
Salle de Médecine légale
- Visioconférence
**Pour enrichir la qualité des
échanges, nous vous encourageons
à nous rejoindre sur place.*

14h00

- Présentation du Volet 2 par **Emmanuelle RIAL-SEBBAG**, Juriste, Directrice de recherche Inserm, CERPOP - UMR 1295, Inserm - Université de Toulouse, Responsable de l'équipe BIOETHICS, Responsable de la Chaire UNESCO Éthique, Science et Société, Responsable scientifique de la Plateforme Genotoul Societal (Éthique et Biosciences)

14h10

- **Blandine COMTE**, Biologiste, Directrice de recherche INRAE, UMR 1019 Unité de Nutrition Humaine (UNH), Centre de recherche de Clermont-Ferrand / Theix, Groupe de recherche MetAbolic PhenotyPe, nutritioN and modelinG (MAPPING) de la Plateforme d'Exploration du Métabolisme (PFEM) – « **La biologie prédictive : un pas vers une vision holistique du fonctionnement humain, une meilleure prévention et une médecine personnalisée : des outils pour orienter nos décisions ?** »

14h50

Discussions

[15h05 - Pause]

15h20

- **Morgane GIBERT**, Chargée de recherche CNRS en Anthro-biologie, CAGT - UMR 5288, CNRS - Université de Toulouse, Équipe AGES (Archéologie, Génomique, Évolution et Sociétés) – « **La science-fiction comme projection du futur, la paléogénomique comme mémoire du vivant – deux regards complémentaires pour questionner le présent et orienter nos décisions** »

16h00

Discussions

16h15

- **Atelier de réflexion et mise en débat**

16h55

- Synthèse de l'atelier

Formulaire
d'inscription

(gratuite et obligatoire)

PLATEFORME GENOTOUL SOCIETAL

GIS Genotoul

CERPOP - UMR 1295

Unité mixte Inserm - Université de Toulouse

Faculté de Santé, 37 allées Jules Guesde

31000 Toulouse - Tél. +33 (0)5 61 14 59 38

<https://societal.genotoul.fr/>

Blandine COMTE, Biologiste, Directrice de recherche INRAE, UMR 1019 Unité de Nutrition Humaine (UNH), Centre de recherche de Clermont-Ferrand / Theix, Groupe de recherche MetAbolic PhenotyPe, nutrItioN and modelinG (MAPPING) de la Plateforme d'Exploration du Métabolisme (PFEM) – « **La biologie prédictive : un pas vers une vision holistique du fonctionnement humain, une meilleure prévention et une médecine personnalisée : des outils pour orienter nos décisions ?** »

On connaît depuis longtemps l'importance de composantes génétiques dans le développement de nombreuses maladies (cancers, diabètes...). Or nous savons actuellement, que l'apparition des pathologies ne se résume pas à notre seule hérédité mais qu'elle est également très influencée par notre environnement et notre alimentation. Des développements technologiques et de traitements de données massives offrent aujourd'hui la possibilité de porter un autre regard sur les maladies et leur prise en charge, non plus à l'échelle d'un ou plusieurs organes, mais en considérant l'organisme dans sa globalité (approche holistique). Dans cette perspective, la biologie prédictive pourrait favoriser le développement de stratégies de prévention et de traitements davantage personnalisés.

En recherche, des scientifiques s'attèlent, au-delà d'études de données biologiques (signatures biologiques), à identifier des marqueurs multidimensionnels afin de prendre en considération les différentes dimensions de ce que nous sommes (biologique, sociologique, environnementale, alimentaire...). Cette approche vise à mieux comprendre les maladies et leurs mécanismes de développement. Elle pourrait également conduire à formuler des recommandations en matière d'hygiène de vie (alimentation, activité physique, etc.), susceptibles de prévenir leur apparition.

Toutefois, ces recommandations reposent en grande partie sur des choix individuels. De nombreuses questions demeurent en suspens avant de pouvoir mettre en place une prévention et une médecine véritablement personnalisées et efficaces, sans oublier les multiples obstacles technologiques, notamment en matière d'analyse, de conservation, de stockage et de partage des données. Malgré cela, une approche individualisée pourrait aider à guider nos décisions de manière plus éclairée et pertinente.

Morgane GIBERT, Chargée de recherche CNRS en Anthro-biologie, CAGT - UMR 5288, CNRS - Université de Toulouse, Équipe AGES (Archéologie, Génomique, Évolution et Sociétés) – « **La science-fiction comme projection du futur, la paléogénomique comme mémoire du vivant – deux regards complémentaires pour questionner le présent et orienter nos décisions** »

Cette intervention propose d'explorer comment la science-fiction, à travers des œuvres comme Avatar, met en scène des enjeux très actuels : conquête de nouveaux espaces, hybridation entre espèces, domination ou symbiose avec le vivant. Loin d'être purement fictifs, ces récits font écho aux avancées réelles de la biologie, notamment en génétique et en paléogénomique. En retraçant l'histoire de notre espèce grâce à l'ADN ancien, la science révèle que l'hybridation, l'adaptation et l'interdépendance avec l'environnement sont au cœur de notre évolution. Ainsi, la fiction anticipe des futurs possibles tandis que l'étude du passé éclaire les trajectoires déjà empruntées. Entre imaginaire et données scientifiques, cette mise en perspective permet d'interroger nos choix actuels face aux biotechnologies, et de réfléchir à une forme de responsabilité : la science-fiction comme projection du futur, la paléogénomique comme mémoire du vivant – deux regards complémentaires pour questionner le présent et orienter nos décisions.