

# LES OUVERTURES

DE L'UNIVERSITÉ TOULOUSE III - PAUL SABATIER

hormonal et de le perturber, entraînant des effets néfastes et durables dans notre environnement, sur la santé humaine et la santé animale. Les sources et origines de ces perturbateurs endocriniens sont multiples : plastiques avec en particulier ceux des emballages alimentaires, certains métaux lourds, pesticides, retardateurs de flammes, mais aussi de nombreux produits naturels... L'impact des perturbateurs endocriniens pose aujourd'hui un problème de santé publique et les agences réglementaires française et européenne mettent tout en œuvre pour évaluer au mieux les risques et ainsi assurer la sécurité sanitaire des consommateurs.

■ **Dark Waters**, de Todd Haynes [2019]  
Séance cinéma le **mercredi 5 mars à 20h30**  
Auditorium Marthe Condat - UT3 - P. Sabatier  
Entrée libre [dans la limite des places disponibles]

## • **Jeudi 3 avril 2025** **Régime paléolithique, coca-colonisation et mal adaptation alimentaire : entre arnaques et hypothèses scientifiques**

Par **Éric Crubézy**, Professeur d'Anthropobiologie à l'UT3 - Paul Sabatier, au Centre d'anthropobiologie et de génomique de Toulouse (CAGT) (UMR 5288 CNRS/UT3)

Depuis deux siècles, le monde connaît une suite de transformations fondamentales, désignées sous le terme de transition sanitaire. Après des centaines de milliers d'années basées sur la chasse, la cueillette et la pêche, notre espèce est passée à l'agriculture il y a environ 12 000 ans. Durant les deux derniers siècles, ces modes de vie ont été bouleversés par la révolution industrielle, variant selon les populations et les régions. Les rapports de l'humanité à l'activité physique et à l'alimentation ont été radicalement modifiés, entraînant de nouvelles pathologies. La sélection naturelle des derniers millénaires aurait fait de nous des êtres adaptés à la marche, à une alimentation pauvre en graisses et en sel, mais riche en fibres, fruits et légumes frais. Les changements nutritionnels et de modes de vie contemporains induiraient une « mal adaptation » se manifestant par de nouvelles pathologies telles que l'hypertension artérielle, le diabète et l'obésité.

Pour contrer ce phénomène, parfois qualifié de coca-colonisation, de nouveaux régimes alimentaires et modes de vie sont promus dans des ouvrages à succès. Parmi eux, le régime paléolithique est fréquemment cité. Cette conférence se propose de faire le point sur notre évolution, la réalité de cette mal adaptation et l'histoire de ces « nouveaux régimes » alimentaires.

■ **RRRrrr !!!**, de Alain Chabat [2004]  
Séance cinéma le **mercredi 2 avril à 20h30**  
Auditorium Marthe Condat - UT3 - P. Sabatier  
Entrée libre [dans la limite des places disponibles]

## • **Jeudi 15 mai 2025** **Une transition agro-écologique devenue inéluctable et prometteuse ?**

Par **Jean-Pierre Sarthou**, Professeur d'agronomie-agroécologie à l'Agro-Toulouse (INP-ENSAT), membre de l'unité Agroécologie - Innovations, Territoires (AGIR) au centre INRAE Occitanie-Toulouse

« La production agricole mondiale doit augmenter de 70 % d'ici à 2050 pour répondre à la demande de 9 milliards d'habitants, dont l'alimentation sera de plus en plus basée sur des produits animaux ». Si cette injonction est comprise et partagée par l'essentiel des citoyens et dirigeants de la planète, les moyens pour y parvenir ne font pas consensus. Alors que ces derniers semblent n'envisager que la poursuite de l'intensification de l'agriculture dans les pays industrialisés, « par le numérique, la robotique et la génétique », les scientifiques alertent sur les impasses environnementales, agronomiques et sociales de ce modèle industriel, et s'évertuent à démontrer la pertinence, y compris agronomique, des systèmes agroécologiques, dont la moindre des vertus n'est pas de permettre la conservation et même la régénération des sols agricoles mondiaux, condition sine qua non à l'épanouissement durable de toute civilisation. Des exemples concrets démontreront non seulement le bien-fondé mais aussi les potentialités de ces systèmes trop longtemps considérés comme alternatifs, désormais garants de la survie de l'humanité car seuls capables de maintenir, voire de restaurer, l'habitabilité de notre planète. Sans compter les économies qu'ils permettraient de faire !

■ **Captain Fantastic**, de Matt Ross [2016]  
Séance cinéma le **mercredi 14 mai à 20h30**  
Auditorium Marthe Condat - UT3 - P. Sabatier  
Entrée libre [dans la limite des places disponibles]

La gouvernance de l'Université Toulouse III - Paul Sabatier souhaitant permettre l'accès à la culture scientifique au plus grand nombre, les conférences des Ouvertures 24/25 seront retransmises en direct dans plusieurs villes universitaires d'équilibre de la région comme Auch, Cahors, Figeac, Foix, Millau et Rodez.

Ce programme a été élaboré par le Pôle Culture de la Direction de la communication, de la culture et des événements, en collaboration avec les membres de groupe de travail sur les Ouvertures.

### Pôle Culture

Direction de la communication, de la culture et des événements  
Université Toulouse III - Paul Sabatier

Tél. : 05 61 55 62 63  
Mail : culture@univ-tlse3.fr  
Facebook : Salle Le CAP Pôle Culture UPS  
Instagram : culture.univtoulouse3  
www.univ-tlse3.fr

# LES OUVERTURES

DE L'UNIVERSITÉ TOULOUSE III - PAUL SABATIER

CONFÉRENCES SCIENTIFIQUES  
GRAND PUBLIC

COMPRENDRE  
ET  
MIEUX  
SE NOURRIR

LE JEUDI À 12H30 | ENTRÉE LIBRE

Auditorium Marthe Condat - Bât. administratif central  
Université Toulouse III - Paul Sabatier  
118 route de Narbonne - Toulouse

CYCLE 2024 | 2025

## • Jeudi 14 novembre 2024 Notre alimentation peut-elle influencer notre vieillissement ?

Par **Sophie Guyonnet**, Docteur en biologie du vieillissement, MCU-PH, IHU HealthAge, Gérontopôle/ Service de médecine Interne et Gérontologie Clinique, CHU de Toulouse ; Equipe Vieillesse MAINTAIN au (CERPOP) (UMR 1295 Inserm/UT3)

Le vieillissement auquel notre société est confrontée représente un défi inédit et urgent pour notre système de santé. L'allongement de la durée de la vie a été l'une des grandes réalisations de la médecine moderne. Les progrès réalisés dans la prévention et le traitement des maladies, ainsi que les changements sociétaux, ont permis d'augmenter l'espérance de vie d'environ 10 à 20 ans dans les différentes régions du monde depuis les années 1950. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), une personne sur six dans le monde aura 60 ans ou plus d'ici à 2030 ; la population âgée de 60 ans et plus atteindra 1,4 milliards. Cependant, avec l'avancée en âge, près de 25% de notre existence se déroule avec des incapacités. Aujourd'hui, l'enjeu est de permettre aux individus de maintenir leurs fonctions pour un vieillissement en santé afin d'atténuer l'impact sanitaire, socioéconomique et humain de la longévité. Le processus du vieillissement reste toutefois complexe. Les individus progressent différemment dans le processus de vieillissement, ce qui suggère que le vieillissement biologique est un processus hétérogène influencé par de nombreux facteurs parmi lesquels la génétique individuelle mais également les caractéristiques personnelles, les expositions environnementales et précoces, et les comportements liés au style de vie. Parmi ces comportements, notre alimentation semble jouer un rôle majeur sur la qualité de notre vieillissement. Lors de cette conférence, nous présenterons les connaissances actuelles qui montrent que les différentes dimensions du régime alimentaire, incluant la composition des aliments, l'apport calorique, la durée et la fréquence des périodes de jeûne, jouent un rôle majeur dans le maintien des fonctions, ainsi que dans la survenue de la fragilité et des maladies chroniques avec l'âge.

■ **L'Étrange Histoire de Benjamin Button**, de David Fincher [2009]  
Séance cinéma le mercredi 13 novembre à 20h30  
Auditorium Marthe Condat - UT3 - P. Sabatier  
Entrée libre [dans la limite des places disponibles]

## • Jeudi 19 décembre 2024 Se nourrir dans l'espace

Par **Alain Maillet**, Ingénieur, responsable de l'expérience Food Processor au CADMOS (Centre d'Aide au Développement des activités en Micro-pesanteur et des Opérations Spatiales) au sein du MEDES (Institut de Médecine et de Physiologie Spatiales) à Toulouse

Dès les premiers vols spatiaux, l'alimentation des astronautes s'est avérée un élément important dans les programmes de

vol. Son importance s'est accrue au fil des missions, à mesure que leur durée augmentait. Elle est un véritable challenge des missions actuelles et futures dont on distingue trois principaux facteurs clés : la santé et les performances de l'astronaute, l'aspect psychologique et la contrainte logistique et financière. La consommation alimentaire dans l'espace a beaucoup évolué entre les premières missions et celles d'aujourd'hui. Elle évoluera encore pour s'adapter aux contraintes (notamment la durée) et aux enjeux des missions futures. En effet, aujourd'hui, les aliments produits pour la Station Spatiale Internationale sont considérés comme stables pour une durée de trois ans, cela ne sera pas suffisant pour les futures missions, il faudra fournir des garanties supérieures (la cible visée est de cinq ans). C'est un véritable challenge, notamment pour la conservation des vitamines avec les techniques de production et de conservation actuelle. La production d'aliments in situ (dans le vaisseau ou dans la base) permettra pour une petite partie d'optimiser la masse de nourriture à emporter pour la mission, mais aussi la fourniture de quelques aliments frais.

■ **2001, l'Odyssée de l'espace**, de Stanley Kubrick [1968]  
Séance cinéma le mercredi 18 décembre à 20h30  
Auditorium Marthe Condat - UT3 - P. Sabatier  
Entrée libre [dans la limite des places disponibles]

## • Jeudi 30 janvier 2025 Du gras dans l'assiette : les effets délétères sur le cerveau

Par **Bruno Guiard**, Professeur de Pharmacologie au Centre de Recherche sur la Cognition Animale (CRCA)(UMR 5169 CNRS/UT3) du Centre de Biologie Intégrative de l'Université Toulouse III - Paul Sabatier et **Camille Champigny**, Doctorante au CRCA

La consommation d'acides gras saturés augmenterait le risque de souffrir de dépression et pourrait avoir un impact sur les maladies neuro-dégénératives. Déjà associés à une augmentation du risque de maladies cardiovasculaires et métaboliques, ces acides gras seraient donc à l'origine de problèmes de santé mentale. Les modèles animaux, notamment l'utilisation de souris soumises à un régime alimentaire de type « high fat diet », semblent démontrer que nous passons d'une simple observation épidémiologique à un mécanisme physiopathologique commun. En particulier, des travaux menés au Centre de Recherches sur la Cognition Animale de Toulouse (CNRS UMR 5169), montrent que le cerveau, comme les tissus périphériques, peut devenir insensible à l'insuline. Or cette insulino-résistance cérébrale aurait pour conséquence d'influencer négativement l'activité des réseaux neuronaux impliqués dans le contrôle des émotions. De plus, les radicaux libres joueraient un rôle prédominant et expliqueraient les phénomènes inflammatoires observés dans ce cas. A l'inverse, les acides gras insaturés, tels l'huile d'olive, auraient un rôle protecteur contre la dépression. Cet exposé à double voix illustrera les études en cours qui tentent d'élucider les mécanismes aboutissant à des maladies du système nerveux

central consécutives à une alimentation déséquilibrée et apportera un éclairage sur les pistes thérapeutiques envisagées dans ce domaine.

■ **Charlie et la chocolaterie**, de Tim Burton [2005]  
Séance cinéma le mercredi 29 janvier à 20h30  
Auditorium Marthe Condat - UT3 - P. Sabatier  
Entrée libre [dans la limite des places disponibles]

## • Jeudi 6 février 2025 L'apport des recherches en toxicologie alimentaire

Par **Gladys Mirey**, Directrice de recherche INRAE – responsable de l'équipe de recherche Génotoxicité & Signalisation au sein du TOXALIM (Centre de recherche en toxicologie alimentaire) (UMR 1331 INRAE/INP/UT3)

Nous, êtres humains, sommes exposés au quotidien à de nombreuses substances, évaluées en terme de toxicité. Bien sûr, les animaux et l'environnement sont également exposés à de nombreuses substances. C'est pourquoi nous parlons du concept de One Health, une santé globale, où tous les acteurs sont liés entre eux.

Au niveau alimentaire, il existe un double enjeu. En effet, la sécurité alimentaire (c'est-à-dire l'accès à l'alimentation) et la sécurité sanitaire des aliments doivent coexister. Quelques exemples de recherches récentes en toxicologie alimentaire seront présentés, afin de discuter sur leurs effets au niveau individuel et collectif, mais aussi de leurs impacts sur les animaux et l'environnement. Nous ouvrirons également la question des effets « cocktails » et de l'enjeu pour la recherche en toxicologie alimentaire dans le futur. Enfin, nous parlerons de ce que nous pouvons faire de toutes ces informations, sans perdre contact avec notre réalité qui est de se nourrir pour être et rester en bonne santé.

■ **L'ombre de Staline**, de Agnieszka Holland [2019]  
Séance cinéma le mercredi 12 février à 20h30  
Auditorium Marthe Condat - UT3 - P. Sabatier  
Entrée libre [dans la limite des places disponibles]

## • Jeudi 6 mars 2025 Quand des perturbateurs endocriniens s'invitent dans nos assiettes...

Par **Nicolas Cabaton**, Chargé de recherche INRAE dans l'Equipe MeX (Métabolisme et Xénobiotiques), au sein du TOXALIM (Centre de recherche en toxicologie alimentaire) (UMR 1331 INRAE/INP/UT3)

De nombreux produits chimiques font partie de notre environnement et nous sommes exposés chaque jour à un cocktail de ces contaminants que l'on trouve dans de nombreux produits de notre quotidien : aliments, boissons, cosmétiques, médicaments... Parmi ces composés, on sait aujourd'hui que nombre d'entre eux sont capables d'interférer avec notre système