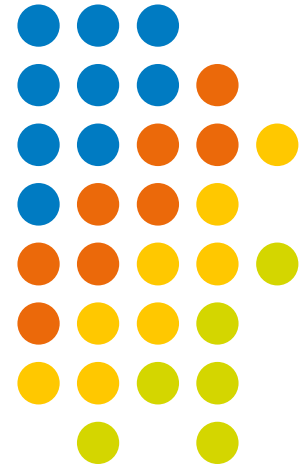


1^{ère} journée du GT

Stress environnemental



9 décembre 2025

Toulouse

Les 5 Groupes de Travail du GSO



Mise en place

- Suite à une réunion en 2023 de brainstorming: identification des différents GT
- S'inscrivent dans le cadre de la Mission 2 des Cancéropôles
 - « Faciliter les collaborations entre les chercheurs du Cancéropôle (au sein d'une même discipline ou pluridisciplinaires) »

Objectifs généraux

Favoriser les approches pluridisciplinaires et le partage d'expertises pour améliorer la conception et la compétitivité des projets de recherche

Fonctionnement

Pour chaque GT:

- mise en place d'un bureau avec des représentants des différents sites et deux coordonnateurs
- 2 chargés de mission pour l'animation
- Pas de moyen financier spécifique (demande budgétaire non accordée par l'INCa)

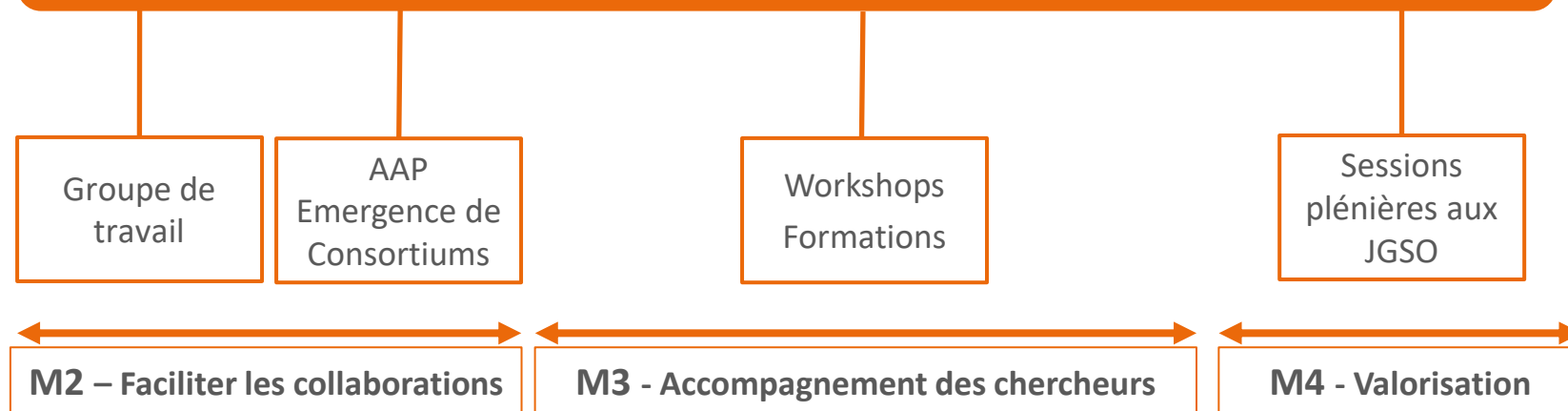
Stratégie scientifique 2023-2027 du GSO



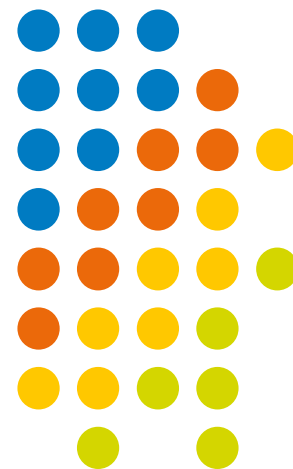
Identification de 5 thématiques prioritaires

- Biologie spatiale
- Chimie et cancer
- Stress environnemental
- Méthodes, Management et Analyse des données
- Modèles alternatifs à l'expérimentation animale

Pour chaque thématique



Groupe de travail STRESS ENVIRONNEMENTAL



Jeanne RAMBAUD et Alice BEIGBEDER

Stress Environnemental – Contextes et objectifs



Description

- ✓ Exploration du lien entre les **facteurs extérieurs** aux individus tels certaines **expositions physico-chimiques** (pesticides, additifs et contaminants alimentaires, pollution...) et **psychosociales** (stress chronique, adversité durant la grossesse ou l'enfance, stress au travail...) et les **processus biologiques** internes aux individus liés au développement et à la progression tumorale

Contexte

- ✓ Expertise forte dans le Grand Sud-Ouest en **épidémiologie** et en **sciences humaines et sociales** sur l'étude de l'influence de l'environnement (expositions chimiques et risques psychosociaux notamment) à adosser aux compétences en **biologie cellulaire et moléculaire**

Enjeux

- ✓ Favoriser les collaborations entre chercheurs de disciplines différentes
- ✓ Améliorer la compréhension des liens entre risques environnementaux et processus tumoraux
- ✓ Affirmer la place de la recherche sur le cancer dans les grands projets régionaux du PIA4

Stress Environnemental : Présentation du Groupe de Travail



Coordination :

- ✓ Cyrille Delpierre (Épidémiologiste – Centre d'épidémiologie et de recherche en santé des populations, Toulouse)
- ✓ Océane Martin (Biologiste – Institut de Biochimie et Génétique Cellulaires, Bordeaux)

Composition du bureau :

- ✓ Bordeaux : Isabelle Baldi (épidémiologie), Magalie Baudrimont (chimie/biologie), Pierre-Yves Dumas (clinicien/biologie), Océane Martin (biologie)
- ✓ Poitiers : Alice Barbarin (immunologie), Romain Villeger (biologie)
- ✓ Toulouse : Marc Audebert (génotoxicologie), Cyrille Delpierre (épidémiologie), Audrey Ferrand (biologie), Florence Sordes (psychologie)

Activité du bureau :

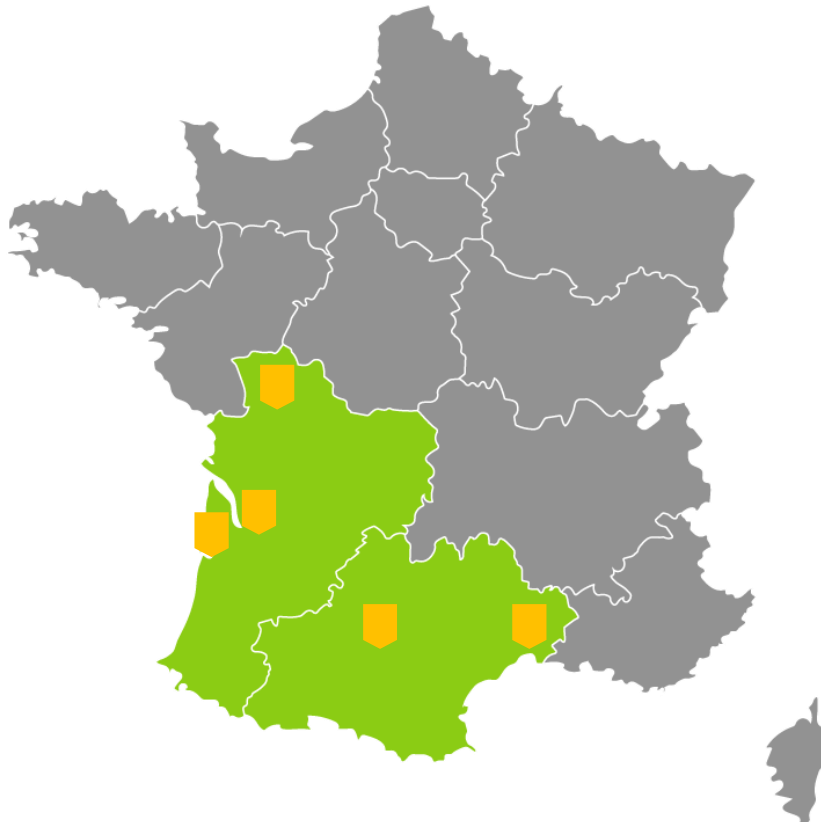
- ✓ 4 réunions

Stress Environnemental – Bilan 2023 - 2025

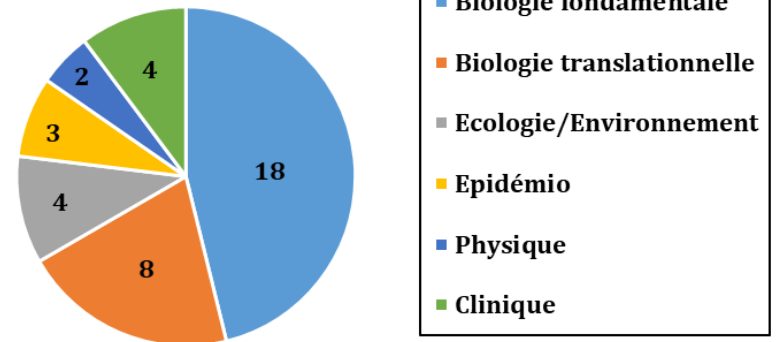


Mobilisation autour d'un questionnaire - 28 réponses

- ✓ Objectif : cartographier les types de stress, modèles et mécanismes biologiques investigués



Instituts

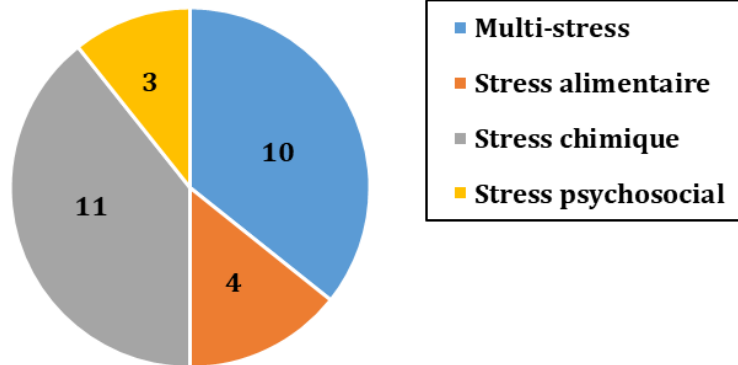


Arcachon (2), Bordeaux (5), Montpellier (9),
Poitiers (2), Toulouse (10)

Stress Environnemental – Bilan 2023 - 2025



Type de stress



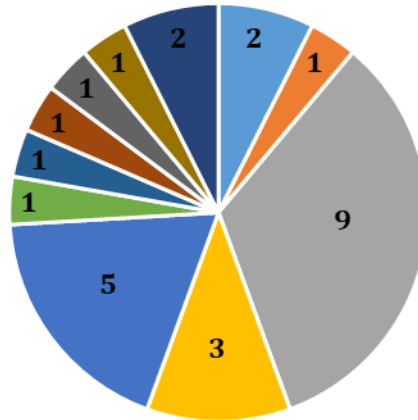
Ø stress comportemental
Ø stress infectieux
Ø autre

Nanoparticules
Métaux lourds
Stress thérapeutique
Toxines bactériennes
Pollution
Chimiothérapies
Pollution de l'air
Produits chimiques
Comportemental
Radiothérapie
Radiofréquences
Xénobiotiques
Médicaments
Champs électriques
Milieux extrêmes
Champs électrique
Ondes électromagnétiques
PFAS
Radiations
Solvants
Génotoxiques
Stress physique
Stress oxydatif
Pesticides
Stress chimique
Toxiques
Perturbateurs endocriniens
Infection

Stress Environnemental – Bilan 2023 - 2025



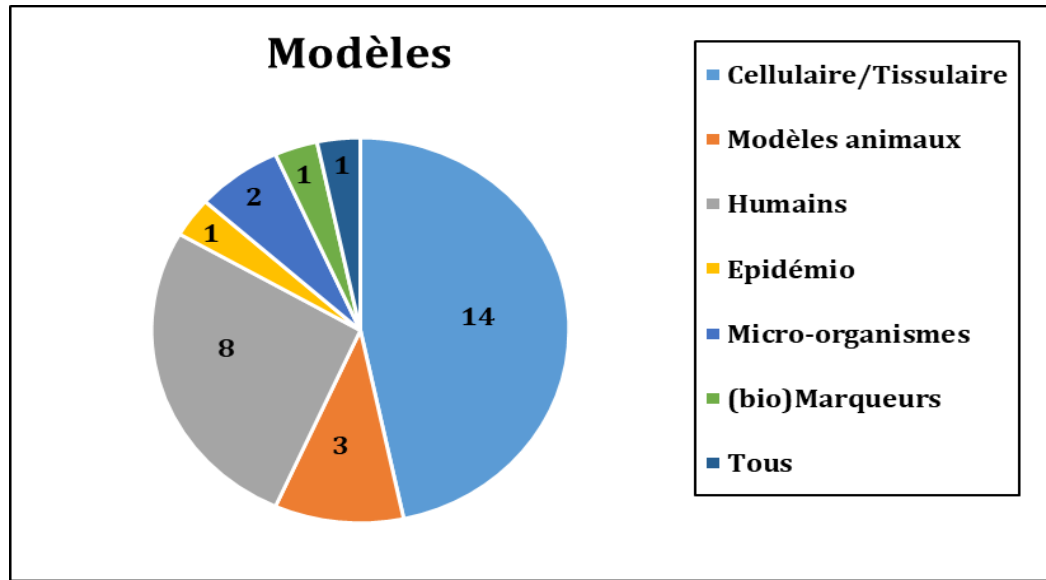
Mécanismes



- Génétique
- Biologie des lipides
- Epigénétique et régulation génique
- Immunité et Inflammation
- Métabolisme
- Résistance au traitement
- Immunité
- Contrôle qualité protéines
- Epidémiologie
- Mécanisme psycho-sociaux
- Tous

Homéostasie mitochondriale
 Radicaux libres
 Invasion tumorale
 ARN long nc
 Xénobiotiques
 Mécanismes défense
 Irradiations
 Microbiote
 Régulation transcription
 Expression génique
 Métabolisme énergétique
Cancérogenèse
 Résistance thérapeutique
 Migraine
 Défauts protéiques
 Métabolomique
 Exposomique
 Méthylation protéines
 Résistance cellulaire
 Articulation
 Plasticité cellulaire
 Chaperones
 Génotoxicité

Stress Environnemental – Bilan 2023 - 2025



Ø organe

Cellules progénitrices tardigrate Bivalves Hypsibius exemplaris
 Mitochondries Modèles humains Tumeurs patients
 iPSC C elegans Lignées cellulaires Modèles écologiques
 Protéines Cas/témoins Lignées primaires Cellules souches Modèles de stress S cerevisiae
 Organoïdes Modélisation Modèles de comportement Anticorps
 Modèles murins

1^{ère} journée scientifique du GT



- Objectifs :
 - ✓ **Recenser** les différentes **notions de stress** que les chercheurs du groupe de travail étudient, les différents **niveaux d'études** et les différents **effets du stress**.
 - ✓ **Structurer les échanges** interdisciplinaires sur ces thématiques
 - ✓ **Favoriser l'émergence de collaborations** et amorcer la réflexion sur un consortium ou un projet de recherche collaboratif

10H00 | INTRODUCTION

10H15 | STRESS PHYSIQUE & CHIMIQUE

- Expositions aux ondes radiofréquences : comment en évaluer l'impact au niveau cellulaire ?
KATIA GRENIER, LAAS (TOULOUSE)
- Polluants éternels et progression des cancers colorectaux
VINCENT CAVAILLÈS, IRCM (MONTPELLIER)
- Polluants environnementaux et cancer : défis de la mesure de l'exposition
NICOLAS VENISSE, CHU DE POITIERS

11H45 | STRESS ALIMENTAIRE

- Interaction entre stress génotoxique et ribotoxique via l'alimentation
JULIEN VIGNARD, TOXALIM INRAE (TOULOUSE)
- Pancréas exocrine & Exposition chronique à des pesticides présents dans différents régimes alimentaires
CAMILLE GUYON, CRCT (TOULOUSE)

12H45 | DÉJEUNER

14H00 | STRESS PSYCHOSOCIAL

- Impact du Kiné-Yoga ETP sur le stress perçu chez des femmes traitées par curiethérapie pour un cancer du col de l'utérus: l'étude multicentrique randomisée KYOCOL
KERSTIN FARAVEL, ICM (MONTPELLIER)

14H30 | MULTISTRESS

- Projet STRELYMPH (Stress au Travail et REinsertion professionnelle après un diagnostic de LYMPHome)
SANDRA LE GUYADER-PEYROU, INSTITUT BERGONIÉ (BORDEAUX)

15H00 | PAUSE

15H20 | TABLE-RONDE

- Co-construction du bilan et des perspectives du Groupe de Travail

