



Institut
eXposUM
UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER



Axe Recherche

Mircea Sofonea

Ambitions de l'axe Recherche

- soutenir et promouvoir la recherche sur l'exposome portée par le consortium
- accélérer l'acquisition des connaissances de manière **interdisciplinaire, coordonnée et non segmentée**

Institut de
Science des
Données de
Montpellier

Nourrir,

Soigner,

Protéger



Axe Formation

Axe Interfaces

Plan

- Bilan 2024 de l'axe Recherche
- Moyens et actions futures
- AAP-R 2025
- Composition du COER 2025



Bilan 2024

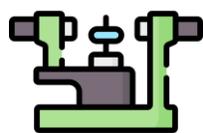
APPELS À PROJETS DE RECHERCHE EXPOSUM 2024 : EXPOSOME & GRANDS DÉFIS SOCIÉTAUX



APP-R (Recherche) : 46 projets de 32 UMR (/105 structures éligibles), 15 lauréats (10 standards, 5 exploratoires)



AAP-F (*Fellowships*) : 7 candidatures, 2 lauréats



AAP-E (Équipement, **PRIO**) : 8 projets/UAR, 5 projets finançables

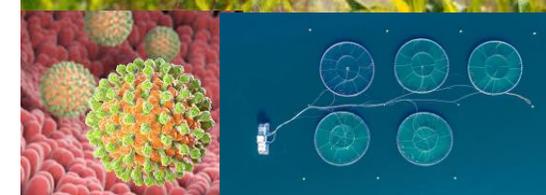
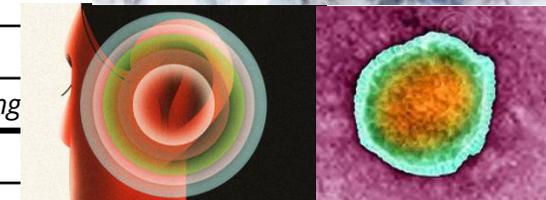


Projet cofinancé par le Fonds Européen de Développement Régional

AAP-R 2024 : *Exposome & grands défis sociétaux*

15 lauréats parmi 46 projets déposés par 32 structures de recherche.

MOUGIN Julia	IHPE	Assessing exposome factors in aquatic environments for antimicrobial dissemination
SENF Paula	ISEM	Aquaculture-based approaches for schistosome biocontrol in Madagascar
FAVIER François	Euromov	Blood characterization of environmental pollutants after exercise in different air qualities: a field study
ENGELMANN Ilka	PCCEI	Metagenomics for a closer look at early-life exposures to viruses
WANG Jing	INM	Prolonged exposure to noise or co-exposure to noise and pollutants during pregnancy and hearing disorders in offspring
GALINIER Richard	IHPE	Animal contribution to schistosomiasis transmission
BAGHDADLI Amaria	FHU NeurExpo	Aménité environnementale, inégalité sociale et trouble du spectre autistique ; pour une meilleure compréhension des inégalités socio-environnementales en période périnatale dans le trouble du spectre autistique
SIMONIN Yannick	PCCEI	Exploration of innovative approaches for Arbovirus detection in the Occitanie region.
NEVEU Pascal	MISTEA	Environmental anomaly detection and health impacts: addressing PFAS risks
DAIEN Claire	PhyMedExp	Exposome and gut flora as risk factors of rheumatoid arthritis
BOËTE Christophe	ISEM	The last sip of the mosquitoes in a garden: designing and testing a low-tech device
MASSUEL Sylvain	G-Eau	Pathogens exposure from aquifers : a Cambodian health interdisciplinary case study
POLI Jérôme	IGH	Pesticides , replication stress and cancer
JACQUET Stéphanie	MIVEGEC	Rotavirus , environmental heterogeneity and zoonotic exposure: implications for human health
PULLIAT Gwenn	ARTDev	Health and food security risks associated to marine aquaculture practices and their influence on the circulation of antibiotic microbial resistances and pathogens in floating farm socio-ecosystems



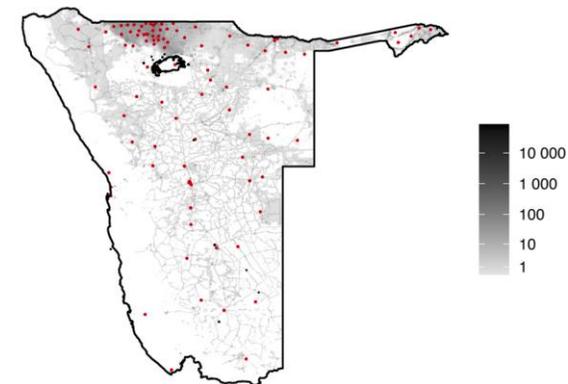
APP Fellowships 2024

programme d'accueils de recherche de 2+2 ans environnés (personnel + fonctionnement ~ 200 k€/an)

ClAVARELLA
Constanze



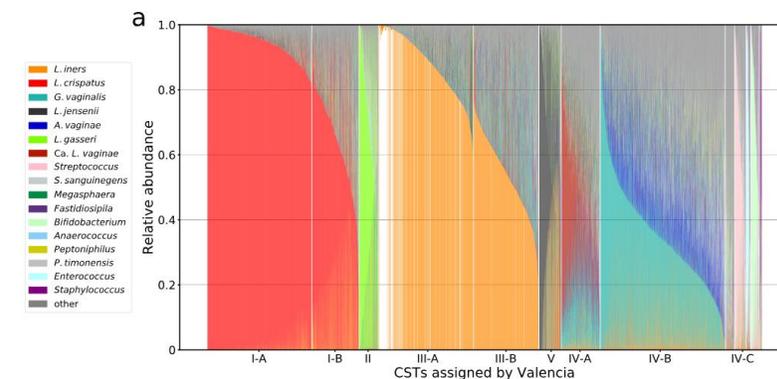
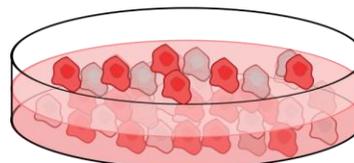
Modelling the role of **heterogeneity** in the transmission of infectious diseases



TESSANDIER
Nicolas



Combining a **vagina-on-a-chip** model and clinical investigation to evaluate the effect of chemicals from menstrual protections on the vaginal environment



APP-E 2024 / Plateformes de Recherche & d'Innovation Ouvertes (PRIO)



Cemipai

CNRS UAR3725 – Université Montpellier

Infectiologie 4D sur modèles multicellulaires : **microscopie par fluorescence à feuille de lumière en treillis**

ISDM

INSTITUT DE SCIENCE DES DONNÉES
MONTPELLIER

Stockage massif de données sur **bandes** et capacités de calcul pour l'intelligence artificielle (**GPU**)



Spectrométrie de **désorption-ionisation par électronébulisation** pour l'**imagerie spatiale** de petites molécules



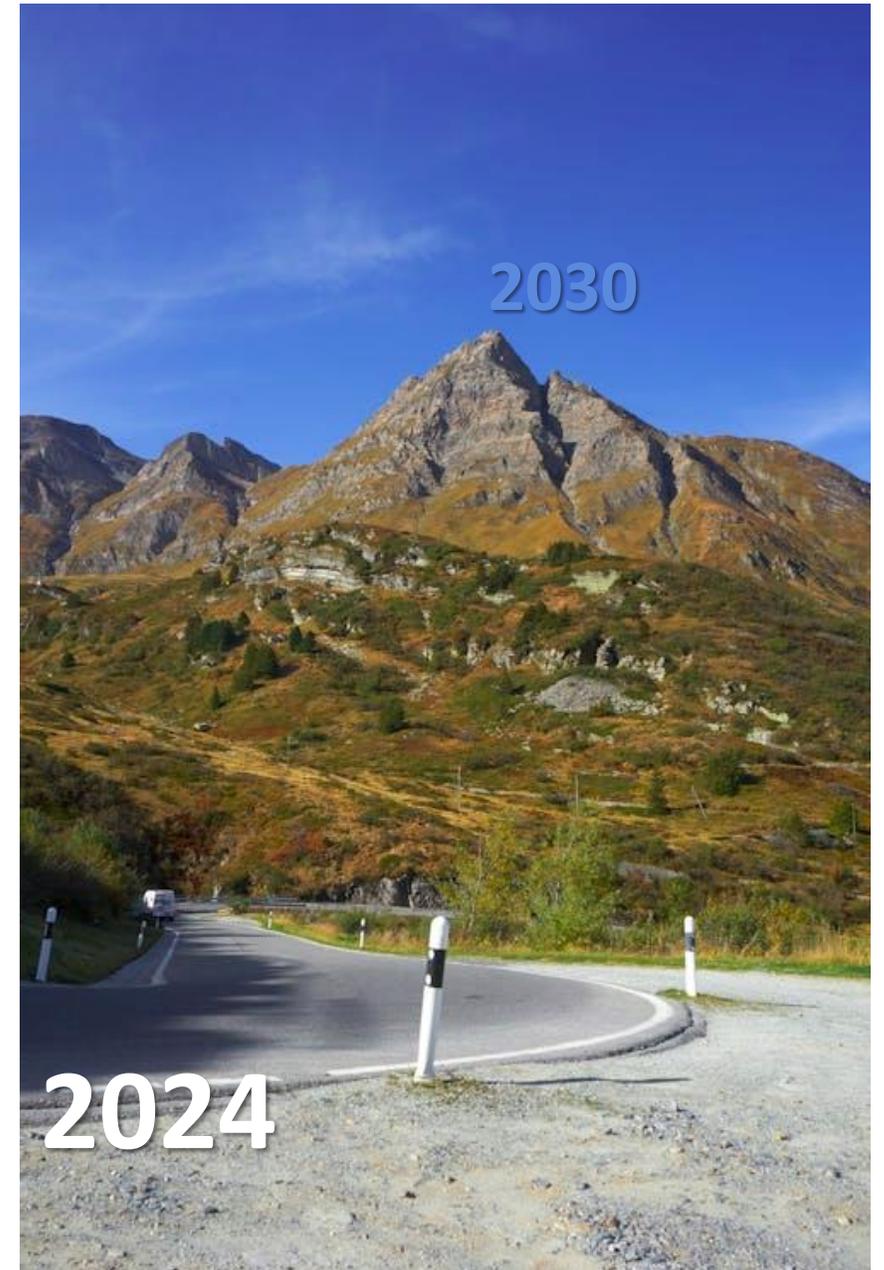
Explorer le vivant à l'échelle moléculaire et cellulaire par **cryomicroscope électronique à transmission**



Spectrométrie haute résolution, haute densité et haut débit pour la protéomique

Moyens et actions futures

- Engagé : 9,9 / 15,6 M€
- Reste : 3 vagues AAP-R (2025, ..26, ..27)
- Perspectives :
 - couvrir des thématiques, approches et équipes moins financées jusqu'à présent,
 - assurer le **suivi**, le **soutien** et le **rayonnement** des projets financés.



APP-R 2025



UNIVERSITÉ DE
MONTPELLIER

Université

ACTUALITÉS

[Accueil](#) / [Actualités](#) / [Recherche](#) / [Grands programmes](#)

APPELS À PROJETS DE RECHERCHE EXPOSUM 2025 : ANTICIPATION DES RISQUES SANITAIRES EXPOSOMIQUES

[[APPEL À PROJET](#)] - Publié le 16 octobre 2024 dans [Grands programmes](#), [Projets emblématiques](#)



Institut
eXposUM
UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER

<https://www.umontpellier.fr/articles/appels-a-projets-de-recherche-exposum-2025-anticipation-des-risques-sanitaires-exposomiques>

cf. Newsletter *PremiUM*, Directions d'unité

The poster features a teal background with a white line of icons representing various scientific fields: a globe, a tree, the pi symbol, a flask, a microscope, a plant, a person reading, a factory, and a graduation cap. A dark blue geometric shape in the top right contains the 'FRANCE 2030' logo, the 'L'AVENIR DE LA RECHERCHE DEPUIS 1278' seal, and the 'Institut eXposUM UNIVERSITÉ DE MONTPELLIER' logo. The main text is centered and reads: 'APPEL à PROJETS RECHERCHE 2025 Institut ExposUM Anticipation des risques sanitaires exposomiques'.

Thématique (périmètre & orientation)

Anticipation des risques sanitaires exposomiques

Si l'espèce humaine a connu un doublement de son espérance de vie à la naissance au cours du XX^{ème} siècle, sa santé continue d'être régulièrement **menacée par de nouvelles expositions** physico-chimiques, biologiques et sociales, ou l'**exacerbation de ces dernières**. Conséquences notamment de la croissance démographique et de l'impact anthropique sur l'environnement, les **crises sanitaires** (*sensu lato*) se sont multipliées au cours des deux dernières décennies. Variables dans leurs intensités, leurs durées, leurs étendues spatiales et dans la vulnérabilité des populations touchées, les situations sanitaires exceptionnelles seront vraisemblablement plus fréquentes dans la décennie à venir.

Dans une perspective de **préparation scientifique, technique et organisationnelle** à ces futurs **défis collectifs**, le Comité de Veille et d'Anticipation des Risques Sanitaires (**COVARS**) a émis, le 3 avril 2024, un avis relatif à l'évaluation des risques de situations sanitaires exceptionnelles majeures pour la santé humaine en France au cours des années 2025-2030. Cet avis repose notamment sur une approche exposomique de la santé humaine et c'est à ce titre que l'Institut ExposUM a été sollicité lors des travaux précédant sa rédaction. À la suite de cette interaction, l'Institut ExposUM souhaite inscrire son appel à projets de recherche 2025 dans la démarche du COVARS et soutenir précisément des recherches alignées sur cet avis, c'est-à-dire à la fois sur la nature des expositions jugées prioritaires et sur l'enjeu d'anticipation des risques qu'elles font courir à la santé humaine à l'horizon 2035.

Avis du Comité de Veille et d'Anticipation des Risques Sanitaires (COVARS)

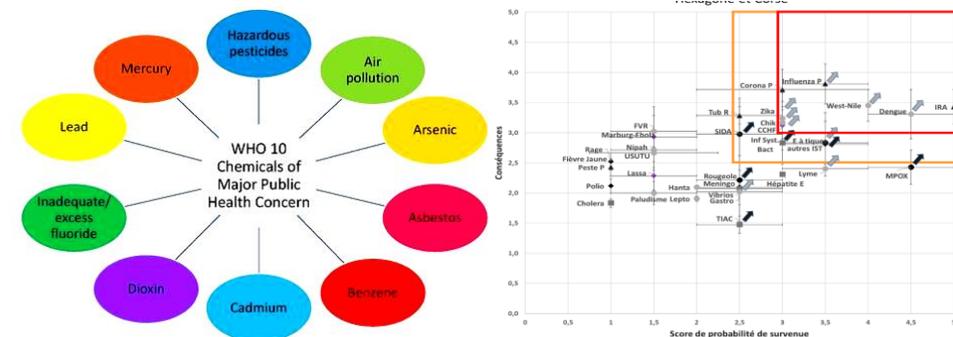
du 3 Avril 2024 (révisé le 18 Avril 2024)

Evaluation des Risques de Situations Sanitaires Exceptionnelles majeures pour la santé humaine en France au cours des années 2025-2030



Cet avis révisé a été transmis aux autorités nationales le 19 avril 2024

Comme les autres avis du Comité de Veille et d'Anticipation des Risques Sanitaires, cet avis a vocation à être rendu public.



Catégorie de risque	Risques épidémiologiques			Risques cliniques			Absence ou inefficacité de contre-mesures de :				Impacts					
	Probabilité de survenue	Risque d'urgence (potentiel d'augmentation)	Expansion géographique et potentiel épidémique	Impact clinique individuel	Létalité individuelle	Létalité et morbidité Groupes à risque	SPI ou séquelles (=)	Contrôle	Prévention	AMR ou Résistance aux mesures de lutte	Plan ou règlement	Système de soins	Psychosociaux	Economiques	Sur les écosystèmes	Des mesures de lutte
Maladies Pathogènes																
Grippe pandémique zoonotique	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange	Vert	Jaune	Jaune	Vert	Vert	Orange	Orange	Orange	Orange	Orange



Modalités de financement

Structures de recherche éligibles à l'AAP-R 2025 :

ABSYS, AGAP, AIDA, AMAP, ANALYSES, ART-Dev, ASTRE, BC2M, BCM, BioWooEB, BRM, CBGP, CBS, CDE, CEE-M, CEFE, CEMIPAI, CEPPEL, CERCOP, ChimEco, CRBM, CREAM, DEFE, DGIMI, DIADE, DiaScope, DMEM, ECO&SOLS, ECOTRON, EDPFM, EDSM, ESPACE-DEV, EuroMov, DHM, FHU Evocan 2, FHU Neurexpo, FHU Regenhav 2, FHU TIE, Forêts et Sociétés, G-EAU, GECO, Génopolys, GM, HortSys, HSM, IATE, IBMM, ICGM, ICSM, IDEDH, IDESP, IEM, IES, IGF, IGH, IGMM, IHD, IHPE, IMAG, IMAGINE, INM, INNOVATION, INTERTRYP, IPSiM, IRCM, IRIM, IRMB, ISDM, ISEM, ITAP, L2C, LBE, LBN, LDP, LEPSE, LICeM, LIRDEF, LIRMM, LISAH, LMGC, LPHI, LSTM, LUPM, Maraîchage, MARBEC, MISTEA, MIVEGEC, MMDN, MoISA, MRE, MRM, MSH, Sud, OREME, PCCEI, Pech Rouge, PHIM, PhyMedExp, QualiSud, Recyclage et Risque, SantESIh, SELMET, SENS, SPO, Sys2Diag, TETIS, TransVIHMI, Vassal, VBIC.

catégorie	recherche visée	montant	durée	nombre prévisionnel de projets	
				pré-sélectionnés	lauréats
standard	 projets originaux consolidés	≤ 250 k€ *	≤ 2 ans	14	7
exploratoire	 preuve de concept, résultats préliminaires	≤ 50 k€		14	7

Les dépenses éligibles comprennent les salaires des personnels non statutaires* (ITA, EC/C hors PhD), du fonctionnement ou du petit équipement. Le personnel financé par le projet ne pourra être recruté qu'au sein des unités de recherche du consortium. Les partenaires hors consortium ne pourront bénéficier de financements que via la facturation de prestations (les fonds restant gérés par l'unité de recherche du porteur)



* Incluant potentiellement le salaire de la porteuse/du porteur - voir détails dans le texte de l'AAP.

Calendrier



15 octobre 2024	Ouverture de l'AAP-R 2025
2 décembre 2024, 14:00 UTC+1	Clôture du dépôt des lettres d'intention
Début janvier 2025	Notification des résultats de pré-sélection aux déposant.e.s et à leurs directions
Début mars 2025	Clôture du dépôt des projets complets (maximum 28)
Juillet 2025	Notification des résultats de sélection aux déposant.e.s et à leurs directions (14 lauréats, prévisionnellement)
Septembre 2025	Retour des évaluations et début des projets lauréats

Éligibilité

L'évaluation des lettres d'intention portera sur la nature de l'exposition (ou, mieux, des expositions) focale(s), l'originalité de la question de recherche, le périmètre spatio-temporel de l'étude, la pertinence méthodologique, et l'impact potentiel des résultats du projet en termes d'anticipation des risques sanitaires.

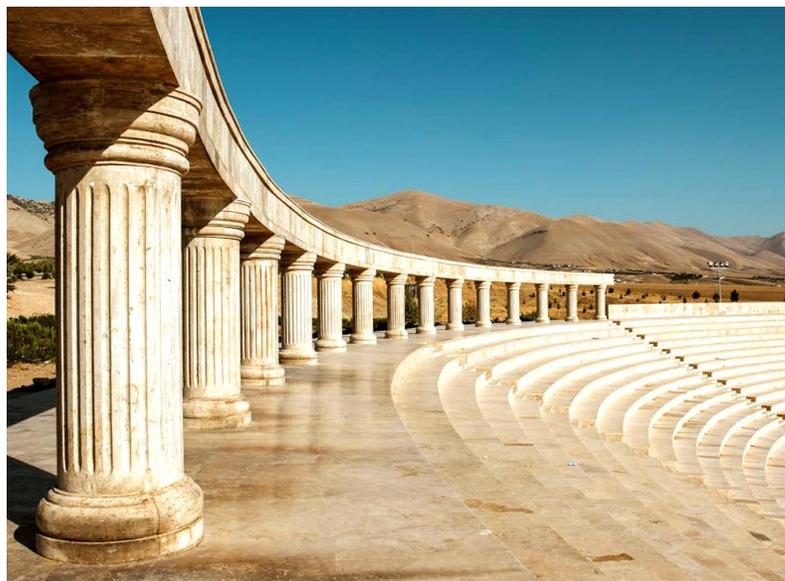
Les lettres d'intention seront évaluées et classées collégialement par tous les membres des trois conseils de l'Institut ExposUM. La pré-sélection se portera alors sur les 14 projets standards et les 14 projets exploratoires les mieux classés.

- 1** La lettre d'intention doit être transmise avant la date et l'heure et à l'heure précisées ci-dessus. Sa rédaction doit être strictement conforme aux consignes indiquées dans la matrice (champs remplis et sans dépassement – le document entier ne devant excéder 2 pages).
- 2** Le projet doit avoir pour **porteuse ou porteur principal.e un personnel affilié à une structure de recherche relevant du consortium**⁷. Les membres d'Unités d'Appui et de Recherche (UAR) ne peuvent pas candidater en tant que porteur ou porteuse, mais peuvent participer en tant que partenaires d'un projet.
- 3** Le projet doit avoir l'ambition prioritaire de produire des connaissances relatives à un **déterminant de la santé humaine d'origine environnementale** (y compris sociale) et s'inscrire dans le périmètre thématique de l'AAP (voir paragraphes introductifs et **avis du COVARs** connexe). Cette adéquation doit être évidente dès les quatre premiers champs de la description scientifique du projet.
- 4** Respect des règles de financements des projets PIA4 telles que définies par l'ANR (voir <https://anr.fr/fr/rf/>) et celles imposées par le présent appel (cf. *supra*).

L'éligibilité des lettres d'intention sera vérifiée collectivement par les trois conseils de l'Institut ExposUM, son équipe projet ainsi que la Direction des Programmes Structurants de l'UM.



COER 2025



Nom	Prénom	Fonction	Tutelle	UMR	Discipline
Arigon	Anne-Muriel	MCU	UM	LIRMM	bioinformatique
Boullé	Charlotte	CCA & post-doc	UM & CHUM	TransVIHMI	infectiologie
Delaby	Constance	MCU	UM	INM	bio. moléculaire
Dobigny	Gauthier	CR	IRD	CBGP	écologie urbaine
Favier	François	MCU	UM	EuroMov	STAPS
Gomez	Elena	PU	UM	HSM	écotoxicologie
Gramaglia	Christelle	CR	INRAE	G-Eau	sociologie
Gross	Antoine	DR	CNRS	IRIM	immunologie
Gruszczuk	Jakub	CR	INSERM	CBS	biochimie
Hobeika	Alexandre	CR	CIRAD	MOISA	sciences politiques
Laguet	Nadine	DR	CNRS	IGMM	biologie cellulaire
Maraver	Antonio	CR	INSERM	IRCM	cancérologie
Neveu	Pascal	IR	INRAE	MISTEA	statistique
Poli	Jérôme	MCU	UM	IGH	bio. moléculaire
Samouelian	Anatja	CR	INRAE	LISAH	hydropédologie
Senff	Paula	CR	CIRAD	ISEM	aquaculture
Tanno	Luciana	Dr-Ing	CHUM	IDESP	pneumo-allergo.
Tran	Annelise	CR	CIRAD	TETIS	écologie spatiale
Sofonea	Mircea	MCU	UM	PCCEI	épidémiologie

moléculaire/cellulaire - clinique/physiologie - environnement - SHS - méthodologie