



Hauts-de-France
**Contrat de Plan
État-Région**





CPER santé A2U **MOSOPS**

*comme outil de fédération de la
recherche en santé de*



(**MO**délisation, **S**imulation, **O**ptimisation des impacts, des soins et des **P**arcours de **S**anté)





Le comité de Direction



Véronique BACH

- VP déléguée recherche en santé
- Directrice PériTox UMR_I 01



Camille LEBECH

- Gestionnaire administrative (recrutement en novembre 2021)



Christophe CHAUVEAU

- Directeur MABLAB



Fabien GOSSELET

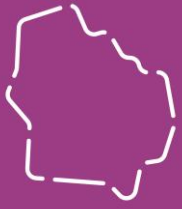
- Ex-Directeur LBHE



Saïd KAMEL

- Directeur MP3CV



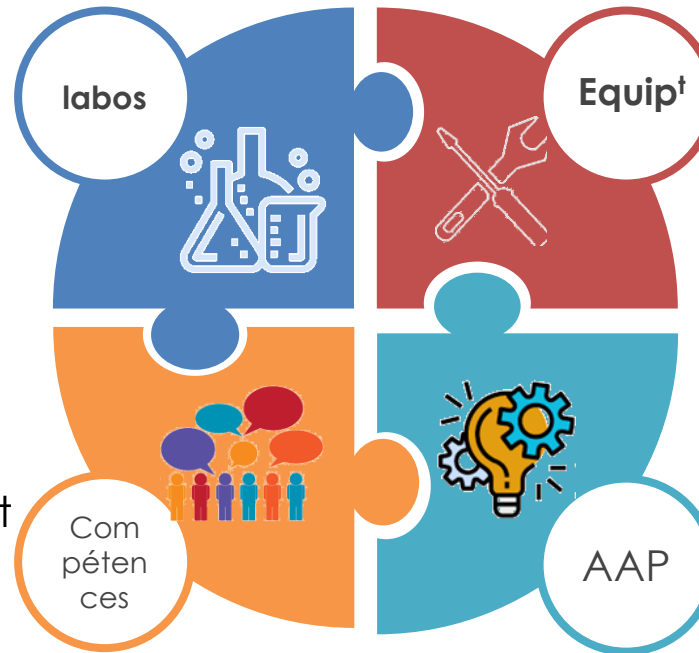


MOSOPS pour une dynamique en santé dans A2U

Réseau

3 universités
15 labos santé
6 labos hors santé
>5 plateformes (ICAP, Matrics, PHN, PLATANN, SMART...)

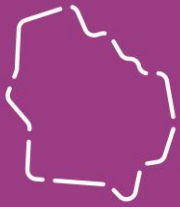
compétences originales et multidisciplinaires en santé...
biologie, e-santé, maths, modélisation, informatique, IA



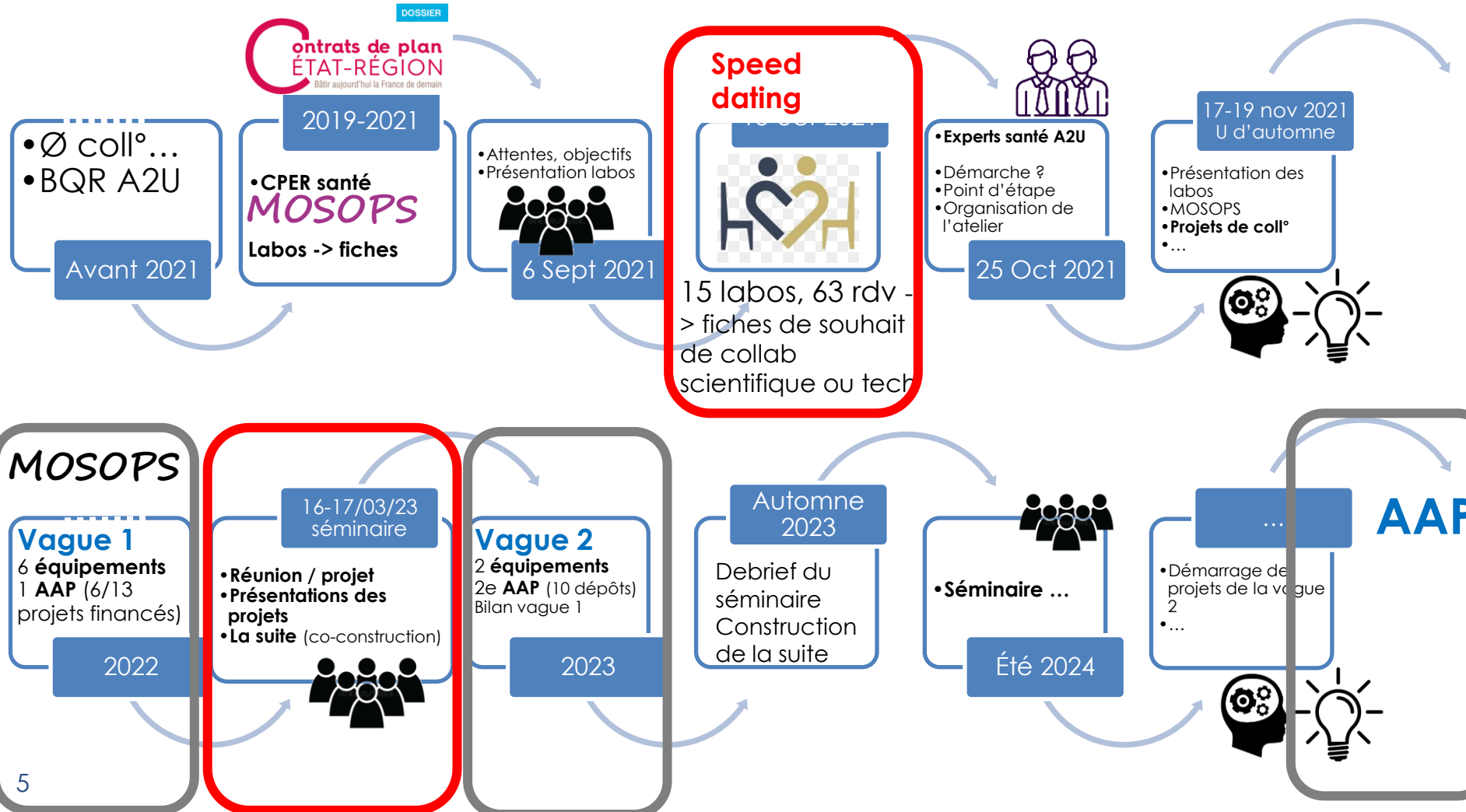
• Equipements

Un **AAP** outil de fédération

Dynamique

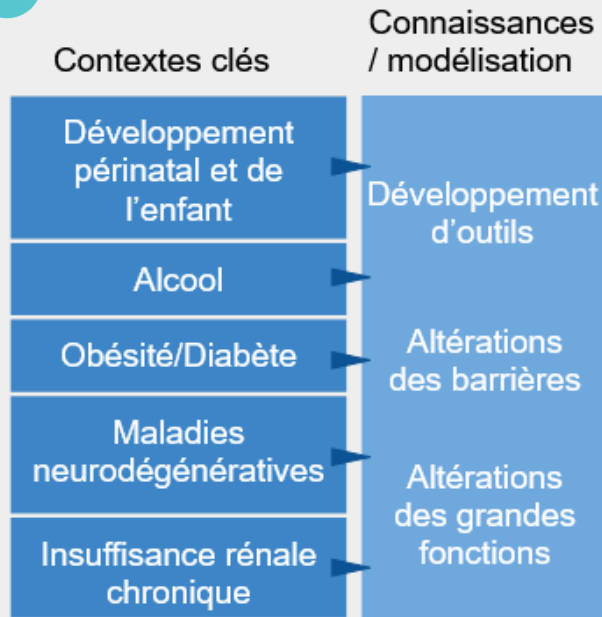


Une démarche de structuration





WP1 : Analyse d'impacts



WP2 : Optimisation des soins

- Chirurgie
- Suivi post-chirurgie
- Activité physique adaptée
- Optimisation logistique GHT

▼ Perspectives

- Traitements pour restauration fonctionnelle
- Adaptation de prise en charge
- Réduction des coûts de santé

Les labos



WP1 : analyses d'impacts

- AGIR
- APERE
- URePSSS
- GRAMFC (Inserm)
- GRAP (Inserm)
- Hématim
- LBHE
- LNFP
- LPCM
- MabLab
- MP3CV
- PériTox (Ineris)
- UCEIV



Effectifs MOSOPS

(UR santé) :

- **244 Ens.-chercheurs**
- **16 Ing. Recherche**
- **135 HDR**
- **101 doctorants inscrits pour 2025-2026**



WP2 : optimisation des soins

- APERE
- CHIMERE (Inserm)
- GRAMFC (Inserm)
- URePSSS
- SSPC

Hors santé :

MIS
LAMFA (Cnrs)
LML
LGI2A
GEC (Cnrs)

Etablissements	LABOS SANTE												HORS SANTE								
	AGIR	APERE	CHIMERE	GRAMFC	GRAP	LPCM	HEMATIM	LNFP	MP3CV	PERITOX	SSPC	LBHE	MABLAB	UCEIV	UREPSSS	CPR-CPO	GEC	LAMFA	MIS	LGI2A	LML
ADDISI					Porteur			Partenaire													
ADIPOTOX									Partenaire				Porteur								
BIOMA								Porteur													
CARACT-EV	Partenaire												Porteur								
COPPER			Porteur														Partenaire				
DARA4LIVE											Porteur								Partenaire		
IAM			Porteur																		
MOTOX																					
OT4Robot			Porteur																		
PESTAMIC									Partenaire												
RATIONALE	Porteur																				
RECONNAITRE		Porteur	Partenaire																		
ROKSEMIT									Porteur												
BioREOS			Porteur																		
MOTOX																					
PERCHRONO									Partenaire												
IMPACT									Porteur												
VASOTOX										Partenaire											
RECONNAITRE		Porteur														Partenaire					
BIODIMA			Partenaire						Porteur												
ConExNalc									Porteur												
miR-BIOREG										Partenaire				Porteur							
HEP-COELIO			Partenaire																		

3 Appels à projet

16 projets financés / 32 projets déposés éligibles

~110 expertises **scientifiques** par les pairs / AAP

~50 expertises **stratégiques** / AAP

AlcoPestMICI																					
AVISE		Porteur																			Partenaire
GLYPHAUD			Partenaire			Porteur															
KITRAPH														Partenaire							
MATROYE														Porteur							
NEUROXIE		Partenaire																			
PLACOS			Porteur																		Partenaire
TRASH																					
VASCINATE																					

Porteur
Partenaire

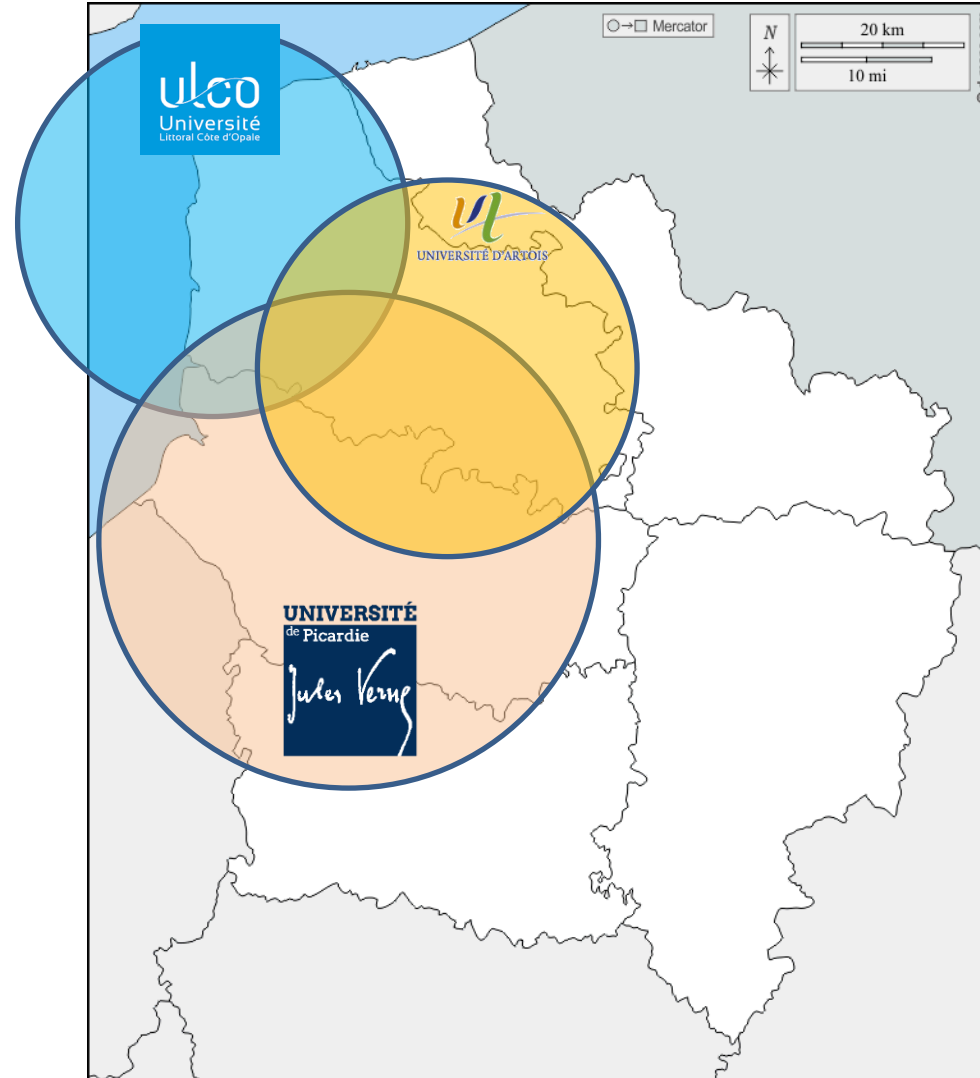
9 projets qui impliquent 13 laboratoires (dont 11 en santé)

4 projets sur 2 labos

5 projets sur 3 labos

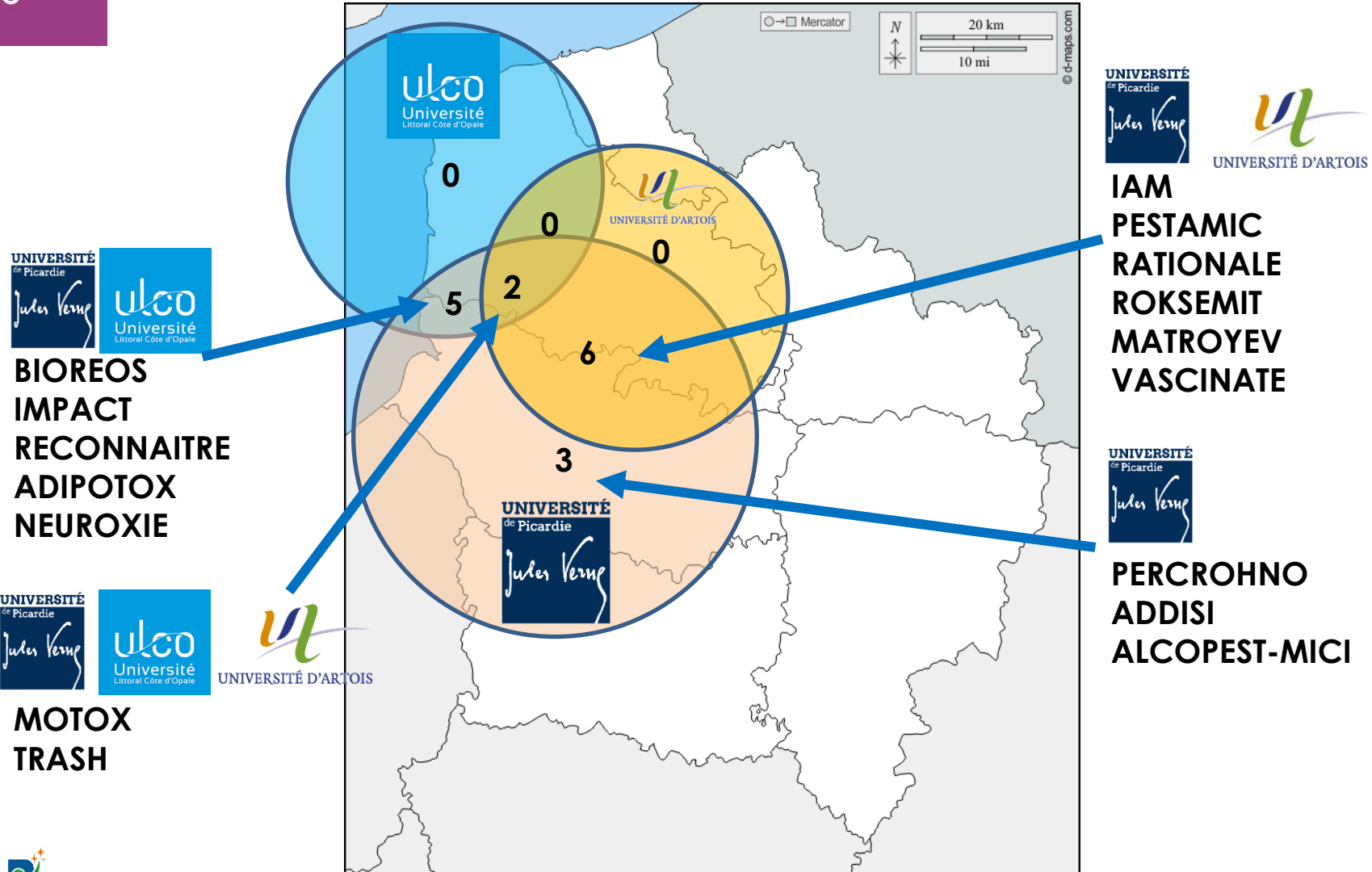


Collaborations A2U Santé avant MOSOPS





Collaborations sur les projets financés par MOSOPS



IAM
PESTAMIC
RATIONALE
ROKSEMIT
MATROYEV
VASCINATE

PERCROHNO
ADDISI
ALCOPEST-MICI



BIOREOS
IMPACT
RECONNAITRE
ADIPOTOX
NEUROXIE



MOTOX
TRASH



Equipements

4 vagues équipements
12 équipements financés

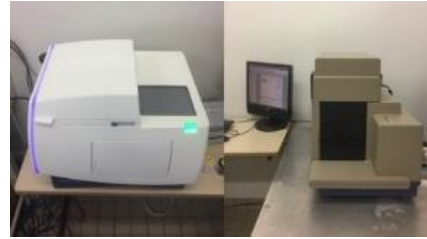
Équipements mutualisés/mutualisables



Magnétoencéphalographie et chambre aimantique (GRAMFC)



Flexstation et Pico (LPCM)



Collecteur automatique de fractions + qNano AGIR



Réalité virtuelle Mixte et augmentée CHIMERE



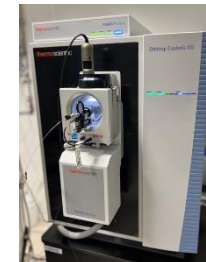
BabySHIME (Simulator of the Human Intestinal Microbial Ecosystem) (PERITOX)



Système d'analyse comportementale : Addiction (GRAP)



Syst. Fragmentation spectromètre de masse Orbitrap Exploris 480 (ICAP)



Echo-sonosite (MP3CV)



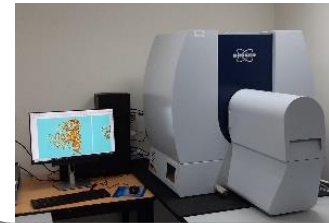
Spectromètre de masse ZenoTOF 7600+ (SMART)



Microscope à fluorescence (LBHE)



Microtomographe (MABLAB)

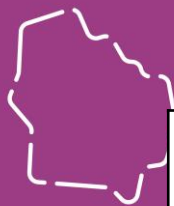


En cours d'acquisition : UPJV - Stimulateur Magnétique Transcrânien-r + Station d'analyse des échanges gazeux respiratoires (APERE)

Indicateurs 2024 – effectifs cumulés depuis 2021

(chiffres concernant les travaux uniquement en lien direct avec les financements MOSOPS)

	Dans le cadre d' Équipements	Dans le cadre de Projets
Communications / articles / brevets :	53	33
Science avec et pour la société	11	11
Valorisation – liens avec le monde socio-économique	2	
Collaborations avec d'autres laboratoires et utilisation pour d'autres études ou projets (dans ou hors MOSOPS)	23	
Allocations recherche / demandes de thèses / stages	2	25
Lettres d'intention ou projets déposés faisant levier (ANR, ADEME, ANSES, Eur ...)	6	25
Autres faits marquants (nouveaux partenariats privés, nouvelles collaborations intra ou extra A2U, etc.)	9	10





Thèses A2U Santé et autres effets levier

- **Allocations HDF labélisées MOSOPS** (4 en 2024, 7 en 2025)
- + Nombreuses demandes d'**allocations** dans les thématiques signature A2U santé et MOSOPS (14 en 2025)
- **Projets financés** (PRESTIPEDIS (ANSES), REACHGLIO (INCA)),... ou en cours d'évaluation
- **Recrutements** (EC, CPJ, postdoc, Ing, Tech...)



Séminaires A2U - MOSOPS

N
ANCE



16 et 17 mars 2023, Le Touquet



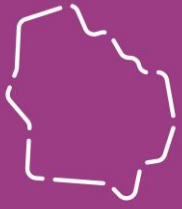
1^{er} et 2 juillet 2024, Abbeville

- Partie scientifique
- Partie stratégique
- Partenaires projets
- DU et DU adjoints
- VP R, État, Région, .



30 juin, 1^{er} et 2 juillet 2025, Montreuil sur Mer





Partie scientifique

(1) projets financés MOSOPS



- Présentations **projets MOSOPS** (Finis ; en cours ; à démarrer)

MICROSCOPE LEICA MICROSYSTEMS



Equipements scientifiques
 Programmation 2021 « MOSOPS »
 CPER 2021-2027

Cet équipement permet :

- d'étudier la localisation des protéines de jonctions serrées exprimées par nos modèles cellulaires de barrière hémato-encéphalique (BHE).
- d'observer et de caractériser les processus de formation de métastases cérébrales.
- d'analyser les mécanismes de passage de vésicules extracellulaires, de molécules, de virus ou de bactéries à travers la BHE.



Partie scientifique (2) les équipements MOSOPS



Description, contact,
 engagement de mise à
 disposition



Séminaires MOSOPS

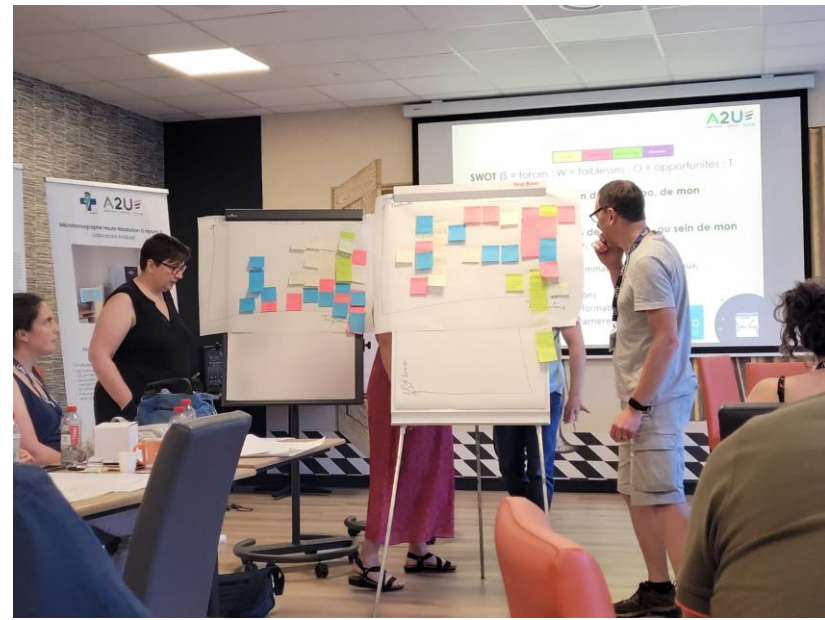


- **Partie stratégique**
- DU et DU adjoints



- **Discussions,**
- **objectifs & Bilan MOSOPS et A2U santé**
- **co-construction**

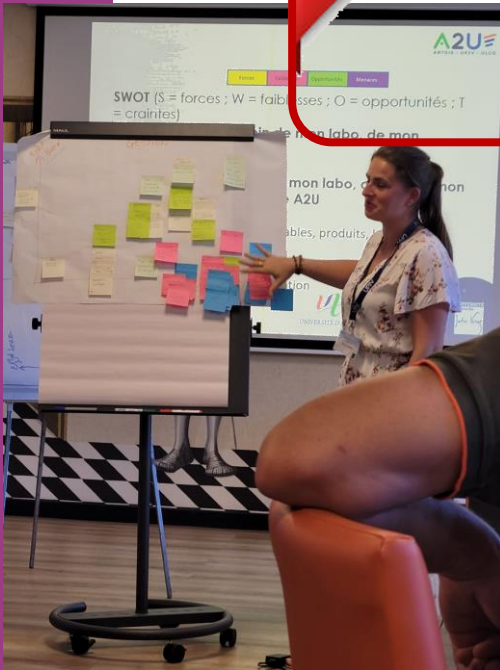




NEW

Réseau BIATSS MOSOPS A2U Santé

(séminaires, formations, conférences, bonnes pratiques, mutualisations...) -> GT personnels d'appui à la recherche





... en complément de MOSOPS

- Démarche de co-construction (DU et DU adjoints)
- **AAP Master 2 entre 2 labos A2U Santé** : ~ 10 projets financés / an
9 projets financés (reconduit en 2024)
- **AAP déplacements** entre 2 établissements de A2U à distance
- Développement d'un **réseau de diffusion** de conférences et soutenances de thèses -> visio
- Une réflexion lancée sur une **mutualisation d'enseignements en master santé** au sein d'A2U
- **3 groupes de travail** :
 - GT **personnels d'appui à la recherche**
 - GT **communication**
 - GT de préparation des **dépôts AAP Nationaux et internationaux**



Recherche



Accueil



Réseau



Emplois



Messagerie



Notifications



Toute l'activité

- Posts
- Images
- Documents
- Réactions

Ce post ne peut pas être boosté.



CPER MOSOPS - A2U SANTE · Vous
 CPER de l'Alliance A2U
 1 sem. · Modifié

Lorsque l'on combine les compétences et approches des laboratoires de l'Alliance A2U Santé, il est possible de développer le projet **PESTAMIC**, porté par le Pr. Hafida Khorsi-Cauet et impliquant les **Laboratoire PERITOX UMR-I-01, de physiologie cellulaire et moléculaire (LPCM)** (@https://lnkd.in/eWKP_frG), ainsi que de la **barrière hématoencéphalique (LBHE)** (@<https://lnkd.in/enhntCeU>)

Lisez le résumé et les avancées de ce projet financé lors du premier appel à projets **CPER MOSOPS - A2U SANTE**. Ce projet a ensuite permis d'obtenir notamment un financement au titre de la **sécurité sanitaire - Anses ! ! ! !**

- 1 post / semaine
- **Projet ou équipement :**
 - résumé grand public,
 - premiers résultats,
 - photos
 - success story

Résumé Grand Public



Demandé à l'origine par l'équipe de recherche MP3CV « Mécanismes des Pathologies et Conséquences des Calcifications Cardiovasculaires », l'acquisition de l'échographe Visualsonics Vivo 3100 répond à un besoin d'effectuer de l'échocardiographie et d'évaluer ainsi la fonctionnalité du système cardiovasculaire dans ses modèles animaux. Cet échographe permet d'évaluer l'aspect général, la mesure de la longueur / largeur, du volume de l'organe considéré et de ses paramètres hémodynamiques. Actuellement, l'appareil est situé au sein de l'animalerie du CURS (Centre Universitaire de Recherche en Santé, plateforme plateau, UFV), son utilisation est donc ouverte à d'autres équipes A2U que le MP3CV. Au sein de l'animalerie, 3 projets scientifiques utilisent actuellement l'échographe : « Effets cardio-vasculaires précoces de l'indométhasine » ; « Mise au point d'un modèle alimentaire permettant d'induire une insuffisance rénale chronique associée à la présence de calcifications cardiovasculaires » ; « Effets cardio-vasculaires de la diète riche en graisses ». L'utilisation de l'échographe a permis de conforter les résultats de deux études qui ont été publiées récemment, et d'engendrer des résultats présentés lors de nombreux congrès (6 communications affichées, 2 communications orales entre 2023 et 2025). Ces travaux ont reçu 2 prix scientifiques (printemps de la cardiologie, 2024 ; Journées Françaises de Biologie des Tissus Minéralisés, 2025).

« Pour cela, nous nous sommes intéressés à un facteur encore peu étudié : l'adiposité médullaire, c'est-à-dire l'accumulation de cellules graisseuses (appelées adipocytes médullaires) à l'intérieur de la moelle osseuse. Les patients ayant une IRC présentent une adiposité médullaire plus importante que les personnes ayant une fonction rénale normale. Or, des études en laboratoire ont révélé que ces cellules graisseuses peuvent libérer des substances nuisibles aux cellules responsables de la régénération des os (les ostéoclastes). Nous faisons donc l'hypothèse que l'augmentation de l'adiposité médullaire pourrait être l'une des causes majeures de la fragilité osseuse observée dans l'IRC. L'objectif d'ADIPOTOX est d'expliquer comment l'IRC favorise l'accumulation de graisse dans la moelle osseuse et d'évaluer les conséquences de ce phénomène sur la solidité des os. A ce terme, ce projet pourrait permettre d'identifier de nouvelles cibles thérapeutiques pour mieux protéger la santé osseuse des patients atteints d'IRC.

➔ **Région Hauts-de-France, Inserm pépérieur, de la Recherche et de l'Archie Jules Verne (UPJV), Université nationale de sécurité sanitaire -**

Présentation aux JFP



Bénévolet



Mobilité du Pr Oliveira in France



Résumé grand public :

PROJET ADIPOTOX

La maladie rénale chronique touche plus de 850 millions de personnes dans le monde, cause jusqu'à 2,4 millions de décès chaque année. En France, une personne sur dix est concernée, avec une fréquence particulièrement élevée dans les Hauts-de-France. Le stade le plus avancé, appelé insuffisance rénale chronique (IRC) terminale, les reins perdus plus de 85 % de leur capacité de filtration, ce qui entraîne l'accumulation de toxines pouvant fragiliser la structure des os. Cette fragilité multiplie par quatre le risque de fracture de la hanche, un événement qui augmente fortement le risque de décès. Aujourd'hui, les mécanismes responsables de la fragilité osseuse liée à l'IRC restent mal compris, et aucun médicament efficace n'a encore été découvert. Le projet ADIPOTOX vise à mieux comprendre comment l'IRC provoque cette fragilité des os.

CPER MOSOPS - A2U SANTE
 CPER de l'Alliance A2U



Thank you

L'équipe du projet ADIPOTOX adresse ses remerciements les plus chaleureux à l'alliance A2U et au CPER MOSOPS pour avoir permis la naissance de ce projet.



Merci de votre attention

